

MARLIJN LODEWIJKS

# CITIES SHOULD BE A SOLUTION, NOT A PROBLEM

---



---

VERKENNEND ONDERZOEK NAAR  
INVESTERINGSMOTIEVEN VAN BEDRIJVEN  
IN DUURZAME GEBIEDSONTWIKKELING

**Begeleiders**

Ir. A.J. Franzen (eerste begeleider)

Dr. Ir. G-J. Peek (tweede begeleider)

**Mede-beoordelaar**

Dr. Ir. T. Damen

---

# CITIES SHOULD BE A SOLUTION, NOT A PROBLEM

---

VERKENNEND ONDERZOEK NAAR  
INVESTERINGSMOTIEVEN VAN BEDRIJVEN  
IN DUURZAME GEBIEDSONTWIKKELING

Design and graphics: [www.deontwerpers.nl](http://www.deontwerpers.nl) (Marjet van Hartskamp en Peggy Theeuwen)

Foto omslag: gedeelte Green Enterprise District in Londen (M. Lodewijks)

© 25 juli 2013 M. Lodewijks

Studentnummer: 364994

Een wetenschappelijke proeve op het gebied van City development  
Master thesis

Ter afronding van de Master City Developer (MCD9)

Erasmus Universiteit Rotterdam en Technische Universiteit Delft

## **Voorwoord**

Op 12 juli 2013 hebben veertig partijen een energieakkoord voor duurzame groei in Nederland gesloten. Een akkoord dat instemming krijgt van diverse milieuoorganisaties, groene werkgevers en de overheid. Al gaat het in de ogen van sommigen niet ver genoeg, het is een stevige stap in de goede richting. Dit onderzoek ligt in het verlengde van dit energieakkoord en richt zich specifiek op duurzame gebiedsontwikkeling en wat het belang is voor bedrijven om daarin te investeren. Het onderzoek is ontstaan vanuit een drietal inspiratiebronnen.

De eerste inspiratiebron is het onderwerp van duurzame gebiedsontwikkeling. Binnen de Master Citydeveloper is regelmatig gesproken over duurzame gebiedsontwikkeling. Rotmans plaatst gebiedsontwikkeling binnen een grotere transitie, waarbij de gehele samenleving een noodzakelijke transformatie doormaakt richting duurzaamheid. Een andere manier van werken en denken zijn daarbij noodzakelijk. Denken op de lange termijn is het sleutelwoord. Het referentieproject voor de Merwe4Havens te Rotterdam bracht ook inspiratie. Daar werkt een netwerk van Clean Tech partijen samen om duurzame ontwikkelingen van de grond te kunnen krijgen.

Ten tweede heeft de promotie van Heurkens me op het idee gebracht om de onderzoeksfocus te richten op bedrijven. Een van zijn conclusies over privaat gestuurde ontwikkelingen is dat de overheid veel te weinig kennis heeft van marktpartijen, hun overwegingen en beslissingsargumenten. De keus voor de onderzochte bedrijven is tot stand gekomen op basis van de publicatie van Peek en Van Remmen. Zij geven aan te verwachten dat zogenaamde 'nieuwkomers' binnen de gebiedsontwikkeling, partijen die in de exploitatiefase actief zijn, juist in staat zijn tot duurzame veranderingen.

Ten derde ben ik begonnen aan de Masteropleiding met als doel vooral veel nieuwe dingen te leren. Mijn eigen werkervaring tot nu toe richt zich hoofdzakelijk op sociaal ruimtelijke verbeteringen van wijken. Daarbij wisselt het lange-termijnperspectief zich voortdurend af met korte-termijninvesteringen. Het zou voor de hand liggend zijn mijn afstuderen binnen dit bekende kader uit te voeren. Echter, mijn nieuwsgierigheid heeft me over de streep getrokken dat juist niet te doen en in de huid te kruipen van het tot dan toe redelijk onbekende bedrijfspectief en het bedrijfspectief op duurzame gebiedsontwikkeling.

Met veel plezier heb ik het afgelopen half jaar de motieven van drie bedrijven onderzocht. Daarvoor heb ik door Nederland gereisd, van Rotterdam, via Venlo, Den Bosch, Utrecht, Harderwijk, naar Zoetermeer. Ik wilde ook graag mijn oor te luister leggen in het buitenland. Vandaar dat ik een bezoek bracht aan Londen, genoot van de gebiedsontwikkeling in East-Londen en het Green Enterprise district aan de Thames en geïnspireerd raakte door het innovatiecentrum the Crystal.

Het schrijven van een scriptie is een puzzeltocht en gelukkig zijn er velen die helpen de puzzelstukjes te vinden en deze op hun plek te leggen. Ik wil dit voorwoord benutten om hen persoonlijk te bedanken.

Agnes, bedankt voor je sturende, structurerende en energieke begeleiding. Juist het aanbrengen van onderscheid tussen context en focus bracht het onderzoek steeds stappen vooruit. Gert-Joost bedankt voor je enthousiasme over het onderwerp, voor je theoretische inbreng en de extra push op de aanbevelingen.

Niels van Geenhuizen, Nico Büskens, Leo Freriks, Elaine Trimble, Roelofs Potters en Koos van Vliet bedankt voor het delen van jullie bedrijfsmotieven. Door de inbreng van de interessante gebiedsontwikkelingen en de openheid die jullie gaven, heeft het onderzoek een overtuigende diepgang gekregen. Via jullie wil ik Siemens, ARCADIS en Alliander hartelijk danken voor de medewerking aan dit onderzoek. Ik blijf jullie transitie met plezier volgen en verheug me op de innovaties die in het verschiet liggen.

Voorafgaand aan het onderzoek heb ik informatieve gesprekken gevoerd. Deze gesprekken hebben, ieder op een andere manier, bijgedragen aan de definitieve keuze voor dit onderwerp en de wijze waarop het uiteindelijk onderzocht is. Roel van de Bilt, Remco Buurman, Derk Loorbach, Jan Nijhof, Carel Roessingh, Ronald Teixeira en Coen Westhof: allen dank daarvoor.

Ook gaat mijn dank uit naar het expertpanel. Thérèse van Gijn bedankt voor je aanscherping van de conclusie en je conceptuele gebiedsgerichte bijdrage. Rob van Tilburg dank voor de aanvulling vanuit het perspectief van het maatschappelijk verantwoord ondernemen.

De Master City Developer heeft de diepgang geboden die ik zocht. Daarvoor wil ik de programmaleiding hartelijk danken. Ik had deze studie niet kunnen volgen zonder het vertrouwen van mijn werkgever de Gemeente Breda. Nora bedankt voor het voorzetje, Gijsbert voor het inkoppen en Isabel, Severine, Debby, Dirk en Marnix voor de ondersteuning onderweg. Bedankt voor deze prachtige kans. Laten we de aanbevelingen uit dit onderzoek implementeren.

Een onderzoek is pas echt af door een goede redactie en vormgeving. Henny bedankt voor het redactiewerk en je waardevolle wetenschappelijke toevoegingen. Peggy en Marjet bedankt voor de prachtige opmaak.

Dank ook aan mijn thuisfront, Tonke, Willem en Maarten. Ik heb veel tijd gestoken in het schrijven van het 'boekje'. Hier ligt ie dan! Speciaal voor Tonke ook met plaatjes. Ik ben weer in voor avonturen. Laten we op de fiets springen en mooie duurzame steden ontdekken.

**Marlijn Lodewijks**

# INHOUD

<b>Management samenvatting</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>Veldonderzoek</b>	<b>58</b>
<b>1</b>			Alliander - Innovatieve beheerder	
<b>Inleiding</b>	<b>16</b>		<i>Greenport Venlo- Energie ontwikkelmaatschappij</i>	
Relevantie van het onderzoek			ARCADIS- Betrouwbare partner	
Onderzoeksdoel en vraagstelling			Siemens NL- Innovator met focus op de stad	
Begrenzing en invalshoek			<i>The Crystal &amp; TranSportium</i>	
Onderzoeksgroep				
Methoden van onderzoek			<b>6</b>	
Onderzoeksopzet en leeswijzer			<b>Cross-case analyse</b>	<b>86</b>
			Missies	
<b>2</b>			Duurzame concepten	
<b>Context: Dynamiek in Gebiedsontwikkeling</b>	<b>26</b>		Rol bij duurzame gebiedsontwikkeling	
Transities			Motieven: beredeneerde keuze en aantoonbare waarde	
Duurzame gebiedsontwikkeling				
Aanverwante sectoren en duurzame concepten			<b>7</b>	
Investeren in duurzame toepassingen			<b>Conclusie en aanbevelingen</b>	<b>104</b>
			Aanbevelingen	
<b>3</b>			Beperking van het onderzoek	
<b>Motieven voor duurzame ontwikkeling</b>	<b>40</b>		Aanbevelingen voor vervolgonderzoek	
Beredeneerde keuze				
Aantoonbare waarde			<b>Literatuurlijst</b>	<b>120</b>
<b>4</b>			<b>Bijlage</b>	<b>126</b>
<b>Analysekader</b>	<b>54</b>		Bijlage I - Begrippenlijst	
			Bijlage II - Geïnterviewden, deskundigen en het expertpanel	
			Bijlage III - Interviewvragen	
			Bijlage IV - Transcripties	

# MANAGEMENT SAMENVATTING

Enkele recent verschenen publicaties voorspellen dat partijen uit de aanverwante sectoren in staat zijn tot het genereren van een duurzame ontwikkeling. In dat licht is het interessant om de motieven van deze bedrijven te onderzoeken en te achterhalen of een beweging richting duurzame gebiedsontwikkeling bij hen waarneembaar is.

Dit onderzoek betreft een exploratief onderzoek naar de investeringsmotieven van bedrijven ten behoeve van duurzame gebiedsontwikkelingen. De nadruk ligt daarbij op bedrijven uit drie aanverwante sectoren van gebiedsontwikkeling. De centrale onderzoeksvraag luidt:

**Welke motieven hanteren bedrijven, uit de sectoren infrastructuur, maakindustrie en energie, bij hun investeringen in duurzame gebiedsontwikkeling?**

Bij de beantwoording van de centrale onderzoeksvraag is gebruik gemaakt van drie theoretische invalshoeken. Deze hebben betrekking op de leiderschapsstijl, de rolneming en de motieven ten aanzien van duurzaamheid in het algemeen en duurzame gebiedsontwikkeling in het bijzonder. De leiderschapsstijl wordt in beeld gebracht aan de hand van het model van Van Hal (2009). Dit model brengt de leiderschapsstijlen voor duurzaamheid in beeld. Het maakt onderscheid tussen leiders die vasthoudend dan wel veranderingsgezind zijn en leiders die gericht zijn op financiële dan wel maatschappelijke doelstellingen. Aan de hand van dit model is bekeken op welke manier de onderzochte bedrijven invulling geven aan duurzaamheid en welke leiderschapsstijl zij daarbij innemen. Ten tweede is onderzocht welke rol de betreffende bedrijven innemen binnen de gebiedsontwikkelingen. Peek en Van Remmen (2012) nemen in hun onderzoek een voorzet op veranderende rollen van partijen binnen de gebiedsontwikkeling. Zij voorspellen een verschuiving van een ontwikkelperspectief dat op de korte termijn gericht is, naar een beheerperspectief, gericht op de lange termijn. Zij geven aan dat partijen van de nevengerichte sectoren uit de gebiedsontwikkeling hier een belangrijke voorloper in kunnen zijn. In dit onderzoek is bekeken in hoeverre dit beeld in de praktijk aantoonbaar is. Daarvoor is de rol van drie onderzochte bedrijven in beeld gebracht, waarbij expliciet gekeken is naar de type investering en de risico's van die partijen binnen de gebiedsontwikkeling. Tot slot wordt aan de hand van het model van Hart en Milstein (2003) achterhaald waarom de onderzochte bedrijven investeren in duurzame gebiedsontwikkeling. Dit model legt een relatie tussen vier motieven voor duurzaamheid, namelijk enerzijds de aantoonbare financiële waarde middels een maatschappelijke beredeneerde keuze en anderzijds de gerichtheid op de korte versus de lange termijn.

Drie bedrijven vormen de cases in dit onderzoek: Siemens vanuit de maaksector, ARCADIS vanuit de infrastructuur en Alliander vanuit de energie. Het handelen van deze bedrijven is geanalyseerd aan de hand van een gebiedsontwikkeling.

De bedrijven hebben daarbij zelf een ontwikkeling mogen aandragen. De onderzochte gebiedsontwikkelingen zijn: Greenport Venlo, TranSportium in Zoetermeer en The Crystal in Londen.



### **Type duurzame leider**

Uit de missies van de onderzochte bedrijven, aangevuld met informatie uit de interviews, blijkt dat voor alle drie de bedrijven duurzaamheid een belangrijk onderdeel is van hun bedrijfsstrategie. Alle bedrijven zijn veranderingsgericht ten opzichte van duurzaamheid. De een is daarbij hoofdzakelijk gericht op duurzaamheid vanuit een maatschappelijk perspectief (Alliander) de ander vanuit een financieel perspectief (Siemens en ARCADIS). De drie onderzochte bedrijven kunnen een beweging op het terrein van duurzame ontwikkelingen op gang brengen. Het zijn immers die partijen die gericht zijn op duurzame verandering, die in staat kunnen zijn andere in hun gedrevenheid mee te nemen (Van Hal, 2009).

### **Duurzame concepten**

De onderzochte bedrijven kennen een gedeeltelijke afhankelijkheid ten opzichte van gebiedsontwikkeling, maar leggen meer de nadruk op ontwikkeling van de stad in zijn algemeenheid. De stad geeft een sterke concentratie van mensen en is daarmee een grote afzetmarkt voor 'duurzame' producten en innovatieve concepten. Ze zoeken actief de stad op. In het geval van Alliander om versneld haar maatschappelijke bedrijfsdoelen te kunnen realiseren. ARCADIS speelt reeds bij gebiedsontwikkelingen een rol als adviseur van duurzame concepten. Siemens maakt de keuze zich te richten op de stad om te kunnen anticiperen op stedelijke ontwikkelingen en daar met innovatieve producten op in te kunnen spelen. De gebiedsontwikkeling is een geschikt speelveld om deze bedrijfsdoelen te realiseren.

Alliander en ARCADIS hebben een duidelijke visie, maar zijn flexibel ten opzichte van het concept dat ze voor duurzame gebiedsontwikkelingen hanteren. Alliander geeft aan expliciet haar eigen visie tot uitvoer te willen brengen en de energie- en warmtenetten te willen verduurzamen en optimaal toegankelijk te maken voor decentrale energieopwekking. ARCADIS maakt flexibel gebruik van verschillende concepten die gericht zijn op duurzaamheid. Zij richt zich bij de hantering en uitwerking van een concept tot haar opdrachtgever en bepaalt aan de hand daarvan welk concept ze prevaleert. Siemens werkt vanuit een concept op de stad: de Smart City. Deze staat voor het bieden van geïntegreerde oplossingen met gebruik van ICT op het gebied van mobiliteitsvraagstukken, geïntegreerde gebouw- en beveiligingssystemen, energieopwekking & energiedistributie en smart grids.

### **Rolneming in gebiedsontwikkeling**

De eerste verandering die opvalt bij bestudering van de rollen is het moment van betrokkenheid. De onderzochte bedrijven kiezen voor betrokkenheid bij gebiedsontwikkelingen in een vroegtijdig stadium. Waren zij

voorheen betrokken bij de realisatie van projecten (aanleg energienet, levering specifieke producten), momenteel willen de onderzochte bedrijven hun expertise inzetten in de initiatief- en conceptfase.

Een tweede verandering is gericht op de rolinneming van de bedrijven. De onderzochte gebiedsontwikkelingen bevinden zich in de concept- en haalbaarheidsfase. Alle drie de bedrijven nemen in deze fase een ontwikkelende rol aan. Ze richten zich daarbij op het financieel en maatschappelijk haalbaar maken van het project. In deze fase committeren ze zich nog niet expliciet aan een van de vervolgfases. Hun bijdrage is in financiële zin in deze fase gericht op de korte termijn. Dit is anders dan op basis van de theorie te verwachten valt. Peek en Van Remmen (2012) geven namelijk aan dat zij van deze partijen een lange-termijnscoop verwachten. Uit de interviews met de bedrijven is naar voren gekomen dat de huidige fase slechts een beperkte kijk geeft op de werkelijke rolinneming. Vandaar dat ook de betrokkenheid in de beheer- en exploitatiefase is onderzocht. Alliander en Siemens geven aan voornemens te zijn zich voor de lange termijn te verbinden aan de ontwikkeling. Siemens verwacht dat zij zowel behorend als co-investerend gaat deelnemen. Zij richt zich expliciet op de technologische producten, dus op het technisch beheer en het co-investeren in de technologie. Alliander stelt zich op als een actieve innovatieve beheerder van de netten. De rol die ze daarbij naar haar toetrekt is breder. Ze is ook een aanjager van energieconcepten en brengt partijen actief bij elkaar. Ze ziet zichzelf als een verbinder die ook bereid is om te investeren in het verbeteren van haar netten en het verduurzamen van de energietransitie. ARCADIS verwacht dat zij in de toekomst steeds vaker een rol als beheerder gaat krijgen. Overigens ligt de beslissing hiervoor volgens ARCADIS allereerst bij de opdrachtgever en haar bereidheid om dit beheer af te staan.

Bij het expliciteren van de rol van de bedrijven bij duurzame gebiedsontwikkeling is gekeken naar zowel de wijze van investeren als de risico's die de betreffende bedrijven daarbij lopen. De investeringen van de bedrijven zijn per fase in beeld gebracht en daarbij is onderscheid gemaakt tussen twee typen investeringen: inbreng van expertise en een financiële risicodragende investering.

In lijn met de veranderingen van de rollen vindt ook een verandering van de investeringen plaats. Zo valt als eerste een financiële inspanning van Alliander en ARCADIS in de concept- en haalbaarheidsfase op. Zij hebben beide als partners binnen de energie ontwikkelmaatschappij besloten financieel te investeren. Zelf relativeren ze overigens die investering en geven ze aan dat het slechts een kleine kapitaalomslag is ten opzichte van totale investering bij realisatie. Ondanks deze nuancering kan de gezamenlijke

investeringsbereidheid toch als een verandering gezien worden. Eveneens opvallend is dat de onderzochte bedrijven aangeven in de realisatie een actieve rol te spelen. Binnen Greenport-Venlo zijn de partijen van de energie ontwikkelmaatschappij vrij om ook zelf deel te nemen. Alliander verwacht dat zij daarbij een financiële rol gaat spelen en dat ze haar expertise inzet. Siemens heeft, gezamenlijk met haar samenwerkingspartners, gekozen voor een DBFMO-constructie (Design, Built, Finance, Maintain en Operate). Ze wil zich op de lange termijn binden aan de technologische producten. Investeren houdt voor Siemens in dat ze zowel wil bouwen als co-investeren daar waar het technische toepassingen betreft (in de realisatiefase) én het technisch wil beheren (in beheerfase).

Alle drie de bedrijven voorzien een groot risico in de afzetbaarheid van de gebiedsontwikkeling. Voor de energie ontwikkelmaatschappij is haar business model gebaseerd op de afzet van warmte en energie. Alliander is als netwerkbeheerder gewend aan lange-termijninvesteringen. Voor ARCADIS dienen binnen een afzienbare termijn rendabele businesscases tot stand te komen, anders zal zij zich hoogstwaarschijnlijk terugtrekken uit de ontwikkeling. Voor Siemens richt het afzetrisico zich op de exploitatie van de sportvoorzieningen. Daarbij is de grote vraag of de inschatting die zij maakt op toename van recreanten en topsporters niet te optimistisch is.

Naast het afzetrisico benoemen Alliander en Siemens ook nog een ander risico. Alliander benoemt het partnerrisico, waarbij zij aangeeft dit goed beheerst te hebben. Alle partners investeren mee en het afbreukrisico wordt verminderd doordat Greenport-Venlo een intermediair bedrijf is.

Siemens benoemt aanvullend op de afzetbaarheid de financierbaarheid als een essentieel risico in deze fase van de ontwikkeling.

### **Motieven voor investering**

Met dit onderzoek wordt beoogd de investeringsmotieven van bedrijven voor duurzame gebiedsontwikkeling bloot te leggen. Het model van waarde van Hart en Milstein (2003) dient daarbij als leidraad. Dit model maakt onderscheid tussen motieven die gericht zijn op de korte dan wel de lange termijn en motieven die van binnenuit of van buitenaf ontstaan. Binnen dit onderzoek is een koppeling gelegd tussen deze motieven en de business case van een gebiedsontwikkeling. Daarbij zijn vier business cases te onderscheiden (klassieke, defensieve, strategische en de maatschappelijke businesscase, Van Tilburg e.a., 2012). Bekeken is in hoeverre de motieven uit dit model, gekoppeld aan hun business case van de gebiedsontwikkeling, naar voren worden gebracht door de onderzochte bedrijven.

De drie bedrijven hanteren in de onderzochte gebiedsontwikkelingen drie type business cases: defensieve, strategische en maatschappelijke. Drie

motieven, die een directe relatie hebben met het analysemodel van Hart en Milstein (2003), komen terug bij de onderzochte bedrijven:

1. Verandering interne drive;  
bedrijven richten zich expliciet op duurzaamheid, dat komt voor een belangrijk deel voort uit een interne drive van medewerkers.
2. Afhankelijkheid externe omgeving;  
bedrijven geven aan dat zowel de politieke gerichtheid op duurzaamheid als de ambitie van de opdrachtgever een belangrijke stimulans geven.
3. Aantoonbare waarde over langere termijn;  
de bedrijven geven aan dat duurzaamheid op de lange termijn rendeedt en nemen dat ook op in hun business case. Bedrijven blijken ook bereid om hun investering te laten renderen over een langere termijn. De perspectieven op de wat een lange termijn liggen ver uiteen (tussen de 5-20 jaar).

Opvallend bij bovenstaande motieven is dat de onderzochte bedrijven niet lijken te handelen uit het oogpunt van kostenreductie (de klassieke business case). Uit diverse onderzoeken (Senge e.a., 2009; Van Tilburg e.a., 2012) blijkt echter dat duurzaam ondernemen juist begint bij de kostenreductie voor het eigen bedrijf. Blijkbaar bevinden de onderzochte bedrijven zich al in een verdere fase, waardoor sec kostenreductie een ondergeschikte overweging is voor duurzame investeringen. Op basis van dit onderzoek kan voorzichtig geconcludeerd worden dat een verschuiving plaatst vindt bij de onderzochte bedrijven van kostenbesparing naar maatschappelijk verantwoorde investeringen. De onderzochte bedrijven schatten in duurzame gebiedsontwikkelingen daarvoor te kunnen benutten.

Aanvullend op bovenstaande drie motieven kunnen uit het onderzoek nog twee motieven worden afgeleid:

4. Gebiedsontwikkeling benutten voor ketensamenwerking;  
Steden en dan met name gebiedsontwikkelingen blijken ideale plekken om te komen tot innovatieve ketensamenwerking. Bedrijven zijn geïnteresseerd in duurzame gebiedsontwikkeling als hun bijdrage maatschappelijk relevant is vanuit hun bedrijfsmissie en op de lange(re) termijn rendement oplevert. De ketenpartners, die actief zijn in gebiedsontwikkelingen, hebben aanvullende expertise in huis. Binnen de samenwerkingsverbanden, die in dit onderzoek zijn geanalyseerd, vindt een voortdurende uitwisseling van deze expertise plaats.
5. Kennis als bron van innovatie;  
Gezien de complexiteit bij gebiedsontwikkeling komen vele kennisvelden bij elkaar. Dat maakt het voor bedrijven interessant om betrokken te zijn bij deze ontwikkelingen. Zoals ze zelf aangeven, het biedt de gelegenheid innovaties te ontwikkelen of bestaande producten te optimaliseren.

In dit onderzoek zijn de investeringsmotieven van bedrijven uit drie sectoren in beeld gebracht. Het blijkt dat deze bedrijven daadwerkelijk hun pijlers richten op stedelijke ontwikkeling in het algemeen en gebiedsontwikkeling in het bijzonder. Duurzaamheid en innovatie lijken daarbij verbindende factoren.

Sociaal maatschappelijke motieven blijken daarbij een rol te spelen, maar het financiële motief dat duurzame ontwikkeling op de langere termijn rendement oplevert geeft de belangrijkste doorslag bij een investering.

### ***Aanbevelingen***

Het onderzoek brengt aanbevelingen voor de overheid en het bedrijfsleven. Voor de overheid kunnen vier aanbevelingen ter hand worden genomen:

1. Inspireer door zelf het goede voorbeeld te geven;
2. Creëer mogelijkheden voor ketensamenwerking binnen netwerken;
3. Steek een aanbesteding in vanuit doelstellingen op de lange termijn;
4. Betrek in experts op het gebied van duurzame gebiedsontwikkeling in een vroegtijdig stadium en doe dit vanuit een bewustzijn over je eigen duurzame motieven.

Voor bedrijven die gericht zijn op duurzaamheid biedt de gebiedsontwikkeling op een drietal vlakken aanknopingspunten:

1. mogelijkheden voor ketensamenwerking;
2. mogelijkheden voor product- en procesinnovatie;
3. mogelijkheden voor concretiseren van innovatieve stedelijke concepten.

### ***Aanbevelingen voor vervolgonderzoek***

Tot slot volgt een aantal aanbevelingen voor vervolgonderzoek. Het model van Hart en Milstein (2003) toont aan dat bedrijven door externe krachten in beweging gezet worden. Het onderzoeken van de dynamiek tussen bedrijven en hun externe omgeving gericht op duurzaamheid zou een interessant vervolgonderzoek zijn. Tevens is een verbreding van de onderzoeksdoelgroep het onderzoeken waard. In het uitgevoerde onderzoek zijn drie sectoren in een scan onderzocht door uit iedere sector een bedrijf centraal te stellen. Bij een vervolgonderzoek kunnen meerdere bedrijven per sector onder de loep genomen worden. Ook kan een verbreding gezocht worden in het aantal aanverwante sectoren. Een derde aanbeveling heeft betrekking op de definitie voor gebiedsontwikkeling. Tot slot is definitie van gebiedsontwikkeling aan verbreding toe om de aanverwante sectoren in te kunnen sluiten.

Dit onderzoek is gestart met het doel om een duurzame gebiedsontwikkelingen een zet in de rug te geven. Nieuwe partijen lijken in de praktijk beweging tot stand te brengen. Laat de bal doorrollen om zo te komen tot duurzame steden.



# 1

## INLEIDING

Steden worden meer en meer de centrale economische centra van de wereld. In 2008 woont voor het eerst in de geschiedenis de helft van de wereldbevolking in steden. De verwachting is dat deze toename de komende jaren doorzet en dat in 2050 70% van de bevolking in steden woont. Steden worden steeds meer de plek waar mensen zich kunnen ontwikkelen, waar innovatie ontstaat en nieuwe technologieën ontwikkeld worden. Daartegenover staat dat steden ook de plekken zijn waar de vervuiling het grootste is, door de grote concentratie aan mensen. Juist die grote concentratie kan weleens de oplossing bieden om van steden duurzame leefplekken te maken.

Sinds de economische crisis, die in 2008 escaleerde en werd opgevolgd door de vastgoed crisis, is de gebiedsontwikkeling in Nederland in een impasse terecht gekomen. Bij gebiedsontwikkeling speelt de realisatie en exploitatie van vastgoed een belangrijke rol. Het verdienmodel is direct gekoppeld aan de afzetbaarheid van het vastgoed na ontwikkeling. De doelen van de gebiedsontwikkeling beperken zich niet tot het vastgoed, deze zijn veel omvangrijker. Mede door de crisis en de zoektocht naar nieuwe verdienmodellen wordt steeds meer de nadruk gelegd op deze doelen. Dit biedt de mogelijkheid om met een ander perspectief gebiedsontwikkeling te bezien.

In deze dynamiek van veranderingen tonen ook andere partijen interesse. Het primaire doel van deze nieuwe partijen is niet de realisatie van het vastgoed. Zij komen uit de aanverwante sectoren. Denk hierbij aan energie, infrastructuur, afval, maakindustrie of de zorg. Deze partijen spelen tot nu toe een uitvoerende rol in de realisatie, of hebben een rol in de exploitatie en beheer. Ze lijken een actieve bijdrage te gaan leveren aan de gebiedsontwikkeling en tonen daarbij vooral interesse in duurzame ontwikkeling.

De meer klassieke spelers in de gebiedsontwikkeling kijken nieuwsgierig naar deze partijen. Ze vragen zich af waar deze partijen in willen investeren. Zijn ze bereid ook vastgoedontwikkelingen mee te financieren of zijn ze juist geïnteresseerd in andere zaken? Welke motieven hebben zij om in deze 'slechte' tijden te investeren? Waarom zouden zij wel duurzame ontwikkeling kunnen stimuleren daar waar een andere partij de projecten als te risicovol inschat? Willen deze partijen ook buiten hun eigen kaders investeringen en een duurzame gebiedsontwikkeling op zich nemen?

In dit onderzoek staan de investeringsmotieven voor duurzame gebiedsontwikkeling van deze bedrijven centraal. Bedrijven van een drietal sectoren komen aan bod, namelijk de infrastructuur, de productontwikkeling en de energie.

### **Relevantie van het onderzoek**

Het onderzoek kan geplaatst worden in een reeks van wetenschappelijke publicaties. Het onderzoek bouwt voort op een aantal van hen. Ook de relevantie voor de praktijk komt in onderstaande aan bod.

### ***Wetenschappelijke relevantie***

Volgens velen bevinden we ons momenteel in een transitie naar een duurzame samenleving (Rotmans, 2012; Jackson, 2009; Senge, Smith, Kruschwitz, Laur, Schley, 2003). Een transitie is een kanteling waarbij de gangbare

manier van handelen en wijze van redenering verandert. Dit is een complex proces. Een transitie kan slechts tot volledige bloei komen, als velen de noodzakelijke verandering omarmen en bereid zijn hun handelen aan te passen. Des te meer partijen zich richten op duurzaamheid, des te onvermijdelijker is het voor anderen dezelfde weg in te slaan.

Binnen de gebiedsontwikkeling is een zoektocht gaande hoe duurzaamheid adequaat vorm te geven. Ter stimulering van duurzaamheid bestaan diverse waarderingssystematieken, zoals het BREAAM label<sup>1</sup> of de Dow Jones Sustainability index.<sup>2</sup> Een onlangs uitgebrachte publicatie van het ministerie van infrastructuur en milieu reikt een lonkende perspectief aan (Peek & Van Remmen, 2012). Zij beschrijven een verandering binnen de gebiedsontwikkeling. Zij schetsen een verschuiving van ontwikkelen met een verdienmodel voor de korte termijn naar een beleggersperspectief met een focus op de lange termijn. Zij geven aan dat partijen uit aanverwante sectoren aan de gebiedsontwikkeling (energie, zorg, afval, infrastructuur, enz.) een essentiële rol gaan spelen bij deze verschuiving.

Dit onderzoek bekijkt, bij een aantal partijen uit deze aanverwante sectoren, in welke mate deze verschuiving gaande is. Op deze manier draagt het onderzoek bij aan het versterken of weerleggen van deze geschetste verschuiving vanuit theoretische perspectief.

Aanvullend op de bovenstaande wetenschappelijke relevantie is nog een derde van toepassing. De nieuwe economische condities, die veelal zorgen voor economische krimp, vragen om nieuwe condities en een andere rol van zowel publieke als private partijen (Heurkens, 2012). Hamvraag daarbij is hoe publiek en privaat beter kunnen samenwerken om stedelijke ontwikkeling beter te kunnen managen en te financieren? Bij samenwerking is het van belang op de hoogte te zijn van elkaars belangen en motieven. Toch zijn deze slechts zelden onderwerp van gesprek. Heurkens (2012) toont in zijn proefschrift aan dat samenwerkingen onder andere stranden omdat samenwerkingspartners wederzijds weinig zicht hebben op elkaars belangen en motieven. McKenzie-Mohr (2011) onderzoekt de stimulering van duurzaam gedrag. Hij toont aan dat professionals op voorhand denken de belemmeringen en argumenten te kennen voor duurzame investeringen. Ze blijken deze echter zelden te onderzoeken. De veronderstellingen blijken doorgaans niet te stroken met de werkelijkheid. Koot (2011) voegt hieraan toe dat professionals sectoraal georiënteerd zijn, zich concentreren op belemmeringen en daarmee als het ware blind zijn voor de expertise op een ander veld.

Dit onderzoek concentreert zich op motieven van bedrijven. Om hier meer grip op te krijgen en veronderstellingen te doorbreken met onderzoeksresultaten, zijn hun duurzame motieven het onderzoeken waard.

### **Praktijk relevantie**

*“Mijn persoonlijke voetafdruk is 4,1ha, minder dan de gemiddelde Nederlander (6,3 ha), maar altijd nog een afdruk die maar liefst 2,3 aardbollen gebruikt als alle mensen op de wereld zo zouden leven als ik.”*  
(M. Lodewijks, februari 2013).

In mijn dagelijkse praktijk werk ik aan het verbeteren van de stad. Daarbij ligt de nadruk op binnenstedelijke gebiedsontwikkelingen van herstructureringswijken. Naast het verbeteren van het vastgoed en het optimaliseren van de ruimtelijke kwaliteit is de inzet om deze wijken ook sociaal duurzaam te maken. Ecologische verduurzaming speelt een marginale rol. Eveneens is in mijn praktijk nog weinig merkbaar van de komst van nieuwe partijen die het initiatief naar zich toetrekken om tot gebiedsontwikkeling te komen. In het kader van de studie en met een referentiegroep hebben we ons anderhalf jaar gebogen over de ontwikkeling van de Stadshavens in Rotterdam en de Merwe4Havens in het bijzonder. Met onze referentiegroep hebben we kennis gemaakt met diverse bedrijven die zich verenigen als Clean Tech Partners. Ik werd nieuwsgierig naar deze bedrijven en hun manier van handelen.

Probleem met duurzaamheid in gebiedsontwikkeling is dat er veel ‘free-riders’ zijn. Duurzaamheid maakt niet duurder, maar er betalen te weinig partijen mee. Als je een gebiedsontwikkeling erg duurzaam uitvoert, wordt de omgeving er beter van, zonder mee te betalen. Juist als de overheid wil faciliteren en niet meer initiëren, is het belangrijk om baathouders te benoemen, die meebetalen aan de duurzaamheid in de gebiedsontwikkeling.

In dit onderzoek wordt bekeken of partijen uit de aanverwante sectoren gebaat zijn bij een rol gedurende de ontwikkeling en de exploitatie van een gebied. Samenwerking komt gemakkelijker op gang als partijen elkaar kennen en elkaars beweegredenen begrijpen. Vandaar dat deze worden onderzocht. Immers: bekend maakt bemind.

### **Onderzoeksdoel en vraagstelling**

Noodzaak voor het daadwerkelijk realiseren van duurzame gebiedsontwikkeling is dat betrokken partijen beter bekend zijn met elkaars overwegingen op basis waarvan zij investeren in de gebiedsontwikkeling. Dit onderzoek analyseert de motieven van bedrijven, uit de aanverwante sectoren van gebiedsontwikkeling, vanuit het perspectief van de bedrijven. Het onderzoek beoogt bij te dragen aan het verbeteren van de samenwerking tussen bedrijven onderling en tussen publieke en private partijen.

Om inzicht te krijgen in de onderzochte beweegredenen, staat de volgende onderzoeksvraag centraal:

***Welke motieven hanteren bedrijven, uit de sectoren infrastructuur, maakindustrie en energie, bij hun investeringen in duurzame gebiedsontwikkeling?***

De volgende subvragen ondersteunen de beantwoording van de hoofdvraag:

- 1. Wat is de missie van deze bedrijven ten opzichte van duurzaamheid?***
- 2. Hoe kijken deze bedrijven aan tegen gebiedsontwikkeling?***
- 3. Hanteren deze bedrijven concepten voor duurzaamheid, zo ja welke?***
- 4. Welke rol nemen deze bedrijven in bij de duurzame gebiedsontwikkeling en is deze anders dan voorheen?***
- 5. Op welke wijze investeren deze bedrijven in duurzame gebiedsontwikkeling?***
- 6. Welke risico's zien deze bedrijven voor hun investering in duurzame gebiedsontwikkeling?***

## **Begrenzing en invalshoek**

De onderzochte bedrijven binnen dit onderzoek zijn afgebakend. De breedte van het onderzoek was geschikt geweest om een brede en zeer diverse onderzoeksgroep te betrekken. De keus is gemaakt dit niet te doen. De concepten die door de verschillende partijen uit de aanverwante sectoren gehanteerd worden, zijn dusdanig uiteenlopend dat het in het tijdsbestek van dit onderzoek noodzakelijk is een keuze te maken uit enkele sectoren. Daarbij is gekozen het onderzoek sec te richten op bedrijven die vanuit drie sectoren betrokken zijn: de infrastructuur, de maakindustrie en de energie.

Het onderzoek is niet gericht op een beoordeling van de mate waarin een specifieke ontwikkeling duurzaam is. Het onderzoek hanteert geen uitgebreide vragenlijsten/ checklist om de mate van duurzaamheid van de ingebrachte gebiedsontwikkeling te meten. Hiervoor is niet gekozen aangezien dat een onderzoek op zich zou zijn. Eveneens is een uitgangspunt van dit onderzoek om het bedrijfsperspectief vanuit het bedrijf zelf te onderzoeken. Vandaar dat het voor dit onderzoek voldoende is als het bedrijf zelf aangeeft dat de ingebrachte gebiedsontwikkeling een duurzame ontwikkeling betreft.

