

Lokale duurzame energiebedrijven

Een middel voor gebiedsontwikkeling op bedrijventerreinen



build⁷desk[®]



rijksuniversiteit
groningen

**LOKALE DUURZAME ENERGIEBEDRIJVEN
EEN MIDDEL VOOR GEBIEDSONTWIKKELING BIJ
BEDRIJVENTERREINEN**

build⁷desk[®]



rijksuniversiteit
 groningen

faculteit ruimtelijke
 wetenschappen

COLOFON

Titel: Lokale duurzame energiebedrijven
'een middel voor gebiedsontwikkeling
bij bedrijventerreinen'

Auteur: Menno Logemann

Studentnummer: 1384872

Datum: 25 november 2010

Opleiding: Master Vastgoedkunde,
Faculteit der Ruimtelijke Wetenschappen,
Rijksuniversiteit Groningen

Begeleiders: Prof. dr. Ed Nozeman (begeleider, RuG)
Prof. dr. Jacques van Dinteren (2^{de} beoordelaar RuG)
Ir. Gilbert de Nijs (BuildDesk)
Ing. Charles Nauta (BuildDesk)
Ir. Krijn Braber (BuildDesk)

Voorwoord

Het schrijven van een afstudeerscriptie is een bijzonder moment. Met gepaste trots presenter ik dan ook het eindresultaat. Deze thesis vormt de afsluiting van de Master Vastgoedkunde die ik aan de Rijksuniversiteit Groningen heb gevolgd. Ook voelt het als de afsluiting van een mooie studententijd die ik met veel plezier heb doorlopen en waar ik mij op vele vlakken heb kunnen ontwikkelen.

Het onderwerp van mijn Master thesis is een combinatie van energie en bedrijventerreinen. Twee onderwerpen die al geruime tijd mijn interesse kennen. Mijn interesse in beide onderwerpen is gewekt tijdens mijn studie en het organiseren van een congres.

Deze thesis is geschreven in stageverband bij BuildDesk. Ik ben BuildDesk dan ook dankbaar dat het mij de mogelijkheid heeft gegeven mijn enthousiasme over het onderwerp bedrijventerreinen en energie om te zetten in een onderzoek. Verder wil alle collega's van BuildDesk bedanken voor de inspiratie en hulp die ik van hen heb gekregen. In het bijzonder gaat mijn dank uit naar: Charles Nauta, Krijn Braber, Gilbert de Nijs, Jeroen Roos en Ed Nozeman (RuG). Jullie feedback en de samenwerking heb ik altijd erg gewaardeerd.

Ten slotte wil ik alle deelnemers aan het expertpanel en de casestudy bedanken voor hun tijd en bijdrage. Zonder hen had ik dit onderzoek niet kunnen uitvoeren.

Menno Logemann

Utrecht, 12 januari 2011.

Samenvatting

Aan de energieprestatie van bedrijventerreinen is de laatste jaren weinig aandacht besteed. Verrommeling, beveiliging en bereikbaarheid waren de thema's waar het om draaide. En dat terwijl er veel energiewinst te realiseren is.

Bij de (her-)ontwikkeling van bedrijventerreinen liggen er kansen om deze terreinen energiezuiniger en duurzamer te maken. Dit kan op veel verschillende manieren en daar is een lokaal duurzaam energiebedrijf (LDEB) een mogelijke organisatorische oplossing voor. Een LDEB is dus een middel om het doel van een op energiegebied zuiniger en duurzamer bedrijventerrein te bereiken. Het is echter niet duidelijk wat de sterke en zwakke punten, kansen en bedreigingen van dit concept zijn.

Dit onderzoek heeft dan ook als doel inzicht te geven in de sterke en zwakke punten, kansen en bedreigingen voor het LDEB-concept. De centrale vraag waarop in dit onderzoek is geprobeerd antwoord te geven is:

Wat zijn de sterke en zwakke punten, kansen en bedreigingen om een LDEB in te passen op een te (her)ontwikkelen bedrijventerrein?

De theorie rondom LDEB's is niet eenduidig. LDEB's bestaan er in vele verschillende vormen waarbij variaties bestaan in het aantal deelnemende partijen uit het gebied, participatie door ondernemers van elders, deelname door publieke partijen, duurzaamheidsdoelstellingen, enz. Voor deze thesis is dan ook eerst een definitie vastgesteld voor een LDEB. De veronderstelling dat de participatie van lokale ondernemers maatschappelijke voordelen kent heeft tot de volgende definitie geleid:

Een LDEB is een lokaal samenwerkingsverband tussen de in een gebied gevestigde ondernemers, publieke organisaties en eventueel private organisaties van elders. Dit samenwerkingsverband leidt tot een lokaal opererend en winstgevend energiebedrijf dat duurzame energieprojecten initieert, coördineert, exploiteert en/of beheert met als primair doel de lokale klimaatdoelstellingen te realiseren.

Vanuit de theorie over het LDEB-concept en de gebiedsontwikkeling van bedrijventerreinen is vervolgens gezocht naar sterke en zwakke punten, kansen en bedreigingen van dit concept. Dit heeft geresulteerd in het volgende overzicht.