## **Onderzoeksgroep**

Het startpunt van het onderzoek zijn een drietal bedrijven die actief zijn in de sectoren infrastructuur, maakindustrie en energie. Siemens, vanuit de maakindustrie met een rol als productontwikkelaar, Alliander, als netwerkbeheerder en ARCADIS, als ingenieur- en adviesbureau. Aan de geïnter-

viewden van ieder bedrijf is gevraagd een gebiedsontwikkeling in te brengen, die in hun ogen hun rol bij duurzame gebiedsontwikkelingen het beste weergeeft. De bedrijven zijn dus niet op voorhand geselecteerd op een specifieke duurzame gebiedsontwikkeling. Hiervoor is gekozen, aangezien het onderzoek opgesteld is vanuit een bedrijfsperspectief, waarbij het perspectief van het bedrijf zelf centraal staat.

## **Methoden van onderzoek**

Het onderzoek is een kennisgericht en exploratief onderzoek. Dat wil zeggen dat het een verkennend onderzoek is, zonder voorafgaande restricties. De richting van de uitkomsten zijn niet op voorhand voorspelbaar. Verschillende methoden van onderzoek worden ingezet:

### ***Literatuurstudie***

Met behulp van literatuurstudie zijn verbanden gelegd tussen duurzame gebiedsontwikkeling en investeringsmotieven. De literatuur bestaat voornamelijk uit bronnen die binnen de opleiding Master Citydeveloper zijn aangereikt. Dit is aangevuld met literatuur die betrekking heeft op waardecreatie en bronnen over maatschappelijk verantwoord ondernemen en de waarde die dat met zich meebrengt. Het onderzoek legt een relatie tussen maatschappelijk verantwoord ondernemen en duurzame gebiedsontwikkeling.

### ***Ongestructureerde interviews met experts***

Voorafgaand aan dit onderzoek zijn zes ongestructureerde interviews (gesprekken) gevoerd met experts op een viertal specialismen. Op het gebied van duurzaamheid en transitie management is een gesprek gehouden met D. Loorbach, directeur Dutch Research Institute for Transitions (DRIFT). Verkenning van stedelijke ontwikkeling en de opkomst van nieuwe partijen is besproken met K. Westhoff, Directeur Nieuwe markten gemeente Rotterdam. Verkenning van investeringsmotieven en financiering is uitgevoerd met R. Buurman, directeur Rotterdam Investment Agency en R. Van der Bilt, strategisch directeur FGH-bank en C. Roessingh, VU Amsterdam. Tot slot is met J. Nijhof als voorzitter Clean Tech Partners Nederland een eerste verkenning gemaakt over duurzame concepten en samenwerkingsverbanden. Deze gesprekken hebben als doel gehad het onderwerp te plaatsen in een brede context en om het praktische belang van het onderzoek aan te tonen.

### ***Case-studies***

In dit onderzoek zijn drie bedrijven onderzocht (Siemens, Alliander en ARCADIS). Ieder bedrijf wordt in termen van het onderzoek gezien als

een aparte case. Twee van de drie bedrijven (ARCADIS en Alliander) zijn participant binnen dezelfde gebiedsontwikkeling (Greenport Venlo). Het derde bedrijf (Siemens) heeft twee gebiedsontwikkeling ingebracht (TranSportium in Zoetermeer en The Crystal in Londen). De inzichten uit de literatuurstudie vormen de leidraad voor de analyse van. In totaal zijn zes personen, twee per bedrijf geïnterviewd op basis van een semi-structureerde vragenlijst. De vragenlijst is samengesteld op basis van de ongestructureerde interviews met de experts, voorbereid op basis van de literatuur en de beschikbare informatie over het bedrijf en de gebiedsontwikkeling. Alle interviews zijn in een aparte bijlage opgenomen.

Eveneens is met een bedrijf (General Electric) een semi gestructureerd interview gehouden, met als doel dit bedrijf als casus te onderzoeken. Deze partij is echter niet in de veldanalyse opgenomen, aangezien zij slechts zeer beperkte toegang verschaftte tot de ingebrachte casus en deze informatie ook niet op een andere manier openbaar toegankelijk verkregen kon worden.

### **Expert panel**

De conclusie is voorgelegd aan twee deskundigen. Hiervoor is de zogenaamde 'sneeuwbal methode' toegepast. Dit houdt in dat de conclusie van het onderzoek langzaam groeide. Deze methode heeft als voordeel dat de onderzoeker niet slechts vanuit zijn eigen gezichtspunt de conclusie benaderd, maar ook in het trekken van de conclusie als het ware gecorrigeerd wordt door 'ogen van buiten'. De volgende experts zijn benaderd: R. Van Tilburg (Adviseur duurzaam ondernemen, Royal HaskoningDHV en mede auteur van het in 2012 verschenen boek: 'Duurzaam ondernemen waarmaken. Het bedrijfskundig perspectief') en T. Van Gijn (leidinggevende duurzame gebiedsontwikkeling, Royal Haskoning DHV). Naast de aanscherping van de conclusie hebben zij ook input geleverd voor de aanbevelingen.

### **Betrouwbaarheid en validiteit**

In dit onderzoek is gebruikt gemaakt van kwalitatieve onderzoeksmethoden. Baarda D.B., T. Fischer, M. de Goede, V. Peters & M. Julsing (2005) geven het advies juist bij kwalitatief onderzoek expliciet stil te staan bij de validiteit en betrouwbaarheid van het onderzoek. In onderstaande is uiteengezet op welke wijze in dit onderzoek getracht is de betrouwbaarheid en validiteit zo goed mogelijk te borgen.

Betrouwbaarheid heeft betrekking op de uitvoering van het onderzoek en gaat over de aantoonbaarheid dat toevallige vertekeningen afwezig zijn (Baarda e.a., 2005). Interne betrouwbaarheid is de vertekening van de resultaten door de invloed van de individuele onderzoeker. Om de interne betrouwbaarheid hoog te krijgen zijn er drie mogelijkheden: toepassen meer-

dere methoden, de analyse niet door slechts één onderzoeker laten uitvoeren en de lezer in staat te stellen de analyse van de ruwe data te kunnen herleiden (Van Zwieten & Willems, 2004). In dit onderzoek is van alle drie de mogelijkheden gebruik gemaakt. Ten eerste zijn twee onderzoeksmethoden gehanteerd: semi gestructureerde interviews en een literatuurstudie aangevuld met een analyse van schriftelijke en digitale bronnen die door de respondenten zijn aangeleverd, dan wel openbaar beschikbaar zijn.

Ten tweede is de analyse niet slechts door één onderzoeker uitgevoerd, maar is zij in een werksessie besproken met twee experts. Aanvullend hierop zijn de analyses van de specifieke bedrijven ter controle voorgelegd aan de geïnterviewde respondenten. Dit is de methode van het geautoriseerde interview. Tot slot is ervoor gekozen om de lezer zoveel mogelijk de gelegenheid te geven om de echtheid van de data te kunnen achterhalen. Om als lezer de echtheid van de data te kunnen herleiden is bij de beschrijving van het veldonderzoek gebruikt gemaakt van citaten uit de interviews. Voor de lezer is het daardoor mogelijk om de interpretatie van de ruwe data te kunnen controleren.

De externe betrouwbaarheid heeft betrekking op de mogelijkheid het onderzoek te herhalen. Belangrijk hierbij is dat de methoden duidelijk beschreven zijn, de positie van de onderzoeker en de context van het onderzoek (Van Zwieten & Willems, 2004). In bovenstaande zijn de gebruikte methoden uiteengezet. Om het onderzoek herhaalbaar te maken is alles wat in het onderzoek naar voren is gekomen zo goed mogelijk vastgelegd. Zo zijn alle interviews uitgewerkt en toegankelijk (zie aparte bijlage bij dit onderzoek). De positie van de onderzoeker is die van een relatieve buitenstaander. De onderzoeker is wel specialist op het gebied van gebiedsontwikkeling, maar voor aanvang van het onderzoek niet bekend met de geïnterviewde personen, noch met de door hen ingebrachte gebiedsontwikkeling. Dit maakt het voor een andere onderzoeker mogelijk het onderzoek te herhalen.

Validiteit heeft betrekking op de opzet van het onderzoek en gaat om de afwezigheid van systematische vertekeningen van het onderwerp van onderzoek (Baarda e.a., 2005).

De interne validiteit heeft betrekking op de vraag: heb je onderzocht wat je beweerde te onderzoeken? Van belang daarbij is dat de gekozen methode aansluit bij de onderzoeksvraag en dat een geïnterviewde heeft kunnen reageren op het interviewverslag en de verwerking van dat verslag in de analyse ('membercheck') (Van Zwieten & Willems, 2004). In dit onderzoek zijn alle verwerkte onderzoeksverslagen ter check voorgelegd aan de geïnterviewden en is tevens de analyse aan hen voorgelegd voor commentaar. In één geval, namelijk bij General Electric, is afgezien van het opnemen van dit bedrijf in het onderzoek. General Electric heeft geen

respons gegeven op het interview verslag, ook niet na herhaaldelijk verzoek. Ook is geen toegang gegeven tot documenten die betrekking hebben op de ingebrachte gebiedsontwikkeling. Dit had mede te maken met de vertrouwelijkheid van de gebiedsontwikkeling. Vandaar dat is besloten hen niet op te nemen in het onderzoek aangezien dit een verlaging van de interne validiteit met zich mee zou brengen.

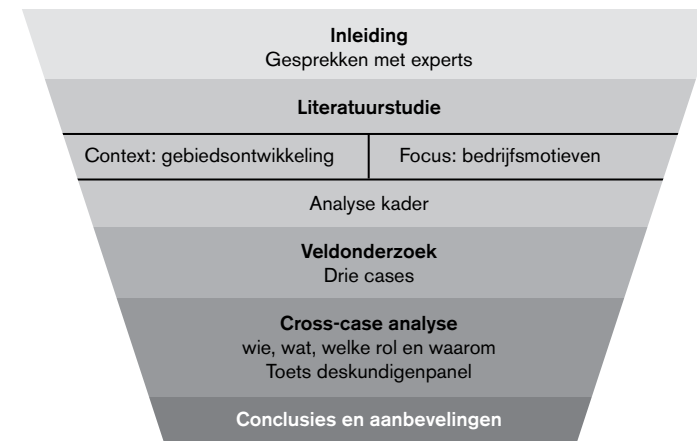
De externe validiteit heeft betrekking op de generaliseerbaarheid van het onderzoek naar andere personen of situaties. Van belang hierbij is dat de onderzoeksgroep is geselecteerd op basis van heldere variabelen. Dit heet 'purposive sampling' (Van Zwieten en Willems, 2004). In dit onderzoek is de doelgroep geselecteerd op basis van de volgende variabelen:

- betreft een bedrijf, die;
- actief betrokken is bij een gebiedsontwikkeling/ projectontwikkeling in;
- een Nederlandse stad;
- het bedrijf heeft een expliciete visie op duurzaamheid;
- het bedrijf is actief in een aan de gebiedsontwikkeling verwante sector binnen de infrastructuur, maakindustrie of energie;
- het bedrijf is bereid informatie over een specifieke gebiedsontwikkeling in te brengen.

## Onderzoeksopzet en leeswijzer

De onderzoeksopzet (zie figuur 1.1) en geformuleerde onderzoeksvragen zijn leidend voor de opzet van dit onderzoek. In hoofdstuk twee is stilgestaan bij gebiedsontwikkeling. Het begrip en de relatie met duurzame gebiedsontwikkeling wordt uiteengezet. De betrokken actoren die in dit onderzoek centraal staan en de door hen gehanteerde concepten komen aan bod. In hoofdstuk drie staan de bedrijfsmotieven centraal. Aan de hand van de theorie over waardecreatie en maatschappelijk verantwoord ondernemen worden enkele modellen uitgewerkt die mede verklarend kunnen zijn voor de motieven van bedrijven. In hoofdstuk vier volgt het analysekader. Dit is het kader waarmee de analyse van de drie cases is uitgevoerd en waarmee in de conclusie gezocht wordt naar beantwoording van de centrale vragen in dit onderzoek. In het vijfde hoofdstuk zijn drie cases uitgewerkt (Siemens, Alliander, ARCADIS). Deze bedrijven schetsten hun rol en betrokkenheid bij duurzame gebiedsontwikkeling vanuit hun eigen bedrijfs perspectief. Zij brengen ieder een ontwikkeling in waaraan zij een actieve bijdrage leveren. In de cross-case analyse vindt de synthese plaats tussen de theorie en de drie onderzochte cases. Op basis van deze analyse wordt een conclusie getrokken en aanbevelingen gedaan voor vervolgonderzoek.

Figuur 1.1: Onderzoeksopzet



1. BREEAM staat voor Building Research Establishment Environmental Assessment Method en werd oorspronkelijk ontwikkeld en geïntroduceerd door het Building Research Establishment (BRE), een Engelse onderzoeksinstantie enigszins vergelijkbaar met het Nederlandse TNO. BREEAM stelt een standaard voor een duurzaam gebouw en geeft vervolgens aan welk prestatieniveau het onderzochte gebouw heeft. De bedoeling is gebouwen te analyseren en verbeteren.

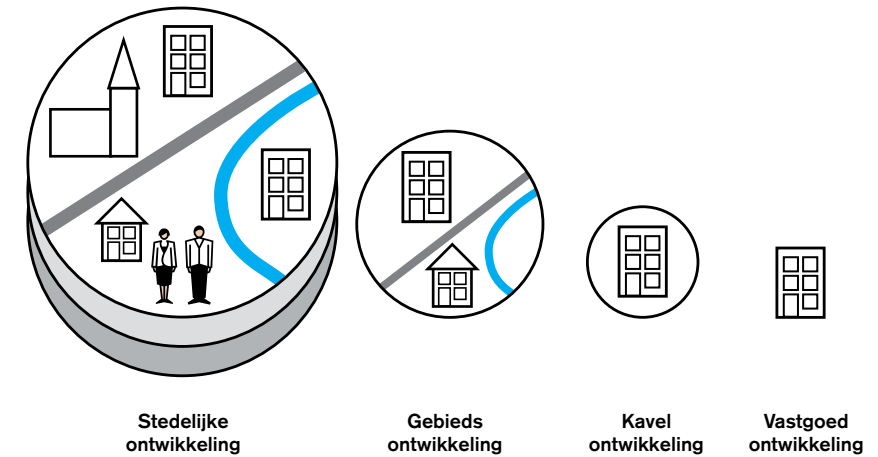
2. The Dow Jones Sustainability Index (DJSI) werd in 1999 gelanceerd. Het is een duurzaamheid benchmark onder de 2500 grootste bedrijven binnen de Dow Jones Aandelenmarkt Index.

## 2

# CONTEXT: DYNAMIEK IN GEBIEDSONTWIKKELING

In dit hoofdstuk ligt de focus op een uiteenzetting van duurzame gebiedsontwikkeling. De dynamiek en verandering binnen de gebiedsontwikkeling komen als eerste aan bod. Een van de dynamische aspecten aan gebiedsontwikkeling is de transitie die gaande is richting een duurzame maatschappij. De omvang en consequenties van deze transitie staan beschreven. Ten derde wordt een uiteenzetting gegeven van duurzame gebiedsontwikkeling en komen een aantal duurzame concepten. De onderzochte sectoren en de duurzame concepten die zij toegepassen, komen afzonderlijk aan bod. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een beschrijving van de rollen die de onderzochte bedrijven innemen bij gebiedsontwikkelingen.

Figuur 2.1: Schaalniveau gebiedsontwikkeling

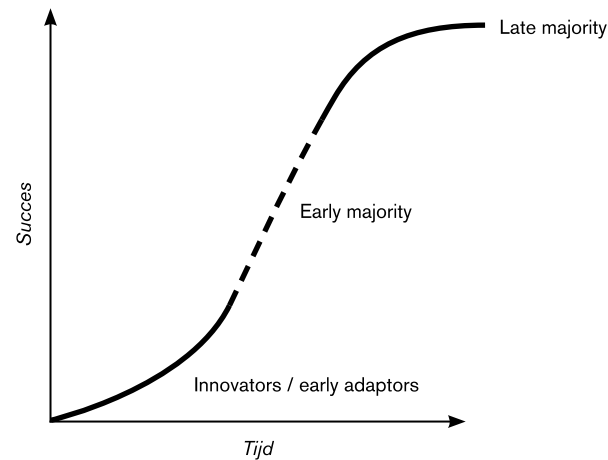


De tijd lijkt voorbij dat met grote fysieke ingrepen hele gebieden in een stad transformeren door vervanging van gebouwen, functies en bewoners. De vraag en de prijs naar woningen en kantoren daalt al een aantal jaar op rij (OTB, 2013). De behoefte aan ruimtelijke kwaliteit blijft bestaan. Door de crisis zijn de grondwaarden van bouwlocaties afgenomen en zijn gemeentelijke grondbedrijven steeds minder in staat te investeren. Gebiedsontwikkelingen die wel van de grond komen vinden doorgaans plaats binnen een kleiner gebied, dan wel in vele kleinere faseringen.

Stedelijke ontwikkeling heeft betrekking op ontwikkelingen die op zeer uiteenlopend niveau plaatsvinden (zie figuur 2.1). Onderdeel van de stedelijke ontwikkeling zijn gebiedsontwikkelingen. Gebiedsontwikkeling heeft tot doel om een groot gebied met meerdere functies en gebouwen te verbinden en te verbeteren op een dusdanige manier dat financiële en/of maatschappelijke meerwaarde ontstaat. Dit doel wordt bereikt door samenwerking tussen diverse partijen (privaat en/ of publiek), die op basis van een visiedocument dat uitgaat van een stip op de horizon (risicodragend) investeren in grond en gebouwen (gebaseerd op De Zeeuw, 2013). Een gebiedsontwikkeling kan gepaard gaan met een risicodragende investering, maar het komt ook vaak voor dat deze investering pas vastgelegd wordt bij een specifieke kavel-/ projectontwikkeling. Stroink (2013) duidt het financiële verschil tussen vastgoed en het gebied als volgt: 'waarde creëer je met de kwaliteit van een gebied, cash haal je uit de verkoop van stenen'. Een kavel-/ projectontwikkeling bestaat uit een kleinere eenheid. Als deze ontwik-



Figuur 2.2: Innovatiecurve Rogers



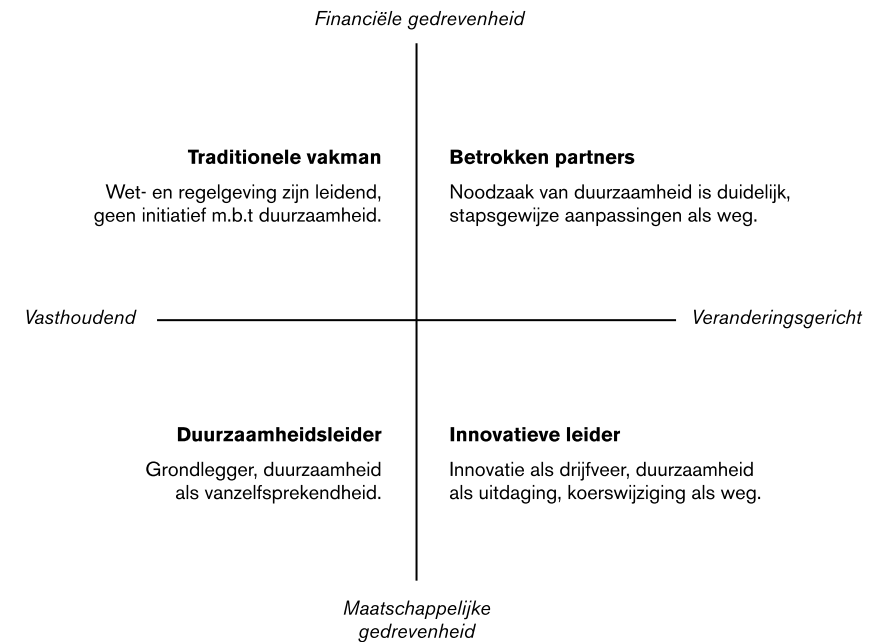
keling onderdeel uitmaakt van een groter geheel, wordt gesproken over gebiedsontwikkeling, staat zij op zichzelf dan spreken we niet van gebiedsontwikkeling. Vastgoedontwikkeling betreft de ontwikkeling van een enkelvoudig vastgoedcomplex.

Binnen de gebiedsontwikkeling vinden vele veranderingen plaats. Ook de zoektocht naar het noodzakelijke kwaliteitsniveau is er daar een van. Het lijkt erop dat juist op het moment dat de motor van onze economie stroef loopt de vraag naar duurzame oplossingen toeneemt (Van Hal, 2009). Er is veel aandacht om de ontwikkeling anders in te steken en daarbij wordt steeds vaker gezocht naar oplossingen die op vele terreinen en op de langere termijn waarde creëren. Zowel de bekende spelers in de gebiedsontwikkeling als nieuwe partijen spelen een belangrijke rol in deze verandering. Deze verandering naar duurzaamheid kan gezien worden in een bredere verandering van de samenleving, ook wel transitie genoemd.

## Transitie

Volgens Rotmans (2012) bevindt de wereld zich op een kantelmoment. Op diverse terreinen voltrekt zich een transitie op het gebied van energie, zorg, mobiliteit en milieu. Hij duidt dit in zijn nieuwste boek aan met de metafoer van een orkaan. Velen van ons staan in het oog van de orkaan en verkeren dus in een windstille rustige omgeving. Echter de omgeving daaromheen is in zijn geheel aan het veranderen. Rotmans signaleert vele bewe-

Figuur 2.3: Leiderschapsstijlen naar duurzaamheidsperspectief



gingen van onderop die mede vorm geven aan de noodzakelijke veranderingen. Hij spoort bedrijven aan om uit het oog te stappen en mede een positieve bijdrage te leveren aan de noodzakelijk transitie naar duurzaamheid.

Het lijkt erop dat we ons bevinden op het punt dat door Rogers (in Van Hal, 2009) de overgang tussen de 'early adaptors' naar de 'early majority' genoemd wordt (zie figuur 2.2). Deze 'early majority' kan een daadwerkelijk beweging tot stand brengen. Zij blijken in staat om op dusdanige wijze vorm te geven aan de boodschap achter duurzaamheid dat een grote groep mensen zich hiertoe aangesproken voelt.

Van Hal (2009) onderscheidt vier groepen leiders die betrokken zijn bij duurzaamheid (zie figuur 2.3). De eerste groep vormt de *traditionele vakman*, financieel gedreven en vasthoudend. Deze groep is niet gericht op duurzaamheid en beperkt zicht tot de geldende wet- en regelgeving. De *duurzaamheidsleider* (maatschappelijk gedreven en vasthoudend), richt zich al jarenlang op duurzaamheid en loopt meestal ver vooruit op andere groepen. Zij kunnen worden gerekend tot de pioniers (innovators, zie

figuur 2.2). De derde groep zijn de *innovatieve leiders*, maatschappelijk gedreven en gericht op verandering. Deze groep kiest bewust voor duurzaam ondernemen. Zij zien het samenvallen van de economische en ecologische crisis als teken om hun koers te wijzigen. De laatste groep is de *betrokken partner*, financieel gedreven en gericht op verandering. Zij zijn zich bewust dat ze zich bevinden in een transitie, maar zijn zelf niet de partij die een verandering op gang brengt. Zij zijn meer de volgers. Bovenstaande groepen gelden zowel voor bedrijven als voor individuen. De twee laatste groepen zijn het meest interessant om een transitie tot duurzame ontwikkeling tot stand te kunnen brengen.

Van Hal (2009) schetst dat bedrijven momenteel in een fase van integratie verkeren. Bedrijven zien voordelen in het werken met duurzaamheid. Zorg voor de toekomst staat daarbij voorop. De tijd dat bedrijven milieuzorg zagen als een taak die enkelvoudig door de overheid opgepakt moest worden, lijkt ver achter ons te liggen. Een transitie gaat gepaard met een 'zwaan kleef aan mechanisme': als eenmaal een behoorlijke kritische massa gelooft in de noodzakelijke verandering en weet hoe ze daar vorm aan kan geven, wordt het gemeengoed.

De World Energie Outlook (2010) geeft in haar rapport aan dat de investeringen die nodig zijn om de CO<sup>2</sup> uitstoot te stabiliseren zeer groot zijn. Het vereist namelijk een totale omwenteling in de wereldwijde energiesystemen, waarbij technologische verandering essentieel is. De huidige technologische mogelijkheden zullen volledig benut moeten worden: zuiniger energieverbruik, duurzame energiebronnen en mogelijk opslag van CO<sup>2</sup>. Stern (2007 in Jackson, 2009) voorspelt dat 'de jaarlijkse kosten om tot stabilisering van het CO<sup>2</sup>-niveau te komen liggen op 1% van het bruto wereldproduct'. Een reductie van 50% van de CO<sup>2</sup> uitstoot komt neer op een omzetreductie van 3% van de wereldeconomie. Dit lijken zeer acceptabele percentages die van geringe betekenis zijn. Jackson (2009) stelt echter dat juist een percentage van 2-3% het verschil maakt tussen een groei-economie of een economie die geen groei kent. Jackson onderzoekt hoe een economie zonder groei eruit zal zien.

Een transitie botst met de gangbare denkbeelden. Om deze impact te illustreren is een voorbeeld opgenomen van de transitie naar een situatie waarin de CO<sup>2</sup> uitstoot stabiliseert of gereduceerd wordt met 50% (zie kadertekst). Puur vanuit economisch oogpunt bekeken zou dat betekenen dat de economie tot stilstand komt. Kortom een transitie houdt onherroepelijk in dat de gangbare principes waarop een samenleving draait (in dit

voorbeeld het principe van economische groei) dient te veranderen. Om zo'n transitie tot stand te brengen, zijn nieuwe verfrissende ideeën nodig die aansprekend zijn voor een grote groep mensen.

## Duurzame gebiedsontwikkeling

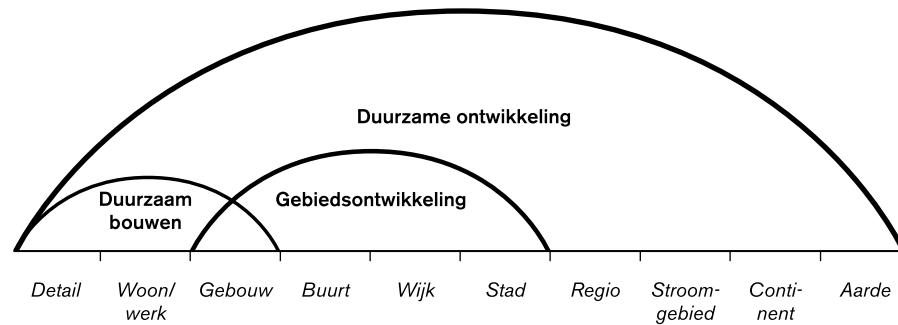
De Commissie Brundtland (1987) is de eerste commissie die duurzaamheid bekijkt vanuit de behoefte die er in het hier en nu zijn voor de huidige generatie. Zij stellen dat 'Sustainable Development' is een: "*ontwikkeling die tegemoet komt aan de noden van het heden zonder de behoeftevoorziening van de toekomstige generaties in het gedrang te brengen*". De commissie Brundtland spreekt haar bezorgdheid uit over het leven op aarde voor huidige en toekomstige generaties. Bijzonder aan de definitie die zij hanteert is de verbinding tussen het verbeteren van de economische efficiëntie, ook in het hier en nu, ecologische bescherming en de sociale rechtvaardigheid. Deze verbinding creëert een belangrijke opening om over duurzame ontwikkeling na te denken vanuit een economisch perspectief.

Elkington (1998) werkt het gedachtegoed van de commissie Brundtland verder uit en introduceert de Triple P-benadering: Mens, Aarde en Winst (in het Engels People, Planet, Profit). Mens staat voor de sociaal-culturele dimensie, Aarde de ecologische dimensie en Winst voor de economische dimensie. Elkington benadrukt dat duurzame ontwikkeling de 'kunst van het verbinden' is. Hij legt de nadruk op het winstkenmerk van een ontwikkeling. Tegelijkertijd waarschuwt hij: als de winstgevendheid te veel prioriteit krijgt, zijn mens en natuur de pineut.

Gleaser (2011) beschrijft in zijn boek 'Triumph of the City' de stad als de beste uitvinding van de mens. Hij schetst in een betoog dat juist deze stad, door het samenbrengen van mensen, de mogelijkheid biedt om duurzaam gebruik te maken van onze aarde. Hij ziet mogelijkheden door verdichting van steden en het verbinden van transport- en energiesystemen. Hij biedt daarmee een lonkend perspectief. De gebiedsontwikkeling speelt een belangrijke rol bij het realiseren van een duurzame stad. Stedelijke transformaties, herstructureringen van wijken en bedrijventerreinen hebben alle de mogelijkheid om een verbetering aan te brengen in de stad. Ingrepen in de stad vinden plaats met het doel kwaliteit toe te voegen voor toekomstige gebruikers.

Wie denkt dat bezorgdheid over de knelpunten in het milieu enkel van deze tijd zijn, zit volledig verkeerd. Al in de 18<sup>de</sup> eeuw ontstond aandacht voor de snel toenemende groei en de risico's voor de mensheid. Djegham e.a. (2006) zet deze discussie uiteen. De econoom en predikant Thomas Malthus verklaarde eind 1800 dat de groei van de bevolking niet samen gaat met

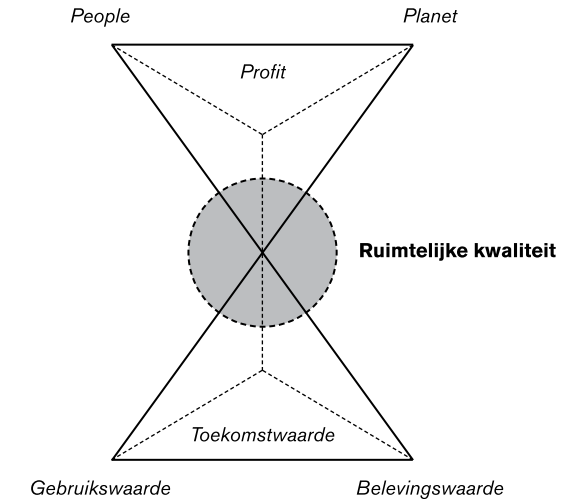
Figure 2.4: Schaalniveau duurzame gebiedsontwikkeling



de rekenkundige groei van de landbouw. De bevolking groeit onbegrensd harder dan de lineaire groei van voedselproductie. In deze curve ontstaat het zogenoemde Malthusiaans plafond: het moment waarop er meer mensen zijn dan beschikbaar voedsel. Vanaf dat moment ontstaat op grote schaal hongersnood. Dit pessimistische wereldbeeld van Malthus bleef niet onopgemerkt en bracht in zijn tijd discussie. Later verknoopte Darwin zijn theorie over natuurlijke selectie hieraan. Ook economen met optimistische denkbeelden lieten van zich horen. De industriële revolutie was stevig op gang toen Godwin in 1820 aantoonde dat Malthus ongelijk had. Hij gaf aan dat in een groot deel van de oude wereld de bevolking min of meer constant was gebleven. Nog overtuigender waren zijn argumenten over de voorspoed van de technologische vooruitgang. Deze vooruitgang zou de angsten voor overbevolking en ondervoeding teniet doen. Deze discussie tussen enerzijds een pessimistisch wereldbeeld dat drijft op met angsten voor de toekomst en anderzijds een optimistisch beeld dat gelooft in technologische vooruitgang voeden heden ten dagen de denkbeelden over duurzame levenswijzen.

Duurzame gebiedsontwikkeling gaat over het toevoegen van kwaliteit: maatschappelijk, ecologisch en economisch en vindt plaats op gebouw, buurt, wijk en stedelijk niveau. Om die waarde op een goede manier te bepalen, is het van belang de opgave voor een specifieke locatie uiteen te rafelen. Gezien de complexiteit, de uiteenlopende belangen en de strijd tussen de partijen is dat zeker geen eenvoudige opgave (Teisman, 2007).

Figuur 2.5: Ruimtelijke kwaliteit in duurzame gebiedsontwikkeling



Gebiedsontwikkeling voltrekt zich binnen het ruimtelijke domein. Dit onderscheidt haar van andere duurzame ontwikkelingen. Dit zou betekenen dat als er een evenwicht ontstaat tussen de drie P's en het ruimtelijke domein er gesproken kan worden van duurzame gebiedsontwikkeling (Puylaert & Werksma, 2011). Visueel is dit in figuur 2.5 weergegeven. De ruimtelijke kwaliteit kent drie pijlers: gebruik, beleving en toekomstwaarde. Gebruik en beleving zijn gericht op het 'hier en nu'. Gebruik richt zich op het functionele gebruik, de bereikbaarheid en de mogelijkheden van de ruimte. Belevingswaarde betreft de subjectieve beleving van de ruimte. Toekomst richt zich op de waardering van de ruimtelijke kwaliteit van het gebied op de langere termijn (Puylaert & Werksma, 2011). Duurzame gebiedsontwikkeling heeft tot doel om een groot gebied met meerdere functies en gebouwen te verbinden en te verbeteren op een dusdanige manier dat financiële, sociaal maatschappelijke en ecologische meerwaarde ontstaat. Dit doel wordt bereikt door samenwerking tussen diverse partijen (privaat en/ of publiek), die op basis van een locatie specifiek afwegingsproces zijn gekomen tot een visiedocument dat uitgaat van een stip op de horizon. Ze investeren (risicodragend) in grond, gebouwen of voorzieningen die daarmee samenhangen. Daarbij ligt de focus op het tegemoet komen aan de noden van het heden, zonder de behoeftevoorziening van de toekomstige generatie in het gedrang te brengen, met een positief effect op sociaal maatschappelijke, ecologische, ruimtelijke en economische waarden

van huidige en toekomstige generaties. Duurzaamheid is een subjectief begrip; het gaat om een *maatschappelijk waardeoordeel* dat in de tijd kan veranderen. De Sociaal Economische Raad (SER 2010: 16) stelt daarom dat niet kan worden toegewerkt naar één vastomlijnd einddoel over duurzaamheid:

*“Aan de evenwichtsoefening naar duurzaamheid komt nooit een eind. Dat komt niet alleen doordat de verschillende dimensies van duurzaamheid, mede door de technologische ontwikkeling, elk aan een eigen dynamiek onderhevig zijn. Het is ook een gevolg van het feit dat wat wel en niet duurzaam genoemd wordt, uiteindelijk afhankelijk is van maatschappelijke oordeelsvorming. Het gaat immers om de kwaliteit van de samenleving. Conflicterende waarden en belangen moeten tegen elkaar worden afgewogen.”*

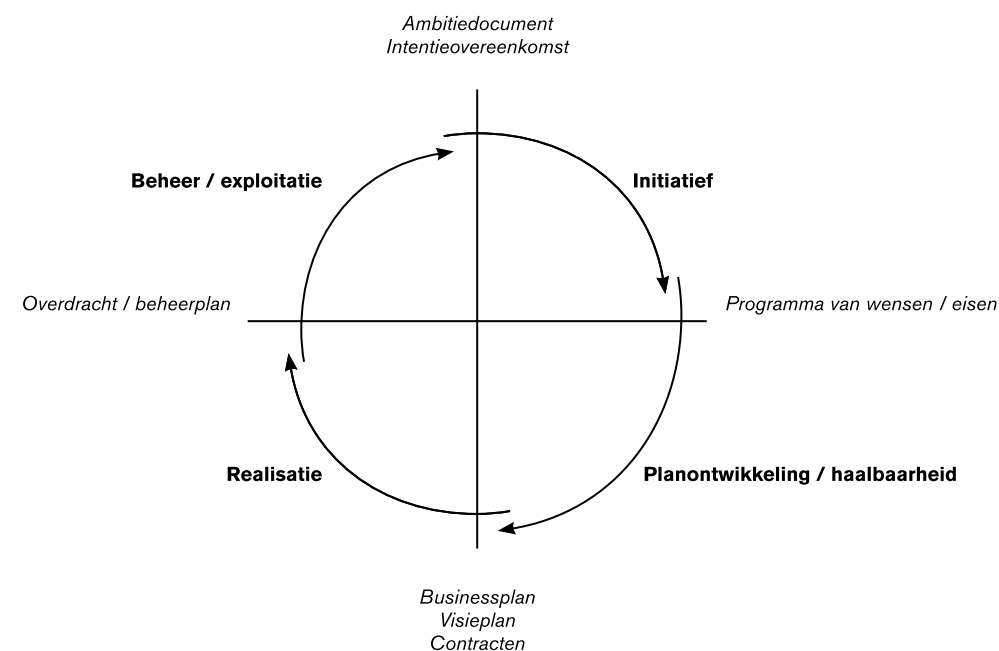
Bovenstaand afwegingsproces van zoeken, leren, afwegen en zich binden is cruciaal om tot duurzame gebiedsontwikkeling te komen. Het is van belang aan te geven dat het dus niet een standaard toepassing betreft van een aantal criteria, maar dat het gaat om een oplossing die duurzaam is voor de betreffende locatie. Dit vereist veel kennis van de huidige locatie: haar ruimtelijke kwaliteiten, de maatschappelijke, ecologische en financiële waarde. Om dit afwegingsproces tastbaar te maken bekijken we in de volgende paragraaf een aantal duurzaamheidsconcepten, die door de actoren uit dit onderzoek gehanteerd worden.

### Aanverwante sectoren en duurzame concepten

Sinds de jaren 90 ontstaat het begrip gebiedsontwikkeling. De focus ligt daarbij op het realiseren van vastgoed in een afgebakend plangebied. Het draait daarbij om nieuwbouw. Vanuit deze ontstaansgeschiedenis is het logische dat binnen de gebiedsontwikkeling de partijen die het vastgoed realiseren centraal staan. Het draait om de ontwikkelaar. Zij realiseert de bouw van het vastgoed. De gemeente neemt in veel gebieden de realisatie van het openbare gebied voor haar rekening.

In dit onderzoek ligt de nadruk op een drietal partijen uit drie aanverwante sectoren in de gebiedsontwikkeling. Welke belangen hebben zij en werken ze vanuit een bepaald concept? In onderstaande volgt een korte verkenning en wordt stilgestaan bij de positie die de partijen uit de aanverwante sectoren momenteel innemen. De bedrijven die in dit onderzoek centraal staan waren tot voor kort betrokken in de realisatiefase (toepassing/ verkoop van hun producten) en in sommige gevallen in de beheerfase (exploitatie energienet/ -systeem) (zie figuur 2.6). De verwachting is dat deze bedrijven ook bij de initiatieffase en de planontwikkeling een rol gaan spelen.

Figuur 2.6: Planproces gebiedsontwikkeling

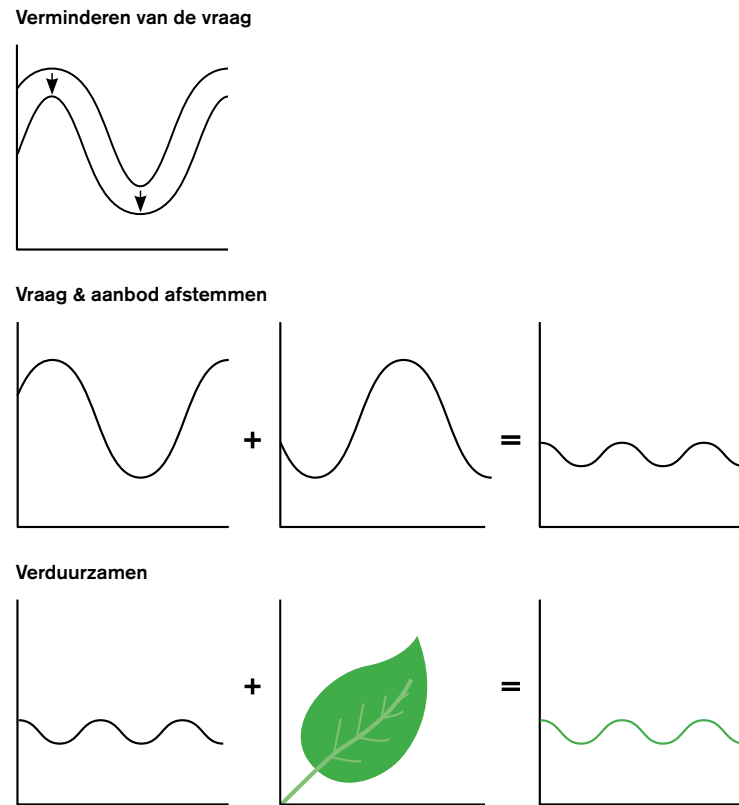


### Energie

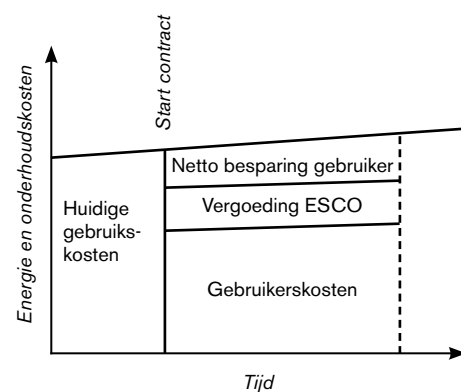
De energiesector verkeert in een transitie. Dat wil zeggen, een onderdeel van de energiesector. De tijd dat energie hoofdzakelijk centraal opgewekt wordt en decentraal geconsumeerd lijkt gedeeltelijk voorbij. Steeds meer particulieren en bedrijven wekken hun eigen energie op, een decentrale opwekking (conferentie SER, 28.01.2013). Deze omslag vraagt van de energiesector een andere handelingswijze. Zij zoekt naar een andere rol en is geïnteresseerd in het leggen van relaties met haar toekomstige private klanten. Vandaar dat zij een relatie met gebiedsontwikkeling als potentieel interessant beschouwd.

De gebiedsontwikkeling biedt op twee manieren aanknopingspunten. Vooral het uitbreiden van collectieve systemen en dus het schaalniveau van een gebiedsontwikkeling is daarbij interessant (Peek & Van Remmen, 2012). Deze schaal biedt namelijk de mogelijkheid om energievragen te combineren, de piekbelasting voor de een te combineren met een lage vraag van een ander. Eveneens is het mogelijk om restwarmte van de ene consument te combineren met de warmtevraag van een ander. Tot slot is het de uitdaging om de opwekking van energie te vergroenen. Dit wordt ook wel

Figuur 2.7: Trias energetica



Figuur 2.8: Verdienmodel ESCo



de triasenergetica genoemd (zie figuur 2.7): verminderen van de vraag, delen en vergroenen.

Kwetsbare punt bij de realisatie van een groot collectief duurzaam energiesysteem is de mogelijkheid deze energie af te zetten. Kort door de bocht gezegd: er dienen voldoende afnemers te zijn om een investering in duurzame systemen rendabel te krijgen. Op dit vlak ligt de directe relatie met een gebiedsontwikkeling. Daar moet immers geïnvesteerd worden in een energiesysteem en als de ontwikkeling voorspoedig verloopt, ben je als exploitant redelijk zeker van de afzet van de energie. Om deze risico's op afzet zoveel mogelijk te beperken worden meestal combinaties gemaakt met reeds bestaande gebieden. Het ESCo (Energy Service Company) is daar een mooi voorbeeld van.

Een 'ESCo' is de afkorting van een 'Energy Service Company'. "Het is een bedrijf dat door toepassing van verschillende maatregelen een bepaalde energiebesparing voor een gebouw-eigenaar garandeert. Een sleutelrol hierbij speelt het prestatiecontract. Hierin worden afspraken tussen ESCo en opdrachtgever over (onder andere) de te realiseren energiebesparing vastgelegd (zie figuur 2.8). Worden de besparingsdoelen niet gehaald, dan is dit het risico voor de ESCo. Wordt er daarentegen 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 van de installaties. Zo zal een ESCo die verduurzaamt een bepaalde energiebesparing garanderen gedurende de looptijd van het contract." (Agentschap NL, 2013).

Zwak punt van een ESCo blijkt de afzet van energie in relatie tot de voorinvestering. De businesscase hangt nauw samen met de afzetbaarheid van energie. Als de vastgoedontwikkeling niet van de grond komt en de investering voor een duurzaam energiesysteem wel is gemaakt, kan een ESCo haar aanbod niet kwijt. Meestal is er onvoldoende weerstandsvermogen opgenomen in deze relatief jonge bedrijven om een dergelijke tegenvaller op te vangen.

### Maakindustrie

In dit onderzoek ligt een focus op bedrijven uit de maakindustrie. Multinationals zoals IBM, Cisco, Siemens en General Electric lijken zich steeds meer op de stad te richten. Zij ontwikkelen zelfstandig een visie die gericht is op de achterliggende gedachte dat steden vele systemen bevatten en dat deze systemen met elkaar verbonden kunnen worden, waardoor een

stad veel efficiënter aangestuurd kan worden. Voorbeelden van deze systemen zijn energievoorziening, waterhuishouding, mobiliteit en transport, gezondheidszorg, openbare veiligheid en gebouwen (Schaffers, Komninos, Pallot, Trousse, Nilssen & Oliveira, 2011).

Bestaande steden kennen echter geen koppeling van al deze systemen. In de zogenaamde New Towns in het Midden-Oosten worden in een rap tempo enkele nieuwe steden gebouwd, die gebaseerd zijn op het principe dat deze stromen zo optimaal mogelijk verbonden zijn. Tevens gaan deze steden uit van een het gebruik van hernieuwbare bronnen. Masdar city, een stad in Abu Dhabi, is hier een voorbeeld van (Alusi, Eccles, Edmondson & Zuzul, 2011). Deze steden hebben als uitgangspunt dat er veel efficiënter gebruik gemaakt kan worden van alle voorzieningen die in de stad aanwezig zijn. Ook hier wordt het principe van de triasenergetica toegepast (verminderen, delen en vergroenen). Het combineren van slimme systemen wordt ook wel ‘Smart city’ genoemd.

### Infrastructuur

De infrastructuur zorgt voor de mogelijkheid van het transport in de brede zin. Ondergronds gaat het om: kabels en leidingen ten behoeve van o.a. ICT, energie, telefonie en riolering. Sinds de uitbreiding van mogelijkheden voor winning van duurzame energie uit de aarde komen daarbij ook bijvoorbeeld Warmte Koude pompen (gebruik van aardwarmte op ongeveer 70 meter diepte) en Geothermie (gebruik aardwarmte op ongeveer 2,5 kilometer). Bovengronds gaat het onder andere over onze wegen, hoogspanningsmasten en windmolenparken. Partijen die betrokken zijn bij de infrastructuur treden in principe in een ontwikkeling dienstverlenend op. Zij leveren hun dienst. Vanuit die hoedanigheid hebben zij slechts een zeer korte betrokkenheid bij gebieden. Steeds vaker wordt een lange termijn betrokkenheid verlangd, bijvoorbeeld middels lange termijn prestatie- en onderhoudscontracten.

### Investeren in duurzame toepassingen

Voor bedrijven in de maakindustrie, infrastructuur en de energie zijn er drie mogelijke duurzame investeringen van toepassing (Jackson, 2009):

- investeringen gericht op efficiëntie van grondstoffenverbruik en besparing van de kosten van grondstoffen (minder afval, energie-efficiëntie);
- investeringen die conventionele technologieën vervangen door schone technologieën (hernieuwbare energie);

**Tabel 2.1: Rollen bij de drie aanpakken van gebiedsontwikkeling**

Aanpak	Focus	Rol	Invulling	Meerwaarde	Private partners
1.0	Ontwikkeling	Ontwikkelaar	Actief	Schaalvoordelen	Vastgoedontwikkelaars
2.0	Huidig gebruik	Beheerder	Faciliterend	Ketenintegratie	Huidige vastgoed eigenaren en gebruikers
3.0	Toekomstig gebruik	Belegger	Initiërenden co-investerend	Integreren van aan vastgoed gelieerde aspecten	Toekomstige vastgoed eigenaren en gebruikers van partijen van stromen

- investeringen aan verbeteringen van het ecosysteem (klimaat-aanpassing, bebossing).

Deze investeringen kennen waarschijnlijk een langere termijn rendement dan bedrijven conventioneel gewend zijn. In de ogen van veel bedrijven zullen ze daarom gezien worden als ‘minder productief’.

Technologische efficiëntie en het ontwikkelen van nieuwe (verbeterde) duurzame voorzieningen sluiten aan bij de conventionele bedrijfssectorinvesteringen. De verwachting is dan ook dat deze door het bedrijfsleven zelfstandig worden opgepakt (Jackson, 2009). Anders ligt dit voor de doelstellingen van klimaatverandering en verbetering van het ecosysteem. Deze investeringen kennen een hoge investering en een lange-termijnrendement. De verwachting van Jackson is dat die investeringen door de overheid opgepakt dienen te worden. Peek en Van Remmen (2012) zetten uiteen dat zij verwachten dat bedrijven kantelen naar een andere rol.

In tabel 2.1 wordt geschetst dat partijen in de gebiedsontwikkeling meer en meer vanuit een beleggersperspectief naar een ontwikkeling kijken, dat zij bereid zijn om samen met andere partners te investeren in een businesscase met een lange termijn rendement. De partijen zouden samen voordeel halen uit het koppelen van de verschillende aspecten aan de vastgoedontwikkeling. In dit onderzoek bekijken we of bedrijven bereid en in staat zijn deze lange termijn betrokkenheid op zich te nemen. Welke motieven bedrijven hanteren voor duurzame investeringen vanuit een theoretisch perspectief, staat in hoofdstuk drie beschreven.



# 3

## MOTIEVEN VOOR DUURZAME ONTWIKKELING

Waar voorheen duurzaamheid gezien werd als een verantwoordelijkheid van de overheid, lijkt het erop dat bedrijven deze verantwoordelijk samen met de overheid willen dragen. Vele bedrijven besluiten duurzaamheid niet langer te zien als een van hun doelstellingen, maar als het algemene bedrijfsmotto. Tebo (voormalig topman DuPont): 'duurzaamheid is de zakelijke hoofdmissie van DuPont voor de eenentwintigste eeuw' (Senge e.a., 2005: 121). Onderzoekers buigen zich over de vraag: op welke wijze bedrijven transformeren naar duurzame bedrijven en om welke redenen ze dit doen. Achterliggend doel van deze analyses is meestal om bedrijven te stimuleren in hun duurzame zoektocht. In onderstaand hoofdstuk lichten we een aantal van deze onderzoeken toe. Deze zijn gericht op bedrijven in zijn algemeenheid en richten zich dus niet specifiek op bedrijven die gericht zijn op gebiedsontwikkeling.

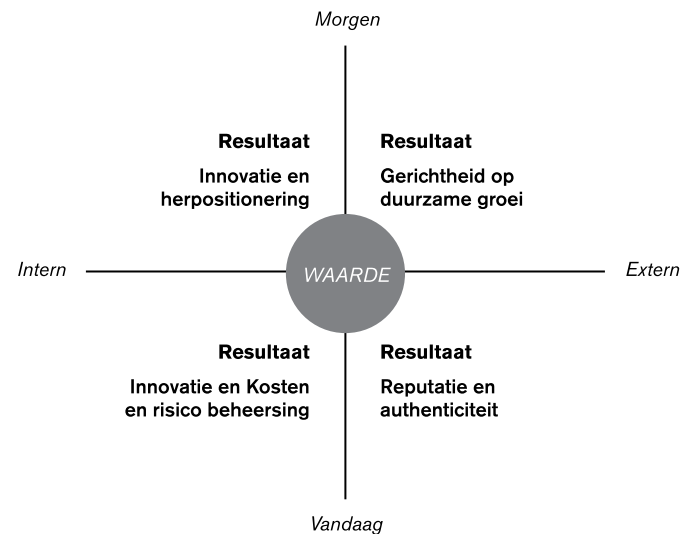
Het omschakelen naar een duurzame bedrijfsvoering gaat niet zonder slag of stoot. In hoofdstuk twee is uiteen gezet dat duurzaamheid afhankelijk is van de context en dus een voortdurend afwegingsproces. Dit afwegingsproces zien we ook terug bij de zoektocht van bedrijven naar duurzaamheid. Bedrijven doorlopen daarin diverse fasen. Bij het doorlopen van deze fasen ondervinden ze veel maatschappelijke weerstand en vragen. Van Tilburg, van Tulder, Francken en Da Rosa (2012) onderscheiden vier fasen:

- inactieve fase: bedrijven zijn in deze fase intern gericht. Maatschappelijke oriëntatie heeft als doel om aansprakelijkheid te voorkomen;
- reactieve fase: in deze fase reageren bedrijven op externe stakeholders, de maatschappelijk oriëntatie is daarbij gericht op het voorkomen van aansprakelijkheid;
- actieve fase: in deze fase hebben bedrijven een actieve houding ten aanzien van maatschappelijke issues, ze zijn daarbij wel intern gericht. Bedrijven nemen in deze fase verantwoordelijkheid voor ten minste een maatschappelijk issue;
- proactieve fase: bedrijven zijn in deze fase extern gericht en richten zich qua maatschappelijke aspecten samen met anderen op het nemen van verantwoordelijkheid voor oplossingen van issues.

Iedere keer dat een bedrijf naar een volgende fase beweegt, treedt een versnelling op in het verankeren van duurzaamheid. In de proactieve fase is duurzaamheid het meest diepgaand verankerd in de bedrijfsvoering. De beweging naar een andere fase wordt mede tot stand gebracht door de stuwende werking die externe krachten en maatschappelijke veranderingen op een bedrijf uitoefenen. Hart en Milstein (2003) ontwikkelen een model dat uitgaat van het realiseren van waarde voor een bedrijf. De basis achter dit model is de theorie van Porter (1998) waarbij een onderneming gedreven wordt door vóór te blijven op zijn concurrenten.

Voor bedrijven is het van essentieel belang om duurzaamheidsinnovaties te kunnen benutten in de toekomst. Tegelijkertijd willen ze in het heden een gezonde business houden. Hart en Milstein (2003) zetten in hun model twee assen uiteen (zie figuur 3.1). De verticale as staat voor (tijd) de noodzaak om de zaken te beheren in het heden, afgezet tegen de ontwikkeling van nieuwe technologieën in de toekomst. De horizontale as (ruimte) heeft betrekking op de noodzaak voor organisaties om te groeien en interne vermogens te beschermen, terwijl tegelijkertijd nieuwe gezichtspunten van buitenaf op hen afkomen. In deze as zit de dynamiek tussen de focus op kernactiviteiten en de noodzaak open te blijven staan voor frisse nieuwe denkbeelden, modellen en technologieën. Dit model van aandeelhouderswaarde is in dit onderzoek benut. Dit model legt een direct

Figuur 3.1: Schema voor duurzame waarde



verband tussen de duurzame inspanningen en de zakelijke doelstellingen van een bedrijf. Het model van Hart en Milstein wordt gekoppeld aan de businesscase van een ontwikkeling.

In dit hoofdstuk zetten we de motieven uiteen die uit de literatuur naar voren komen en op basis waarvan bedrijven besluiten om te schakelen naar een duurzame bedrijfsvoering. Twee motiverende redenen worden hier behandeld: de beredeneerde keuze en de aantoonbare waarde van duurzaamheid.

### Beredeneerde keuze

Uit onderzoek blijkt dat een koers op duurzaamheid zelden een getalsmatige, berekende keuze is. Veel meer wordt het opereren van een bedrijf tegen een aantal dominante strategische externe ontwikkelingen gehouden. Bij de meeste koplopers vormen mondiale vraagstukken de basis van een bredere strategie ontwikkeling die gericht is op een duurzame verandering (Van Tilburg e.a., 2012).

Zolang bedrijven worden afgerekend op hun prestaties in termen van winst en groei en er op geen enkele wijze noodzaak is tot het tastbaar maken van de maatschappelijke effecten, blijft het voor burgers moeilijk te geloven dat bedrijven duurzaam ondernemen serieus nemen. Voorburg (conferentie Making Cities 16.04.2013) gaf aan dat “private partijen niet moeten worden gezien als ‘nieuwe magiërs van geluk en succes’. Private partijen kunnen een belangrijke rol spelen bij duurzame stedelijke ontwikkeling, maar eerst moet gezamenlijk de transitie worden gemaakt naar een meer duurzaam economisch en sociaal model, met slimmer gebruik van grondstoffen en een minder gesegregeerde sociale structuur”.

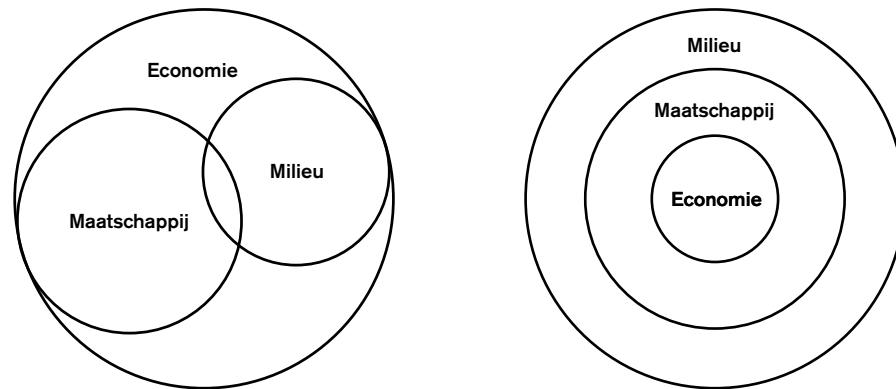
Ondanks deze nuancerende opmerkingen blijken mondiale maatschappelijke vraagstukken voor meerdere bedrijven de basis te vormen onder veranderprocessen. De consequenties van deze maatschappelijke problemen worden zelden gekwantificeerd op bedrijfsniveau (Van Tilburg e.a., 2012). Eerder worden ze benut ter onderbouwing van een veranderstrategie. Hiervoor worden zowel algemene maatschappelijke thema's ter discussie gesteld als algemene economische consequenties. In onderstaande komen beide in vogelvlucht aan bod.

### Maatschappelijke argumenten

Maatschappelijke realiteit krijgt steeds meer betekenis voor ondernemingen en haar continuïteit. De afhankelijkheid van grondstoffen en ontwrichtende maatschappelijke omstandigheden kunnen zomaar het doorslaggevende risico vormen. Grote multinationals hebben inmiddels dusdanig grote omvang dat ze invloedrijke posities bekleden en dus ook worden aangesproken op hun maatschappelijk rol. Daarbij opgeteld zijn bedrijven voor hun bedrijfsvoering steeds afhankelijker van bijvoorbeeld fluctuaties op de energiemarkt of politieke onrust in landen waar zaken mee gedaan wordt. Om duurzaam te denken dient een eerste stap te worden gezet. Het gaat erom het systeem dat na het industriële tijdperk is opgebouwd en gericht is op winst en groei, opnieuw te bezien (Senge e.a., 2009). Veel bedrijven zien de economie als het grootste en belangrijkste onderdeel van de samenleving. De maatschappij (de mensen) en het milieu zijn daaraan ondergeschikt en minder belangrijkere domeinen (zie figuur 3.2).

In een nieuwe manier van naar de wereld kijken nemen het milieu en de zorg voor het voortbestaan van het leven op aarde de belangrijkste plaats in. Dit wordt gevolgd door de maatschappij. De economie, de industrie en de bedrijven vormen een kleinere cirkel die weer past binnen de maatschappij (zie figuur 3.2). Steeds vaker worden bedrijfsstrategieën bekeken vanuit een ecologische en maatschappelijke context. Goed voorbeeld daarvan is de bezorgdheid van bedrijven over de groei van de wereldbevolking, de bijkomende urbanisatie en de klimaatveranderingen in relatie tot hun bedrijfsstrategie (Senge e.a., 2009).

Figuur 3.2: de 'echte' echte wereld



Bevonden steden zich in de jaren '80 in een fase van relatieve terugloop. Heden ten dagen kennen ze een ongekeerde aantrekkingskracht op nieuwe bewoners. Ook slagen steden erin de zittende bewoners aan zich te binden. Dit wordt ook wel de reurbanisatie genoemd (v.d. Berg, 1999). Momenteel woont meer dan de helft van de wereldbevolking in de stad (Gleaser, 2011). Ongeveer 90% van de wereldwijde bevolkingsgroei vindt plaats in ontwikkelingslanden en opkomende economieën. Om een voorbeeld te geven van deze groei: in China is de verwachting dat in 2025 350 miljoen mensen in steden wonen, dat is meer dan de gehele bevolking in de VS (McKinsey, 2009). Deze snel groeiende economieën zijn vooral gericht op het bouwen van nieuwe steden. In de Westerse wereld en in Nederland is de stedelijke opgave vooral gericht op het vernieuwen en verbeteren. De VN becijfert een lineaire bevolkingstoename naar 9 miljard mensen. Bij de stijgende welvaart kan dit niet anders resulteren dan in schaarste en uitputting. Dit zal op haar beurt een crisis veroorzaken die eenieder raakt. Agendering van een aantal knelpunten:

- Voedsel, bij stijgende consumptie hebben we in 2050 3 planeten nodig om alle wereldburgers voldoende te voeden (Wereld Natuur Fonds, 2012);
- Armoede: Wereldbank geeft aan dat momenteel 3 miljard mensen van 2,5 euro per dag moeten leven. Ook in Nederland ligt de stille armoede om de hoek;
- Uitputting hulpbronnen. Steden consumeren 60-80% van het wereldwijde energieproductie (www.greenbiz.com). Het zijn de plaatsten waar wereldwijd duurzame verbeteringen kunnen worden doorgevoerd.

Deze problemen worden ook wel 'wicked problems' genoemd. Ze zijn van grote invloed op hen die het direct betreft, tevens hebben ze tot gevolg dat het hele systeem gevaar loopt op instabiliteit. Deze 'wicked problems' worden door bedrijven steeds vaker erkend en meegenomen in de prioritering van hun bedrijfsstrategie in deze nieuwe realiteit (Senge e.a., 2009).

In steden komen deze problemen cumulatief samen. Tevens kunnen steden juist de plekken zijn waar de oplossingen gevonden worden om deze problemen aan te pakken. Niet in de laatste plaats omdat in deze steden een concentratie plaatsvindt van mensen, bedrijven en systemen. Het is niet voor niets dat Gleaser (2011) steden de beste uitvinding van de mens noemt. Reurbanisatie kan zich succesvol voortzetten mits steden werkelijk schone leefbare plekken zijn. Plekken die op basis van objectieve criteria schone steden genoemd kunnen worden zijn bijvoorbeeld Wenen (UN-HABITAT, 2012). In de jaren '80 was een belangrijke reden voor gezinnen die de stad verlieten dat zij hun kinderen wilden laten opgroeien in de schonere en veilige suburbane gebieden. Nieuwe technologieën kunnen bijdragen aan de realisatie van duurzame steden. Velen tonen aan dat juist door de mogelijkheden van de technologie en de verdere opkomst van de ICT de stad aan populariteit wint (Castells, 1996; Grahman & Marvin, 1996). Binnen stedelijke omgevingen zou ICT en aanverwante innovaties ontwikkeld kunnen worden. Stedelijkheid creëert de mogelijkheid om grote complexe systemen te besturen. Vanuit dat perspectief doen zich kansen voor om duurzame steden te bouwen en bestaande steden te transformeren.

Kortom: voor bedrijven vormen bovenstaande 'wicked problems' een gevaar voor de continuïteit van de onderneming. Tevens bieden ze een kans, want mocht het bedrijf erin slagen de juiste oplossingen aan te reiken dan ligt er een grote markt in het verschiet.

In het veldonderzoek wordt bekeken in hoeverre een beredeneerde keuze is gemaakt en welke rol maatschappelijke knelpunten spelen bij de bepaling van een bedrijfsstrategie. Naast deze maatschappelijke knelpunten wordt door bedrijven ook vanuit een algemene economische potentie geredeneerd.

#### **Algemene economische potentie**

Ecosystemen vertegenwoordigen per jaar omgerekend naar economische maatstaven zo'n 33 biljoen dollar, het BBP ongeveer de helft (Costanza e.a. 1997 in Jackson, 2009). De milieu-industrie is wereldwijd goed voor 4 biljoen dollar en breidt de komende decennia waarschijnlijk uit met ruim 50%. Hiermee wordt in economische maatstaven het vitale belang uitgedrukt om

ecosystemen te verbeteren en te beschermen. De oproep naar forse investeringen in schone technologieën en duurzame steden lijkt dan ook niet vreemd (SER, 2012). Daarbij zal het omzetten van het mondiale energiesysteem een van de grootste investeringstaken zijn. In 2008 is de investering voor deze transitie geschat op zo'n 35 biljoen dollar (International Energie Agentschap, 2008 in Jackson, 2009).

Gemiddeld rapporteerde 37% van de bedrijven in 2012 gestegen winsten als gevolg van duurzame maatregelen, terwijl dit in 2011 nog 31% was. Onder de bedrijven die structurele duurzame veranderingen in hun businessmodel hadden aangebracht, ligt dit percentage veel hoger. Afhankelijk van het aantal geïmplementeerde veranderingen loopt het op tot 60%. (Massachusetts Institute of Technology, 2012)

Bovenstaande toont de economisch potentie aan van zogenaamde groene investeringen. Het is dan ook niet verwonderlijk dat veel bedrijven hun pijlen richten op duurzame investeringen en besluiten hun bedrijfsvoering te wijzigen en te kiezen voor duurzaam ondernemen. Ondanks deze optimistische cijfers is de omvang van bijvoorbeeld duurzame beleggingen in de meeste landen nog gering (onder de 10% van het totale belegde vermogen) (BERR, 2008). Daarmee behoren duurzame investeringen nog altijd tot een niche.

### Aantoonbare waarde

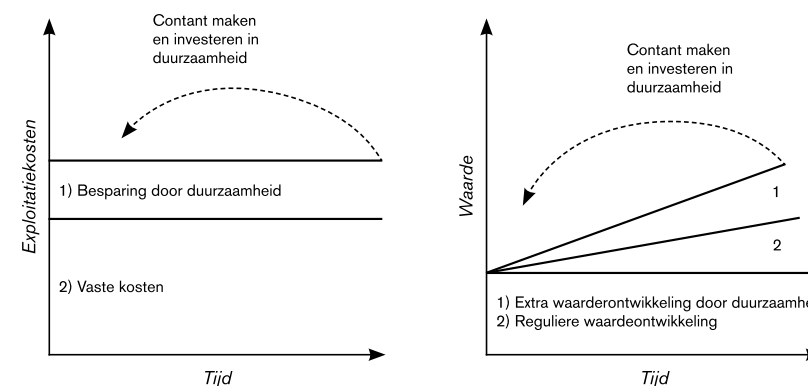
In deze paragraaf behandelen we drie zoektochten ter realisatie van de aantoonbare waarde: de gehanteerde businesscase bij duurzaam ondernemen, het centraal stellen van de exploitatie binnen gebiedsontwikkelingen en de zoektocht naar duurzame businesscases.

#### De businesscases

*“Als we geen goede businessmodellen kunnen vinden voor die nieuwe, duurzame economie, dan is het gebakken lucht”* (Jonker op [www.hetkanwel.net](http://www.hetkanwel.net)).

Kijken we naar de businesscase, die als drager dient onder duurzame ontwikkeling, dan is het zinvol eerst stil te staan bij de financiële meerwaarde. Een duurzame gebiedsontwikkeling kan gezien worden als een beleggingsopgave (van der Leij, 2008). In figuur 3.3 is het principe verbeeld: de waardestijging van onder andere het vastgoed is in de toekomst meer dan van een niet duurzame ontwikkeling, tevens zijn de exploitatielasten van een duurzame gebiedsontwikkeling lager. Deze twee posten kunnen worden gezien als

Figuur 3.3: het contant maken van waarde ontwikkeling en besparing exploitatielasten



een meerwaarde van duurzame gebiedsontwikkeling (van der Leij, 2008). In een businesscase draait het om het afwegen van de ‘kosten’ tegen de ‘baten’. Bij het bepalen van de juiste indicatoren spelen kansen en risico's, investeringen versus afschrijvingen en terugverdientijden allemaal mee. Al deze afwegingen bepalen of een haalbare businesscase ontstaat. De kosten van een omschakeling naar duurzaamheid zijn in de meeste gevallen wel te berekenen. Grote probleem zit hem in de berekening van de opbrengsten. Immers, hoe breng je een mogelijke imagoverbetering in beeld. De baten van duurzaamheid zijn doorgaans verspreid over een lange termijn. Extra complicerende factor daarbij is dat de baten doorgaans niet enkel toerekenbaar zijn aan een functioneel gebied van de onderneming. Kwalitatieve criteria blijken dus van invloed op het berekenen van de haalbaarheid van een duurzame businesscase. Vier typen businesscases voor duurzaamheid worden onderscheiden (Zadek, 2000; Kurucz e.a., 2008 in van Tilburg e.a., 2012):

- klassieke businesscase: Duurzaamheid is een directe drijfsfeer voor tastbare berekenbare winst. Deze vorm voldoet aan de return-on-investment-eisen van de onderneming;
- defensieve businesscase: duurzaamheid is een middel om financiële verliezen te voorkomen (ondernemersreputatie of voorkomen van strengere wetgeving);
- strategische businesscase: duurzaamheid is een integraal onderdeel van de concurrentiepositie op de lange termijn en/of een overlevingsstrategie (bijvoorbeeld door minder afhankelijkheid van niet-hernieuwbare energiebronnen);

- maatschappelijke businesscase: duurzaamheid als waardecreatie en opbouw van een mentale instelling om te leren en aan te passen, te innoveren, en risico's en kansen te managen in een dynamische en complexe omgeving (aangaan nieuwe partnerschappen, bevorderen systeemtransities en introductie nieuwe verdienmodellen).

Combineren we bovenstaande businesscases met het model van Hart en Milstein (2003) dan vallen deze als puzzelstukjes in elkaar. Figuur 3.4 schetst de relatie tussen de kernstrategie van een bedrijf en het directe verband met haar duurzame praktijken. Het eerste verband richt zich op het voorkomen van de negatieve neveneffecten en het reduceren van kosten. Zo kost bijvoorbeeld te veel afval onnodig veel geld. Hierdoor kan een bedrijf direct waarde creëren. Bij de meeste bedrijven vormt deze redevanatie de eerste stap naar een duurzame strategie.

Het tweede verband richt zich op het verbeteren van de reputatie. Waar ondernemingen vroeger beoordeeld werden op het bezit van gebouwen, machines en bijvoorbeeld productielijnen wordt de waarde van ondernemingen tegenwoordig ook beoordeeld op niet materiële aspecten, zoals merk en reputatie (Van Tilburg e.a., 2012). Van een andere orde maar eveneens van invloed op de onderneming zijn de duurzaamheidsindices, zoals de Dow Jones Sustainability Indices. De prestaties van de onderneming worden in beeld gebracht en daarmee transparant gemaakt naar aandeelhouders. Deze prestaties worden omgezet in een direct advies aan beleggers. Daarmee beïnvloedt de score op een dergelijke lijst indirect de koers van de onderneming.

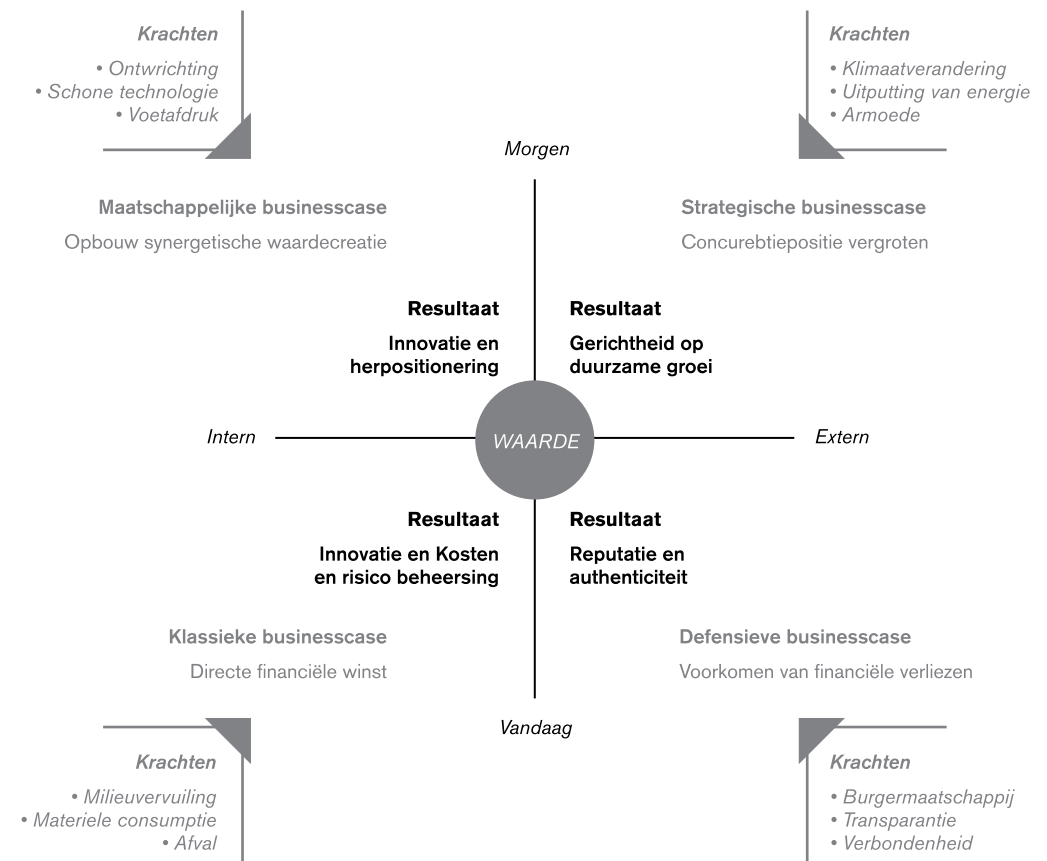
De derde richt zich op de visie dat duurzame technologie de overhand gaat nemen en daarmee als het ware de andere technologieën overbodig gaat maken. De meest effectieve manier voor een bedrijf om in de toekomst te investeren is door nieuwe technologieën te ontwikkelen en zo de concurrentie weer de baas te kunnen.

Het vierde verband heeft betrekking op bedrijven die acteren vanuit een intrinsieke motivatie. Zij willen mondiale problemen als uitputting van hulpbronnen, aantasting van het ecosysteem, armoede en onveiligheid beslechten. Zij benutten duurzame investeringen als voedingsbodem voor innovatie en economische vitaliteit.

Om succesvol te blijven zullen bedrijven op al deze aspecten oplossingen moeten vinden. Juist de dynamiek tussen het bedrijf en zijn omgeving zorgt voor verandering en is dus cruciaal voor het brengen van beweging.

De specifieke businesscase heeft betrekking op een specifiek project. Het verdienmodel is de weergave van de strategie van de onderneming met als doel het creëren van waarde voor de klant, de aandeelhouders en de eigen organisatie. Centrale vraag daarbij is: waar verdient de onderneming aan?

Figuur 3.4: duurzame waarde en duurzame businesscases



**Figuur 3.5: Fasen van gebiedsontwikkeling**

Exploitatie	Initiatief	Haalbaarheid	Realisatie	Exploitatie
	Gebiedsontwikkeling 1.0			
	Gebiedsontwikkeling 2.0			
	Gebiedsontwikkeling 3.0			

Het portfolio van activiteiten is daarbij van cruciaal belang: de productmarktcombinatie, landen waarin men opereert, op welke wijze is men actief in de keten, hoe wordt samengewerkt met partners? In het veldonderzoek wordt bekeken op welke wijze de onderzochte bedrijven hiermee omgaan en welke betekenis gebiedsontwikkelingen hebben in hun interne afwegingsproces.