Sterke punten	Zwakke punten
Verhoogt stabiliteit energievoorziening	Hoge investeringen/hoge kredietwaardigheid vereist
Een LDEB bindt actoren, inhoud en middelen	Verhoogt complexiteit gebiedsontwikkeling
Creëert binding tussen ondernemers en gebied	Kans op onprofessionele organisatie
LDEB zorgt voor meerwaarde gebied	Angst voor afhankelijkheid vergroot afhankelijkheid
Imago-verbeterend	Kans op langere leegstand door hogere vestigingseisen
Beperkt energielasten van ondernemers	Kans op monopoliemacht LDEB
Eén partij verantwoordelijk voor energie	Gebrek aan belang voor veel bedrijven door kleine aandeel energiekosten van totale bedrijfskosten
Meer subsidiemogelijkheden dan overheidsorganisatie	
Opbrengsten energie ten gunste van de lokale economie en de lokale ondernemers	
Sluit aan op overheidsbeleid	
Duurzaamheidsdoelstellingen gerealiseerd door de markt	
Hogere besparing door aanpak op gebiedsniveau	
Kansen	Bedreigingen
Stijgende prijs van energie	Beperkingen overheid door verbod op staatsteun.
Toenemende bereidheid bij overheden om te investeren	Het moet passen binnen de scope van de gebiedsontwikkeling en er moet voldoende draagvlak zijn onder de actoren.
Meer interesse van de vastgoedmarkt door meer aandacht voor een duurzame kwaliteit	Regels en procedures
Grondexploitatie kan met hogere prijzen voor grond een grotere rol gaan spelen in het afdekken van risico's	Nadruk op herstructurering
Nadruk op herstructurering	

De casestudy heeft duidelijk gemaakt dat er nog weinig praktijk ervaring is met het LDEB-concept. Er zijn zowel in het binnen als buitenland nauwelijks werkende voorbeelden te vinden. Hoewel er veel initiatieven zijn geweest of nog lopen, stranden deze initiatieven vaak in een zeer vroeg stadium. Dit gebrek aan praktijkvoorbeelden heeft ervoor gezorgd dat het beantwoorden van de vraag: 'welke sterke en zwakke punten, kansen en bedreigingen kent een LDEB in de praktijk' niet mogelijk is.

Inhoudsopgave

VOORWOORD	II
SAMENVATTING	III
INHOUDSOPGAVE	VI
1 INLEIDING	1
1.1 Aanleiding	1
1.2 Probleem-, doel- en vraagstelling	1
1.2.1 Probleemstelling	1
1.2.2 Doelstelling	2
1.2.3 Vraagstelling	2
1.3 Relevantie	2
1.3.1 Maatschappelijke relevantie	2
1.3.2 Wetenschappelijke relevantie	3
1.4 Begripsbepaling	3
1.4.1 Werklocaties en bedrijventerreinen	3
1.4.2 Gebiedsontwikkeling	3
1.4.3 Herstructurering van bedrijventerreinen	4
1.5 Methodologie	6
1.6 Onderzoeksopzet	6
1.7 Leeswijzer	7
2 LOKALE DUURZAME ENERGIEBEDRIJVEN (LDEB)	8
2.1 Definitie LDEB	8
2.2 Activiteiten van een LDEB	10
2.2.1 Ontwikkeling van projecten	10
2.2.2 Productie	10
2.2.3 Transport	10
2.2.4 Levering	11
2.2.5 Energy Service Company (ESCO)	11
2.2.6 Management (MUSCO)	11
2.3 Inkomsten uit een LDEB	12
2.3.1 Energieverkoop	12

2.3.2	Subsidies en fiscale maatregelen.....	13
2.3.3	Participatie gebruikers.....	14
2.3.4	Investeerders.....	15
2.3.5	Grondexploitatie	15
2.4	Deelconclusie	16
3	GEBIEDSONTWIKKELING BIJ BEDRIJVENTERREINEN	17
3.1	Speelveld bij de ontwikkeling.....	17
3.1.1	Context: het energie- en bedrijventerreinen beleid	18
3.1.2	Inhoud: de weg naar kwaliteit	20
3.1.3	Actoren: spelmakers of spelbrekers.....	22
3.1.4	Middelen: geld of grond.....	36
3.2	Het ontwikkelingsproces.....	37
3.2.1	Initiatieffase.....	38
3.2.2	Haalbaarheidsfase	39
3.2.3	Realisatiefase.....	41
3.3	Gebiedsontwikkeling bij herstructurering.....	41
3.4	Deelconclusie	42
4	SWOT-ANALYSE.....	43
4.1	Methodologie van de SWOT-analyse.....	43
4.2	SWOT	44
4.2.1	Sterke punten.....	44
4.2.2	Zwakke punten.....	47
4.2.3	Kansen	50
4.2.4	Bedreigingen.....	51
4.3	Deelconclusie	53
5	CASESTUDY.....	55
5.1	Methodologie casestudies	55
5.1.1	Selectie van de cases	55
5.1.2	Analyse van de case.....	56
5.2	Case: Ecofactorij (Apeldoorn).....	57
5.2.1	Het LDEB op de Ecofactorij.....	58
5.2.2	Actorenanalyse	58
5.2.3	SWOT.....	59
5.2.4	LDEB bij herstructurering	62
5.2.5	Deelconclusie	62

5.3	Buitenland	63
5.3.1	Verenigd Koninkrijk	63
5.3.2	Verenigde Staten	63
5.3.3	Denemarken.....	63
5.4	Deelconclusie	64
CONCLUSIE EN REFLECTIE.....		65
TOEKOMST REFLECTIE.....		66
LIJST VAN FIGUREN.....		68
LITERATUURLIJST		69
BIJLAGEN		72

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de energiestaat van bedrijventerreinen is de laatste jaren weinig aandacht besteed. Verrommeling, beveiliging en bereikbaarheid waren de thema's waar het om draaide (Senternovem, 2010). En dat terwijl er veel energiewinst te realiseren is. Met relatief eenvoudige middelen is een energiebesparing van 30% op bedrijventerreinen haalbaar (PeGO, 2009).