### **Exploitatie onder de loep binnen gebiedsontwikkeling**

Tot voor 2007 lag de focus binnen gebiedsontwikkeling op schaalvoordelen. Haar verdienmodel beperkte zich tot de winst die direct gerelateerd was aan de betreffende (vastgoed)transacties binnen de gebiedsontwikkeling. Bij gebiedsontwikkeling 2.0 ligt de nadruk op de fase voorafgaand aan de ontwikkeling. De gebruiker van een gebied speelt hier de centrale rol. Momenteel is gebiedsontwikkeling 3.0 aan het ontstaan. Kenmerk van gebiedsontwikkeling 3.0 is dat de waarde – en dus het verdienen – zich niet beperkt tot de periode van de realisatie van de gebiedsontwikkeling, maar tevens richt op de exploitatie na de ontwikkeling. Met andere woorden het gaat er om wat er na oplevering van een ontwikkeling voor leven tot stand komt in een gebied en wat de kosten en baten zijn voor het gebruik. Toch zullen niet alle partijen zich richten op deze lange termijn en zal de praktijk meer laten zien dat naast partijen die zich op een specifiek deel of tijdsdeel richten er daarnaast steeds meer bedrijven zijn die zich op de gehele exploitatie richten. De kracht van 3.0 ligt in het koppelen van vastgoed aan het gebruik van overige sectoren in een gebied zowel voorafgaand als na de ontwikkeling (Peek & Van Remmen, 2012). De fasen voor gebiedsontwikkeling kunnen visueel als volgt worden weergegeven.

Waar in gebiedsontwikkeling 1.0 waarde bestond uit de winst en het rendement van een (vastgoed)ontwikkeling, ligt bij 2.0 de winst in het betrekken van de huidige gebruikers en komt in 3.0 de nadruk te liggen op de maatschappelijke, ecologische en economische effecten in de exploitatie-/beheerfase (zie figuur 3.5). Financieel betekent dit dat gebruik wordt gemaakt van exploitatiecontinuïteit en waardeontwikkeling van de locatie.

Voorbeeld wijziging van verdienmodel in de maakindustrie:

In de maakindustrie worden producten doorgaans verkocht. In principe heeft deze industrie profijt bij een klant die zo snel mogelijk een nieuw product koopt, snel aan vervanging toe is. Dit zou betekenen dat de producten die gefabriceerd worden een korte levensduur kennen, een weinig duurzaam verdienmodel. Een ander verdienmodel voor de maakindustrie kan een zogenaamd verbruiksrecht zijn. De consument krijgt het product ter beschikking voor een bedrag per periode dat het gebruikt wordt, het eigendom blijft bij de producent. Een dergelijk verdienmodel geeft een producent direct voordeel bij het vervaardigen van duurzame producten met een lange levensduur (Van Tilburg e.a., 2012).

Type 3.0 verlegt de focus naar horizontale en verticale ketenintegratie. De koppeling van het vastgoed aan kapitaalkrachtige nevengevoerde waardeketens staat centraal. Het gaat dan om partijen die profijt hebben bij lange termijn investeringen. Het uitgangspunt daarbij is dat deze lange termijn betrokkenheid het realiseren van duurzame kwaliteit vergroot. Het gaat bij 3.0 dus niet over een uitkering van een eenmalige winst, maar om het creëren van randvoorwaarden wat een terugkerend lange termijn rendement mogelijk maakt. De beheerder van een gebied, de belegger en de gebruiker zijn de prominente rollen. Voor welke partijen kan deze vorm van gebiedsontwikkeling interessant zijn? Welke voordelen liggen voor hen in het verschiet?

De redenatie in termen van het verbinden van ketens draagt een aantal kenmerken in zich (Peek & Van Remmen, 2012):

- denken over duurzame steden richt zich steeds vaker op het samenbrengen van verschillende systemen die in een stad aanwezig zijn: energievoorziening, waterhuishouding, mobiliteit, gezondheidszorg. Het samenbrengen van deze systemen wordt ook wel ketenintegratie genoemd;
- gebiedsontwikkeling kenmerkte zich altijd al door een aantal partijen die gezamenlijk de ontwikkeling ter hand namen. In het denken in ketens en systemen worden deeltaken uitgevoerd door diverse uiteenlopende bedrijven. De samenwerking tussen deze bedrijven coördineren ze zelf, soms in een consortium, soms door deel opdrachten in de markt te zetten.

Het blikveld verleggen naar de lange termijn en het verbinden van de innovaties binnen de verschillende ketens opent perspectief om duurzame gebiedsontwikkeling vorm te geven. Bovenstaande is tabel 3.1 weergegeven.



Tabel 3.1 Financiële resultaat van drie type gebiedsontwikkelingen

Gebiedsontwikkeling		Financiën		
Aanpak	Focus	Resultaat	Waardeontwikkeling	Belangrijkste risico's
1.0	Ontwikkeling	Winst uit gestuurde vastgoedontwikkeling	Waarde groei door voor-investeringen: kosten voor baten uit	Markt: afzetrisico
2.0	Huidig gebruik	Liquiditeit uit organische ontwikkeling	Incidentele waardegroei: kosten en baten in balans	Integrale kwaliteit: gebiedsrisico
3.0	Toekomstig gebruik	Rendement uit multiple business-cases	Waardegroei door vroeg insluiten stromen en gebruik	Integreren van aan vastgoed gelieerde aspecten

In het veldonderzoek wordt bekeken of bovenstaande financiële waardeontwikkeling en risico's voor de onderzochte partijen relevant zijn en hoe zij daarmee omgaan.

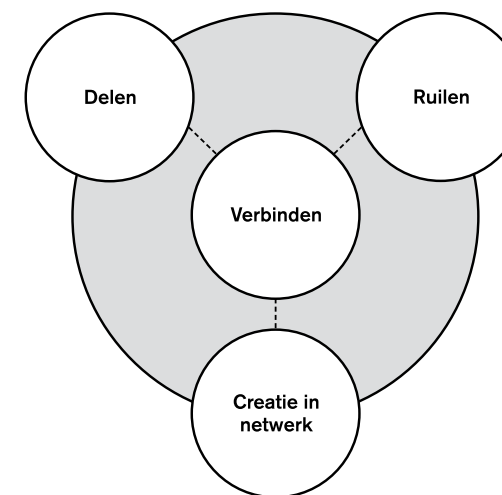
### Businesscase verbonden

Traditionele businesscases gaan doorgaans uit van slechts economische waarde. Jonker (2012) doet onderzoek naar alternatieve businesscases die op meerdere niveaus waarde creëren. Net als Elkington (1998), die duurzame ontwikkeling definieerde in People, Planet en Profit, legt Jonker de nadruk op de 'kunst van het verbinden'. De basis onder deze andere manier van denken schuilt in het creëren van een relatie die gebaseerd is op wederzijdse verantwoordelijkheid. Jonker constateert dat drie aspecten in een businesscase duurzame waarde kunnen toevoegen. Het gaat dan om: delen, creatie en ruilen (zie figuur 3.6).

Delen heeft betrekking op het delen van het sociale kapitaal, zoals tijd en deskundigheid. Het gaat er dan om dat bedrijven bereid zijn om hun personeel te delen met elkaar, data, vervoer, ideeën, kennis en andere eigendommen. Bij delen gaat het er om een waarde netwerk te verankeren. Het woord wederkerigheid speelt hierbij een essentiële rol.

Ruilen gaat over het realiseren van transacties met alternatieve betalingsmanieren of met gesloten beurzen. Meestal sturen de alternatieve betalingsmanieren aan op een gedragsverandering door bijvoorbeeld het belonen van bepaald gedrag door punten. Met die punten kan bijvoorbeeld een

Figuur 3.6: kenmerken van duurzame businessmodellen



dienst ingeschakeld worden. Dit ruilen is niet slechts gericht op het vervangen van geld en brengt ook teweeg dat sociaal kapitaal beloond wordt. Het gaat erom dat er geen winst maar waarde gecreëerd wordt voor de persoon of organisatie zelf en voor de omgeving.

Bij creatie is het streven gericht op multi-waarde en voortdurende win-win situaties. Het gaat er daarbij om dat een businesscase altijd bijdraagt op het creëren van waarde op verschillende niveaus.

Bovenstaande uiteenzettingen over de beredeneerde keuze en de aantoonbare waarden worden in hoofdstuk vijf en zes tegen een drietal praktijkvoorbeelden aangelegd.

# 4

## ANALYSEKADER

Dit hoofdstuk dient als een leidraad voor de analyse van het veldonderzoek. Aan de hand van de gestelde subvragen, de aangereikte literatuur van gebiedsontwikkeling en de theorie over duurzame motieven is een analysekader opgesteld. In hoofdstuk vijf worden drie bedrijven en gebiedsontwikkelingen waarbinnen deze bedrijven actief zijn nader beschreven. In hoofdstuk zes vindt een cross-case analyse plaats en worden de cases met elkaar in verband gebracht. De gestelde vragen in dit onderzoek kunnen langs vier onderdelen behandeld worden: wie, wat, hoe en waarom.

### **Wie-**

In het veldonderzoek volgt een beschrijving van de onderzochte bedrijven. Wat is hun missie en welke relatie legt het bedrijf met duurzaamheid? Aan de hand van de vier leiderschapstypen van Van Hal (2009) vindt een analyse plaats tot welk type leider (zie figuur 2.3) een bedrijf te rekenen is. Hierbij wordt gekeken of een bedrijf een duidelijke missie heeft ten aanzien van duurzaamheid. Tevens wordt onderzocht of zij veranderingsgericht is, of juist vasthoudend in haar visie. Ander element dat van belang is voor de leiderschapsstijl is de mate waarin een bedrijf gericht is op de toekomst dan wel op het heden. Op basis van deze vier elementen wordt een leiderschapstype toegewezen.

### **Wat-**

Ieder bedrijf brengt een specifieke gebiedsontwikkeling naar voren waarbinnen zij zelf actief is. Bij de bespreking van de gebiedsontwikkeling wordt het onderliggende concept bestudeerd.

### **Hoe-**

Bij het hoe draait het om de beantwoording van twee subvragen: welke rol neemt een bedrijf aan bij de gebiedsontwikkeling en hoe gaat ze om met haar investering. Zowel voor de rol als het type investering wordt in dit onderzoek onderscheid gemaakt tussen de initiatief-/ concept- en haalbaarheidsfase, de realisatiefase en de beheer-/exploitatiefase. Bij de analyse van de rollen is gebruik gemaakt van de tabel 2.1. Daarin is aangegeven dat steeds meer de nadruk komt te liggen op het toekomstperspectief en dat daarbij een beleggende rol passend is. Peek en Van Remmen (2012) verstaan onder een beleggende rol een financiële betrokkenheid gericht op de lange termijn. Het woord beleggen wekt echter de suggestie dat een partij als buitenstaander financieel betrokken is bij een project. De verwachting van de onderzochte bedrijven is dat zij niet sec financieel betrokken zijn. Vandaar dat in de kader van dit onderzoek de term beleggen niet gehanteerd wordt, maar dat gekozen is de term investeren te hanteren (zie tabel 4.1).

Vervolgens is bekeken op wat voor manier een partij investeert (zie tabel 4.1). Daarbij wordt per fase onderscheid gemaakt tussen twee type

**Tabel 4.1: Rol, type investering en risico van bedrijf in een betreffende fase**

<i>Fase van de gebieds-ontwikkeling</i>	<i>Focus</i>	<i>Rol</i>	<i>Type investering</i>	<i>Risico</i>
Initiatief/concept-/haalbaarheidsfase realisatiefase beheer-/exploitatie-fase	Ontwikkeling of Huidige gebruik of Toekomstig gebruik	Ontwikkelaar of beheerder of investeerder	Expertise of Financieel	Afzetrisico Integrale kwaliteit Partnerrisico

investeringen: expertise en financieel. Expertise heeft betrekking op de kennis en capaciteiten van de medewerkers van een bedrijf. Een bedrijf kan er expliciet voor kiezen sec deze expertise beschikbaar te stellen. Financiële betrokkenheid gaat over een bijdrage leveren in geld.

Tot slot worden bij de analyse van het hoe de risico's in beeld gebracht naar het model van Peek en Van Remmen (2012). Deze worden langs drie lijnen geanalyseerd: afzetrisico, integrale kwaliteit en het partnerrisico.

#### **Waarom-**

Tot slot worden de motieven van de bedrijven uiteengezet. Zowel de berekeneerde keuze als de aantoonbare waarde binnen de businesscase komen aan bod. Per bedrijf wordt aangegeven hoe de motieven zich verhouden tot het model van Hart en Milstein (2003) (zie figuur 3.4). Ook aanvullende motieven worden in beeld gebracht.

## VELDONDERZOEK

Het veldonderzoek bestaat uit drie bedrijven en drie cases. Alliander en Arcadis brengen beide de casus Greenport Venlo en de energie ontwikkelmaatschappij naar voren. Siemens brengt twee cases naar voren: The Crystal in Londen en TranSportium in Zoetermeer. Voorafgaand aan dit onderzoek zijn ongestructureerde interviews uitgevoerd met experts. Deze hebben een bijdrage geleverd aan het opstellen van het analysekader en het bepalen van het onderwerp, maar hebben geen expliciete bijdrage geleverd aan het veldonderzoek dat in dit hoofdstuk besproken wordt.

### Alliander- De innoverende beheerder

Alliander is als netwerkbeheerder niet de eerste partij waar je aan denkt als het om gebiedsontwikkeling gaat. Tot nu toe had zij slechts een uitvoerende taak in de realisatiefase van de gebiedsontwikkeling. Echter, in het jaarverslag van 2012 wordt een andere houding verwoord. Het bedrijf investeerde in 2012 €578 miljoen in de vervanging van haar netten (jaarverslag, 2012). Het streven van Alliander is om die investering zoveel mogelijk te koppelen aan gebiedsontwikkelingen of andere werkzaamheden van derden. Gaat de exploitant van de energienetten een rol spelen aan de voorkant van gebiedsontwikkelingen?

In het jaarverslag van 2012 is de boodschap duidelijk. Alliander is ervan overtuigd dat de energiemarkt in een transitie verkeerd en dat zij hierbij in faciliterende zin een belangrijke bijdrage kan leveren. Dit maakt zij concreet door onder andere te investeren in slimme netten, een netwerkwerk waarbij het mogelijk is om op individueel niveau terug te leveren aan het net. Eveneens kiest ze voor innovatieve samenwerkingsverbanden, zoals het energieconsortium bij Greenport Venlo. Reden te meer om haar voor dit onderzoek eens onder de loep te nemen.

#### **Wie- Missie van Alliander**

De belangrijkste taak van Alliander N.V. is om gas en elektriciteit te distribueren naar consumenten, bedrijven en instellingen. Alliander is actief in Nederland en er werken zo'n 7.000 medewerkers. Zij is in 2008, bij de splitsingswet, ontstaan als aftakking van NUON. Deze wet gaat uit van een splitsing in verantwoordelijkheid tussen de netwerkbeheerder en de energieleverancier. Aandeelhouders van Alliander zijn enkele Nederlandse provincies en gemeenten. De grootste aandeelhouders zijn de provincies Gelderland, Friesland, Noord-Holland en de gemeente Amsterdam.

De regionale distributie van energie is in Nederland de exclusieve verantwoordelijkheid van netbeheerders. Dit is vastgelegd in de Elektriciteitswet 1998 en de Gaswet. Netbeheer is de belangrijkste activiteit binnen Alliander. Uit het jaarverslag 2012 blijkt dat de netto-omzet voor circa 90% bestaat uit aansluitingen, meters en distributie van energie. De overige 10% van de netto-omzet komt uit activiteiten voor de aanleg en het onderhoud van complexe energie-infrastructuren, en overige activiteiten.

Als bedrijfsmissie streeft Alliander naar: *“een betere samenleving in de regio's waarmee we verbonden zijn. Door onze verbinding met de samenleving leveren we onze diensten snel, innovatief en betrouwbaar. Klanten ervaren het netwerkbedrijf Alliander hierdoor als de beste onderneming in zijn soort”* (Alliander, 2012<sup>b</sup>). Roelof Potters, manager “Duurzame Gebiedsontwikkeling” bij Alliander, constateert dat twee bepalende krachten de grondleg-

gers zijn onder deze missie. Ten eerste is de omgeving rondom energie volstrekt instabiel geworden. *“De grote verandering komt van mensen die zonnepanelen kopen, die samen een energiecollectief oprichten of samen windenergie exploiteren en mensen die een elektrische auto kopen. Dat is een grote verandering die gaande is en waarbij wij als netwerkbeheerder kunnen ondersteunen.”* Op deze verandering heeft Alliander scenario's gemaakt. Hun conclusie: *“Als we ons blijven beperken tot wat we nu hebben, komen we uiteindelijk in een crash. Of we kunnen het uiteindelijk niet meer betalen, we kunnen de betrouwbaarheid niet overeind houden of we kunnen de leveringszekerheid en tijdigheid van aansluitingen niet meer garanderen. Ergens gaan wij falen in een taak die ons ook nog eens wettelijk is opgelegd.”* En ten tweede: de aandeelhouders van Alliander hebben zelf nadrukkelijke duurzaamheidsambities. Potters: *“Zij hebben ons gevraagd deze ambities te helpen uitvoeren”*. Voor Alliander is het uitgangspunt dat ze mogelijk maakt wat de samenleving van haar vraagt. Innovatie gaat ze daarbij niet uit de weg.

Voorbeeld van innovatie is de deelname aan enkele pilots voor virtueel salderen. Nico Büskens, business ontwikkelaar: *‘Bij salderen wordt de zelf opgewekte energie die wordt terug geleverd aan het net, afgetrokken van de totale hoeveelheid gebruikte energie. Maar in het geval van zonnecellen op een flatgebouw, is dat lastig. Deze energie wordt direct terug geleverd aan het net (vóór de meter) en niet via de individuele appartementen (achter de meter). Doordat er vóór in plaats van achter de meter wordt gemeten, wordt er extra belasting op gegeven. Alliander neemt deel aan enkele pilot projecten, waarbij in een dergelijk geval toch wordt gesaldeerd. Dat wordt virtueel salderen genoemd en is alleen als pilot toegestaan’.*

### **Wat- Greenport Venlo**

De casus Greenport Venlo is apart beschreven aangezien twee partijen, namelijk Alliander en Arcadis, betrokken zijn bij deze casus.

### **Hoe- Rol Alliander in gebiedsontwikkeling**

Tot voor kort was Alliander slechts in de uitvoeringsfase van een gebiedsontwikkeling actief. Ze wachtte af tot er concreet een schop in de grond ging en ze uitgenodigd werd voor het eerste nutsoverleg. Het moment van betrokkenheid is totaal aan het veranderen. Potter: *“We hebben het nu echt over een fase, dat we meehelpten en meeschrijven aan een visie. Hoe zit het met de energiestromen? Wie had nu gedacht dat als we onze missie willen waarmaken, dat we dan alleen maar dingen doen die we altijd al deden.”* Deze rol wordt nog niet als vanzelfsprekend ervaren. Büskens voegt hieraan toe: *“In gesprekken met gemeenten merken we dat de rol die Alliander kan spelen bij duurzame gebiedsontwikkeling voor hen nieuw is. Alliander is een “New Kid on the blok”. Ze zijn verbaasd dat ze nu ineens met een netwerkbedrijf om de tafel*

*zitten, in een fase dat je met een architect om de tafel wilt gaan zitten en een woonwijk wilt ontwikkelen. Als je uitlegt dat je de zaken bij elkaar brengt en de lange termijn visie hebt. Dan kan je laten zien dat wij daar een logische rol in hebben. En dat vindt gehoor. Zeker in een periode waarin de gebruikelijke gebiedsontwikkelaars niet thuis geven.”*

Alliander is in haar missie, en idem bij haar opstelling in de casus Greenport Venlo, gericht op het toekomstig gebruik. Ze hanteert daarbij een lange termijn strategie. De investering die ze uitvoert op het net lopen daarbij vooruit op de toekomstige vraag van klanten. Deze toekomstige vraag is door Alliander in beeld gebracht middels o.a. trendonderzoek. Ze neemt een rol in als beheerder. Deze beheerrol beperkt zich niet tot het vervangen van die onderdelen die niet meer functioneel acceptabel zijn. Ze kiest er bewust voor om vooruitlopend op de veranderende maatschappelijke behoefte op vernieuwende wijze te beheren. Vandaar dat ze gezien kan worden als een innovatieve beheerder. Ze treedt co-investerend op door voor 30% aandeelhouder te zijn binnen de energie ontwikkelmaatschappij.

De meerwaarde voor Alliander is gericht op de bundeling van verschillende partijen binnen een keten, namelijk de energieketen. De samenwerking met de betreffende ketenpartners geeft haar de mogelijkheid om te innoveren en tot slimmere oplossingen te komen en gerichte investeringen over te gaan. Alliander erkent het belang van een betrouwbaar, flexibel en duurzaam energiesysteem voor de gebiedsontwikkeling. Echter binnen haar eigen onderneming, en de betreffende waardecreatie, ligt er geen direct verband met de waarde van en de investering in het vastgoed in de gebiedsontwikkeling.

### **Waarom- Motieven van Alliander**

De vraag die in dit onderzoek centraal staat is welke motieven Alliander heeft om te investeren in de duurzame gebiedsontwikkeling van Greenport Venlo. Investering in dit gebied ligt namelijk niet voor de hand. Limburg is niet het primaire verzorgingsgebied van Alliander, dus van vervanging van netten is daar geen sprake.

De analyse naar het waarom wordt beantwoord vanuit twee insteken: welke beredeneerde keuze ligt ten grondslag aan besluitvormingen, wat is de aantoonbare waarde voor het bedrijf. Bij de aantoonbare waarde wordt gekeken naar het rendement/ winst en de risico's die Alliander voor zichzelf onderkent.

### **Beredeneerde keuze**

Voorafgaande aan de investeringsbeslissing bestonden er voor Alliander vier beredeneerde redenen om actief deel te nemen aan de aanbesteding:

- de overtuiging van de energietransitie;
- de ultieme kans die zich in Venlo voordeed om te komen tot innovatie;
- de motivatie van de eigen medewerkers;
- de plaatsing van Alliander ten opzichte van andere bedrijven.

Ten eerste zet Alliander nadrukkelijk in op verduurzamen van het netwerk. De uitwerking van een duurzaam energievraagstuk voor een gebied met een grote energievraag (gelijk aan 120.000 huishoudens) is op zijn minst een grote uitdaging. Büskens geeft aan: *“Als infrabedrijf moet je niet alleen inspelen op de energietransitie, maar er ook op anticiperen. Als je nu begint bij een bedrijventerrein en je zegt dat gaan we niet duurzaam doen, dan is dat een hele vreemde redenatie. De infrastructuur die je nu aanlegt in nieuwe projecten dient daar dus op voorbereid te zijn.”*

Ten tweede biedt Greenport een uitstekende gelegenheid om op een innovatieve wijze te komen tot een duurzaam energieconcept. Potters legt uit: *“We sluiten het liefste heel vroeg aan bij datgene wat zich in het landschap gaat voordoen. Je zoekt naar een partij die dezelfde ambitie heeft. Deze dienen zich niet overal aan. We hadden een vaag concept in ons hoofd. Meestal verkoopt dat heel erg slecht. Maar hier werd een uitvraag gedaan precies op die vraag, precies zoals wij hem zochten”.*

Een derde reden die benoemd wordt is de motivatie van medewerkers. Potters: *“We hebben veel mensen binnen het bedrijf met een passie voor duurzaamheid en daar willen we vorm aan geven.”*

Tot slot geeft Alliander in haar energiemanagement programma (2012) aan dat maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO) de norm is: *‘95% van ‘s werelds 250 grootste bedrijven stuurt actief op maatschappelijk verantwoord ondernemen waarbij klimaatimpact het belangrijkste thema is. Ook onze peers en partners staan niet stil en stakeholders eisen van ons een doordacht beleid om onze klimaatimpact te reduceren’* (Alliander, 2012<sup>a</sup>). De kredietwaardigheid wordt standaard beoordeeld met status op Poors en Moody’s (daaruit blijkt dat Alliander positief en stabiel is). Belangrijke factor voor bepaling van kredietwaardigheid en de investeringswaardering is de score op MVO.

#### Aantoonbare waarde

De analyse van de aantoonbare waarde voor Alliander hangt nauw samen met de totale businesscase van de energie ontwikkelmaatschappij Greenport Venlo. Deze is beschreven bij de casus Greenport.

Alliander participeert voor 30% in de risicodragende voorinvestering. Potter geeft aan: *“Wij zien dat er energieoplossingen moeten komen, op gebied van productie, distributie als vermeerdering. Vandaar dat wij een consortium*

*gevormd hebben van bedrijven. Daarin zitten op zichzelf potentiële interessante businesscases die nog ontwikkeld moeten worden. Op het moment dat ze ontwikkeld zijn, vertegenwoordigen deze een potentiële netto contante waarde.”*

Bij het achterhalen van de aantoonbare waarde worden de risico’s in beeld gebracht, het financiële resultaat en de onderbouwing van het soort business case.

Voordat kan worden ingegaan op het financiële resultaat voor Alliander, is informatie over het verdienmodel van Alliander als onderneming van belang. Landelijk liggen de tarieven voor het vastrecht van de netwerken vast. Het Rijk bepaalt dit tarief. Door de garantie van dit vastrecht zijn op de lange termijn minimaal 70% van de aanlegkosten van het net gegarandeerd. Dit vastrecht geeft Alliander de zekerheid op een rendement op de langere termijn over de exploitatie van het net. Daarnaast kan zij ondersteunende diensten bieden waarop ze winstgevend kan opereren, zoals extra service, monitoring, enz.

Specifiek voor de energie ontwikkelmaatschappij Greenport Venlo, hangt het financiële resultaat voor Alliander samen met de volgende aspecten:

- verkoopbaarheid van de diverse business-cases;
- de exploitatie van de netten brengt een waardeontwikkeling gericht op een lange termijn rendement.

Binnen de businesscase van Alliander vallen onderstaande punten expliciet op:

- de businesscase gaat uit van lange termijn rendement van 6% en niet van korte termijn winst. Potter beschrijft dit als volgt: *“Als je gaat zitten met een ontwikkelbedrijf met de nadrukkelijke doelstelling om winst te maken op het elektriciteitsnet: dan ben je alleen maar de krenten uit de pap aan het halen. Uiteindelijk gaan wij het niet verdienen met de korte termijn dat we in de ontwikkeling zitten, maar omdat we jaar in jaar uit een energie infrastructuur hebben die gaat renderen. Die dan wel een normaal netto rendement op gaat leveren. Dat is de reden waarom we het doen.”*
- Aangaan van nieuwe partnerschappen. Door het vormen van het consortium ontstond de mogelijkheid om alle aan energie gerelateerde bedrijven bij elkaar te brengen. Voordeel hiervan is dat kennis gedeeld kan worden en dat meerdere partijen gezamenlijk risicovol investeren. Daarmee is de investering per partij acceptabel.
- Alliander plaatst zichzelf niet in concurrentie met andere bedrijven, ze zoekt naar oplossingen die goed zijn voor het gebied. Potter: *“Essentie is niet dat we met een ander in concurrentie zijn, de essentie is dat wij op zoek zijn naar de beste oplossing in dat gebied. Als je in een gebied een visie hebt opgesteld en deze hebt vastgesteld, komt het erop aan welke partij welke rol op zich neemt. Wie durft te investeren. Wij vinden dat we dan een*



*logische partij zijn om op te staan en onze rol te spelen. Als drie partijen staan te dringen om hetzelfde te doen, dan kijken we wat het beste is voor het gebied.”*

### **Risico's**

De rol die Alliander op zich neemt in Greenport Venlo valt in principe buiten haar kerntaak en ligt buiten haar verzorgingsgebied. Dat zijn twee redenen om niet te investeren. Het grootste risico dat Alliander loopt bij de ontwikkeling is dat de deelprojecten niet van de grond komen, doordat de gebiedsontwikkeling slechts gedeeltelijk op gang komt.

De risico's zijn volgens Potter en Büskens echter tot een minimum gereduceerd. Zij benoemen vier belangrijke risico reducerende factoren:

- relatief kleine kapitaalomslog;
- sterke organisatiestructuur met intermediair bedrijf;
- ieder deelproject kent een afzonderlijke businesscase;
- samenwerkingspartners vullen elkaar qua expertise.

Ten eerste is het grootste risico dat ze uiteindelijk niet tot goede businesscases kunnen komen en dat daarmee de voorinvestering niet wordt afgedekt. Aangezien de kapitaalomslog slechts beperkt blijft, is dat het risico waard.

Ten tweede is een belangrijke reducerende factor de organisatiestructuur. Het ontwikkelbedrijf, dat ook de energieconcepten ontwikkelt, zit actief in het gebied. Ze denkt mee en stelt zich verantwoordelijk voor het concretiseren van de ambities op het gebied van energie. Samen met de ondernemers in het gebied worden de ambities geformuleerd. Deze inbedding verkleint de risico's van de voorinvesteringen fors. Büskens: *“Een dergelijk intermediair bedrijf begrijpt de bedrijven beter. Overheidsorganisaties begrijpen bedrijven in het algemeen niet goed. Bijvoorbeeld: een ambtenaar bezigt is met een investering die nodig is voor nieuwe activiteiten van een bedrijf, redeneert bij vertragingen in de procedure van bijvoorbeeld een half jaar, dat het prima kan worden opgevangen in het budget van het volgend jaar. Dan is er weer een nieuw budget. Hij/zij beseft dan niet dat een half jaar vertraging voor het bedrijf betekent dat dit tot gevolg kan hebben dat de hele businesscase naar de knoppen gaat. Waar tijd voor de één, een nadrukkelijke vriend is, kan het een vijand zijn voor de ander.”*

Derde risicoverlagende factor is dat steeds per afzonderlijk project bekeken wordt of er sprake is van een positieve businesscase. Büskens: *“Dat we die fasering in de procedure hebben aangebracht, zorgt ervoor dat je de risico's binnen de perken houdt.”*

Tot slot vullen de partijen binnen het consortium elkaar op een goede manier aan. De partijen zijn door Alliander op hun expertise geselecteerd: E-kwadraat vanwege hun kennis van de agrarische sector/ landbouw en

energieoplossingen. Green choice als energieleverancier en -handelaar. Arcadis was en is goed ingebed in het gebied. Zo heeft Arcadis de Floriade ontwikkeld. Deze partijen committeren zich voor een langere termijn aan het gebied, doordat iedere partij daadwerkelijk investeert (als aandeelhouder) en professionals beschikbaar stelt. Büskens: *“Ook dat is duurzame gebiedsontwikkeling. Als partijen in een vast verband samenwerken en een gezamenlijke horizon hebben, dan komen deze ook makkelijker over lastigere onderwerpen heen.”*

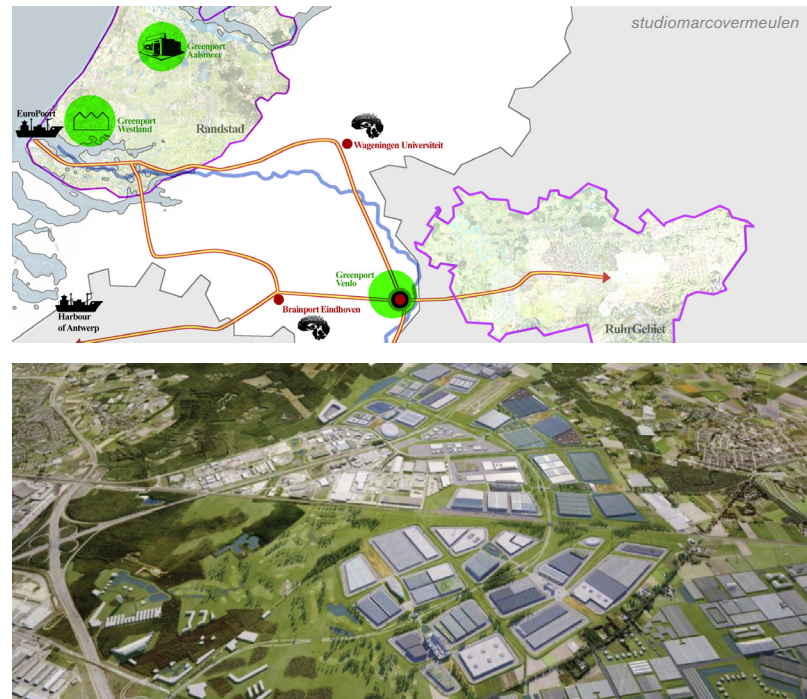
Op basis hiervan ligt voor Alliander, bij de casus Greenport Venlo, de nadruk op de *maatschappelijke businesscase*. Deze businesscase richt zich op innovaties binnen het energieconcept.

### **Greenport Venlo- Energie ontwikkelmaatschappij**

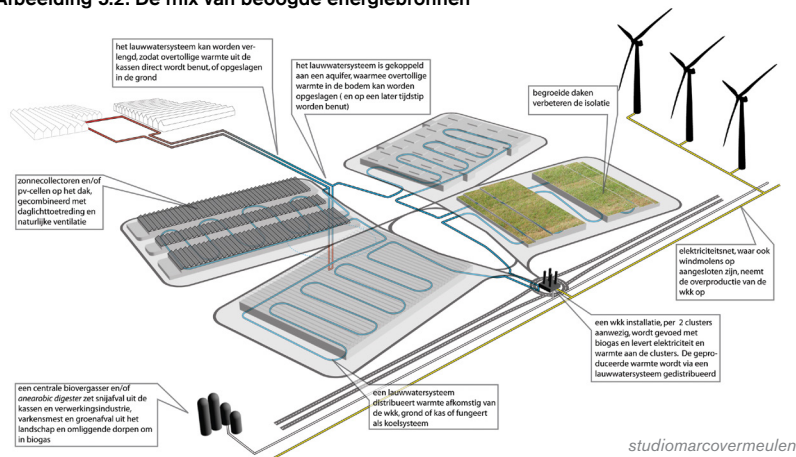
De regio Venlo behoort tot de Europese top tien van logistieke knooppunten. Dit blijkt uit het rapport ‘Top European Logistics Hubs’ (Colliers international, 2013). Venlo neemt daarbij een zesde plaats in, na de steden Düsseldorf, Antwerpen, Rotterdam, Brussel en Hamburg. Venlo scoort uitzonderlijk hoog op twee criteria: marktpotentie en werkgelegenheids capaciteit. Dit wordt mede veroorzaakt door haar strategische ligging, aan de grens van Nederland en als verbinding tussen de Rotterdamse haven en het Europese achterland. Het is niet vreemd dat Venlo haar economische functie wil uitbouwen en aanstuurt op een bundeling van haar krachten.

De locatie Greenport Venlo (Klavertje-4-project) is 5.400 ha groot en ligt ten noordwesten van Venlo (zie afbeelding 5.1). Greenport Venlo is een unieke samenwerking tussen ondernemers, overheid, onderzoekers, onderwijs en de omgeving. De samenwerking heeft vele vormen, met vele partners. Duidelijke doelen liggen op drie terreinen: de economische (toegevoegde) waarde verhogen van 1 miljard euro naar 2 miljard euro, vergroten van het concurrentievoordeel voor bedrijven door duurzaam ondernemen en duurzame energievoorzieningen en ten slotte het realiseren van hoogwaardige arbeidsplaatsen door een excellente kennis- en opleidingsinfrastructuur. In dit gebied gaan de komende 20 jaar nog meer tuinders, voedselverwerkers en andere bedrijven in de agro-logistieke sector neerstrijken. Het geografische hart van Greenport Venlo wordt gevormd door het Klavertje 4-gebied, waar actief ruimte wordt geboden aan de ontwikkeling van bedrijven. De komende dertig jaar wordt ingezet op grootschalige gebiedsontwikkeling, waarin economische ontwikkelingen hand in hand zullen gaan met investeringen in landschap en natuur.

Afbeelding 5.1: Greenport Venlo



Afbeelding 5.2: De mix van beoogde energiebronnen



### C2C als ontwikkelingsfilosofie

Duurzaamheid in gebiedsontwikkeling kent vaak een insteek, waarbij de gedachte ‘minder slecht’ centraal staat. Bij de ontwikkeling van het Klavertje 4-gebied ligt het cradle-2-cradle principe ten grondslag (Ontwikkelbedrijf Greenport Venlo, 2012). Dit principe is een concept, dat uitgaat van de gedachte ‘afval is voedsel’ waarbij materialen en stoffen uit de producten aan het einde van hun levensloop zonder kwaliteitsverlies hergebruikt moeten kunnen worden in een oneindige kringloop ([www.cradletocradle.nl](http://www.cradletocradle.nl)). Om het gebied voor bedrijven aantrekkelijk te maken, moet de energievoorziening zo goedkoop mogelijk en duurzaam zijn. Het moet een groen gebied worden, energie zou een extra stimulans moeten worden voor bedrijven om zich in het gebied ten noordwesten van Venlo te vestigen.