Een lokaal duurzaam energiebedrijf (LDEB) is een lokaal opererend energiebedrijf dat streeft naar een duurzame energievoorziening en kan een middel zijn om de energievoorziening op een bedrijventerrein te verduurzamen. Zo kan een LDEB kleinschalige initiatieven bundelen en voorzien van management. Verder kan het projecten opzetten die op kavel- of gebouwniveau niet lonen, maar dit op gebiedsniveau wel zijn. Er zijn echter meer aspecten die een LDEB interessant maken, zo kan de aanwezigheid van een LDEB de maatschappelijke betrokkenheid vergroten of op financieel gebied zorgen voor betere situatie. Een LDEB is echter een nieuw verschijnsel. Operationele LDEB's zijn op het moment van schrijven dan ook schaars, zeker op bedrijventerreinen.

BuildDesk is een adviesbureau voor duurzaamheid en energie in de gebouwde omgeving en is actief op het gebied van de opzet van lokale duurzame energiebedrijven. De onbekendheid over de voor- en nadelen van dit concept bij de ontwikkeling van bedrijventerreinen heeft tot dit onderzoek geleid, waarin de sterktes, zwaktes, kansen en bedreigingen van het LDEB worden bekeken.

1.2 Probleem-, doel- en vraagstelling

In deze paragraaf zullen de probleem-, doel- en vraagstelling worden toegelicht.

1.2.1 Probleemstelling

Bij de (her-)ontwikkeling van bedrijventerreinen liggen er kansen om deze terreinen energiezuiniger en duurzamer te maken. Dit kan op veel verschillende manieren en daar is een lokaal duurzaam energiebedrijf (LDEB) een mogelijke organisatorische oplossing voor. Een LDEB is dus een middel om het doel van een op energiegebied zuiniger en duurzamer bedrijventerrein te bereiken. Het is echter niet duidelijk wat de sterke en zwakke punten, kansen en bedreigingen van dit concept zijn.

1.2.2 Doelstelling

Doel van het onderzoek

Inzicht bieden in de sterke en zwakke punten, kansen en bedreigingen van een LDEB bij de (her-)ontwikkeling van een bedrijventerrein.

1.2.3 Vraagstelling

Om dit doel te bereiken zal in het onderzoek getracht worden de volgende vraag met de daaruit afgeleide subvragen te beantwoorden.

Hoofdvraag

Wat zijn de sterke en zwakke punten, kansen en bedreigingen om een LDEB in te passen op een te (her)ontwikkelen bedrijventerrein?

Om deze vraag te kunnen beantwoorden zijn hieruit de volgende deelvragen afgeleid:

- Wat is een LDEB? (hoofdstuk 2)?
- Hoe ziet het speelveld van de gebiedsontwikkeling van bedrijventerreinen eruit (hoofdstuk 3)?
- Hoe verloopt het gebiedsontwikkelingsproces van een bedrijventerrein (hoofdstuk 3)?
- Welke sterke en zwakke punten, kansen en bedreigingen kent het inpassen van een LDEB bij een (her-)ontwikkeling van een bedrijventerrein (hoofdstuk 4)?
- Welke sterke en zwakke punten, kansen en bedreigingen kent een LDEB in de praktijk (hoofdstuk 5)?

1.3 Relevantie

Dit onderzoek combineert maatschappelijke relevantie met wetenschappelijke relevantie. In deze paragraaf zal de relevantie van het onderzoek op beide terreinen worden toegelicht.

1.3.1 Maatschappelijke relevantie

LDEB's kunnen een organisatorische oplossing bieden ten behoeve van de verduurzaming en besparing van energie. Omdat er vanuit de overheid veel aandacht is voor de besparing en verduurzaming van energie en omdat er op dit moment veel aandacht is voor de (her-)structurering van bedrijventerreinen is het belangrijk inzicht te krijgen in de voor- en nadelen, mogelijkheden en beperkingen van een LDEB op een bedrijventerrein.

1.3.2 Wetenschappelijke relevantie

Over de bedrijventerreinen en gebiedsontwikkeling is al behoorlijk wat literatuur beschikbaar. Een LDEB is echter een innovatief middel om in de gebiedsontwikkeling een beter energieresultaat te bewerkstelligen. Met dit onderzoek wordt kennis toegevoegd over de mogelijkheden van een LDEB en de voor- en nadelen, mogelijkheden en beperkingen daarvan bij ontwikkeling van bedrijventerreinen.

1.4 Begripsbepaling

In deze paragraaf worden de begrippen toegelicht die de basis vormen van dit onderzoek.