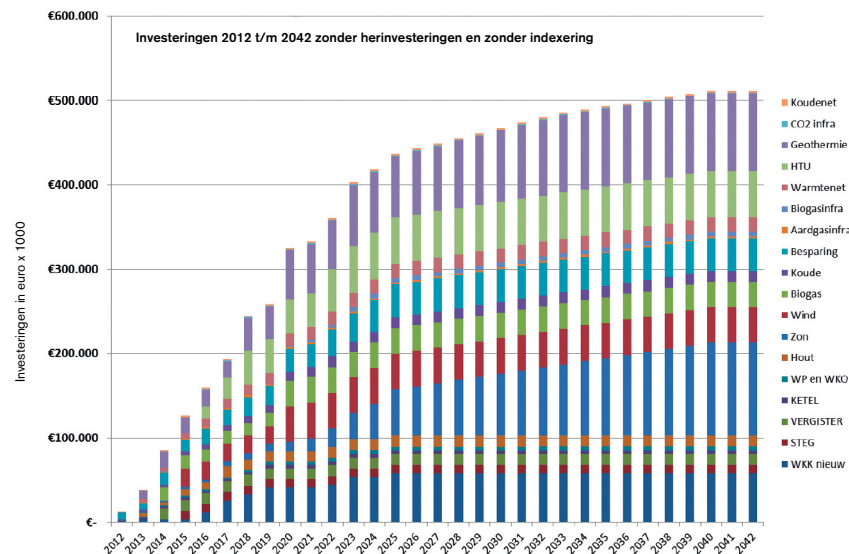
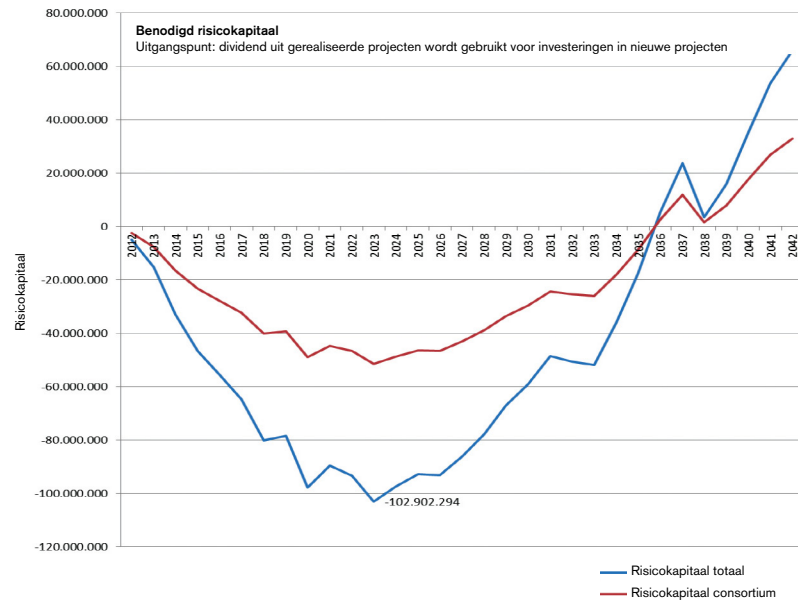
Middels een open aanbesteding is aan partijen gevraagd te komen met een plan voor minimaal 50% reductie van de CO<sup>2</sup> uitstoot.

### Energie ontwikkelmaatschappij

Het consortium E3plus (Alliander en hun eigen ontwikkeltak Liandon, energiebedrijf Greenchoice en de adviesbureaus Arcadis en E-Kwadraat) vormt samen met Greenport Venlo de Greenport energie ontwikkelmaatschappij. Het energieconcept dat zij hanteren gaat nadrukkelijk uit van een mix van gebiedsoverstijgende energiebronnen (zie afbeelding 5.2). Welke bronnen uiteindelijk het meest geschikt zijn, wordt in nauwe samenwerking met de agrarische bedrijven vastgesteld. De ontwikkeling van Klavertje 4 is flexibel zodat de marktvrage van de bedrijven in het gebied bepalend is. De energiebronnen worden dan ook pas gaandeweg de verschillende fasen in het project gerealiseerd.

Onderschat de ondernemerskracht niet van de tuindersbedrijven. Een paprikateler uit Horst heeft samen met de ontwikkelmaatschappij California de eerste geothermiebron aangelegd. In Nederland zijn vele subsidies aangevraagd, veelal door tuinders, voor de aanleg van installaties. De investering die gepaard gaat met aanleg van deze geothermie, pijp tot 2,5km diep in de grond, ligt rond de 10 miljoen. Ze heeft een terugverdientijd van rond de 15 jaar. Grootste risico's bij geothermie zijn de onzekerheid van het debiet, de hoeveelheid warm water, uit de bron en bij exploitatie is de warmtevraag het grootste risico.

Afbeelding 5.3: Businessmodel Greenport Venlo



### Businessmodel voor duurzame energie

Het businessmodel van het consortium is als volgt opgebouwd:

- consortiumpartners stellen risicodragend kapitaal beschikbaar (maximaal 7 miljoen);
- met dit kapitaal worden gezamenlijk met agrariërs en bewoners duurzame deelprojecten uitgewerkt geheel van concept tot en met een verleende vergunning;
- deelproject wordt door consortium op de markt gebracht, middels een aanbesteding;
- consortiumpartners kunnen deelnemen aan de aanbesteding.

De verdien capaciteit van de lokale energie ontwikkelmaatschappij is losgekoppeld van de vastgoedontwikkeling. Uit de casus blijkt nog niet of er sprake is van een expliciet verdienvermogen. Immers, de partners hebben ervoor gekozen om op zoek te gaan naar exploitabele deelprojecten met een sluitende businesscase. De exploitatie van de verschillende deelprojecten zijn gebiedoverstijgend. De verwachte investeringen en de kasstroom van het totale businessmodel zijn in afbeelding 5.3 weergegeven. Beide afbeeldingen gaan uit van volledige realisatie van alle deelprojecten. In de praktijk zal dat niet het geval zijn. De partners gaan ervan uit dat er slechts een aantal van de deelprojecten gerealiseerd worden.

### ARCADIS- Betrouwbare partner

Arcadis kent als advies- en ingenieursbureau een langere geschiedenis in de gebiedsontwikkeling dan de andere twee onderzochte bedrijven. In de uitgevoerde analyse wordt onderzocht op welke wijze duurzaamheid van belang is voor de bedrijfsvoering van ARCADIS. Daarvoor is de missie van het bedrijf onderzocht en de relatie die gelegd wordt met duurzaamheid. Evenals Alliander is ARCADIS betrokken bij de energie ontwikkelmaatschappij Greenport Venlo. De rol van Arcadis in deze casus komt aan bod. De analyse van Arcadis wordt afgesloten met de analyse van haar motieven.

### Wie- missie van ARCADIS

ARCADIS is een advies-, ontwerp-, projectmanagement en ingenieursorganisatie. Ze opereert wereldwijd in 40 landen. In 2012 telt het bedrijf 21.696 medewerkers, waarvan 2300 werkzaam in Nederland. Ze opereren in vier sectoren: Infrastructuur (26%), water (15%), omgeving (33%) en gebouwen (26%) (ARCADIS, 2012<sup>b</sup>). Ze hebben met de aanleg van alle infrastructuur en hun kennis over de omgeving en gebouwen een adviserende en bovenal een uitvoerende rol bij de realisatie van gebiedsontwikkelingen.

Al vanaf de oprichting van het bedrijf, nu 125 jaar geleden, heeft Arcadis dezelfde bedrijfsmissie: ‘Werken aan het verbeteren van de leefomgeving’. Volgens Van Geenhuizen, programmamanager duurzaamheid, zit deze missie diep verankerd in het bedrijf en in de medewerkers. ARCADIS richt zich op die activiteiten die in de leefomgeving zitten. Van Vliet, financieel ingenieur, voegt daaraan toe: *‘We willen iets creëren waar mensen in de maatschappij in de toekomst iets aan hebben’*. Deze gerichtheid komt tevens terug in het jaarverslag 2012: *‘Our work in Infrastructure, Water, Environment and Buildings is all about creating balance; between the built and natural environments, the creative and the functional, the innovative and the proven, present needs and future legacy, and between imagination and results. In doing so, we fulfill our mission to improve quality of life in the human habitat’* (ARCADIS, 2012<sup>a</sup>: 5). ARCADIS hanteert drie programmalijnen voor de uitwerking van duurzaamheid in Nederland:

1. Duurzaam maken van de eigen bedrijfsvoering  
Het streven is om de eigen footprint ieder jaar te verlagen.  
Het verhuizen naar vestigingen in de buurt van een station is daarvan een voorbeeld.
2. Maatschappelijk betrokken ondernemen  
Arcadis stimuleert dat medewerkers hun kennis en een deel van hun eigen tijd beschikbaar stellen bij het oplossen van maatschappelijke opgaven. Dat kan via de Koninklijke NL Heide maatschappij of via de partnerschap met UN-Habitat (Shelter-programma).
3. Duurzame oplossingen, liefst duurzamer dan andere bedrijven.  
Het betreft het integreren van duurzaamheid in projecten. De inzet is om in de projecten het duurzame verschil te maken.

Uit bovenstaande kan geconcludeerd worden dat ARCADIS een gerichte focus heeft op duurzaamheid en dat zij deze in haar bedrijfsvoering heeft verankerd. Ze vertrouwt op een visie en missie die het bedrijf al sinds jaar en dag heeft en draagt deze boodschap ook in haar communicatie naar buiten uit.

#### **Wat- Greenport Venlo**

ARCADIS is onderdeel van het energieconsortium van Greenport Venlo (zie beschrijving Greenport Venlo).

#### **Hoe- Rol Arcadis in duurzame gebiedsontwikkeling**

Van Vliet geeft aan de komende jaren niet veel business te verwachten uit gebiedsontwikkelingen: *“Gebiedsontwikkeling ligt nagenoeg stil. Venlo is een gebiedsontwikkeling en dat is dus ook het grootste risico.”* Toch ziet ARCADIS een aantal verschuivingen in haar rol en lijkt de markt nog niet geheel weggelaten. De verschuivingen treden op aan de voorkant van het proces en

in de exploitatiefase. De eerste verschuiving heeft betrekking op het moment van betrokkenheid en de houding die ARCADIS daarbij inneemt. Aan de voorkant van het proces is de aanbestedingsopdracht in voorbereiding. Momenteel is het zo bij ontwikkelingen dat de meeste opdrachten bestaan uit hardware criteria. De opdrachtgever heeft alles tot op detail niveau bepaald. Dat betekent in het geval van energie dat de keus voor een specifiek type energiesysteem, met bijbehorende technische uitwerkingen, in een aanbesteding wordt voorgeschreven. De uitdaging is om deze opdrachten te kunnen ombuigen naar mindware opdrachten in de toekomst.

Van Geenhuizen: *“Opdrachtgevers geven opdrachten die direct smart zijn. ARCADIS zit vanuit traditie in de hardware, die directe oplossingen bieden. Het is de uitdaging voor ARCADIS om een opdracht niet direct te beantwoorden met een hardware oplossing, maar om de discussie te voeren over de opdracht en zo meer ruimte te creëren voor een passende oplossing.”* De dialoog aangaan met de opdrachtgever voorafgaand aan de aanbesteding is van belang om deze switch te maken. Van Vliet: *“als je vraagt om een geothermiebron, dan krijg je die. Als je vraagt om warmte vraag je iets meer en iets anders.”* Het is dan de creativiteit van de opdrachtnemer om met een goede oplossing te komen. Een mindware manier van het verlenen van opdrachten maakt het ook mogelijk om de levensloop van een product beter te integreren.

Dat brengt de tweede verschuiving die ARCADIS in haar eigen rol signaleert. Bij steeds meer producten zoekt ARCADIS naar toepassing van de life cycle benadering. Daarbij zoekt zij naar de optimalisatie van een product in haar levensloop. Bij sommige toepassingen overwegen ze om een product te exploiteren. Toch wordt bij een aanbesteding nog slechts zelden gevraagd om deze lange termijn betrokkenheid. Van Vliet zegt hierover: *“Je wordt afgerekend op de prijs van de investering. Dit is zo ondanks dat het slimmer is om iets meer uit te geven met een lange termijn rendement met een beter resultaat over 20 jaar. Dan zal je in het tweede geval de aanbesteding toch verliezen.”* ARCADIS bekijkt bijvoorbeeld of ze in staat is een beherende rol op zich te nemen bij bijvoorbeeld het riool of andere infrastructuur.

In het verlenen van garanties op producten en de lange-termijnbetrokkenheid lijkt de uitdaging te liggen in de realisatie van duurzame stedelijke gebieden. Als de opdrachten open gesteld worden, kan er wel eens veel beweging op de markt van de gebiedsontwikkeling komen.

ARCADIS geeft aan dat ze momenteel vanuit een focus gericht op de ontwikkeling en een korte termijn perspectief betrokken is bij gebiedsontwikkelingen. Ook in Greenport Venlo richt haar rol zich op het genereren van vervolgoopdrachten. Ze geeft daarbij haar afhankelijkheid aan ten opzichte van de opdrachtgever. Echter, door binnen Greenport Venlo actief

mee te sturen op de energieconcepten ontstaat ruimte om een ander soort betrokkenheid te tonen. Deze betrokkenheid zou gericht zijn op de lange termijn, bijvoorbeeld op de exploitatie van infrastructuur. Het is nog niet geheel duidelijk of ARCADIS voor zichzelf een beherende dan wel een beleggende rol in het verschieft ziet. De invulling die ARCADIS aan haar rol geeft is actief (gericht op vervolgoopdrachten op de korte termijn) en co-investerend. Ze is 5%aandeelhouder van de energie ontwikkelmaatschappij. De meerwaarde van haar betrokkenheid uit zich in het versterken van het concept door ketenintegratie. Deze kunnen op haar beurt innovatie brengen. Tevens creëert ze een meerwaarde door direct betrokken te zijn bij toekomstige opdrachten die voor het bedrijf interessant kunnen zijn. Ze heeft dus een directe bijdrage aan de totstandkoming van nieuwe innovatieve opdrachten op het gebied van energie.

### **Waarom- Motieven van ARCADIS**

Bij het achterhalen van de aantoonbare waarde worden de risico's in beeld gebracht, het financiële resultaat en de onderbouwing van het soort businesscase.

#### *Beredeneerde keuze*

Deelname van ARCADIS aan de energie ontwikkelmaatschappij heeft een grote relatie met de opdracht die daaraan vooraf ging. ARCADIS heeft de Floriade 2012 in Greenport Venlo aangelegd en is betrokken bij de ontwikkeling van Klavertje-4 vanaf het begin. Ze was dus al bekend in het gebied en bovenal in de ondergrondse infrastructuur. Ten tweede gaat de opdracht over het verbeteren van de leefomgeving. Tot slot biedt de open opdracht veel ruimte om in het vervolgotraject te kiezen voor de juiste technische oplossingen die aansluiten bij de wensen uit het gebied.

#### *Aantoonbare waarde*

ARCADIS heeft een aandeelhouderswaarde van 5% binnen het consortium. Deze investering denkt ze terug te verdienen door het verlenen van advieswerk en in opdrachten voor aanleg van de infrastructuur. Overigens dient ze voor die deelopdrachten mee te doen aan aanbestedingstrajecten. Tevens is de verwachting dat de nieuwe bedrijven, die zich in het gebied gaan vestigen, diverse onderzoeksopdrachten plaatsen. Van Vliet geeft aan: *“We weten niets zeker. We weten als ARCADIS alleen zeker, dat als we er werk aan besteden dat we een minimum tarief vergoed krijgen. Met de kans dat als een project succesvol in de markt gezet wordt krijgt ARCADIS 120% van haar tarief vergoed krijgt, anders slechts 70% (zie tabel 5.1).”*

Doelstelling van ARCADIS is dat de businesscase van waarde dient te zijn voor het rendement van het eigen bedrijf. Dit is echter slechts een

beperkte kijk op de business case. Het succes van de businesscase hangt ook af van twee factoren: de komst van nieuwe ondernemers naar Greenport Venlo en de mate waarin deze ondernemers verbonden willen worden met een de energievraag van het gebied en de collega ondernemers. Bij de energieconcepten draait het dan ook nadrukkelijk om de ondernemers en bewoners. Zij worden niet alleen als klant benaderd, maar tevens wordt gekeken op wat voor manier ze zelf financieel voordeel kunnen behalen bij het energieconcept. Dat kan door een lagere stabiele energieprijs, maar ook door zelf actief mee te investeren. Van Geenhuizen: *“We investeren in participatiemodellen. We zorgen ervoor dat in de initiatieffase partijen betrokken zijn. Als we spreken over een windmolenpark met betrokkenen zijn ze er aanvankelijk altijd op tegen. Waarom? Er is voor hen geen voordeel bij te halen. Als je bewoners benadert dat ze mee kunnen investeren en een gegarandeerd rendement van 8% kunnen krijgen, dan reageren ze positief op de komst van bijvoorbeeld een windmolen park.”*

Ander punt dat in het business model verwerkt zit is partneren. In het consortium is de hele energieketen opgenomen. Dat maakt het mogelijk om de winst beter te verdelen. Van Geenhuizen: *“Door het bekijken van de hele keten, verdelen we de winst anders. Je maakt andere keuzes”*. Voor ARCADIS betekent dit dat ze accepteren dat de omzet in de projecten pas na 3 jaar op gang komt en dat de investering na 5 jaar is terugverdiend. Van Geenhuizen: *“Binnen ARCADIS zijn we gewend om per kwartaal, maand en soms zelfs per week projecten in control te hebben en rendement te maken. Een termijn van 5 jaar is voor ons dus een lange termijn.”* E3plus heeft een analyse uitgevoerd van de mogelijke energiecombinaties. De totale investering van al deze combinaties betreft 500mlj. Ze hebben bekeken welke van deze combinaties succesvol kunnen zijn, welke mogelijk gaan sneuvelen. Het ontwikkelmodel is zo open dat nog niets zeker is.

De analyse van de financiële insteek van ARCADIS is als volgt. Zij gaat haar rendement/ winst halen uit het combineren van verschillende businesscases, namelijk de afzonderlijke energieconcepten, het realiseren van de infrastructuur en het adviseren van afzonderlijke ondernemers bij hun vestiging binnen Greenport Venlo. Bij de waardegroei van deze businesscase lopen de kosten voor de baten uit. Door de splitsing die is aangebracht tussen conceptontwikkeling en de daadwerkelijke investeringen in de deelprojecten, is de kapitaalomslag van deze investering beperkt. Grootste risico voor ARCADIS is dat de gebiedsontwikkeling onvoldoende op gang komt.

### **Risico's**

Analyse van de risico's geeft het volgende beeld:

- het slagen van de gebiedsontwikkeling Greenport Venlo: het afzet-



Tabel 5.1 Businesscase ARCADIS in E3plus

E3plus vanuit perspectief ARCADIS 5% aandeelhouderswaarde	Investering	350.000	Verspreid over 5 jr.
	Inzet personeel	70% vd loonkosten	120% bij verkoop deelproject
	Verwachte omzet	200.000 p/j tot 2024	Na 3 jr.
	Verwachte terugverdientijd investering		Na 5 jr.

risico. Lukt het om daadwerkelijk bedrijven aan te trekken, zodat voldoende bedrijven zich gaan vestigen. Aangezien gebiedsontwikkeling van bedrijventerreinen overal in Nederland stil is komen te vallen, lijken de verwachtingen voor Venlo wellicht iets te optimistisch. Van Vliet: *“Venlo is een van de weinige gebieden waar nog ontwikkelverwachtingen zijn. Overigens worden deze verwachtingen binnenkort ook bijgesteld.”* Hiermee samenhangend is het natuurlijk moeilijk om kritisch te blijven naar de komst en de locatiekeuze van nieuwe bedrijven. Voor het slagen van de energieambities is het van groot belang een goede combinatie te maken van bedrijven die bijvoorbeeld voordeel hebben van aardwarmte. Minder kritisch zijn naar nieuwe bedrijven kan de kwaliteit van de energieambitie en daarmee het succes van de totale ontwikkeling in gevaar brengen. Van Vliet: *“Voor Venlo moeten we ons wel blijven richten op het Masterplan energie en de uitwisseling tussen de verschillende sectoren. Deze zijn alleen optimaal als er ook verschillende sectoren zijn. Bijvoorbeeld koelhuizen en geothermie gaan goed samen.”*

- Vervolgens is een essentieel ingrediënt van E3plus dat de betrokken ondernemers en de bewoners gaan participeren. Alleen gezamenlijk kunnen ze Greenport tot een ‘Groen bedrijventerrein’ maken. Tuinders zijn van origine sterk op zichzelf gericht. De nieuwe generatie tuinders zal hun bedrijfsvoering mogelijk anders aan gaan pakken. Van Vliet: *“Tuinders zijn echte doe-het-zelvers”*. Mooi voorbeeld hiervan is de aanleg van de geothermie waarbij een afzonderlijke tuinder mede risicodragend investeert.

## Siemens Nederland- Innovator met focus op de stad

Siemens is als groot technologisch conglomeraat niet gemakkelijk in te delen als partner binnen de gebiedsontwikkeling. Toch richt ze haar pijlen wereldwijd nadrukkelijk op de stad. In 2011 startte ze met een nieuwe divisie ‘Infrastructure and Cities’ (Siemens, 2012<sup>a</sup>). Dit met het doel actief te acteren in steden en stedelijke processen. Wereldwijd is Siemens actief in 192 landen met zo’n 360.000 medewerkers. Naast de focus op de stad ligt eveneens een sterke focus op duurzaamheid. In 2008 bracht ze al haar duurzame activiteiten onder haar in het Environmental Portfolio. In 2012 telt de omzet uit deze portfolio 41% van de omzet (€3,2 miljard is stijging van 11% met jaar daarvoor) (Siemens, 2012<sup>b</sup>). Aan het einde van het fiscale jaar 2014 wil Siemens wereldwijd met haar groene portfolio een omzet boeken van €40 miljard.

Volgens de Dow Jones Sustainability Index is Siemens al vijf jaar op rij de meest duurzame onderneming in de sector ‘Diversified Industrials’, en in 2012 zelfs van de hele overkoepelende ‘supersector Industrial Goods & Services’ (Dow Jones Sustainability Index, 2012). Wat heeft deze technologische gigant te brengen bij de gebiedsontwikkeling en waarom besluit zij om te investeren in steden? In dit onderzoek gaan we op zoek naar de investeringsmotieven voor duurzame gebiedsontwikkeling. Binnen Siemens is gekeken naar Siemens NL en ter illustratie is een uitstap gemaakt naar een casus in Londen, Groot Brittannië.

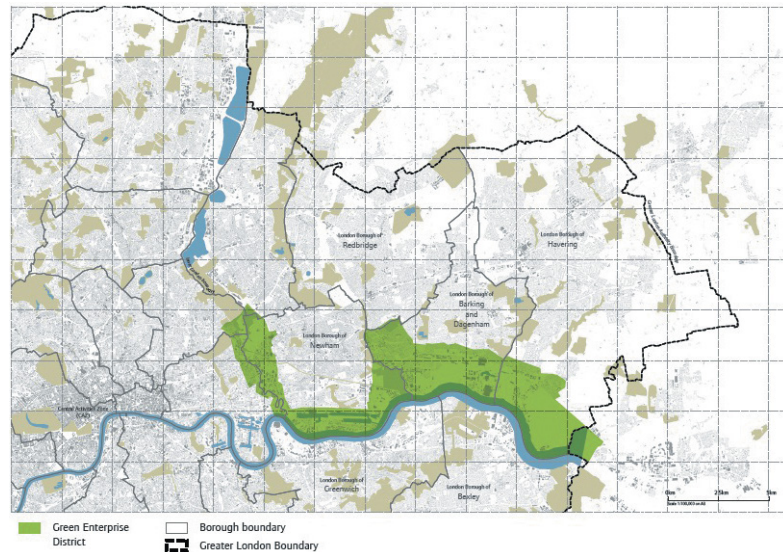
### Missie Siemens

Siemens windt er geen doekjes om. In haar motto legt ze expliciet de nadruk op duurzaamheid: ‘sustainability is our guiding principle’ (Siemens, 2012<sup>a</sup>). Toch blijkt het niet eenvoudig een centrale missie te destilleren uit al de jaarverslagen. Freriks, accountmanager cities in Den Haag, geeft aan dat de missie verschoven is: *“Vroeger hadden we een aanmatigende missie, we zagen onszelf als ‘architect of the society’. Nu willen we oplossingen aandragen die bijdragen aan de belangrijkste maatschappelijke megatrends: urbanisatie, vergrijzing en klimaatverandering. De visie van Siemens is om als een pionier hiervoor oplossingen te bieden samen met andere partners.”*

Voeger zag Siemens zichzelf als het bedrijf dat de beste producten kon leveren waardoor de wereld beter kon gaan functioneren. Nu wordt ze gevraagd een actieve bijdrage te leveren aan het bedenken van oplossingen. Duurzaamheid is daarbij van groot belang. Freriks ziet hiervoor twee redenen: *“De Duitse politiek sprak zich expliciet uit voor duurzaamheid en onze oprichter Werner von Siemens heeft gezegd: ‘Korte termijn winst, daar verkoop ik mijn toekomst niet voor. Siemens is een echte lange termijn investeerder. Het is dus in ons eigen belang om goed voor onze omgeving te zorgen. Als*

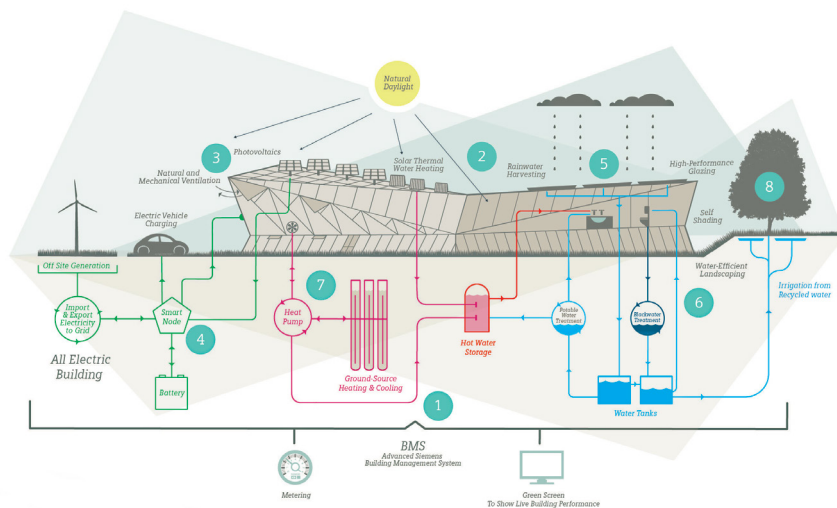


Afbeelding 5.4 the Crystal en de gebiedsontwikkeling Green Enterprise District



www.eastlondonadvertiser.co.uk

Enkele duurzame toepassingen in de Crystal: connectie met het Smart grid; tussen de tuin, die met compost uit het restaurant bemest wordt, ligt een pijplijn naar de Thames voor het uitstoten van overtollige hitte en het koelen; de Crystal ligt in East-London. Dat is een arme wijk. De meeste kinderen in East-London hebben een lage opleiding. De Crystal nodigt scholen actief uit, met als doel techniek en duurzame oplossingen dichterbij de kinderen te brengen.



www.thecrystal.org

het slecht gaat met onze omgeving, gaat het ook slecht met Siemens. Zorg voor onze omgeving maakt het mogelijk dat Siemens langer kan blijven bestaan.”

Een voorbeeld van het steeds grotere belang dat aan duurzaamheid wordt toegekend, is de in 2012 opgerichte Green Deal Board. Doel van dit platform, waarin vijf topambtenaren en zes CEO's zitting hebben genomen (waaronder de bestuursvoorzitter van Siemens Nederland), is om het voor overheden, bedrijven en burgers makkelijker te maken duurzame initiatieven te realiseren. Vaak zijn het niet zozeer financiële overwegingen die een duurzaam initiatief belemmeren, maar een gebrek aan samenwerking en kennis en/of een teveel aan wet- en regelgeving (Siemens, 2012<sup>b</sup>).

Duurzaamheid werkt Siemens uit op drie niveaus:

- eigen portfolio: het gaat dan om ontwikkeling van producten die beter zijn voor het milieu. R&D is daarbij van groot belang;
- samenwerking binnen de keten: door samen te werken in de keten en dus gezamenlijk tot oplossingen te komen, ontstaan duurzamere oplossingen;
- verkleinen van de eigen footprint van het Siemens.

Uit bovenstaande kan geconcludeerd worden dat Siemens een gerichte focus heeft op duurzaamheid en daarvoor in 2008 een toegesneden strategische koers voor heeft ingezet. Ze stelt zichzelf duidelijke financiële doelen. Deze vult ze aan met doelen die zich richten op duurzame innovaties.

## Wat- The Crystal & TranSportium

Siemens heeft twee gebiedsontwikkelingen ingebracht. Ten eerste wordt een uitstapje gemaakt naar Londen, waar Siemens een nieuw hoofdkantoor heeft gevestigd: The Crystal. De tweede ontwikkeling is in eigen land, in Zoetermeer: Het TranSportium. Hier heeft ze samen met een tweetal partners een innovatief concept ontwikkeld voor een nieuw kennis en sporthart van Nederland.

### The Crystal

The Crystal ligt in East-London en maakt onderdeel uit van de herontwikkeling van het Green Enterprise District, zie afbeelding 5.4. De ambitie van de stad Londen is dat alle ondernemingen in dit havengebied Groen zijn. De komst van Siemens naar Londen leidde redelijk gemakkelijk naar deze locatie. Sir Johnson, burgemeester van Londen, en Siemens hadden dezelfde ambities. De herontwikkeling van de haven naar een duurzaam havengebied en het bouwen van een kantoor die tevens kon dienen als duurzaamheidscentrum.

Siemens bouwde een expertisecentrum en een kantoor gevestigd in een gebouw dat, voor de maatstaven van nu, maximaal duurzaam is. De stad London realiseerde een kabelbaan, waarmee je op grote hoogte een prachtig uitzicht hebt over de Thames. Op deze locatie vormen het gebouw de Crystal samen met de kabelbaan over de Thames een gecombineerd icoon met een duurzame boodschap.

Het project maakt onderdeel uit van een grotere gebiedsontwikkeling, Green Enterprise district. De Crystal kan gezien worden als een kavelontwikkeling binnen een gebiedsontwikkeling met duidelijke duurzaamheidsambities.

### TranSportium

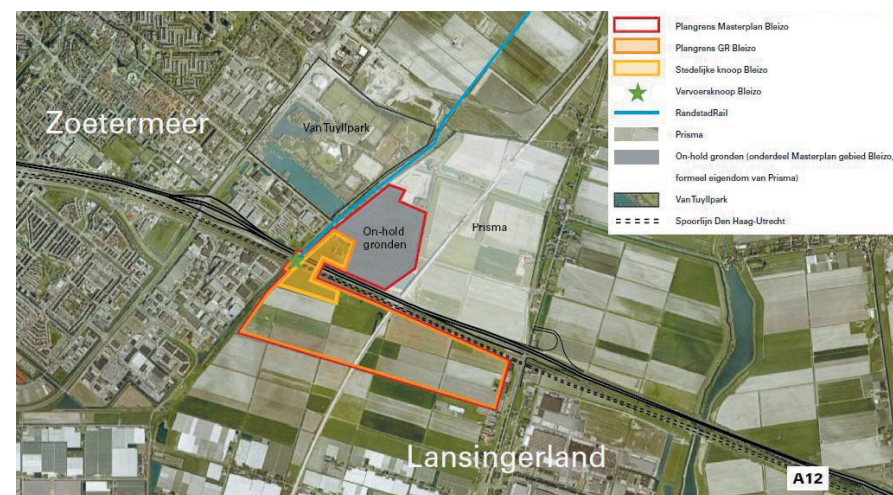
De plannen voor het TranSportium in Zoetermeer liggen klaar. Het concept gaat uit van een nieuw schaats-, sport- en opleidingsmekka in Nederland. Samen met Dura Vermeer en Royal Haskoning heeft Siemens meegedaan aan een aanbesteding van de KNSB en NOC\*NSF. Het betreft een topsportlocatie voor het schaatsen, sporten, medisch centrum, duurzame innovatie en kennis op terrein van sport en duurzaamheid.

Het TranSportium in Zoetermeer maakt onderdeel uit van de gebiedsontwikkeling Bleizo. De kern van Bleizo draait om de realisatie van een nieuw station. Dit knooppunt gaat een andere invulling krijgen. Samen met leisure, onderwijs en agrarische functies wil deze locatie een nieuwe hotspot van Nederland worden. Het betreft een gebied van ruim 80 ha (zie afbeelding 5.5). De belangrijkste doelstelling van Bleizo is de ontwikkeling van het vervoersknooppunt en het verduurzamen van het glastuinbouwgebied. Daarbij is aandacht voor intensief en meervoudig ruimtegebruik en voor de levenscyclus van gebieden (Lamme, 2012). Meervoudig slaat op de ambitie meerdere functies van dezelfde ruimte gebruik te laten maken. Onder andere door te stapelen, maar ook door het gebruik van de ruimte in de tijd af te laten wisselen. Deze afwisseling is in het programma van Bleizo, waarbij werk- en leisurefuncties gecombineerd worden, meegenomen.

Het TranSportium geeft een invulling aan de leisurefunctie (zie voor schetsontwerpen afbeelding 5.6). Ze gaat gebruik maken van 14ha grondgebied waarvan 6ha bebouwd wordt. De locatie ligt in de oksel van de A12 en de RandstadRail. Deze goede bereikbaarheid zorgt ervoor dat 9,6 miljoen mensen binnen 1 uur reistijd deze locatie kunnen bereiken (www.transportium.nl). In dit project is nadrukkelijk gewerkt vanuit de ketenredentatie:

- Vervoer: locatie ligt op knooppunt van OV transportlijnen en A12, vervoerconcept biedt dus optimale flexibiliteit;
- Energie: windmolenpark is door de Provincie al goedgekeurd op deze

Afbeelding 5.5: Gebiedsontwikkeling Bleizo



www.bleizo.nl

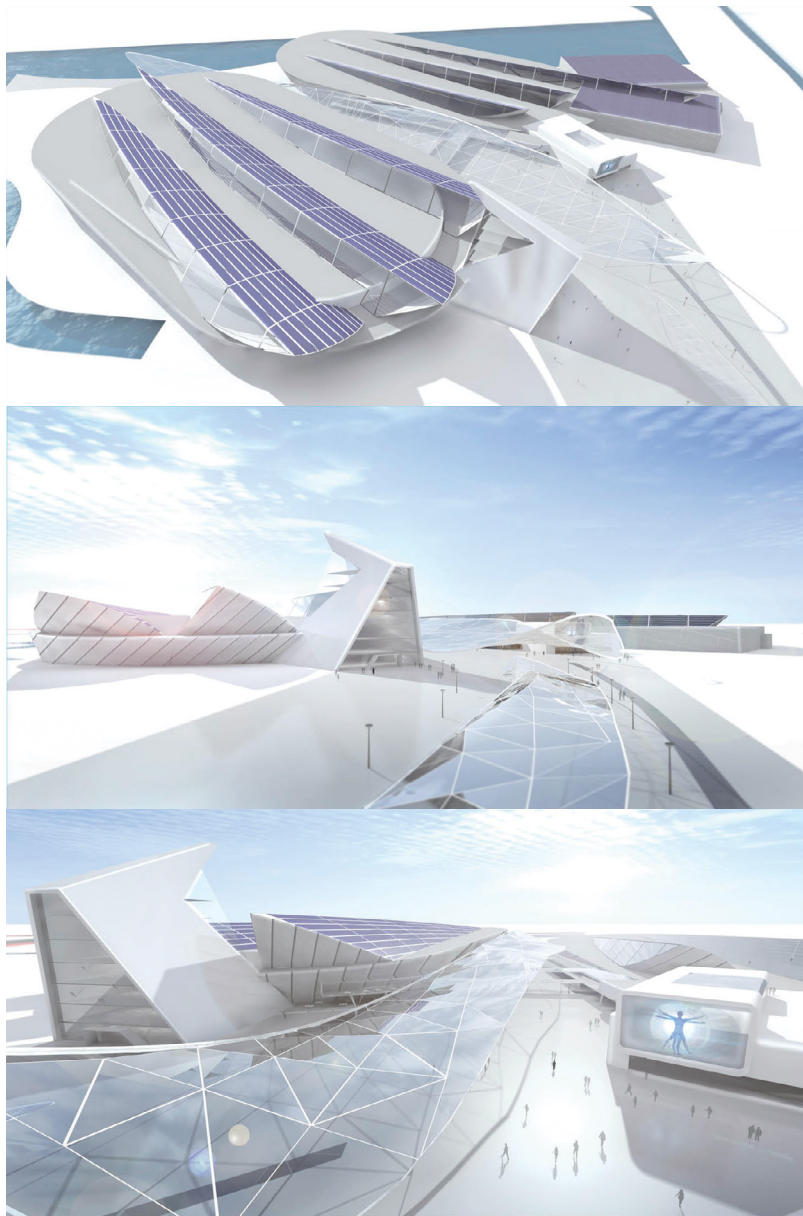
locatie. Eveneens wordt in het energieconcept een relatie gelegd met de omliggende tuinbouw. Zowel de warmte en koude terugwinning kan benut worden als het terugbrengen van de piekvraag door een combinatie te leggen tussen de diverse piekbelastingen van de gebruikers.

- Ook op maatschappelijk gebied is de ketenredentatie toegepast. Zo zijn relaties gelegd met het onderwijs en het midden en kleinbedrijf (MKB). Onderwijs voegt veel toe voor de topsporters. Het MKB wordt betrokken voor de realisatie en de uiteindelijke exploitatie. Daarmee wordt een breed maatschappelijk kader gecreëerd dat ook voor lokale ondernemers een toegevoegde waarde heeft.

Thialf, het grote schaatsmekka van Nederland, is toe aan vernieuwing. Samen met sportkoepel NOC\*NSF bedacht schaatsbond KNSB een bidprocedure. De KNSB en NOC\*NSF willen naast de regionale opleidingscentra voor talenten één trainingslocatie in Nederland voor de absolute top. Zoetermeer, Almere en Heerenveen registreerden zich voor de deadline. Op 28 mei 2013 zou bekend worden wie de winnaar is. De beoordeling van de verschillende aanbiedingen heeft veel commotie gegeven, de beoordeling van een onafhankelijke commissie lekte voortijdig uit. De KNSB en NOC\*NSF hebben besloten dat een verlenging van de procedure noodzakelijk is, om nader onderzoek te laten verrichten naar de investerings- en exploitatiebegroting. Inmiddels is deze



Afbeelding 5.6 Schetsontwerpen TranSportium



www.transportium.nl

beslissing onderwerp van een kort geding aangespannen door het initiatief uit Almere (uitspraak 19.07.0213). De exploitatie van een topsportcentrum blijkt erg lastig. Vandaar dat alle aanbidders een combinatie hebben gelegd met het verkrijgen van voorrechten bij de toewijzing van (internationale) wedstrijden. Of deze toewijzing ook tot stand gaat komen is onderwerp geworden van de strijd (Aquina, 2013).

Het project maakt onderdeel uit van een grotere gebiedsontwikkeling, Bleizo. Het TranSportium kan gezien worden als een projectontwikkeling binnen een gebiedsontwikkeling met een duurzaamheidsambities.

#### **Hoe- Rol Siemens bij duurzame gebiedsontwikkeling**

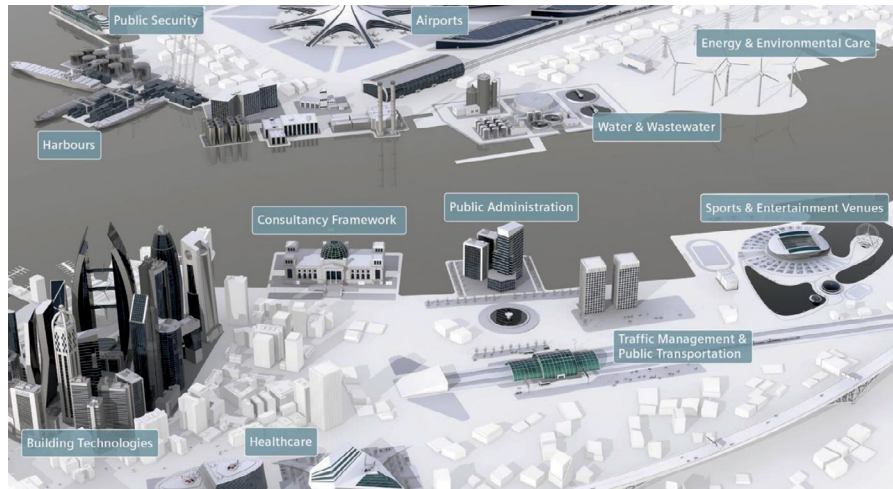
De meer klassieke klanten van Siemens zijn: energiebedrijven, ziekenhuizen en bijvoorbeeld een Havenbedrijf. Zij bepalen voor een belangrijke mate het krachtenveld in een stad. Siemens werd voorheen gevraagd om producten te leveren. Zij kende geen actieve rol in het bedenken van de oplossingen voor steden. Freriks: *“De vraag van de klanten van Siemens is veranderd, zij vragen een actieve bijdrage bij het bedenken van de oplossingen”*. De tijd lijkt voorbij dat Siemens aan de achterkant van het proces rustig afwacht of bij een aanbesteding gekozen wordt voor duurzame oplossingen. Of, zoals Trimble aangeeft: *“Role of Siemens isn’t any more only the backside of the development. We think with the city about concepts at an early stage. We are more and more an advisor.”* Kortom een technologiepartner die vanuit de vraag op een vroegtijdig stadium in het proces meedenkt over oplossingen.

De rol die zij inneemt binnen de casussen is tweeledig. Bij the Crystal ontwikkelt Siemens een hoofdkantoor voor haar eigen onderneming. Ze neemt hierbij de rol van ontwikkelaar op zich. Door zelf zorg te dragen voor de exploitatie van het gebouw treedt ze hier ook op als belegger. Ze exploiteert het conferentiegedeelte, ze maakt zelf gebruik van de expositieruimte en het kantoor gedeelte. In deze ontwikkeling laat ze, op de schaal van de kavel zien, op welke wijze integratie van duurzame toepassingen mogelijk is.

Binnen het project TranSportium is aan de voorkant over een groot gedeelte van het project nagedacht en invulling gegeven vanuit het toekomstige gebruik. Als de aanbesteding van de KNSB en NOC\*NSF gegund wordt dan maken twee schaatsbanen een belangrijk onderdeel uit van het TranSportium. De invulling met een hotel, onderwijsinstellingen en de invulling vanuit het MKB is opgezet vanuit het toekomstige gebruik, maar in de huidige fase van het project is dit nog vorm gegeven vanuit een ontwerperbril.

De rol van Siemens is in het project tweeledig. Ze treedt in de conceptontwikkeling op als ontwikkelaar en adviseur. Ze brengt haar kennis in op

Afbeelding 5.7 Siemens en duurzame ontwikkeling van stedelijke infrastructuur



Siemens

het gebied van technologie en bekijkt met haar samenwerkingspartners welke combinaties een sterk concept geven. In eerste instantie investeert Siemens met tijd, expertise en haar naam. In de fase die hierna volgt is de businesscase vrij traditioneel gericht op het verkopen van producten, oplossingen of concepten. Freriks geeft aan: “de verwachting is dat Siemens niet zo snel zal beslissen risicovol te gaan investeren in de gebiedsontwikkeling”.

Overigens zou dat voor het project TranSportium anders kunnen liggen. Siemens heeft namelijk meerdere ontwikkelingen van sportlocaties gerealiseerd en van sommige is zij mede-eigenaar geworden. Uitgangspunt is dat Siemens als technologiepartner optreedt en mogelijk als financier, door middel van lease-constructies. Inzet van het concept is een optimale integratie van de diverse ketens van duurzaamheid, veiligheid en innovaties.

### **Waarom- Motieven van Siemens**

#### *Beredeneerde keuze*

De beredeneerde keuze van Siemens voor hun investeringen in de duurzame gebiedsontwikkeling bestaat uit drie onderdelen: de stad als plek voor oplossingen en toepassing van producten, beter willen zijn dan de concurrent en kennis vergaren over het functioneren van de stad.

Het werkterrein van Siemens is zich aan het verplaatsen van individuele klanten, naar oplossingen aandragen voor de problemen van steden (zie afbeelding 5.7). Steden kennen grote knelpunten en zijn voor 70% veroor-

zaker van de wereldwijde vervuiling (Siemens, 2012<sup>a</sup>). In deze steden liggen de oplossingen. Siemens richt zich op slimme energie, slimmer transport en slimme gebouwen. Ze bekijkt de stad vanuit een smart city concept.

Ten tweede zijn de ambities op duurzaamheidsvlak groot en wil Siemens voortdurend beter zijn dan hun concurrent. Trimble zegt daarover: “*The sustainable business in Siemens is quickly growing. There are a lot of competitors in the business. So we work hard to be the best.*” Momenteel bestaat 40% van de omzet van Siemens uit duurzame producten en oplossingen. Hun potentiële klanten moeten dus bekend zijn met de mogelijkheden van hun producten.

Ten derde komt naar voren dat de betrokkenheid bij gebiedsontwikkeling vooral gericht is op het verzamelen van kennis over het functioneren van de stad. Welke partijen zijn daar actief, welke vragen en problemen hebben ze. Het betreft hier een wederzijdse bestuiving. Siemens komt meer te weten over hoe de stad functioneert en de potentiële klanten krijgen meer inzicht in de mogelijkheid aan diversiteit van technologische toepassingen die de stad kunnen verduurzamen.

#### *Aantoonbare waarde*

In eerste instantie investeert Siemens met tijd, expertise en haar naam. In de vervolgfase is de businesscase van Siemens traditioneel gericht op het verkopen van producten, oplossingen of concepten. Freriks: “*We dragen bij klanten een duurzaam pallet van oplossingen aan, maar dwingen klanten niet tot duurzaamheid.*” Nuancerende opmerking bij het in kaart brengen van de aantoonbare waarde is dat de businesscase voor het TranSportium slechts op uitgangspunten transparant is gemaakt voor het onderzoek. Hiervoor is door de respondent gekozen aangezien de locatie nog in de race zit binnen het aanbestedingstraject.

#### *Risico's*

Kijken we naar de risico's van de beide projecten dat kan geconcludeerd worden dat voor de Crystal in Londen vooral de waarde van het vastgoed op de langere termijn een risico is. Voor het TranSportium ligt het eerste risico bij de afzetbaarheid. Dat begint al bij het wel of niet verkrijgen van de gunning voor de schaatsbaan. In mei 2013 leek er gegund te worden aan Almere. Uiteindelijk is besloten de uitslag van de wedstrijd met een half jaar uit te stellen. KNSB en NOC\*NSF hebben aangegeven dat nader onderzoek noodzakelijk is naar de investerings- en exploitatiebegroting, om een gedegen beslissing te kunnen nemen. Omdat het uitgelekte selectiedocument geen officiële status heeft, hebben partijen hierop nog niet kunnen reageren. Inmiddels heeft het initiatief in Almere een procedure in kort geding gestart om alsnog voorlopige en definitieve gunning te eisen. De

uitspraak vind plaats op 19.07.2013. Daarmee lijkt de relatie tussen Almere en de toekomstige opdrachtgever op scherp gesteld. Indien het proces verloopt zoals voorgesteld door KNSB en NOC\*NSF vind de uitslag van de selectieprocedure plaats in september van dit jaar.

Siemens heeft de mogelijkheid om eigen projecten te financieren middels de Siemens Financial Service. Zo investeerde Siemens in de HSL en in windmolenparken. Van belang bij investeringsafweging is het volume van de ontwikkeling. Gebiedsontwikkeling is niet de core-business van Siemens. Vandaar dat het niet per se voor de hand ligt om daarin te investeren. Toch blijkt uit de interviews dat financiering wel tot de mogelijkheden behoort, vooral om het commitment voor een duurzaam project te delen. Trimble: *“In the first place: it is not our first interest to finance. We want to implement our products. But to share the responsibility and to show other partners this development is also our business. I expect that we’ll get a small financial role. But that is always just a smaller part of the whole investment, just to confirm our commitment.”*

Volgens Trimble ligt er onder de Crystal niet echt een businesscase. Het gebouw heeft 30 miljoen gekost en zal zichzelf slechts gedeeltelijk terugverdienen. Trimble geeft aan: *“I don’t know if there is a business case behind it. The building is not built on a business model; we didn’t built it to be profitable”*. De bouw van dit gebouw wordt ook wel gezien al als een prachtige showcase voor Londen en Siemens.

Het TranSportium is financieel nog slechts in grote lijnen uitgewerkt. De totale investering betreft 200 miljoen. De bijdrage van KNSB en NOC\*NSF betreft de toewijzing van (internationale) schaatswedstrijden, waarmee inkomsten kunnen worden gegenereerd. Deze bijdrage komt uiteraard alleen tot stand als de aanbesteding gewonnen wordt. De overige investering worden extern gefinancierd op basis van de afzetbaarheid van de verschillende gebouwen. Het financiële resultaat voor de totale ontwikkeling komt daarmee neer op winst uit de gestuurde vastgoed ontwikkeling. Vanuit het perspectief van Siemens draait haar businesscase in eerste instantie uit op het verkopen van haar technologische producten bij de realisatie van het project. Volgens Freriks in financieel oogpunt een klassieke businesscase. Deze wordt aangevuld met een rol in de exploitatie en financiering van de nieuwe schaatshal. Siemens, Royal Haskoning DHV en Dura Vermeer hebben namelijk een aanbieding gedaan conform het DBFMO contract<sup>3</sup>. Voor Siemens betekent dit een lange termijn betrokkenheid, vanuit financiering en technisch beheer.

3. DBFMO-contract (Design, Build, Finance, Maintain en Operate). Een marktpartij/ consortium is verantwoordelijk voor financiering, ontwerp, bouw, beheer en de facilitaire dienstverlening gedurende de exploitatiefase. Een DBFMO contract is een specifieke contractvorm die valt onder een Publiek-Privaat samenwerkingscontract (PPS contract) ([www.facilicom.com/nl/facilicom%20facility%20solutions/Pages/WatisDBFMO.aspx](http://www.facilicom.com/nl/facilicom%20facility%20solutions/Pages/WatisDBFMO.aspx)).

# 6

## CROSS-CASE ANALYSE

In dit onderzoek staan de investeringsmotieven van bedrijven centraal. Bedrijven die vanuit de aanverwante sectoren, infrastructuur, maakindustrie en energie, betrokken zijn bij gebiedsontwikkelingen. Waar nu kwartaalcijfers het succes tonen van een onderneming, is het denkbaar dat over een paar jaar de toekomstbestendigheid en de werkelijke waarde die een onderneming toevoegt aan de samenleving de toetssteen wordt (Van Tilburg e.a., 2012). In dit onderzoek is bekeken welke betekenis duurzame gebiedsontwikkeling heeft voor bedrijven. In dit onderzoek draait het om het perspectief vanuit de bedrijven zelf. Vandaar dat de centrale hoofdvraag vanuit het perspectief van de bedrijven geformuleerd is. De centrale vraagstelling in dit onderzoek luidt:

***Welke motieven hanteren bedrijven, uit de sectoren maakindustrie, energie en infrastructuur, bij hun investeringen in duurzame gebiedsontwikkeling?***

In hoofdstuk vijf is voor drie bedrijven afzonderlijk in beeld gebracht wat hen drijft op duurzaamheidsvlak en hoe zich dit uit binnen een specifieke gebiedsontwikkeling. Bij de cross-case analyse worden de drie bedrijven met elkaar in verband gebracht. Het aangereikte analysekader uit hoofdstuk vier vormt de kapstok voor deze analyse. Het doel van deze cross-case analyse is om op een overzichtelijke wijze een verband te kunnen leggen tussen de verschillende cases en de gestelde vragen uit dit onderzoek. Aanvullend op de centrale vraag worden de volgende subvragen beantwoord aan de hand van het veldonderzoek:

- 1. Wat is de missie van deze bedrijven ten opzichte van duurzaamheid?***
- 2. Hoe kijken deze bedrijven aan tegen gebiedsontwikkeling?***
- 3. Hanteren deze bedrijven concepten voor duurzaamheid, zo ja welke?***
- 4. Welke rol nemen deze bedrijven in bij de duurzame gebiedsontwikkeling en is deze anders dan voorheen?***
- 5. Op welke wijze investeren deze bedrijven in duurzame gebiedsontwikkeling?***
- 6. Welke risico's zien deze bedrijven voor hun investering in duurzame gebiedsontwikkeling?***

Iedere subvraag komt in onderstaande afzonderlijk aan bod. De eerste drie subvragen (over de missie, de gerichtheid op gebiedsontwikkeling en de relatie ten opzichte van duurzame concepten) worden beantwoord vanuit het perspectief van het gehele bedrijf. De overige subvragen en de centrale vraagstelling zijn beantwoord vanuit een specifieke gebiedsontwikkeling die de respondenten zelf naar voren hebben gebracht in de interviews.

### ***Missies***

De eerste subvraag van dit onderzoek richt zich op de missie van de bedrijven ten opzichte van duurzaamheid. Deze missie is onderzocht door bestudering van de jaarverslagen en overige schriftelijke documenten van de verschillende bedrijven. De missies die uit het schriftelijke materiaal naar boven komen, zijn aan de geïnterviewde respondenten voorgelegd. De missies zijn geanalyseerd op basis van de indeling van Van Hal (2009) naar type duurzame leider. Hierbij wordt gekeken naar de verandergeneigdheid of juist de vasthoudendheid van een bedrijf en naar de mate waarin een bedrijf maatschappelijk of financieel gedreven is ten opzichte van duurzaamheid<sup>4</sup>. De drie bedrijfsmissies luiden als volgt:

Alliander streeft naar: *“een betere samenleving in de regio's waarmee we verbonden zijn. Door onze verbinding met de samenleving leveren we onze diensten snel, innovatief en betrouwbaar. Klanten ervaren het netwerkbedrijf Alliander hierdoor als de beste onderneming in zijn soort”* (Alliander, 2012).



ARCADIS is *'the leading pure play global engineering and consultancy firm comprising consultants, planners, architects, scientists, engineers and project managers who work across business lines and geographies to provide real-life solutions to today's most complex challenges. Our work in Infrastructure, Water, Environment and Buildings is all about creating balance; between the built and natural environments, the creative and the functional, the innovative and the proven, present needs and future legacy, and between imagination and results. In doing so, we fulfill our mission to improve quality of life in the human habitat.'* (ARCADIS, 2012) Werken aan het verbeteren van de leefomgeving is al sinds de oprichting van ARCADIS het centrale motto.

Siemens zet haar missie als volgt uiteen: *'Against the background of profound global changes, we are redefining the standard we have set ourselves and, as a result, our vision: Siemens- the pioneer'*. Siemens geeft aan daarbij de volgende strategie te voeren: *'achieving sustainable, profitable growth is our time-tested strategy. We are aiming to be market and technology leader in our business'* (Siemens, 2012<sup>a</sup>).

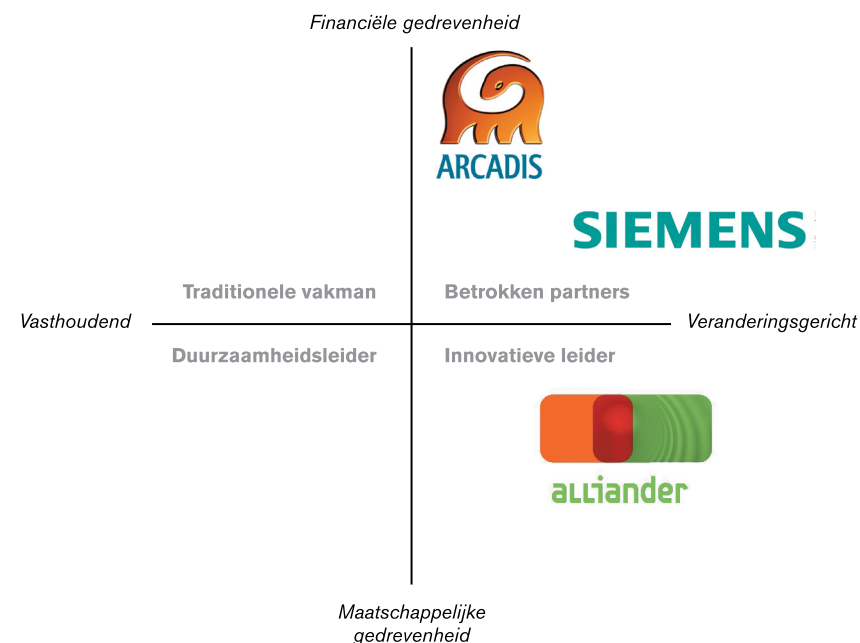
De onderzochte bedrijven hebben alle duurzame uitgangspunten verweven in hun missies. Ieder bedrijf hanteert daarvoor een andere insteek. Bij het bekijken van de missies vanuit de indeling van Van Hal (2009) valt het volgende op.

Alliander toont zich een innovatieve leider. Haar bedrijfsmissie is gericht op het genereren van een verandering ter verbetering van de samenleving. Zij kan daarmee gezien worden als innovatief en maatschappelijk gedreven (zie figuur 6.1).

Uit de missie van ARCADIS spreekt een veranderingsgerichte en maatschappelijke boodschap. Deze maatschappelijke gedrevenheid blijkt uit de behoefte om balans te creëren ('creating balance'). Dat legt ARCADIS uit binnen een breed spectrum. Uit de gehouden interviews blijkt de veranderingsgerichtheid herkend te worden, echter de geïnterviewde geven aan dat financiële doelstellingen prefereren boven maatschappelijke gedrevenheid (zie figuur 6.1). Vandaar dat voor dit onderzoek is gekozen ARCADIS in te delen binnen de leiderschapsindeling van Van Hal (2009) als een betrokken leider.

Siemens vliegt haar missie aan vanuit een brede maatschappelijk insteek. Ze legt daarbij de klemtoon op 'duurzaamheid', 'winstgevende groei' en 'pionieren'. Bovenstaande accenten worden door de geïnterviewde onderschreven, waarbij is aangegeven dat Siemens betracht winst te maken met een zo duurzaam mogelijk portfolio. Daarbij worden duurzame oplossingen aangereikt aan de klant. Als een klant voor een andere oplossing kiest, dan zal Siemens de opdracht niet weigeren. Binnen de typologie van

Figuur 6.1: Leiderschapsstijlen naar duurzaamheidsperspectief



Van Hal (2009) acteert Siemens als betrouwbare partner, zij is gericht op verandering en financieel gedreven (zie figuur 6.1).

Uit bovenstaande analyse blijkt dat de drie onderzochte bedrijven een beweging op het terrein van duurzame ontwikkelingen op gang brengen. Het zijn immers die partijen die gericht zijn op verandering, die in staat kunnen zijn andere in hun gedrevenheid mee te nemen (van Hal, 2009).

**Betrokkenheid gebiedsontwikkeling**

De focus van de bedrijven op duurzaamheid en gedrevenheid op verandering zegt nog niets over het veld waarbinnen ze deze verandering op gang willen brengen. Of de bedrijven geïnteresseerd zijn in gebiedsontwikkeling is dan ook een op zichzelf staande vraag. De onderzochte bedrijven hebben namelijk geen direct bedrijfsbelang ten aanzien van gebiedsontwikkeling. Bij de beantwoording van de subvraag over de afhankelijkheid ten opzichte van gebiedsontwikkeling is bekeken welke relatie er bestaat tussen het verdienmodel van het bedrijf én de verschillende aspecten van de gebiedsontwikkeling.



Tabel 6.1: Relatie bedrijfsdoel en verdienmodel van bedrijf en gebiedsontwikkeling

<i>Bedrijf</i>	<i>Bedrijfsdoel tov gebiedsontwikkeling</i>
Alliander	Middel om te komen tot versnelde realisatie duurzame energieoplossingen
ARCADIS	Afzetmarkt diensten en producten Rendement uit risicodragende investeringen
Siemens	(Potentiële) afzetmarkt producten, concepten en productinnovatie

Voor Siemens kan gebiedsontwikkeling gezien worden als een nieuwe markt. Tot voor kort was zij als een partij niet direct actief bij een gebiedsontwikkeling. Producten van Siemens werden gekocht door bijvoorbeeld ziekenhuizen, energie- of havenbedrijven en in die zin waren ze indirect betrokken. Ze heeft, in een kort tijdsbestek, een omslag gemaakt en een visie ontwikkeld op de stad, steden in beeld gebracht en zij hanteert een concept voor duurzame stedelijke ontwikkeling. Ze geeft echter aan dat het niet zozeer de gebiedsontwikkeling is wat haar drijft. Het draait juist om de stedelijke ontwikkeling, de kennis die dit meebrengt over het functioneren van de stad, de verbetering en innovatie die ze daarmee kan benutten voor de diverse technologische producten. In haar jaarverslag (Siemens, 2012) geeft ze aan dat ze een focus heeft 'on innovation-driven growth markets'.

In de Westerse wereld lijkt de ontwikkeling van nieuwe gebieden geen grote groeimarkt, maar zeker in het Midden-Oosten en Azië is het dat wel. Binnen de Westerse wereld kijkt Siemens naar steden als afzetmarkt en ontwikkelmarkt voor haar innovatieve producten en concepten. Minstens zo belangrijk voor Siemens is haar strategie om 'closer to customer' te staan (Siemens, 2012). Zij wil daarbij een lokale partner zijn. Freriks geeft daarbij aan dat steden de nieuwe klanten zijn geworden. Tot voorheen was het energiebedrijf of de aannemer de opdrachtgever. Door de transparantie in de markt is dit aan het verschuiven. Zoals Trimble aangeeft komt het regelmatig voor dat een burgemeester vraagt aan Siemens om mee te denken over producttoepassingen of een bijdrage te leveren aan de ontwikkeling van een concept gericht op het verduurzamen van de stad. Kortom: Siemens richt zich niet zozeer op de schaal van een gebiedsontwikkeling, maar op de duurzame ontwikkeling van de stad in zijn algemeenheid.

Voor Alliander brengt de gebiedsontwikkeling versnelling bij de realisatie van haar eigen bedrijfsdoelen. Zij wil haar netten verduurzamen en aan de realisatie van een duurzame samenleving een actieve bijdrage leveren. Zij is daarbij gewend om te investeren voor een lange termijn en daardoor ook

bedrijfsmatig in staat haar bedrijfsproces af te stemmen op de lange-termijninvesteringen binnen de gebiedsontwikkeling. Gebiedsontwikkelingen stellen haar in staat om, in samenwerking met andere partijen, tot innovatieve duurzame energie realisaties te komen. Overigens is ook voor Alliander de gebiedsontwikkeling geen markt of bedrijfsdoel op zich. Ook zonder gebiedsontwikkeling kan zij haar interne missie verwezenlijken, zei het in een langzamer tempo. Zij is immers al beheerder van de energienetten en kan dus sec als beheerder deze bestaande netten vervangen.

ARCADIS heeft veel kennis over gebiedsontwikkeling en is in de afzetbaarheid van haar producten ook afhankelijk van ruimtelijke ontwikkelingen. Deze afhankelijkheid ligt op een zelfde niveau als de productafzetmarkt voor Siemens, zei het dat Siemens een veel bredere afzetmarkt heeft. ARCADIS is de enige onderzochte partij die al langere tijd een rol speelt in Nederlandse gebiedsontwikkelingen. Zij heeft in het verleden in sommige projecten risicodragend geïnvesteerd en in sommige gebieden (waaronder de onderzochte casus Greenport Venlo) heeft zij grondposities. Vanuit die insteek heeft zij een directer economisch belang, bij reeds lopende gebiedsontwikkelingen, dan de andere twee partijen. ARCADIS heeft als advies- en ingenieursbureau meerdere raakvlakken met gebiedsontwikkeling. Zo is zij betrokken bij diverse conceptontwikkelingen en legt ze in de realisatiefase van een project de infrastructuur aan.

De onderzochte bedrijven kennen een gedeeltelijke afhankelijkheid ten opzichte van gebiedsontwikkeling, maar leggen meer de nadruk op ontwikkeling van de stad in zijn algemeenheid. De stad geeft een sterkte concentratie van mensen en is daarmee een grote afzetmarkt voor producten en innovatieve concepten. Het is niet verwonderlijk dat een partij als Siemens spreekt over stedelijke ontwikkeling, in al haar diversiteit en omvangrijkheid. Ze zoeken de stad op om, in het geval van Alliander, versneld bestaande bedrijfsdoelen te kunnen realiseren of, zoals in het geval van Siemens, op ontwikkelingen te kunnen anticiperen en daar met innovatieve producten op in te kunnen spelen.

### **Duurzame concepten**

De onderzochte bedrijven kunnen alle in termen van de leiderschapstijlen een stimulerende bijdrage leveren aan het verduurzamen van de samenleving. Een van de subvragen van dit onderzoek bekijkt de duurzame concepten die de bedrijven daarbij hanteren. De vraag is of ze een eigen concept hanteren, of dat ze kiezen voor flexibiliteit in het concept en binnen meerdere concepten kunnen functioneren. In tabel 6.2 wordt een relatie gelegd tussen de bedrijven en hun hantering van duurzame concepten.

Tabel 6.2: relatie bedrijf t.o.v. duurzaam concept

Bedrijf	Duurzaam concept
Alliander	Flexibel tav diverse concepten
ARCADIS	Flexibel tav diverse concepten
Siemens	Vanuit concept smart city

Alliander heeft zichzelf een duidelijke opdracht gesteld die direct verband houdt met haar eigen product: ‘verduurzamen van het energienetwerk’. Zij stelt zich daarbij proactief op en werkt vanuit een duidelijke visie op de energietransitie. Deze visie gaat ervan uit dat de samenleving steeds vaker behoefte heeft om energie decentraal en duurzaam op te wekken. Deze decentrale opwekking geschiedt zowel door particulieren als door bedrijven. Alliander wil dat het elektriciteitsnet toegerust is om deze decentrale duurzame energie te transporteren. De opdracht die zij zichzelf stelt is heel helder, maar ze werkt daarbij niet zozeer vanuit een specifiek totaalconcept. Ze is in staat haar eigen opdracht binnen diverse concepten een plaats te geven. De hoofdgedachte achter cradle-2-cradle, of bijvoorbeeld smart city, sluit aan bij haar visie. Alliander redeneert vanuit de opdracht die zij zichzelf, in samenspraak met haar aandeelhouders, gesteld heeft.

ARCADIS levert vanuit haar dienstverlenende rol een bijdrage aan de ontwikkeling van diverse duurzame concepten. Ze hanteert niet een concept, maar bepaalt haar invulling op basis van de opdracht. Ten opzichte van de uitwerking van het concept neemt zij een reactieve houding aan. Zij ziet voor haarzelf op dit vlak een uitdaging. Van Geenhuizen zegt hierover: *‘Opdrachtgevers geven opdrachten die direct smart zijn. ARCADIS zit vanuit haar traditie in de hardware, en is gewend directe oplossingen te bieden. Het is de uitdaging voor ARCADIS om een opdracht niet direct te beantwoorden met een hardware oplossing, maar om de discussie te voeren over de opdracht en zo meer ruimte te creëren voor een passende oplossing’*.

Siemens kent weer een andere insteek. Zij heeft aan de hand van scenario’s bekeken hoe ze haar producten beter kan verkopen. Juist op het gebied van de duurzame conceptontwikkeling voor steden ziet zij een grote groeipotentie. Freriks: *“De stad is onze klant geworden”*. Vandaar dat Siemens een aparte sector ‘Infrastructure and Cities’ wereldwijd heeft ingericht. De visie van Siemens is om als een pionier oplossingen te bieden

voor verstedelijking, klimaatverandering, mondialisering en demografische verandering. Zij hanteert hiervoor een eigen concept en benut deze bij het innoveren van haar producten. Siemens richt zich daarbij op slimme energie, slimmer transport en slimme gebouwen. Samengevat past het concept binnen de filosofie van: Smart city<sup>5</sup>. Overigens legt Siemens net als ARCADIS een directe rol naar haar opdrachtgever. Freriks: *“We dragen klanten een duurzaam pallet van oplossingen aan, maar dwingen klanten niet tot duurzaamheid”*.

### Rol bij duurzame gebiedsontwikkeling

Om de subvraag te kunnen beantwoorden over de rol van de bedrijven binnen duurzame gebiedsontwikkeling is gekozen de rolinvullingen van Peek en Van Remmen (2012) te hanteren. Deze rolinvullingen hebben betrekking op de dynamiek binnen de gebiedsontwikkeling, ook wel 1.0 (gericht op ontwikkeling), 2.0 (gericht op gebruik) en 3.0 (gericht op de toekomst) genoemd<sup>6</sup>. Bij dit onderzoek is de keuze gemaakt om de rolinvulling aan de hand van de betrokkenheid bij een specifieke gebiedsontwikkeling in kaart te brengen. Alliander en ARCADIS zijn beide actief binnen de energie ontwikkelmaatschappij van Greenport Venlo. Voor de analyse van de rol van Siemens is haar rol binnen TranSportium te Zoetermeer als uitgangspunt genomen. Deze ontwikkelingen bevinden zich in de concept- en haalbaarheidsfase. Bij de analyse van de rollen is bekeken welke rol de bedrijven innemen, binnen de huidige fase en wat hun verwachting is van hun rol in de beheer- en exploitatiefase.

ARCADIS en Siemens pakken binnen de onderzochte cases de rol van ontwikkelaar op (zie tabel 6.3). Zij zijn in eerste instantie gericht op de lopende ontwikkeling en het verkrijgen van aanverwante opdrachten. ARCADIS is voor 5% aandeelhouder van de energie ontwikkelmaatschappij. Deze maatschappij heeft als doelstelling om het gebied Greenport-Venlo te verduurzamen en ontwikkelt daartoe energie businesscases. Deze businesscases wil ze op de markt verkopen. Ten tweede voorziet ARCADIS winst te kunnen genereren uit de afzet van adviezen aan toekomstige bedrijven die zich gaan vestigen en de aanleg van de benodigde infrastructuur. Tevens heeft ARCADIS reeds grondposities binnen het plangebied van Greenport-Venlo. Op welke wijze ARCADIS haar rol voor de ontwikkeling van deze gronden uitvoert is niet onderzocht binnen dit onderzoek.

Voor Siemens heeft haar betrokkenheid bij gebiedsontwikkelingen betrekking op de verkoop van haar duurzame technologische producten. Door vroegtijdig in het proces betrokken te zijn, kunnen zij hun specialistische kennis over hun concept en de beschikbare technologische producten inbrengen. Door haar vroege betrokkenheid is ze in staat invloed uit te

Tabel 6.3: Relatie van bedrijf t.o.v. haar rol in gebiedsontwikkeling

<b>Bedrijf</b>	<i>Rol in initiatief/concept- en haalbaarheidsfase van de onderzochte gebieds-ontwikkeling</i>	<i>Verwachting rol in beheer- en exploitatiefase van de onderzochte gebieds-ontwikkeling</i>
Alliander	<b>Ontwikkelaar</b>	<b>Ontwikkelaar, Beheerder en Investeerder in aanleg energie- en warmtenetten</b>
ARCADIS	<b>Ontwikkelaar</b>	<b>Ontwikkelaar</b>
Siemens	<b>Ontwikkelaar</b>	<b>Ontwikkelaar, Beheerder en Co-investeerder voor toepassingstechnologieën</b>

oefenen op de uiteindelijke concretisering van duurzaamheid in de gebiedsontwikkeling. Haar rol in de casus van het TranSportium is herleidbaar uit de contractvorm die bij de aanbesteding is ingebracht. Ze heeft gekozen voor een DBFMO contract. Voor Siemens betekent dit dat ze een actieve rol gaat vervullen bij de bouw, de financiering en het technische beheer. Ze opteert daarmee voor een gedeeltelijk ontwikkelende rol en een beherende rol. Ze is bereid mede risicodragend te investeren voor zover dit betrekking heeft op de technologische toepassingen. Duidelijk is dat van partijen gevraagd wordt mede risicodragend te zijn, bijvoorbeeld door eigen vermogen in te brengen. Siemens geeft aan in principe niet in te willen zetten op het inbrengen van eigen vermogen.

Alliander opteert een andere rol, waarbij haar beherende rol in de toekomst het meest cruciaal is. Bij het bekijken van de huidige concept en haalbaarheidsfase acteert Alliander proactief ten behoeve van de implementatie van de verduurzaming van het elektriciteitsnet en neemt zij een ontwikkelende rol aan (zie tabel 6.3). Zij was de initiatiefnemer voor de ingebrachte bieding binnen de aanbesteding. Zij zocht de betreffende bedrijven voor de energie ontwikkelmaatschappij bij elkaar. Ze is voor 30% mede aandeelhouder van de ontwikkelmaatschappij. Deze maatschappij heeft vooralsnog het doel om duurzame energie businesscases op de markt te verkopen. Vandaar dat de rol van Alliander in de concept en haalbaarheidsfase het beste aansluit bij de ontwikkelaar.

Bovenstaande rollen nemen de bedrijven in bij de onderzochte cases in de huidige concept- en haalbaarheidsfase. Bij iedere geïnterviewde is ook doorgevraagd naar de verwachte rolinneming bij de gebiedsontwikkeling in de toekomst. De respondenten spreken allen uit dat haar eigen rol aan het veranderen is.

ARCADIS voorziet voor haarzelf in de beheer- en exploitatiefase geen nadrukkelijke rol binnen Greenport-Venlo. Ze functioneert vanuit de ontwikkelende rol, in de zin dat ze gericht is op het verkopen van de ontwikkelde concepten in de markt. Vandaar dat ze binnen dit onderzoek ook voor de beheer- en exploitatiefase een rol als ontwikkelaar krijgt (zie tabel 6.3).

ARCADIS geeft echter aan voor haarzelf in de toekomst een rol als beheerder van de infrastructuur niet uit te sluiten. Zo noemt ze als voorbeeld de aanleg en het beheer van het riool of het onderhoud van de wegen. Zij verwacht in de toekomst een lange- termijnbetrokkenheid bij de door haar geleverde diensten en producten. Ze legt daarbij het initiatief bij haar opdrachtgever. Van Vliet geeft aan dat zijn verwachting is dat de opdrachtgever van ARCADIS in de toekomst een beherende rol gaat verlangen. Deze andere rol zou in zijn ogen een beter antwoord geven op de invulling van duurzaamheid, aangezien het lange termijn rendement van duurzame investeringen dan centraal komt te staan.

Siemens geeft aan risicodragend te willen investeren en te willen financieren voor wat betreft de technologie. Dat wil ze gezamenlijk met andere founders of samenwerkingspartijen oppakken. Ze verwacht hiermee investeringsrendementen te kunnen behalen. Dit betekent dat zij incidenteel co-investerend wil optreden. Daarnaast is ze bereid om het technische beheer binnen de ontwikkeling TranSportium op zich te nemen. Eveneens wil ze actief meedenken over financieringsvormen. Siemens opteert dus meerdere rollen (zie tabel 6.3).

Alliander is duidelijk over haar invulling, deze is initiërend investierend voor de aanleg van het net. Aangezien Alliander binnen de huidige context deze netten niet mag verkopen, betreft deze investering niet zozeer een belegging. Deze investering voert ze uit vanuit een beherende rol. Als ze zelf een omschrijving kiest voor haar rol, geeft ze aan een verbinder te zijn. Büskens omschrijft het als volgt: *‘We kijken sterk over onze grenzen heen en betrekken ook andere partijen die een cruciale rol spelen’*. Ze ziet zichzelf als een beheerder voor de periode die volgt. Al sluit zij ook niet uit dat een andere netwerkbeheerder bij specifieke deelprojecten deze rol van haar overneemt. Venlo bevindt zich namelijk niet binnen het primaire verzorgingsgebied van Alliander. Het is dus denkbaar dat Alliander uiteindelijk de keuze maakt niet te investeren in de aanleg van de netten, deze niet te beheren noch te exploiteren. In het kader van dit onderzoek is ervoor gekozen de rol op te nemen die Alliander aan haarzelf toewijst, een ontwikkelende en een beherende rol.

### **Type investering**

De subvraag omtrent de investering is beantwoord aan de hand van de drie

Tabel 6.4: Relatie bedrijven en type investering in de fasen van gebiedsontwikkeling

Type investering	Initiatief en concept- en haalbaarheidsfase		Realisatie fase		Beheer en exploitatie fase	
	expertise	financieel	expertise	financieel	expertise	financieel
Alliander	x	x	x	x	x	x
ARCADIS	x	x	x	x	-	-
Siemens	x	-	x	x	x	x

fasen van gebiedsontwikkeling. Voor iedere fase is bekeken of het bedrijf wil investeren op basis van haar expertise en/of financieel (zie tabel 6.4). De onderzochte gebiedsontwikkelingen bevinden zich alle in de initiatief/ conceptuele ontwikkelfase. Over deze fase kan dus met zekerheid worden aangegeven hoe bedrijven investeren. Voor de overige twee fasen is dat niet op voorhand te voorspellen. Vandaar dat aan de betreffende bedrijven gevraagd is daar zelf een inschatting van te maken.