1.4.1 Werklocaties en bedrijventerreinen

Het IBIS verstaat onder een werklocatie een terrein dat door zijn bestemming geschikt is voor handel, nijverheid, commerciële en niet-commerciële dienstverlening en industrie (IBIS, 2010). Onder deze definitie vallen dus tevens locaties die bestemd zijn voor kantoren. Een subgroep van de werklocaties is een bedrijventerrein. Het IBIS definieert deze terreinen als terreinen bestemd en geschikt voor handel, nijverheid en industrie van minimaal 1 ha groot. Op deze terreinen mag wel commerciële of niet-commerciële dienstverlening aanwezig zijn echter, zij moet dan wel een minderheidsaandeel in de oppervlakte van het terrein bestrijken.

Deze thesis hanteert de definitie van het IBIS voor bedrijventerreinen. Het onderzoeksgebied bestaat dus ook enkel uit door het IBIS als bedrijventerrein bestempelde gebieden.

1.4.2 Gebiedsontwikkeling

Gebiedsontwikkeling is geen eenduidig begrip. In de literatuur zijn er dan ook verschillende definities voor te vinden. Om toch tot een definitie te komen is uit een aantal definities een werkdefinitie samengesteld die in dit rapport is gehanteerd.

Definities van gebiedsontwikkeling volgens diverse auteurs:

- Gebiedsontwikkeling is primair een maatschappelijke opgave die een interdisciplinaire aanpak vereist. Deze opgaven krijgen vaak in tweede instantie pas een ruimtelijke dimensie. (Van Rooy, 2006)
- Gebiedsontwikkeling is een aanpak waarbij er meer samenwerking en een betere afstemming plaatsvindt bij de inrichting van de openbare ruimte. Gebiedsontwikkeling leidt er toe dat (VROM, 2009):
 1. Verschillende belangen in een gebied beter op elkaar worden afgestemd.

2. De publieke en private functies beter afgestemd worden
 3. Er een integrale business case ontstaat waarin de kosten en opbrengsten in het kader van de grondexploitatie met elkaar kunnen worden verevend.
- Gebiedsontwikkeling staat voor een manier van werken waarbij overheden, private partijen en andere betrokkenen in een gebied tot integratie komen van planvorming en ruimtelijke investeringen, met als uiteindelijke resultaat de uitvoering van ruimtelijke projecten (Franzen, 2009).

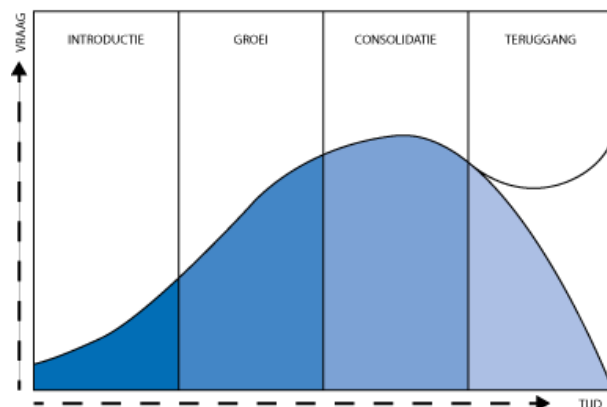
Centraal in alle definities staat de interdisciplinaire planontwikkeling. De plannen beogen niet alleen een ruimtelijke verandering teweeg te brengen, maar er dienen meerdere problemen te worden opgelost uit verschillende disciplines. In de definities van VROM (2009) en Franzen (2009) wordt ook de publiek-private samenwerking benoemd. Daarnaast bestaat er de mogelijkheid om kosten en opbrengsten vanuit de verschillende disciplines of onderdelen met elkaar te verevenen op gebiedsniveau.

Gezien het bovenstaande luidt de in deze thesis gebruikte definitie:

Gebiedsontwikkeling is een vorm van interdisciplinaire planontwikkeling waarbij publieke, private en maatschappelijke partijen samenwerken om tot (de uitvoering van) een integraal plan te komen waarbij kosten en opbrengsten uit de verschillende disciplines op gebiedsniveau kunnen worden verevend.

1.4.3 Herstructurering van bedrijventerreinen

Tijdens het bestaan van een bedrijventerrein ondergaat dit een verandering die vaak kan worden beschreven in de volgende vier fasen: introductie, groei, consolidatie en teruggang (figuur 1.1 **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). Wanneer de gemeente tijdig maatregelen neemt, kan een zwaar verval in de teruggangfase worden voorkomen. Als dit niet is gebeurd, is herstructurering noodzakelijk om de verdere waardevermindering (en het in onbruik raken) als gevolg van het verval te voorkomen (Louw, 2009).



FIGUUR 1.1: LEVENSCYCLUS BEDRIJVENTERREINEN (BRON: LOUW, 2009)

Herstructurering van een bedrijventerrein is het investeren in het gebied om zo de veroudering tegen te gaan en problemen op te lossen. Deze investeringen moeten niet alleen aansluiten bij de ervaren problemen, maar ook antwoord geven op de oorzaken van de veroudering. Hierbij kan onderscheid worden gemaakt in drie soorten veroudering (Louw, 2009):

1. *Structurele veroudering*: deze vorm van veroudering is het gevolg van achterstallig onderhoud van de openbare ruimte en van de private bedrijfspanden en kavels.
2. *Economische veroudering*: deze vorm van veroudering is het gevolg van veranderde eisen van de ondernemers.
3. *Relatieve veroudering*: deze vorm van veroudering ontstaat door het grote aanbod aan nieuwe terreinen met een betere verhouding tussen prijs en kwaliteit.

Deze vormen van veroudering kunnen op een aantal manieren worden aangepakt. De Taskforce Herstructurering Bedrijventerreinen onderscheidt in haar rapport (THB, 2008) vier vormen van herstructurering:

1. *De facelift*: De facelift is hierbij de minst ingrijpende vorm van herstructurering. Bij een facelift wordt enkel de fysieke veroudering van de openbare ruimte en gebouwen aangepakt. De gevestigde bedrijven kunnen blijven zitten (Louw, 2009).
2. *(zware) revitalisering*: Van revitalisering is sprake wanneer het terrein zo verouderd is dat een facelift de problemen niet meer kan oplossen. Er moet daadwerkelijk gesloopt en nieuw gebouwd worden. Bij revitalisering blijft echter de bestaande functie van het bedrijventerrein behouden en worden de zittende bedrijven zoveel mogelijk op het terrein gehouden (Louw, 2009). In sommige gevallen wordt er nog onderscheid gemaakt tussen revitalisering en zware revitalisering. Zware revitalisering houdt hierbij in dat het noodzakelijk is gronden te verwerven en (een deel van) het bedrijventerrein opnieuw in te richten. De werkfunctie blijft in beide gevallen wel gelijk (Louw, 2009).
3. *Herprofilering*: Herprofilering gaat nog een stap verder. Hierbij vindt er een functiewijziging plaats op het terrein. Het terrein blijft hierbij wel zijn functie als bedrijventerrein houden, maar er wordt een ander type bedrijven gevestigd (Louw, 2009).
4. *Transformatie*: Wanneer het terrein zijn functie als bedrijventerrein verliest en het gebied een andere functie krijgt, zoals wonen, dan spreekt men van transformatie (Louw, 2009).

De focus van dit onderzoek ligt op gebiedsontwikkeling bij bedrijventerreinen. In dit onderzoek zullen daarom alleen de terreinen worden meegenomen die na de

ontwikkeling een functie hebben als bedrijventerrein. Bedrijventerreinen die getransformeerd worden vallen dan ook buiten het onderzoeksgebied.

1.5 Methodologie

De onderzoeksmethode die voor dit onderzoek is gebruikt, is die van het explorerende onderzoek. Dit is een onderzoeksmethode die er op gericht is vanuit een onderzoeksvraag en enkele theoretische noties een onderzoeksproces te starten, om zo op een systematische manier nieuwe theorie te ontwikkelen (Baarda, De Goede & Teunissen, 2005). De keuze voor deze onderzoeksvorm is gelegen in de nieuwigheid van het LDEB-concept. Gedurende het onderzoek bleek het onmogelijk een case te vinden op een geherstructureerd terrein. Zelfs op bedrijventerreinen in het algemeen is slechts één case gevonden die volledig aan de definitie voldoet. Deze nieuwigheid van het LDEB-concept heeft er dan ook toe geleid dat, gedurende het onderzoek, de focus is verbreed van LDEB's op te herstructureren bedrijventerreinen naar LDEB's op bedrijventerreinen in het algemeen.

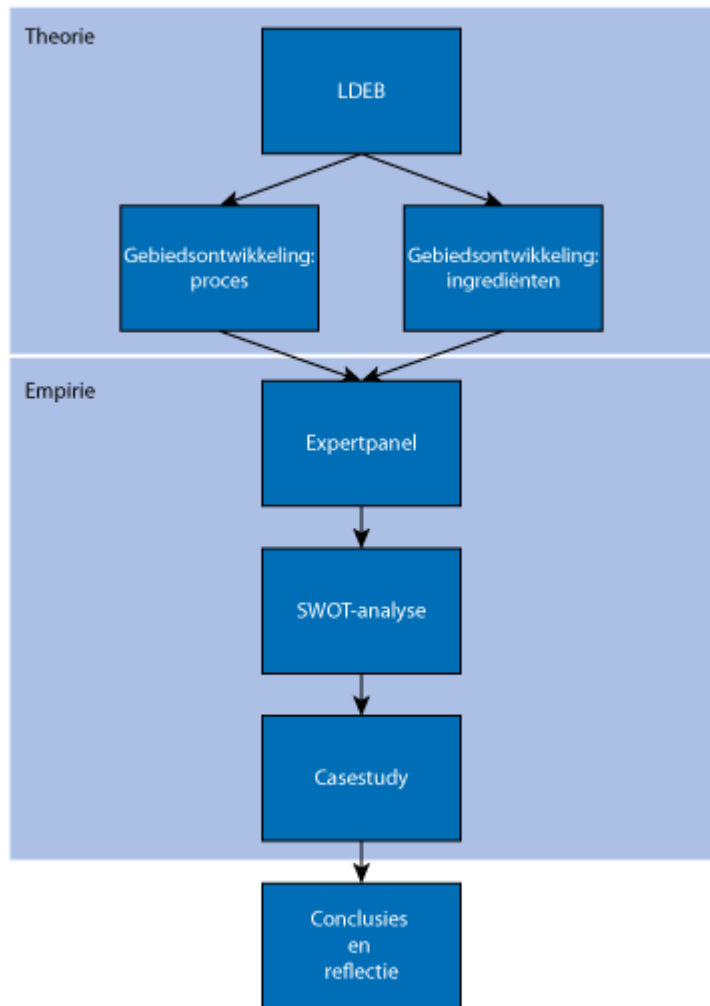
Aangezien het aantal nieuw uit te geven terreinen zal dalen en herstructurering naar verwachting belangrijker wordt, is in de theoretische analyse ook het proces van gebiedsontwikkeling bij herstructurering toegelicht.