Alle drie de bedrijven investeren in de initiatief/conceptfase door middel van de inbreng van hun eigen expertise. Aanvullend daaraan investeren ADCADIS en Alliander als aandeelhouder binnen de energie ontwikkelmaatschappij, respectievelijk 5 en 30% over een periode van 5 jaar. Voor de realisatiefase verwachten de bedrijven alle dat ze investeren door de inzet van hun expertise en risicodragende financiële investeringen. Zoals uit de beschrijving van de rollen blijkt, hanteren de drie partijen daarbij ieder een andere insteek ten opzichte van hun verdienmodellen. Alliander investeert vanuit een lange- termijnbetrokkenheid en voorziet voor haarzelf een beherende rol in de exploitatiefase. ARCADIS verwacht dat ze wel investeert in de realisatie van de energieconcepten, maar voorziet voor zichzelf geen rol in de exploitatie. Siemens geeft aan dat ze op meerdere plekken in de wereld een rol in de exploitatie speelt bij grote sportcentra. Ook in haar visie op de stad benoemt ze expliciet sportcentra als belangrijk aandachtsgebied. Vandaar dat Freriks de verwachting uitspreekt dat Siemens een risicodragende co-investerende rol in de realisatiefase op zich neemt en in de exploitatiefase een co-financierende rol op zich te nemen (KNSB NOC\*NSF, 2013).

Ter nuancering wijst Van Gijn erop dat: *'de bijdrage als investeerder in vroeg stadium hoeft op zich niet tot een duurzaam gebiedsontwikkeling hoeft te leiden'*. Vandaar dat in de analyse ervoor gekozen is om type investering in

Tabel 6.5: de belangrijkste risico's bij de gebiedsontwikkeling en de risicobeheersing

Bedrijf	Grootste risico's in huidige conceptfase	Risico reducerende maatregelen
Alliander	<b>Partnerrisico</b>	- Intermediair bedrijf - Expertise partners vult elkaar aan
	<b>Afzetrisico</b>	- Investering heeft relatief lage kapitaalomslog - Ieder deelproject kent afzonderlijke businesscase
ARCADIS	<b>Afzetrisico</b>	- Ieder deelproject kent afzonderlijke businesscase - Investering is beperkt - Ondernemers uit gebied kunnen mee-investeren - Verwachte inkomsten uit multi-businesscase
Siemens	<b>Financierbaarheid</b>	- Co-financiering met founders - Partners betrekken met hoge solvabiliteit - Kwalitatief hoogwaardig plan met lange termijn perspectief
	<b>Afzetrisico</b>	- Topsportonderwijs in plan opnemen - Contracten opstellen voor internationale topsportwedstrijden/ evenementen

de gebiedsontwikkeling los te koppelen van het doel van die investering. Dit doel is behandeld in de voorgaande analyses.

### Risico's

Aan alle geïnterviewden is de vraag voorgelegd wat voor hun bedrijf de grootste risico's zijn in de besproken gebiedsontwikkeling. De beantwoording van de subvraag over de uitstaande en verwachte risico's beperkt zich specifiek tot de behandelde gebiedsontwikkeling. In onderstaande volgt een toelichting op de risico's welke zijn samengebracht in tabel 6.5.

Alle partijen zijn eensgezind over het belangrijkste risico voor hun bedrijf ten aanzien van de ontwikkeling. Lukt het om de gebiedsontwikkeling überhaupt van de grond te krijgen (het afzetrisico). Ondanks dat de ontwikkelingen tot stand komen in nauwe samenspraak met de huidige en toekomstige klanten, geeft dit nog geen garantie dat nieuwe bedrijven zich gaan vestigen.

Voor Alliander ligt er een relatie tussen de gebiedsontwikkeling en de realisatie van de duurzame energieconcepten. Immers, voor de afzetbaarheid van de energie is een afzetmarkt nodig. Alliander relativeert voor haarzelf dat risico.

Ze geeft aan gewend te zijn aan lange- termijninvesteringen en bij een energienet hoort dat dit de eerste paar jaar niet volledig benut wordt. Zo is het net namelijk voorbereid op een groeiende vraag in de toekomst. Alliander is, door haar relatief grote aandeelhouderschap binnen het consortium, afhankelijk van een geslaagde samenwerking met haar partners (partnerrisico). Op beide risico's, de afzetmarkt en het partner risico heeft ze risicoreducerende maatregelen getroffen. Deze reducerende maatregelen worden toegelicht. Het partnerrisico wordt beheerst door:

1. een sterke organisatiestructuur met een intermediair bedrijf;  
Greenport Venlo is een intermediair bedrijf dat weliswaar gevormd is vanuit de vier betrokken gemeenten en de provincie Limburg, maar dat door haar afzonderlijke structuur niet direct gekoppeld is aan de politiek.
2. samenwerkingspartners die elkaar aanvullen qua expertise;  
alle samenwerkingspartners binnen de energie ontwikkelmaatschappij hebben ten opzichte van elkaar aanvullende expertise. Alliander als netwerkbeheerder, Green choice als energieleverancier, ARCADIS heeft veel kennis van de lokale markt en E-Kwardrant van de agrarische sector.
3. iedere partner heeft een aandeelhouderschap binnen het consortium;  
Iedere partner heeft een x% aandeelhouderschap en heeft zich daardoor financieel verbonden aan een gezamenlijk resultaat;

Het risico op de afzetmarkt is gereduceerd door het uitstaande kapitaal beperkt te houden en wel op de volgende wijze:

4. kapitaalomslag van aandeelhouderschap is beperkt;  
Alliander geeft aan voor 30% aandeelhouder te zijn, maar vindt zelf dat dit slechts een beperkte kapitaalomslag heeft ten opzichte van een werkelijke investering in de netten;
5. ieder deelproject kent een afzonderlijke businesscase;  
Voor de spreiding van de investeringen is gekozen specifieke deelprojecten uit te werken en deze afzonderlijk op de markt te brengen. Hierbij kan in de ogen van Alliander goed worden aangesloten bij een gefaseerde gebiedsontwikkeling.

Voor ARCADIS hangt het slagen van de afzetbaarheid van de energieconcepten direct samen met het op gang komen van de gebiedsontwikke-

ling Greenport Venlo. Vandaar dat ARCADIS het stagneren van de gebiedsontwikkeling als grootste risico inschat. Als deze ontwikkeling niet op gang komt is er überhaupt geen sprake van succesvolle deelprojecten op het gebied van energie. Van Vliet: *“We hebben daar tot 2040 voor uitgetrokken. Het hoeft er niet morgen te zijn. Voor ARCADIS is het van belang dat er op niet al te lange termijn ook echt business ontstaat.”* De termijn die ze daarvoor in gedachten heeft is zo'n drie jaar. Bovenstaand risico heeft ARCADIS gedeeltelijk afgedicht door de reeds gevestigde bedrijven de mogelijkheid te bieden mee te laten investeren bij de energierealisatie. Daarnaast kent ieder deelproject een afzonderlijke businesscase. Op het moment van aanbesteding maakt Arcadis de keus of ze wil investeren in de betreffende businesscase. Ten derde geeft ze aan dat de investering binnen de energie ontwikkelmaatschappij beperkt is. Dat komt mede doordat ARCADIS een multi-businesscase hanteert. Ze verwacht winst te kunnen halen uit: de verkoop van de energie businesscases (danwel daar zelf in te investeren), advies te kunnen geven aan bedrijven die zich binnen Greenport Venlo willen vestigen en ze declareert haar gewerkte uren voor de energie ontwikkelmaatschappij (in begin voor slechts 70% van de werkelijke prijs, als de maatschappij winst maakt kan 120% gedeclareerd worden).

Tot slot geeft ARCADIS aan dat de samenwerkingspartners binnen Greenport Venlo een risicoreducerende uitwerking hebben. De kracht van de partners is dusdanig dat ze de hele keten van energie kunnen bestrijken en ze kunnen de winstopbrengst ook beter verdelen. De samenwerkingspartners hebben zich verenigd in een N.V., die centraal de regie voert. Van Geenhuizen geeft aan dat juist die rechtsstructuur een laag risicoprofiel geeft.

De ontwikkeling van het TranSportium is ingediend als een van de drie voorstellen voor een nieuw sportmekka van Nederland. Andere plannen waren Thialf in Heereveen en Icedome in Almere. Grootste risico voor het TranSportium is in deze fase dat ze niet als winnaar naar voren komen. Gezien de reeds uitgesproken voorkeur voor Almere lijkt dat zeer waarschijnlijk (NRC, 20.05.2013). Overigens is het nog niet duidelijk of het TranSportium ook gerealiseerd wordt als er geen contract met de KNSB en NOC\*NSF tot stand komt. In onderstaande is het risico ingeschat zoals dat bij de aanbidding van de ontwikkeling naar voren is gebracht.

De KNSB en NOC\*NSF wijzen wedstrijden toe van waaruit een verdienmodel ontstaat. Uit het beoordelingsrapport van de KNSB, NOC\*NCS (2013) blijkt dat het TranSportium voor 20% uit eigen vermogen van de initiatiefnemers (Siemens, RoyalHaskoning DHV en Dura Vermeer) en founders bekostigd zou worden. De eerste interpretatie van dit rapport geeft de suggestie dat Siemens bereid is eigen vermogen risicodragend te investeren. Bij navraag geeft Siemens aan dat het hier omschreven eigen vermogen betrekking heeft op de werving van founders. Siemens brengt

hier dus niet op voorhand eigen vermogen in. Overige financiering ziet er als volgt uit: 10% middels in de markt te plaatsen obligaties en 70% wordt ondergebracht bij financiële instellingen. Siemens geeft zelf aan dat deze externe financiering van het project en de werving van founders voor haar op dit moment het belangrijkste risico is.

De initiatiefnemers hebben ervoor gekozen een aanbidding te doen middels een DBFMO-construct contract<sup>7</sup>. Met deze contractvorm wordt door de initiatiefnemers ingestoken op een lange termijn betrokkenheid, ook in de exploitatiefase. Gezien de lange termijn betrokkenheid, is het rond krijgen van de sluitende exploitatie een reëel risico. Het beoordelingsrapport van de KNSB NOC\*NCF (2013) is positief over de sluitende exploitatiebegroting en het uitstekende rendement op het eigen vermogen. Zij plaatst kanttekeningen bij de begroting van het aantal bezoekers. Het aantal recreanten wordt geschat op 750.000 en het aantal verkochte kaartjes per seizoen op 1.100.000. Toch lijken deze redelijk in lijn te liggen met het aantal geschatte aantal schaatsers per seizoen in de benchmark (KNSB NOC\*NCF, 2013).

De afzetbaarheid van al de geboden diensten en vastgoed wordt door de KNSB NOC\*NCF ingeschat op een reëel risico. Bij dit concept zijn de uiteindelijke eindgebruikers nog nauwelijks betrokken. Overigens blijkt ook voor de andere voorstellen deze afzetbaarheid en de relatie met contracten voor internationale topwedstrijden nog onvoldoende onderbouwd. Blijkbaar schat de KNSB en NOC\*NSF dit risico bij alle voorstellen als te groot in. Zij wil de investerings- en exploitatiebegrotingen door een derde partij laten beoordelen (AD, 25.05.2013).

De risico's worden als volgt door Siemens beheerst. Het risico op financierbaarheid wordt op drie manieren gereduceerd. De drie initiatiefnemende partijen en founders van het TranSportium stellen alle eigen vermogen beschikbaar. De initiatiefnemers kennen alle een hoge solvabiliteit van hun eigen onderneming. Tot slot dient de hoogwaardige kwaliteit van het plan voldoende te overtuigen voor een renderende belegging op de lange termijn. Het tweede risico, de afzetbaarheid, hangt sterk samen met de financierbaarheid. Immers als de afzetbaarheid voor de eerste jaren gecontracteerd is, is het risico voor een financier lager. Siemens heeft twee risicoreducerende maatregelen uitgevoerd. In het plan is een koppeling gemaakt met aanverwante diensten. Het aanbieden van topsportonderwijs vormt daarbij het belangrijkste dragende element. Ten tweede zijn ze bezig contracten op te stellen voor internationale topsportwedstrijden en -evenementen.

#### **Motieven: beredeneerde keuze en aantoonbare waarde**

De drie onderzochte bedrijven richten alle, met redenen omkleed, hun strategie op duurzaamheid. De drijfveer achter duurzaamheid ligt deels intern en wordt ook extern gedreven. Van Gijn voegt daaraan toe dat:

*“inspelen op externe veranderingen voor een bedrijf lijfsbehoud is. Dit behoeft niet bij te dragen aan een duurzaam gebied of een duurzame investering”*. Hoe de bedrijven hiermee omgaan wordt in onderstaande toegelicht.

Alliander heeft een duidelijk intern geformuleerd standpunt dat haar netten voorbereid dienen te zijn op de toekomst van decentrale opwekking van energie. Ook al zouden haar investeringen niet rendabel zijn op de langere termijn, toch is zij bereid deze investering te maken. Alliander kan zich veroorloven tot een dergelijk standpunt aangezien zij financieel gedeeltelijke zekerheid heeft over haar inkomsten via het vastrecht. Het Rijk stelt deze vaste rechten immers op. Alliander is intern gedreven in haar keuze.

De strategische omslag van Siemens, waarbij ze zich richt op duurzame steden en infrastructuur, komt hoofdzakelijk voort uit een beredeneerde keuze. Haar redentatie is gericht op de megatrends en de bijdrage die het bedrijf hieraan wil leveren. Ze neemt daarbij een proactieve houding in en is zowel intern als extern gedreven.

ARCADIS vertrouwt op haar missie die ze al vanaf de oprichting van het bedrijf heeft. De beredeneerde keuze een bijdrage te leveren aan de leefomgeving wil ze niet direct koppelen aan duurzaamheid, maar koppelt ze in eerste instantie aan de opdracht die haar door een opdrachtgever gegeven wordt. In de bepaling van haar strategie wordt ARCADIS extern gedreven.

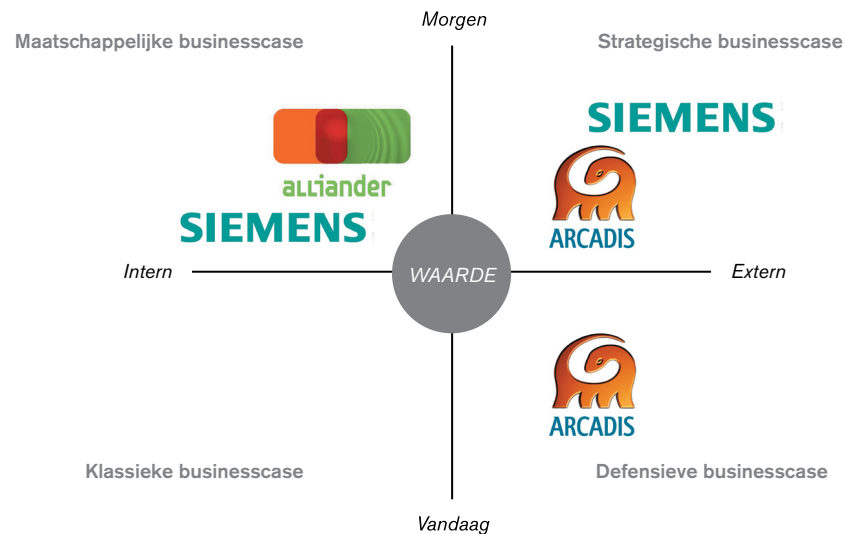
In dit onderzoek is bekeken in hoeverre de aantoonbare waarde gericht is op vandaag of op de toekomst.

De businesscase van Alliander binnen Greenport Venlo is gericht op een toekomstig rendement. Zij gaat er daarbij vanuit dat de investering pas over 15 jaar is terugverdiend en dat voor de komende 40 jaar met een rendement van rond de 6% rekening kan worden gehouden. Deze lange-termijnbetrokkenheid en haar maatschappelijke drive ten opzichte van duurzaamheid maakt dat Alliander een maatschappelijke businesscase voert.

ARCADIS voert een multi-businesscase. Voor een deel is deze gericht op de korte termijn: direct advieswerk voor het consortium uitvoeren. Deze werkzaamheden brengt zij echter voor een gereduceerd tarief in (70% van de werkelijke kosten). Tevens, op de korte termijn, is haar verwachting onderzoeksopdrachten te verwerven van toekomstige bedrijven die zich gaan vestigen. Haar investering binnen de energie ontwikkelmaatschappij is gericht op de middenlange termijn, ze verwacht haar ingebrachte investering na ongeveer 5-10 jaar terug te verdienen. Deze korte- en middenlange-termijnbetrokkenheid en de beschreven financiële gerichtheid van ARCADIS maakt dat zij een deels defensieve en deel strategische businesscase voert.

Siemens opteert in de casus TranSportium voor een drietal rollen. De aanbesteding is ingebracht met een DBFMO-contract. Voor Siemens is een

Figuur 6.2: Relatie bedrijf en gehanteerde businesscase



rol weggelegd bij de bouw (technische installaties), financiering (leaseconstructies, mogelijk co-investerend op technologie) en in de aansturing van het technisch beheer gedurende de exploitatiefase. Siemens neemt daarmee een lange- termijnbetrokkenheid op zich gericht op de toekomst. Juist de duurzame realisatie van het TranSportium geeft Siemens het vertrouwen dat het TranSportium ook op de lange termijn haar waarde behoudt. Zij doet dat vanuit een financieel perspectief. Daarmee voert zij een strategische businesscase.

Opvallend is dat blijkt dat geen van de onderzochte bedrijven een klassieke businesscase hanteert (zie figuur 6.2). Uit diverse onderzoeken (Senge e.a., 2009; Van Tilburg e.a., 2012) blijkt echter dat duurzaam ondernemen juist begint bij de kostenreductie<sup>8</sup> voor het eigen bedrijf. De resultaten van dit onderzoek zijn in een panelgesprek voorgelegd aan de heer van Tilburg. Hij geeft hierover het volgende aan: *“kostenbesparing drijft steeds meer naar de achtergrond. Bedrijven denken minder vanuit een defensieve houding op aansprakelijkheid, maar meer en meer vanuit een verantwoordelijkheid”*.

4. Van Hal (2009: 11) onderscheidt vier type leiders: de traditionele vakman (neemt geen initiatief m.b.t. duurzaamheid), de duurzame leider (grondlegger van duurzaamheid), innovatieve leider (innovatie als drijfveer, duurzaamheid als uitdaging) en de betrokken partner (noodzaak van duurzaamheid duidelijk, stapsgewijze aanpassing als weg).
5. Smart city is gericht op het leggen van slimme verbindingen. Zie voor verdere uitleg hoofdstuk 1.
6. In hoofdstuk 2 is een omschrijving opgenomen van deze rolinvullingen.
7. DBFMO-contract (Design, Build, Finance, Maintain en Operate). Een marktpartij/ consortium is verantwoordelijk voor financiering, ontwerp, bouw, beheer en de facilitaire dienstverlening gedurende de exploitatiefase. Een DBFMO contract is een specifieke contractvorm die valt onder een Pubiek-Privaat samenwerkingscontract (PPS contract) (<http://www.facilicom.com/nl/facilicom%20facility%20solutions/Pages/WatisDBFMO.aspx>).
8. Kostenbesparing heeft o.a. betrekking op het reduceren van ongelukken, het verminderen van afval, dit met het doel te komen tot een goedkopere bedrijfsvoering (zie hoofdstuk 3).



# 7

## CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

Dit onderzoek is tot stand gekomen vanuit de veronderstelling dat veel motieven van bedrijven onduidelijk zijn voor samenwerkingspartijen binnen gebiedsontwikkelingen. Maatschappelijke verantwoordelijkheid lijkt in contrast te staan met het realiseren van winst. Lange tijd is door de overheid gekozen om te sturen op realisatie van duurzame doelen door het opleggen van normen en wet- en regelgeving, wat veelal resulteerde in een reactieve houding. De afgelopen jaren lijkt een andere trend op gang te zijn gekomen. Bedrijven nemen steeds vaker het voortouw als het om duurzaamheid gaat. De vraag is of bedrijven vanuit hun intrinsieke waarden duurzaam willen zijn en hun activiteiten richten op duurzame waarde toevoeging of dat zij puur veranderen met het oog om de markt voor te blijven.

In hoofdstuk zes is aan de hand van een cross-case analyse van drie bedrijven een conclusie getrokken op zes deelvragen. Deze vragen hebben betrekking op de missie van het bedrijf, de gerichtheid op gebiedsontwikkeling, de gehanteerde duurzame (gebiedsontwikkelings) concepten, de rol van het bedrijf in de casus, de risico's en de motieven in de betreffende gebiedsontwikkeling. Deze vragen worden afzonderlijk in de conclusie besproken.

*Wat is de missie van deze bedrijven ten opzichte van duurzaamheid?*

In het onderzoek zijn de missies van drie bedrijven onderzocht. Daarbij is gekeken naar de gerichtheid op duurzaamheid. De missies zijn geplaatst binnen het perspectief van leiderschapsstijlen van Van Hal (2009). Zij onderscheidt vier typen leiders: traditionele en duurzame leiders zijn vasthoudend in hun visie en gericht op financiële dan wel maatschappelijke doelen. De innovatieve leider en de betrokken partner zijn veranderingsgerichte leiders mits zij hun veranderingsdoelen op duurzaamheid richten. Zij worden gedreven door maatschappelijke dan wel financiële doelen.

Op basis van de missies van de bedrijven en de gevoerde interviews kan geconcludeerd worden dat alle onderzochte bedrijven in meer of mindere mate gericht zijn op duurzaamheid. Siemens en Arcadis zijn financieel gedreven en veranderingsgericht. Siemens gaat in haar veranderingsgerichtheid een stapje verder dan ARCADIS. Zo stuurt zij bewust op een duurzame missie, heeft zij haar klantgerichtheid verlegd naar de stad en treedt ze actief naar voren als het om duurzaamheid gaat (o.a. beschikbaar stellen van expertise middels centrum the Crystal en via website van Siemens). Zowel Siemens als ARCADIS zijn te rangschikken binnen de typologie van de betrokken partner (Van Hal, 2009). Alliander is op haar beurt maatschappelijk en veranderingsgericht gedreven. Zij stemt haar diensten en netwerk af, zodat het mogelijk is vanuit technische randvoorwaarden duurzaam te ontwikkelen. Daarmee stimuleert zij bewust duurzame gebiedsontwikkeling. Zij valt binnen de typologie van de innovatieve leider (Van Hal, 2009). De drie onderzochte bedrijven kunnen een beweging op het terrein van duurzame ontwikkelingen op gang brengen. Het zijn immers die partijen die gericht zijn op duurzame verandering, die in staat kunnen zijn andere in hun gedrevenheid mee te nemen (Van Hal, 2009).

*Hoe kijken deze bedrijven aan tegen gebiedsontwikkeling?*

De onderzochte partijen hebben slechts een beperkte relatie tussen hun bedrijfsdoelen en de realisatie van gebiedsontwikkelingen. Voor Alliander is de gebiedsontwikkeling een middel om tot versnelde realisatie van duurzame energieoplossingen te komen. Zij zou haar bedrijfsdoelen ook kunnen realiseren door zich sec te richten op het duurzaam maken van haar eigen

netten. ARCADIS benut de gebiedsontwikkeling als afzetmarkt voor diensten en producten. Daar waar zij reeds risicodragend investeert richt zij zich op het genereren van rendement. Siemens beschouwt de gebiedsontwikkeling als een (potentiële) afzetmarkt voor haar producten en de totstandkoming van product innovaties. Siemens geeft aan dat 'de stad haar klant is geworden'.

De onderzochte bedrijven kennen een gedeeltelijke afhankelijkheid ten opzichte van gebiedsontwikkeling, maar leggen meer de nadruk op ontwikkeling van de stad in zijn algemeenheid. De stad geeft een sterke concentratie van mensen en is daarmee een grote afzetmarkt voor hun 'duurzame' producten en innovatieve concepten. In het verlengde hiervan is het niet verwonderlijk dat een partij als Siemens spreekt over stedelijke ontwikkeling, in al haar diversiteit en omvangrijkheid. Ze zoeken de stad op om, in het geval van Alliander, versneld bestaande bedrijfsdoelen te kunnen realiseren of, zoals in het geval van Siemens, op ontwikkelingen te kunnen anticiperen en daar met innovatieve producten op in te kunnen spelen. De gebiedsontwikkeling is een geschikt speelveld om deze bedrijfsdoelen te realiseren.

Hanteren deze bedrijven concepten voor duurzaamheid, zo ja welke?

Alliander en ARCADIS hebben een duidelijke visie, maar zijn flexibel ten opzichte van het concept dat ze voor duurzame gebiedsontwikkelingen hanteren. Alliander geeft aan expliciet haar eigen visie tot uitvoer te willen brengen en de netten te willen verduurzamen. Zij stelt daarbij als uitgangspunt de mogelijkheid tot het decentraal opwekken van energie.

ARCADIS richt zich bij de hantering en uitwerking van een concept tot haar opdrachtgever. Zij maakt flexibel gebruik van verschillende concepten.

Siemens werkt vanuit een concept op de stad: de smart city. Deze staat voor het bieden van geïntegreerde oplossingen met gebruik van ICT op het gebied van mobiliteitsvraagstukken, geïntegreerde gebouw- en beveiligingssystemen, energie-opwekking & -distributie en smart grids.

De concepten van de bedrijven zijn gericht op ecologische en ruimtelijke aspecten en richten zich minder op het bereiken van sociaal maatschappelijke doelen.

Welke rol nemen deze bedrijven in bij de duurzame gebiedsontwikkeling en is deze anders dan voorheen?

De eerste verandering die opvalt bij bestudering van de rollen is het moment van betrokkenheid. De onderzochte bedrijven kiezen voor betrokkenheid bij gebiedsontwikkelingen in een vroegtijdig stadium. Waren zij voorheen betrokken bij de realisatie van projecten (aanleg energienet, levering specifieke producten), momenteel willen de onderzochte bedrijven

hun expertise inzetten in de initiatief- en conceptfase. Voor Siemens en Alliander is dat een bewuste keuze. Ze hanteren daarvoor ieder hun eigen onderbouwing. Siemens geeft aan dat technologische toepassingen, die gerichte duurzame veranderingen teweeg kunnen brengen, onvoldoende bekend zijn bij de personen die bij gebiedsontwikkelingen aan de voorkant de beslissingen nemen. Zowel de toepassing van veel producten is onbekend als een goede prijsinschatting. Door direct aan het begin van een project betrokken te zijn, stimuleert dit de toepassing van duurzame producten. Hiermee levert het bedrijf een bijdrage aan het verduurzamen van de wereld en vergroot het de mogelijkheden om haar eigen producten af te zetten. Alliander ligt redelijk in de lijn van de gedachtegang van Siemens. Ook zij levert het liefst aan de voorkant van het proces haar bijdrage om ervoor te zorgen dat de energievraag op een duurzame wijze wordt ingevuld. Zo wordt het voor haar rendabel om het elektriciteit- of warmtenet aan te passen en levert ze haar bijdrage aan een duurzamere samenleving.

Een tweede verandering is gericht op de rolneming van de bedrijven (schematisch weergegeven in tabel 6.3). De onderzochte gebiedsontwikkelingen bevinden zich in de concept- en haalbaarheidsfase. De onderstaande rollen hebben betrekking op deze fase.

De klassieke beheerder (Alliander) verandert in een innovatieve beheerder. Zij neemt in de huidige concept- en ontwikkelfase een ontwikkelende rol op zich. Zij brengt actief partijen samen en investeert in de ontwikkeling van duurzame concepten.

Het advies- en ingenieursbureau ARCADIS treedt op als ontwikkelaar in de huidige fase. Dat is voor haar geen nieuwe rol, deze oefent ze al langere tijd uit. Voor ARCADIS is het bijzonder dat ze op voorhand investeert in de conceptontwikkeling van Greenport Venlo.

Siemens was tot voor kort slechts betrokken als productleverancier in de realisatie of exploitatiefase van een gebied. In de onderzochte gebiedsontwikkeling neemt ze een actieve ontwikkelende rol in, zowel in de initiatief- als in de concept- en haalbaarheidsfase.

Alle drie de bedrijven nemen binnen de fase van de onderzochte gebiedsontwikkeling een ontwikkelende rol in. Hun bijdrage is in financiële zin in deze fase gericht op de korte termijn. Dit is anders dan op basis van de theorie te verwachten viel. Peek en Van Remmen (2012) gaven namelijk aan dat zij van deze partijen een lange termijn scoop verwachten.

Uit de interviews met de bedrijven is naar voren gekomen dat de huidige fase slechts een beperkte kijk geeft op de werkelijke rolneming. Vandaar dat onderzochte bedrijven eveneens hebben aangegeven welke betrokkenheid zij verwachten in de beheer- en exploitatiefase (zie ook tabel 6.3). Deze verwachting laat een ander beeld zien. Alliander en Siemens

geven aan voornemens te zijn zich voor de lange termijn te verbinden aan de ontwikkeling. Siemens verwacht dat zij zowel beherend als co-investerend gaat deelnemen. Zij richt zich expliciet op de technologische producten, dus op het technisch beheer en het co-investeren in de technologie.

Alliander stelt zich op als een actieve innovatieve beheerder van de netten. De rol die ze daarbij naar haar toetrekt is breder. Ze is ook een aanjager van energieconcepten en brengt partijen actief bij elkaar. Ze ziet zichzelf als een verbinder die ook bereid is om te investeren in het verbeteren van haar netten.

ARCADIS verwacht dat zij in de toekomst steeds vaker een rol als beheerder gaat krijgen. Overigens ligt de beslissing hiervoor volgens ARCADIS allereerst bij de opdrachtgever. Is bijvoorbeeld een gemeente bereid haar verantwoordelijkheid voor het beheer van het riool af te staan aan een ingenieursbureau?

#### Op welke wijze investeren deze bedrijven in duurzame gebiedsontwikkeling?

Om de investering van de bedrijven uit elkaar te rafelen is het van belang onderscheid te maken tussen twee typen investeringen: inbreng van expertise en een financiële risicodragende investering. Tevens is het van belang onderscheid te maken tussen drie fasen: de concept- en haalbaarheidsfase, de realisatiefase en de beheer- en exploitatiefase. Schematisch zijn de investeringen in tabel 6.4. De onderzochte gebiedsontwikkelingen bevinden zich alle in de concept- en haalbaarheidsfase. Over de andere twee fasen is aan de respondenten gevraagd naar hun verwachte investering. In lijn met de conclusie over de veranderingen van de rollen, zijn ook de investeringen aan het veranderen. Zo valt als eerste een financiële inspanning van Alliander en ARCADIS in de concept- en haalbaarheidsfase op. Zij hebben beide als partners binnen de ontwikkelmaatschappij besloten financieel te investeren. Zelf relativeren ze overigens die investering en geven ze aan dat het slechts een kleine kapitaalomslag is ten opzichte van totale investering bij realisatie. Ondanks deze nuancering kan de gezamenlijke investeringsbereidheid toch als een verandering gezien worden. Eveneens opvallend is dat de onderzochte bedrijven aangeven in de realisatie een actieve rol te spelen. Binnen Greenport-Venlo zijn de partijen van de ontwikkelmaatschappij vrij om ook zelf deel te nemen aan aanbestedingstrajecten van deelprojecten. Overigens verwacht ARCADIS geen rol te spelen binnen een energieconcept in de exploitatiefase en Alliander verwacht dat voor haarzelf wel.

Siemens heeft, gezamenlijk met haar samenwerkingspartners, gekozen voor een DBFMO-constructie (Design, Built, Finance, Maintain en Operate). Ze wil zich op de lange termijn binden aan de technologische producten. Investeren houdt voor Siemens in dat ze zowel wil bouwen als co-investeren daar waar het technische toepassingen betreft (in de realisatiefase) en technisch beheren (in beheerfase).

Tabel 7.1 Grootste risico's bij de gebiedsontwikkeling en risicobeheersing

Bedrijf	Grootste risico's in huidige conceptfase
Alliander	Partnerrisico en afzetrisico
ARCADIS	Afzetrisico
Siemens	Financierbaarheid en afzetrisico

#### Welke risico's zien deze bedrijven voor hun investering in duurzame gebiedsontwikkeling?

Alle drie de bedrijven voorzien een groot risico in het op gang krijgen/ de afzetbaarheid van de gebiedsontwikkeling (zie tabel 7.1). Voor de energie ontwikkelmaatschappij is haar business model gebaseerd op de afzet van warmte/ energie. Alliander is als netwerkbeheerder gewend aan lange-termijninvesteringen en tevens dat een net de eerste jaren niet volledig benut wordt. Voor ARCADIS dienen binnen een afzienbare termijn rendabele businesscases tot stand te komen. Is dat niet het geval dat zal zij zich hoogstwaarschijnlijk terug trekken uit de ontwikkeling. Voor Siemens richt het afzetrisico zich op de exploitatie van de sportvoorzieningen. Daarbij is de grote vraag of de inschatting die zij maakt op toename van recreanten en topsporters reëel is.

Naast het afzetrisico benoemen Alliander en Siemens ook nog een ander risico. Alliander benoemt het partnerrisico, waarbij zij aangeeft dit goed beheerst te hebben. Alle partners investeren mee en het afbreukrisico wordt verminderd doordat Greenport-Venlo een intermediair bedrijf is.

Siemens benoemt aanvullend aan de afzetbaarheid de financierbaarheid als een aanwezig en essentieel risico in deze fase van de ontwikkeling.

#### Welke motieven benoemen deze bedrijven bij hun investering in duurzame gebiedsontwikkeling?

Hart en Milstein (2003) zetten in een model over waardecreatie de motieven voor duurzame ontwikkeling van een bedrijf uiteen. Met dit onderzoek wordt beoogd de investeringsmotieven van bedrijven voor duurzame gebiedsontwikkeling bloot te leggen. Het model van waarde van Hart en Milstein dient daarbij als leidraad. Dit model maakt onderscheid tussen motieven die gericht zijn op de korte dan wel de lange termijn en motieven die van binnenuit of van buitenaf ontstaan. Binnen dit onderzoek is een koppeling gelegd tussen deze motieven en de business case van een gebiedsontwikkeling. Daarbij zijn vier business cases onderscheiden (klas-

sieke, defensieve, strategische en de maatschappelijke businesscase) (Van Tilburg e.a., 2012). Bekeken is in hoeverre de motieven uit dit model naar voren worden gebracht door de onderzochte bedrijven. De motieven die bij de onderzochte bedrijven naar voren komen zijn in figuur 6.2 visueel weergegeven.

Alliander kenmerkt zich in Greenport Venlo door een maatschappelijke businesscase, waarbij zij een interne en toekomstgerichte drive heeft. Zwaartepunt bij Siemens binnen het TranSportium ligt op een strategische businesscase. Zij combineert deze met een maatschappelijke businesscase. Zij is toekomstgericht en zowel intern als extern gedreven. Zij wil zich positief onderscheiden ten opzichte van haar concurrenten en tevens een rol innemen als innovatieve technologische inspirerende samenwerkingspartner. ARCADIS neemt een strategische en defensieve businesscase aan. Zij is extern gedreven en richt zich zowel op de korte- termijnwinst als op de langere-termijnbetrokkenheid. Haar insteek is gericht op het beantwoorden van de vraag van haar klanten en op een positieve onderscheiding ten opzichte van haar concurrenten.

Uit figuur 6.2 blijkt dat geen van de onderzochte bedrijven een klassieke businesscase hanteert. Uit diverse onderzoeken (Senge e.a., 2009; Van Tilburg e.a., 2012) blijkt echter dat duurzaam ondernemen juist begint bij de kostenreductie<sup>9</sup> voor het eigen bedrijf. Blijkbaar bevinden de onderzochte bedrijven zich al in een verdere fase, waardoor sec kostenreductie niet meer een belangrijke overweging is voor duurzame investeringen. Op basis van dit onderzoek kan voorzichtig geconcludeerd worden dat een verschuiving plaats vindt bij de onderzochte bedrijven van kostenbesparing naar maatschappelijk verantwoord ondernemen. De onderzochte bedrijven schatten in daarvoor duurzame gebiedsontwikkelingen te kunnen benutten.

Uit de cross-case analyse en de literatuurstudie kunnen vijf hoofdmotieven worden teruggevonden. Drie daarvan hebben een directe relatie met het analysemodel van Hart en Milstein (2003):

1. verandering interne drive;
2. afhankelijkheid externe omgeving;
3. aantoonbare waarde over langere termijn;

Deze drie motieven worden onderstaand nader toegelicht. Aanvullend op deze drie motieven kunnen uit het onderzoek nog twee motieven worden afgeleid:

4. gebiedsontwikkeling benutten voor ketensamenwerking;
5. kennis als bron van innovatie.

Van Gijn geeft in haar reflectie op de conclusie aan dat met name de lange termijn gerichtheid en het toevoegen van kennis de daadwerkelijke bronnen zijn voor duurzame ontwikkeling. De vijf motieven die uit dit onderzoek naar voren komen, worden in onderstaande beschreven. Daarbij wordt steeds de vraag gesteld wat zij toevoegen aan een duurzame ontwikkeling.

### **1. Verandering interne drive**

Verandering aanbrengen in een reguliere manier van denken en handelen blijkt erg ingewikkeld (Rotmans, 2012). Voor een duurzame transitie blijkt dit echter onomwonden noodzakelijk (Jackson, 2009). Dat deze verandering aan bedrijven niet ongemerkt voorbij gaat, toont divers onderzoek aan (Senge e.a., 2009; Van Tilburg e.a., 2012). De bedrijven die in dit onderzoek geïnterviewd zijn geven aan, dat zij zelf als bedrijf een andere koers willen varen ten aanzien van duurzaamheid. Belangrijk hierbij blijkt de interne drive van medewerkers en niet in de laatste plaats van het management. Medewerkers geven meer waardering aan hun bedrijf als deze zich richt op belangrijke megatrends, zoals urbanisatie, klimaatverandering en duurzaamheid. Bedrijven zetten een strategische koers uit die van binnenuit gevoed wordt. In dit onderzoek is daarbij onderscheid te maken tussen twee insteken. Aan de ene kant het bedrijf dat vertrouwt op haar basiskwaliteit (ARCADIS). Aan de andere kant zijn er bedrijven die bewust kiezen voor een duurzame verandering (Alliander en Siemens).

### **2. Afhankelijkheid externe omgeving**

Bedrijven worden bij het innemen van een bedrijfsstrategie bepaald door externe krachten. Het model van Hart en Milstein (2003) laat een heel krachtenveld zien, waarbij zij stellen dat een bedrijf in beweging komt door deze krachten. In dit onderzoek zijn deze krachten niet expliciet onderzocht en kan dus ook niet geconcludeerd worden welke krachten binnen de betreffende cases doorslaggevend zijn geweest.

Ondanks deze impliciete aandacht zijn er twee krachten die duidelijk naar voren komen. Ten eerste wordt de politieke nadruk op duurzaamheid als een belangrijke stimulator ervaren. Siemens merkt op dat mede door het grote belang dat de Duitse overheid hecht aan duurzame ontwikkeling, Siemens haar koers heeft verlegd. Een andere belangrijke kracht die wordt aangehaald zit aan de opdrachtgeverskant. ARCADIS brengt naar voren dat als een opdrachtgever lange- termijnbetrokkenheid gaat waarderen, bedrijven ook op die wijze zullen gaan acteren. Vele opdrachtgevers hantieren bij een aanbesteding nog steeds het principe gunning op prijs<sup>10</sup>. Het komt zelden voor dat een opdracht gericht is op een lange termijn rendement, dan wel geformuleerd is vanuit een mindware vraag. Mindware heeft betrekking op het stellen van een abstracte vraag, bijvoorbeeld de vraag

naar een energieconcept dat leidt tot 40 % duurzame opwekking in 2030 in een specifiek gebied. In de meeste aanbestedingen wordt de specifieke oplossing al opgenomen, zoals een windmolenpark. Een abstractere vraag met een lange termijn rendement zou bij een aanbesteding duurzaamheid veel meer in de hand werken. Bij een gunning op de hoogste prijs op de korte termijn, vallen duurzame voorstellen meestal af.

Een andere externe kracht, in het geval van Alliander, zijn de aandeelhouders die met duurzame ambities gericht zijn op de energietransitie en het verduurzamen van Nederland.

### **3. Aantoonbare waarde op de lange termijn**

Uit de geanalyseerde businesscases blijkt dat ieder bedrijf anders aankijkt tegen de termijn waarbinnen een ontwikkeling renderend dient te zijn. Ieder bedrijf hanteert een andere termijn als ze spreekt over de lange termijn. ARCADIS hanteert een terugverdientijd van vijf jaar. Dat is voor haar een lange termijn. Voor een bedrijf als Alliander of Siemens is een terugverdientijd van 15/20 jaar nog steeds goed te overzien. Alle bedrijven geven aan dat de duurzame investeringen op de lange termijn renderen. De aantoonbare waarde op de lange termijn wordt ondersteund doordat een duurzame gebiedsontwikkeling nieuwe kennis genereert. Daarover meer in onderstaande.

### **4. Gebiedsontwikkeling benutten voor ketensamenwerking**

De onderzochte bedrijven zijn alle afkomstig uit de aanverwante sectoren van gebiedsontwikkeling, respectievelijk de infrastructuur, energie en de maakindustrie. Steden en dan met name gebiedsontwikkelingen blijken ideale plekken om te komen tot innovatieve ketensamenwerking. Gebiedsontwikkeling wordt hier gedefinieerd als een fysieke en functionele verandering van een afgebakend gebied, waarbij de verandering van het gebied tot een meerwaarde leidt. Bedrijven blijken geïnteresseerd in gebiedsontwikkeling als hun bijdrage maatschappelijk relevant is vanuit hun bedrijfsmissie en op de lange termijn rendement oplevert. De ketenpartners, die actief zijn in gebiedsontwikkelingen, hebben expertise in huis die voor hen aanvullend is. Binnen de samenwerkingsverbanden, die in dit onderzoek zijn geanalyseerd, vindt een voortdurende uitwisseling van deze expertise plaats. Bij een samenwerking rondom een gebied is het profijt van die deskundigheden erg behulpzaam. Zoals Alliander aangaf: *“alle betrokken partners binnen Greenport Venlo vullen elkaar aan. Samen bestrijken we de hele energieketen”*. Dat levert een effectiever functionerende keten op en kan leiden tot innovaties.

### **5. Kennis als bron voor innovatie**

Tot slot, is de concentratie van kennis een heel belangrijk motief voor de onderzochte bedrijven om zich te richten op gebiedsontwikkeling. Kennis

van diverse professionele deskundigen, kennis over het functioneren van de stad, kennis over samenwerking, over toepassing van producten, over beweegredenen van samenwerkingspartners. Gezien de complexiteit bij gebiedsontwikkeling komen vele kennisvelden bij elkaar. Dat maakt het voor bedrijven interessant om betrokken te zijn bij deze ontwikkelingen. Zoals ze zelf aangeven, het biedt de gelegenheid innovaties te ontwikkelen of bestaande producten te optimaliseren.

In dit onderzoek zijn de investeringsmotieven van bedrijven uit drie sectoren in beeld gebracht. Het blijkt dat deze bedrijven daadwerkelijk hun pijlers richten op stedelijke ontwikkeling in het algemeen en gebiedsontwikkeling in het bijzonder. Duurzaamheid en innovatie lijken daarbij verbindende factoren.

Sociaal maatschappelijke motieven blijken daarbij een rol te spelen, maar het financiële motief dat duurzame ontwikkeling op de langere termijn rendement oplevert geeft de belangrijkste doorslag bij een investering.

## **Aanbevelingen**

Sommigen denken dat de crisis van tijdelijke aard is en dat na de crisis de gebiedsontwikkeling voortgezet wordt in de vorm van voor 2008. Anderen stellen dat deze crisis leidt tot fundamentele veranderingen. Dit onderzoek is tot stand gekomen vanuit de nieuwsgierigheid naar een die fundamentele verandering.

De afgelopen 4 jaar zie je op veel plekken dat er ook gezocht wordt naar nieuwe verdienmodellen. Deze zoektocht vindt meestal plaats binnen de bestaande kaders en binnen de grenzen van de eigen organisatie.

In dit onderzoek is juist getracht buiten deze kader te zoeken. Het is een poging het blikveld op de gebiedsontwikkeling te verruimen door te luisteren naar partijen die voorheen aan de uitvoerende en beherende kant van de gebiedsontwikkeling stonden. In het onderzoek is getracht hun eventuele interesse in gebiedsontwikkeling te pijlen en middels hun bedrijfsmissie en opstelling voor duurzame projecten te doorgronden. De aanbevelingen hebben betrekking op drie terreinen: het vakterrein gebiedsontwikkeling, de werkwijze van de overheid en tot slot het bedrijfsleven.

### **Aanbevelingen voor het vakterrein gebiedsontwikkeling**

Het onderzoek laat zien dat de commerciële partijen uit de aanverwante sectoren van gebiedsontwikkeling meer aan de voorkant van het proces willen zitten. Deze andere type spelers zijn financieel krachtige spelers en blijken specifiek geïnteresseerd in de ontwikkeling van de stad. Nu het traditionele veld (de huidige bouwketen) op zijn minst op slot zit (en mogelijk

deels verdwijnt) is het mogelijk dat deze andere type spelers vanuit een duurzame insteek verandering in de stad op gang gaan brengen. Ze dragen bij aan technologische oplossingen voor steden, het bedenken van nieuwe duurzame concepten en andere verdienmogelijkheden. In dit onderzoek neemt de gebiedsontwikkeling een centrale plaats in. De onderzochte bedrijven blijken geïnteresseerd in gebiedsontwikkeling, onder andere aangezien dit een manier is om actief tot ketensamenwerking te komen. De ketenpartners, die actief zijn in gebiedsontwikkelingen, hebben expertise in huis die voor hen aanvullend is. Partners vinden elkaar op gedeelde elementen in de bedrijfsmissie. Het lijkt erop dat duurzaamheid een krachtige gemene deler is.

Gebiedsontwikkeling is ontstaan als een optelsom van vele vastgoedontwikkelingen. Haar hele verdienmodel is gebaseerd op de waardevermeerdering van de grond en het vastgoed. Doel bij de gebiedsontwikkeling is het realiseren van ruimtelijke kwaliteit.

Bij een opkomende tendens en betrokkenheid van aanverwante sectoren, is het de vraag of dit doel te eng geformuleerd is. Op basis van dit onderzoek zou doelverbreiding op zijn plaats zijn. De aanbeveling voor het vakgebied is om sociaal maatschappelijke, economische, ecologische, en ruimtelijke waardecomponenten gelijkwaardig naast elkaar te positioneren.

### ***Aanbevelingen voor de overheid***

Welke rol vraagt bovenstaande verandering van de lokale overheid? De aanbevelingen aan de overheid zijn gesplitst in beleidsaanbevelingen en in één aanbeveling op een aanpak die direct toepasbaar is binnen gebiedsontwikkelingsprojecten. De overheid kan de volgende aanbevelingen ter hand nemen:

#### ***1. Inspireer door zelf een goed voorbeeld te geven***

De Duitse overheid inspireerde het bedrijfsleven. Ze stimuleerde duurzame ontwikkeling en schakelde zelf over van kernenergie naar duurzame bronnen. De Nederlandse overheid laat met het Energie akkoord zien, een goede eerste stap te zetten richting duurzaamheid (Postma, 2013). Maak als overheid ook voor de eigen gebouwen en projecten de overstap naar duurzame investeringen. Goed voorbeeld hiervan zijn de ESCo's bij de Rotterdamse zwembaden. Dat is goed voor een duurzame toekomst. Dat is ook goed voor de lange termijn, voor de innovatie in ons land en het stimuleert de werkgelegenheid. Wat op haar beurt natuurlijk ook weer goed is voor de staatskas;

#### ***2. Creëer mogelijkheden voor ketensamenwerking binnen netwerken***

Dit onderzoek leert dat het veel kennis kan opleveren om in een vroegtijdig stadium van een gebiedsontwikkeling met meerdere partijen de samenwer-

king op te zoeken. Voor bedrijven is het zinvol te opereren binnen zo'n ketensamenwerking, als de samenwerking ook werkelijk gericht is op het genereren van business en innovatie. Het tot stand brengen van netwerken die gezamenlijk duurzame doelen kunnen implementeren is aan te bevelen. Rotterdam neemt daar een stevige stap in met haar Clean Tech Netwerk. Belangrijk voor de betrokkenheid van de bedrijven in zo'n netwerk is dat er ook mogelijkheden liggen om business te creëren.

#### ***3. Aanbesteding vanuit doelstellingen en lange termijn***

Uit het onderzoek blijkt een grote behoefte bij bedrijven voor een andere insteek bij aanbestedingen. Juist het stellen van een open vraag, zoals bij Greenport Venlo, genereert veel creativiteit bij marktpartijen. Uit de casus van het Transportium blijkt dat het wel van belang is heldere criteria te hanteren op basis waarvan inzendingen gewogen worden. De meeste aanbestedingen worden ingestoken vanuit een smart geformuleerde oplossing, waarbij de opdrachtgever deze oplossing zelf heeft aangedragen. Ze wil bijvoorbeeld een windmolenpark. Meestal is zo'n concrete oplossing niet ingegeven door de behoefte en mogelijkheden van de specifieke locaties.

Ander punt naast de duurzame doelstellingen in aanbestedingen van gebiedsontwikkeling, is het stimuleren van een lange-termijnbetrokkenheid. De meeste aanbestedingen worden ingestoken met gunning op de hoogste prijs bij oplevering (een ontwikkelperspectief). Het ombuigen naar gunning op een lange-termijnrendement is een volledig andere basis van gunnen. Het vergt nog studie dit op een goede manier in te passen, aangezien het momenteel nog aan expertise op dit vlak ontbreekt.

#### ***4. Projectmatige aanbevelingen***

Hoe kan je binnen duurzame gebiedsontwikkelingen de meerwaarde benutten van samenwerking met bedrijven uit de aanverwante sectoren? Op welke wijze kan je duurzame gebiedsontwikkeling mede tot stand brengen als overheid? Deze vragen zijn beantwoord vanuit het perspectief van een gemeente. Bij de zoektocht naar een goede behandeling van deze vraag ligt een stappenplan het meest voor de hand. Dit stappenplan gezien worden als een eerste stap richting een methode. Verder onderzoek zal moeten aantonen of het doorlopen van de benoemde fasen, daadwerkelijk leidt tot een verbetering van de samenwerking tussen overheid en private partijen, met als ultiem doel het realiseren van een duurzame gebiedsontwikkeling.

Kern van deze aanpak is tweeledig. Ten eerste draait het om een (groter) bewustzijn van je eigen motieven, expertise en rol die de gemeente wilt innemen. Ten tweede is het cruciaal in een vroeg stadium van een gebiedsontwikkeling experts te betrekken bij het formuleren van je doelstellingen en de uiteindelijke aanbesteding.

### ***Kansen voor duurzaam ondernemend Nederland***

Voor bedrijven die gericht zijn op duurzaamheid biedt de gebiedsontwikkeling op een drietal vlakken aanknopingen om op de lange termijn opbrengsten te kunnen genereren.

Uit het onderzoek blijkt dat gebiedsontwikkeling een goede bodem biedt voor het tot stand brengen van partnerschap met ketenpartners.

Ten tweede biedt een gebiedsontwikkeling, mede door de ketensamenwerking, een mogelijkheid om te komen tot product- en procesinnovatie. Binnen een gebiedsontwikkeling spelen zich, op een kleinere schaal dan de totale stad, stedelijke mechanismen af. Het biedt dus een prachtige gelegenheid om in een begreemd kader veel ervaring op te doen met stedelijke processen.

Ten derde blijkt uit het onderzoek dat business partners bij voorkeur verenigen rondom innovatieve concepten. Een gebieds-/ projectontwikkeling biedt de mogelijkheid een dergelijk concept te concretiseren in de praktijk. Met name het vertalen van deze concepten naar de bedrijfsprocessen van de ontwikkeling, zal ertoe bijdragen dat deze concepten daadwerkelijke dragers van ontwikkeling kunnen worden.

### **Beperking van het onderzoek**

Voorop gesteld dient te worden dat de generaliseerbaarheid van het onderzoek slechts beperkt is. Van de onderzochte bedrijven is één casus onderzocht en zijn met een tweetal werknemers gesprekken gevoerd. Het handelen van het bedrijf kan bij een andere casus, dat in een andere context plaatsvindt, anders zijn. Tevens is een selectie gemaakt van drie bedrijven die betrokken zijn bij de gebiedsontwikkeling. Om een completer beeld te krijgen zouden meerdere bedrijven en meerdere gebiedsontwikkeling per sector onderzocht moeten worden. Dit onderzoek claimt dan ook niet een recht op compleetheid. Door in de breedte te kijken en diverse uiteenlopende bedrijven te onderzoeken heeft het onderzoek de waarde van een quickscan en is ze gericht op het achterhalen van trends.

Aangezien het een exploratief is en het doel ervan is om een trend te onderzoeken, zijn bovenstaande beperkende factoren binnen de kaders van dit onderzoek geaccepteerd.

### **Aanbevelingen voor vervolgonderzoek**

Het uitgevoerde onderzoek richt zich op de motieven van bedrijven uit een drietal sectoren. Hieruit blijkt dat er veel dynamiek aanwezig is. Het onderzoek geeft aanleiding tot een drietal vervolgonderzoeken.

### ***1. Externe krachten***

Het model van Hart en Milstein (2003) toont aan dat externe krachten bedrijven in beweging zetten. In het uitgevoerde onderzoek is de nadruk gelegd op de interne motivatie van bedrijven voor duurzame gebiedsontwikkeling. Een vervolgonderzoek naar de dynamiek van deze krachten, zou een goede aanvulling zijn op het reeds uitgevoerde onderzoek. Welke krachten beïnvloeden de klassieke spelers in de gebiedsontwikkeling (partijen gericht op het vastgoed en de ruimtelijke ontwikkeling)? Wat is de beïnvloeding van de spelers uit de aanverwante sectoren op deze klassieke spelers en hun gerichtheid op de realisatie van duurzame gebieden? Het onderzoeken van de dynamiek tussen deze partijen, tussen privaat en publiek en tussen privaat en privaat, creëert een goede kijk op transformatieprocessen en hun beïnvloedbaarheid.

### ***2. Verbreding van de onderzoeksdoelgroep***

Het uitgevoerde onderzoek kent haar beperkingen door de beperkte casuïstiek. Slechts drie aanverwante sectoren zijn onderzocht. Voor een vervolgonderzoek ligt er nog een heel veld open. Hoe zit het bijvoorbeeld met waterinnovaties en de verbinding met afval? Een onderzoek waarin en bredere verkenning wordt uitgevoerd naar de aanverwante sectoren en hun toegevoegde waarde op gebiedsontwikkeling behoort tot een tweede aanbeveling voor vervolgonderzoek.

### ***3. Verbreding van de definitie***

De derde aanbeveling voor vervolgonderzoek richt zich op het formuleren van een bredere definitie van gebiedsontwikkeling. Gebiedsontwikkeling wordt al door veel meer partijen toegeëigend als domein dan alleen maar de ruimtelijke component. Voor het realiseren van duurzame gebieden is dat een goed teken. Immers als partijen zichzelf zien als baathouder zullen ze bereid zijn te investeren. Waar vele handen licht werk maken, maken vele investeerders veel kwaliteit. De definitie van gebiedsontwikkeling is aan verbreding toe om deze partijen in te kunnen sluiten.

Het onderzoek is gestart met het doel om duurzame gebiedsontwikkelingen een zet te geven. De duurzame bal lijkt in de praktijk in beweging te zijn. Laat de bal doorrollen en veel gebiedsontwikkelingen en onderzoeken aansteken!



**Figuur 7.1: Stappenplan voor overheid tbv duurzame ontwikkeling**



9. Kostenbesparing heeft o.a. betrekking op het reduceren van ongelukken, het verminderen van afval, dit met het doel te komen tot een goedkopere bedrijfsvoering (zie hoofdstuk 3).
10. De nieuwe NVI criteria kunnen hier verandering in brengen aangezien nu vereist is ook kwalitatieve criteria in een aanbesteding meet e nemen.

# LITERATUURLIJST

- Agentschap NL (2013) *ESCo voor wederzijds voordeel en gratis energiebesparing*. Utrecht: Agentschap NL.
- Alliander (2012) *Jaarverslag 2012* [internet] <http://jaarverslag.alliander.com/2012/> ontvangen 05.06.2013.
- Alusi A., R.G. Eccles, A.C. Edmondson en T. Zuzul (2011) *Sustainable cities: Oxymoron or the state of the Future?* Harvard Business school [internet] [ssm.com/abstract=1726484](http://ssm.com/abstract=1726484) ontvangen 03.03.2013.
- Aquina, L. (2013) *KNSB en NOC\*NSF selecteren het nieuwe schaatsmekka* [internet] [sportknowhow.nl/nieuwsberichten/7962](http://sportknowhow.nl/nieuwsberichten/7962) ontvangen 25.05.2013.
- ARCADIS (2012a) *Global Reach: Annual report 2012*. Arnhem: ARCADIS.
  
- Baarda D.B., T. Fischer, M. de Goede, V. Peters & M. Julsing (2005) *Basisboek kwalitatief onderzoek*. Groningen: Noordhoff uitgevers B.V.
- BERR (2008) *Smart business-sustainable for changing times. Rapport van de UK Government's Business Taskforce on sustainable consumption and production*. Londen: Department for Business.
- Brundtland G.H., M. Khalid e.a. (1987) *Report of the world commission on environment and development: Our common Future. From one earth to one world*. Oslo: United Nations.
  
- Castells, M. (1996) *The information age: economy, society and culture. Volume 1: the rise of the network society*. Oxford: Blackwell.
- Colliers international (2013) *Top European Logistics Hubs* [internet] <http://www.greenportvenlo.nl/artikel/venlo-in-top-10-europese-logistieke-hubs> ontvangen: 23.06.2013
  
- Djegham, Y., P. Tremblay, J-C Verhaeghe, J-L Wolfs, D. Rousselet, S. El Boudamoussi en E. Van Hecke (2006) *Educatie van duurzame ontwikkeling-Waarom? Hoe? Methodologische gids voor de leraar*. Brussel: Federaal Wetenschapsbeleid [internet] [www.belspo.be/belspo/organisation/publ/pub\\_ostc/OA/OA04guide\\_nl.pdf](http://www.belspo.be/belspo/organisation/publ/pub_ostc/OA/OA04guide_nl.pdf) ontvangen: 18.04.2013
- Dow Jones Sustainability index (2012) [www.sustainability-indices.com] ontvangen: 26.04.2013
  
- Elkington, J. (1998) *Partnerships from cannibals with forks: the triple bottom line of 21st-century business*. Capstone Publishers.
  
- Gleaser, E. (2011) *Triumph of the city. How our greatest invention make sus richer, smarter, greener, healthier, and happier*. Londen: Penguin Group.
- Graham, S. & S. Marvin (1996) *Telecommunications and the city: electronic spaces urban places*. Londen: Routledge.

- Hal, A. van (2009) *De fusie van belangen. Over duurzaamheid en rendement in de bouwsector*. Breukelen: Nyenrode business university.
- Hart, S. en M. Milstein (2003) Creating Sustainable Value. in: *Academy of Management Perspective*, vol.17, no.2 pp.56-67.
- Heurkens, E. (2012) *Private Sector-led Urban Development Projects. Management, Partnerships & Effects in the Netherlands and the UK*. Delft: TU Delft faculty of architecture, Department of Real Estate & Housing.
- International Energy Agency (2010) *World Energy Outlook 2010* [internet] <http://www.iea.org/media/weo2010.pdf> ontvangen 19.07.2013
- Jackson, T. (2009) *Welvaart zonder groei. Economie voor een eindige planeet*. Utrecht: Uitgeverij Jan van Arkel.
- Jonker, J. (2012) *New Business Models. An explorative study of changing transactions creating multiples value(s). Working Paper*. Nijmegen: Nijmegen school of Management/ Radboud University Nijmegen.
- KNSB & NOC-NCF (2013) *Schaatsaccommodatie voor de topsport: rapport beoordelingscommissie* [internet] [http://schaatsen.nl/Upload/nieuws/2013-05-20-nieuwe-schaatsstadion-gaat-naar-almere/200513\\_rapportalmere\\_F1A21FD2698EF58BC1257B7100759553.pdf](http://schaatsen.nl/Upload/nieuws/2013-05-20-nieuwe-schaatsstadion-gaat-naar-almere/200513_rapportalmere_F1A21FD2698EF58BC1257B7100759553.pdf) ontvangen: 22.06.2013.
- Koot, N. (2011) *Verplichten of verzwijgen. Een onderzoek naar de organisatie van gemeentelijke projecten om te komen tot energiebesparing in bestaande particuliere woonbuurten*. Amsterdam.
- Lamme E. (2012) *Goed bereikbaar met een duurzame uitdaging. In: Het ondernemersbelang* [internet] [www.bleizo.nl/gebiedsontwikkeling/bleizo-business-park/](http://www.bleizo.nl/gebiedsontwikkeling/bleizo-business-park/), ontvangen: 20.06.2013.
- Massachusetts Institute of Technology (2012) *Annual Sustainability Global Executive Study* [internet] <http://www.duurzaambedrijfsleven.nl/50057/stijgende-winsten-door-verduurzaming> ontvangen: 07.05.2013.
- McKenzie-Mohr, D. (2011) *Fostering sustainable behavior* [internet] [www.cbsm.com](http://www.cbsm.com) ontvangen: 11.02.2013.
- McKinsey Global Institute (2009) *Preparing for China's Urban Billion*.
- Ontwikkelbedrijf Greenport Venlo (2012) *Structuurvisie Klavertje 4-gebied*. Venlo: Greenport Venlo.
- OTB (2013) *Monitor Koopwoningenmarkt 1ste kwartaal 2013*. Delft: OTB Research Institute for the Build Environment. [http://www.bk.tudelft.nl/fileadmin/Faculteit/BK/Over\\_de\\_faculteit/Afdelingen/OTB/kwartaalrapportage\\_monitor\\_koopwoningmarkt/Def\\_Kwartaalrapportage\\_Monitor\\_Koopwoningmarkt\\_\\_incl\\_bijlagen\\_.pdf](http://www.bk.tudelft.nl/fileadmin/Faculteit/BK/Over_de_faculteit/Afdelingen/OTB/kwartaalrapportage_monitor_koopwoningmarkt/Def_Kwartaalrapportage_Monitor_Koopwoningmarkt__incl_bijlagen_.pdf) ontvangen 23.05.2013.
- Peek, G-J & Y. Van Remmen (2012) *Investeren in gebiedsontwikkeling nieuwe stijl. Handrijking voor samenwerking en verdienmodellen*. Den Haag: Ministerie van Infrastructuur en Milieu.
- Porter, M.E. (1998) *The competitive advantage. Creating and sustaining superior performance*. Simon & Schuster Ltd.
- Puylaert H. en H. Werksma (2011) *Duurzame gebiedsontwikkeling: doe de tienkamp!* Delft: Praktijkleerstoel Gebiedsontwikkeling TU Delft [internet] [http://d2lj26eliff6cd.cloudfront.net/workspace/uploads/2011.14.4\\_duurzame-gebiedsontw-50fd-6c2a2e974.pdf](http://d2lj26eliff6cd.cloudfront.net/workspace/uploads/2011.14.4_duurzame-gebiedsontw-50fd-6c2a2e974.pdf) ontvangen: 09.06.2013
- Rotmans, J. (2012) *In het oog van de orkaan*. Bostel: Aeneas.
- Schaffers H. N. Komninas, M. Pallot, B. Trousse, M. Nilsson en A. Oliveira (2011) Smart cities and the future internet: Towards cooperation framework for open innovations. In: *Future Internet Assembly*. LNCS 6656, p/ 431-446. [internet] [http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-642-20898-0\\_3](http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-642-20898-0_3) ontvangen 20.06.2013.
- Senge, P., B. Smith, N. Kruschwitz, J. Laur, S. Schley (2009) *De noodzakelijke revolutie. Hoe organisaties en individuen een duurzame wereld creëren*. Den Haag: Sdu Uitgevers bv.
- SER (2010) *Meer werken aan duurzame groei*. Den Haag: Sociaal Economische Raad [internet] [http://www.ser.nl/~media/db\\_adviezen/2010\\_2019/2010/b28646.ashx](http://www.ser.nl/~media/db_adviezen/2010_2019/2010/b28646.ashx) ontvangen 10.07.2013.
- SER (2012) *Naar een energieakkoord voor duurzame groei*. Den Haag: Sociaal Economische Raad [internet] <http://www.ser.nl/nl/publicaties/adviezen/2010-2019/2012/energie-economie.aspx> ontvangen: 10.07.2013.
- Siemens (2012) *Annual report 2012* [internet] [http://w1.siemens.com/en/about\\_us/key\\_information/values\\_vision/vision.htm](http://w1.siemens.com/en/about_us/key_information/values_vision/vision.htm). ontvangen: 24.03. 2013.
- Siemens (2012a) *Financial Report. Trust unites us. Building strong partnerships for 165 years* [internet] <http://www.siemens.com/annual/12/en/financial-report/> ontvangen 03.05.2013.
- Siemens (2012b) *Maatschappelijk verslag Siemens N.V.* [internet] <http://www.corporate.siemens.nl/nl/duurzaamheid/human-resources-beleid/corporate-responsibility/maatschappij.htm> ontvangen 07.06.2013.
- Stern, N. (2008) *The Economics of Climate Change: The Stern Review*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Teisman, G.R. (2007), Complexity and management of improvement programmes; an evolutionary approach. In: *Public Management Review*, vol. 10, nr. 13, p. 341-359
- Tilburg, R. van, R. Van Tulder, M. Francken en A. Da Rosa (2012) *Duurzaam ondernemen waarmaken. Het bedrijfskundig perspectief*. Assen: van Gorcum.
- UN-HABITAT (2012) *State of the world's cities 2012-2013. Prosperity of cities*. Nairobi: United Nations Human Settlements Programme.

- Wereld Natuur Fonds (2012) *Living planet report* [internet] [http://awsassets.panda.org/downloads/1\\_lpr\\_2012\\_online\\_full\\_size\\_single\\_pages\\_final\\_120516.pdf](http://awsassets.panda.org/downloads/1_lpr_2012_online_full_size_single_pages_final_120516.pdf) ontvangen 24.06.2013
- Zeeuw, F. de (2013) Perspectief in dure tijden. In: *PropertyNL Magazine*, jaargang 9, juni 2013: pp. 48-49.
- Zwieten M.C.B. van, Willems D.L., *Waardering van kwalitatief onderzoek*. Huisarts en wetenschap 2004; 47 (13) pp:631-63

#### **Website**

- [www.arcadis.com/fast\\_facts.aspx](http://www.arcadis.com/fast_facts.aspx) ontvangen 18.07.2013
- [www.cradletocradle.nl/home/430meer-begrippen.htm](http://www.cradletocradle.nl/home/430meer-begrippen.htm) ontvangen 18.07.2013
- [www.gebiedsontwikkeling.nu/artikel/5173-gebied-en-gebouw](http://www.gebiedsontwikkeling.nu/artikel/5173-gebied-en-gebouw) ontvangen: 26.06.2013
- [www.greenbiz.com](http://www.greenbiz.com) ontvangen 28.06.2013
- [www.transportium.nl](http://www.transportium.nl) ontvangen 18.07.2013

#### **Debat**

- *Making Cities Debat naar aanleiding van 10 jarig bestaan Masterstudie MCD* Utrecht, 16.04.2013.
- *Werkconferentie SER: begin van een energietransitie 'van onderop'*. Den Haag, 28.01.2013.

# BIJLAGEN

## **Bijlage I Begrippenlijst**

### **Bedrijf:**

een organisatie waar arbeid en kapitaal centraal staan. Een bedrijf heeft tot doel om producten en/of diensten te verkopen aan klanten, waardoor omzet wordt gedraaid. Dit dient op een dusdanige wijze plaats te vinden, dat het bedrijf ook in de toekomst verzekert is van haar bestaan, de zogenaamde waarborging van continuïteit. In dit onderzoek heeft een bedrijf betrekking op een commerciële onderneming.

### **Beheerder:**

bedrijf dat het onderhoud van een (onderdeel) van een gebiedsontwikkeling gedurende de exploitatiefase voor haar rekening neemt.

### **Business case:**

Document waarin de kosten en baten van een project tegen elkaar afgewogen worden. Aan de hand van de businesscase vindt een zakelijke afweging plaats op basis waarvan besloten wordt een project wel of niet te realiseren.

### **Duurzame gebiedsontwikkeling:**

heeft tot doel om een groot gebied met meerdere functies en gebouwen te verbinden en te verbeteren op een dusdanige manier dat financiële, sociaal maatschappelijke en ecologische meerwaarde ontstaat. Dit doel wordt bereikt door samenwerking tussen diverse partijen (privaat en/ of publiek), die op basis van een locatie specifiek afwegingsproces zijn gekomen tot een visiedocument dat uitgaat van een stip op de horizon. Ze investeren (risicodragend) in grond, gebouwen of voorzieningen die daarmee samenhangen. Daarbij ligt de focus op het tegemoet komen aan de noden van het heden, zonder de behoeftevoorziening van de toekomstige generatie in het gedrang te brengen, met een positief effect op sociaal maatschappelijke, ecologische, ruimtelijke en economische waarden van huidige en toekomstige generaties.

### **Gebiedsontwikkeling:**

heeft tot doel om een groot gebied met meerdere functies en gebouwen te verbinden en te verbeteren op een dusdanige manier dat financiële en/of maatschappelijke meerwaarde ontstaat. Dit doel wordt bereikt door samenwerking tussen diverse partijen (privaat en/ of publiek), die op basis van een visiedocument dat uitgaat van een stip op de horizon (risicodragend) investeren in grond en gebouwen.

### **Investeren:**

een opoffering in geld (een kapitaalinjectie) of mankracht/ tijd (expertise van personeel) ten behoeve van een doel dat pas op lange termijn wordt behaald.

**Investeerder:**

bedrijf dat middels een kapitaalinjectie voor een langere termijn betrokken is bij een gebiedsontwikkeling.

**Missie:**

is bedoeld als uiting naar buiten om aan te geven waar een bedrijf voor staat. In dit onderzoek wordt het begrip missie als overkoepeld begrip gehanteerd voor de doeleinden die een bedrijf wil realiseren.

**Motieven:**

Grond waarop men iets verdedigt: beweegredenen, een drijfveer.

**Ontwikkelaar:**

bedrijf dat voor een korte termijn betrokken is bij een gebiedsontwikkeling.

**Verdienmodel van een gebiedsontwikkeling:**

maakt de opbrengsten en kosten van een gebied inzichtelijk, zowel in financiële als maatschappelijke zin.

**Bijlage II****Geïnterviewden, deskundigen en het expertpanel****Lijst geïnterviewden onderzochte bedrijven**

De heer Nico Büskens – Business developer  
Alliander

De heer Roelofs Potters – Manager duurzame gebiedsontwikkeling  
Alliander

De heer Niels van Geenhuizen – Programmamanager duurzaamheid  
ARCADIS

De heer Koos van Vliet – Financial engineer  
ARCADIS

De heer Leo Freriks – City accountmanager Siemens NL  
Siemens

Mevrouw Elaine Trimble – Economist Urban Development  
Siemens

**Lijst expertpanelleden**

Thérèse van Gijn – Leading professional sustainable urban development  
Royal Haskoning DHV

Rob van Tilburg – Leading professional and manager advisory group  
Royal Haskoning DHV

**Lijst gesprekspartners voorgesprekken**

De heer Roel van de Bilt – Statutair directeur  
FGH Bank

De heer Remco Buurman – Directeur  
Rotterdam Investment Agency (RIA)

De heer Derk Loorbach – Directeur en universitair hoofddocent sociale wetenschappen  
DRIFT/ EUR – sociale wetenschappen

De heer Jan Nijhof – Voorzitter Clean Tech Delta netwerk  
Grondmij

De heer Carel Roessingh – Hoogleraar Culturele antropologie  
VU- sociale wetenschappen (faculteit organisatiekunde)

De heer Ronald Teixeira – Country executive and growth leader Benelux  
General Electric

De heer Coen Westhof – Directeur nieuwe markten  
Gemeente Rotterdam

**Bijlage III****Interview vragen****Algemeen**

De interviews voor de casestudies zijn semi gestructureerd. Op een aantal topics is een vragenlijst samengesteld. Het interview biedt de ruimte om in te spelen op onderwerpen die door de geïnterviewden worden aangereikt. Het interview heeft daardoor een exploratief karakter.

**Interview bestaat uit drie delen:**

1. Persoonlijke introductie
2. Algemene missie/ visie van Alliander
3. Alliander en Duurzame gebiedsontwikkeling
4. Betrokkenheid Greenport Venlo

**1. Introductie**

Voorstelronde en introductie van het onderzoek. Toestemming vragen voor opnemen van het gesprek.

**2. Missie/Visie**

Jullie bedrijfsmissie luidt:

Bij ieder bedrijf is deze missie voorafgaand aan het interview uitgezocht.

- Kunt u deze missie toelichten?
- In hoeverre helpen de doelstellingen op duurzaamheid u, uw algemene bedrijfsmissie te verwezenlijken? Ziet u hierin een verandering t.o.v. 5 of 10 jaar geleden?



### 3. Concept DGO

- Wat: In welke duurzame gebiedsontwikkelingen in Nederland investeert u? Hoe ziet uw investering eruit (tijd, expertise, geld)? Is het van belang dat het een duurzame gebiedsontwikkeling betreft?
- Met wie: Wat zijn voor uw bedrijf de ideale partners tbv duurzame gebiedsontwikkeling?
- Waarom: Welke afwegingen maken jullie bij een investeringsbeslissing? Is dat de afgelopen 5-10 jaar veranderd?
- Verandering: Welke rol zal uw bedrijf in de toekomst spelen binnen de gebiedsontwikkeling?

### 3. Specifieke gebiedsontwikkeling

- Businesscase: Hoe ziet het business case voor uw bedrijf eruit bij de betreffende gebiedsontwikkeling?
- Risico's: Welke risico's voorziet u voor uw bedrijf bij de betreffende gebiedsontwikkeling?
- Rolneming/samenwerking: Welke rol neemt uw bedrijf in bij de samenwerking in de specifieke gebiedsontwikkeling? (initiator, investeerder, beheerder, belegger, adviseur)? Is die rol anders in een volgende fase van de gebiedsontwikkeling?

---

U ontvangt het gespreksverslag. Wilt u dit checken.

Mocht het zo zijn dat u iets anders bedoeld heeft dan uit het verslag blijkt, dan vraag ik u dat te veranderen.

Na alle interviews volgt nog een analyse van uw bedrijf.

Vraag is of u hierop zou willen reageren.

Opleverdatum scriptie is 1 augustus 2013.

U ontvangt een exemplaar na goedkeuring van de scriptie eind augustus.

**Bedankt voor de medewerking.**

---

## **Bijlage IV Transcripties**

Alle transcripties zijn in een apart bijlagenboek opgenomen en beschikbaar gesteld voor de beoordeling. Zij worden niet gepubliceerd. Voor geïnteresseerden kan deze worden opgevraagd via [marlijnlodewijks@gmail.com](mailto:marlijnlodewijks@gmail.com)