Binnen de theorieën over gebiedsontwikkeling is op basis van logica en 'gezond' verstand gezocht naar sterke en zwakke punten van het LDEB-concept in dit proces. Een expertpanel heeft de gevonden punten vervolgens genuanceerd en aangevuld. Zo is er een lijst ontstaan met de sterke en zwakke punten, kansen en bedreigingen voor een LDEB op een te herstructureren dan wel te ontwikkelen bedrijventerrein.

De casestudy maakt duidelijk of deze, in de theorie en met experts gevonden punten, ook daadwerkelijk in de praktijk spelen.

1.6 Onderzoeksopzet

In figuur 1.2 is te zien hoe dit onderzoek is opgebouwd. Er is een duidelijk onderscheid tussen het theoretische deel en het empirische deel van dit onderzoek. In het theoretische deel wordt er uitgegaan van twee thema's het LDEB en de gebiedsontwikkeling. Binnen de theorie(ën) over gebiedsontwikkeling wordt onderscheid gemaakt tussen de ingrediënten en het proces. De theorie over het LDEB en de gebiedsontwikkeling worden met elkaar geconfronteerd in de SWOT-analyse en vervolgens getoetst met de empirie door een casestudy



FIGUUR 1.2 SCHEMATISCHE WEERGAVE VAN DE ONDERZOEKSOPZET (EIGEN BEWERKING)

1.7 Leeswijzer

Na in dit hoofdstuk de kaders van het onderzoek te hebben toegelicht, wordt in hoofdstuk 2 en 3 een theoretische analyse uitgevoerd. In hoofdstuk 2 wordt het LDEB-concept toegelicht en in hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het gebiedsontwikkelingsproces bij bedrijventerreinen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de ingrediënten (actoren, inhoud, middelen en context) en het proces. Hoofdstuk 4 bevat de SWOT-analyse waarin de in de theorie gevonden sterke en zwakke punten, kansen en bedreigingen gezamenlijk worden bekeken. De uitkomsten van deze analyse worden vervolgens getoetst met een casestudy in hoofdstuk 5. In hoofdstuk 6 worden conclusies getrokken naar aanleiding van de hoofdvraag en de onderzoeksuitkomsten en zo mogelijk aanbevelingen geformuleerd.

2 Lokale duurzame energiebedrijven (LDEB)

In dit hoofdstuk wordt de vraag “wat is een LDEB?” beantwoord. Om deze vraag te kunnen beantwoorden wordt er naar een definitie gezocht. Vervolgens worden de activiteiten en de inkomstenbronnen van een LDEB beschreven.

2.1 Definitie LDEB

De praktijk kent vele synoniemen voor LDEB's. Zo worden dergelijke bedrijven ook wel 'gemeenschappelijk duurzaam energiebedrijf (GDEB)', 'decentraal duurzaam energiebedrijf (DDE)' of 'duurzaam lokaal energiebedrijf (DLE)' genoemd. In deze thesis zal voor de duidelijkheid alleen de term lokaal en duurzaam energiebedrijf (LDEB) worden gebruikt.

Een LDEB kan in verschillende organisatievormen bestaan en ook de activiteiten van een LDEB kunnen divers zijn. Er zijn dan ook meerdere definities voor een LDEB mogelijk. AgentschapNL (2010) hanteert voor een LDEB de volgende definitie:

AgentschapNL (2010)

Een LDEB produceert of levert lokaal duurzame energie. Naast productie en levering kan het bedrijf zich bezighouden met het verstrekken van informatie over energiebesparing en kan het energiediensten leveren.

AgentschapNL merkt hierbij op dat:

- Een LDEB energie levert in de vorm van elektriciteit, warmte, koeling of bio-brandstof.
- Een LDEB een zelfstandige en maatschappelijke verantwoorde organisatie is.
- Een LDEB meestal een samenwerkingsverband van burgers, bedrijven en lokale (publieke) instellingen betreft.
- Duurzame energie is energie uit zon, wind, water, (schone) biomassa of de bodem.

De definitie van AgentschapNL (2010) richt zich echter alleen op de productie en levering van energie, energiediensten en het geven van informatie over energiebesparing. Het is echter niet uitgesloten dat een LDEB zelf ook energie-installaties ontwikkelt (zie bijvoorbeeld DEVO). De activiteiten van een LDEB kunnen dan ook meer omvatten, dan alleen het produceren en leveren van energie, diensten en informatie. Daarnaast wordt in deze thesis specifiek gekeken naar energiebedrijven die minimaal voor een deel in handen zijn van lokale bedrijven. Aangezien dit waarschijnlijk maatschappelijke

voordelen met zich meebrengt (zie SWOT-analyse). In deze thesis zal dan ook een bredere definitie worden gehanteerd:

Definitie LDEB

Een LDEB is een lokaal samenwerkingsverband tussen de in een gebied gevestigde ondernemers, publieke organisaties en eventueel private organisaties van elders. Dit samenwerkingsverband leidt tot een lokaal opererend en winstgevend energiebedrijf dat duurzame energieprojecten initieert, coördineert, exploiteert en/of beheert met als primair doel de lokale klimaatdoelstellingen te realiseren.

Opmerkingen:

- Met energieprojecten worden zowel de fysieke maatregelen als eventuele diensten bedoeld.
- Het gaat om zowel energieprojecten op gebouwniveau als op gebiedsniveau.
- Duurzame energie is energie uit zon, wind, water, (schone) biomassa of de bodem.
- Een LDEB levert energie in de vorm van elektriciteit, warmte, koeling of bio-brandstof.

In dit onderzoek wordt in mindere mate aandacht besteed aan de te gebruiken techniek en de juridische vormgeving van het energiebedrijf. De praktijk bewijst dat het juridisch mogelijk is om een LDEB op te richten (zie o.a. DEVO en Ecofactorij) en dat energie ook duurzaam kan worden opgewekt, is bij iedereen bekend. Desalniettemin hebben de techniek en juridische vormgeving een grote invloed op de haalbaarheid. Dergelijke oplossingen zijn echter zeer terreinspecifiek en passen niet in de algemene aard van dit onderzoek. Daarnaast is uit het expertpanel gebleken dat dergelijke factoren meestal niet de belemmering zijn voor het oprichten van een LDEB. Er geldt: “waar een wil is, is een weg”. Dit onderzoek richt zich dan ook op de invloed van een LDEB op de gebiedsontwikkeling en vice versa. Er zal voornamelijk worden gekeken naar de mogelijke actoren en processen die spelen bij de gebiedsontwikkeling rondom een bedrijventerrein.

2.2 Activiteiten van een LDEB

Er kan onderscheid worden gemaakt in zes typen werkzaamheden. Het is echter niet zo dat een LDEB zich dient te beperken tot één van deze werkzaamheden. Een dergelijk bedrijf zal vaak meerdere werkzaamheden uitvoeren. De werkzaamheden die in dit onderzoek worden onderscheiden zijn:

1. Ontwikkeling van projecten
2. Productie van energie
3. Transport & distributie
4. Levering van energie
5. Energy Service Company (ESCO), vooral gericht op besparing
6. Management van energie (MUSCO)

Deze werkzaamheden zullen hieronder kort worden toegelicht.

2.2.1 Ontwikkeling van projecten

Een ontwikkelaar is gespecialiseerd in het opzetten en realiseren van projecten en het nemen van risico's die daarbij horen. Ontwikkelaars zorgen voor de opzet van een project van initiatief tot en met realisatie. Daarna verkopen ze het gerealiseerde project aan de meest biedende partij. Een ontwikkelaar verdient aan de ontwikkeling door een opslag voor winst en risico over de totale investering te berekenen (Nozeman, 2008). Een ontwikkelaar ontwikkelt de projecten dus in principe niet om ze zelf te exploiteren.

2.2.2 Productie

Wanneer een energiebedrijf optreedt als producent wekt het bedrijf energie op en verkoopt dit aan de markt. Een producent verdient door de opgewekte energie voor een hogere prijs te verkopen dan hij aan kosten heeft moeten maken om de energie op te wekken.

2.2.3 Transport

In 2004 zijn de gas- en elektriciteitsmarkt geliberaliseerd. De transportmarkt voor gas en elektriciteit is echter nog in handen van overheidsorganisaties (Bender, 2004). Zo is het landelijke hoogspanningsnetwerk voor elektriciteit eigendom van TenneT en wordt het landelijke gasnetwerk beheerd door Gas Transport Services (GTS). De regionale netwerken zijn in eigendom van lokale netbeheerders zoals Stedin, Alliander en Enexis. Voor warmte- of koudnetten heeft de overheid geen monopolie ingesteld. Het is een bedrijf dus toegestaan om een warmtenet aan te leggen. Een warmtenetwerk is een netwerk van buizen waarin warmte door middel van water of stoom wordt getransporteerd.

Ondanks het monopolie van de overheid op transport van gas en elektriciteit is het mogelijk lokaal ontheffing te krijgen. Ook het aanleggen van een privaat gas-elektriciteitsnetwerk is dus mogelijk.

2.2.4 Levering

Een energiebedrijf dat optreedt als handelsorganisatie koopt energie op de energiemarkt en verkoopt dit aan zijn klanten. Het energiebedrijf is hiermee niet meer dan een administratiekantoor dat bemiddelt tussen de producent en de gebruikers. Een dergelijke handelsorganisatie verdient door een opslag op de inkoop, van de door de organisatie geleverde diensten.

2.2.5 Energy Service Company (ESCO)

Een Energy Service Company (ESCO) leaset of verhuurt energieoplossingen. Een ESCO levert dus zelf geen energie, maar kan wel klanten helpen om hun energielasten/energiegebruik te beperken. Een voorbeeld hiervan is een bedrijf dat investeert in de isolatie van het pand van een ander. Het bedrijf krijgt vervolgens een vergoeding voor de energie die hierdoor bespaard wordt.

2.2.6 Management (MUSCO)

Een Management Utility Service Company (MUSCO) speelt in op de onbalans tussen vraag en aanbod. Om de vraag en het aanbod beter op elkaar af te stemmen kan het bedrijf energie opslaan, verschillende vragers en aanbieders aan elkaar koppelen en de energievraag proberen te beïnvloeden om zo een meer gebalanceerde energievraag te bewerkstelligen met lagere vraagpieken en hiermee kostenvoordelen te behalen. Deze kostenvoordelen kunnen ontstaan door inkoopvoordelen: door de bundeling kan er immers grootschaliger en met een vlakker vraagprofiel worden ingekocht.

Een MUSCO kan namelijk door bundeling van verschillende profielen zorgen voor een betere spreiding van de energievraag en zo extra investeringen in het netwerk overbodig maken (peakshaving). Ook dit kan leiden tot kostenvoordelen door gunstige tarieven en lagere capaciteitsvergoedingen. Een MUSCO verdient door een opslag op de door hem gerealiseerde besparing/geleverde diensten.

2.3 Inkomsten uit een LDEB

Het proces van de gebiedsontwikkeling dient te leiden tot een financieel haalbaar plan. Om deze reden zullen de inkomstenbronnen van een LDEB worden toegelicht. De volgende bronnen kunnen worden onderscheiden:

- Verkoop van energie
 - Bijdrage Aansluitkosten (BAK)
 - Vastrecht
 - Verbruikskosten
- Subsidies
- Participatie gebruikers als aandeelhouder
- Investeerders
- Grondexploitatie

2.3.1 Energieverkoop

De verkoop van energie is uiteraard een belangrijke bron van inkomsten. De kosten van een energierekening vallen uiteen in drie kostensoorten:

- Bruto aansluitkosten (BAK)
- Vastrecht
- Verbruikskosten

BIJDRAGE AANSLUITKOSTEN

Voor het realiseren van een nieuwe aansluiting op de energie-infrastructuur wordt door de netwerkbeheerders een bedrag in rekening gebracht. Hiermee worden de investeringen betaald die gedaan moeten worden om de panden aan te sluiten op de energie-infrastructuur. De hogere investeringskosten maar lagere maandelijkse lasten zorgen er echter voor dat de aansluitkosten voor duurzame energievoorzieningen doorgaans hoger liggen dan bij een traditionele energievoorziening. De netwerkbeheerder kiest er daarom meestal voor niet de volledige aansluitkosten in de BAK door te rekenen. Deze overige meerkosten worden verrekend in het vastrecht (veelal ter dekking van onderhoud en beheer) en de verbruikskosten.

VASTRECHT

Elke aansluiting heeft een maximale capaciteit. De maximale capaciteit bepaalt de hoeveelheid energie die door een gebruiker uit het net gehaald kan worden. De leverancier en netbeheerder dienen te garanderen dat deze capaciteit door het net geleverd kan worden. Als vergoeding voor deze garantie vragen zij het vastrecht.

VERBRUIKSKOSTEN

De verbruikskosten zijn variabel en afhankelijk van de daadwerkelijk gebruikte hoeveelheid energie. Een meter bepaalt hierbij de hoeveelheid. Voor de prijs van duurzame energieoplossingen wordt meestal het niet meer dan anders (NMDA) principe gehanteerd. Voor warmte wordt hierbij de prijs van gas als maatstaf gebruikt. Voor elektriciteit en gas gelden marktprijzen.

Door het toepassen van een verdeelsleutel waarbij een deel van de vaste aansluitkosten worden verrekend in een hogere energieprijs of een hoger vastrecht, worden deze kosten variabel gemaakt. Het toepassen van het NMDA-principe (Niet Meer Dan Anders) is dan ook minder eenduidig dan het lijkt en afhankelijk van het gebruik.

2.3.2 Subsidies en fiscale maatregelen

De verduurzaming van de energievoorziening is een speerpunt in het beleid van de Nederlandse overheid. Ondanks de bezuinigingen van het kabinet Rutte blijft de overheid investeren in CO₂-reductie en duurzame energie. De komende jaren kan er dan ook op worden gerekend dat er subsidies beschikbaar zijn respectievelijk blijven die de verduurzaming van de energievoorziening bevorderen. Dergelijke subsidies kunnen het financiële risico van een energie-innovatie (sterk) verlagen of onrendabele investeringen rendabel maken (Doornbos, 2010). Daarbij valt onderscheid te maken in drie soorten subsidies/fiscale maatregelen (Doornbos, 2010):

- Subsidies/maatregelen voor onderzoek;
- Subsidies/maatregelen voor investeringen;
- Subsidies/maatregelen voor het opwekken van duurzame energie.

Het zoeken naar zoveel mogelijk aanknopingspunten bij deze maatregelen en subsidies kan de rentabiliteit van investeringen verhogen (Doornbos, 2010). Hoewel onderzoek niet tot de kerntaak van een LDEB behoort, kan het daarom verstandig zijn ook deze subsidiemogelijkheden te onderzoeken. De focus op levering van een LDEB zorgt er echter voor dat met name subsidies voor investeringen en het opwekken van belang zijn. Deze subsidies zullen hierna worden toegelicht.

SUBSIDIES VOOR INVESTERINGEN

Het Nederlandse beleid voor energie is gericht op reductie van de investeringskosten (Marino, 2010). Zo kent Nederland de EIA, MIA en VAMIL. Deze regelingen werken allen op een manier waarbij er geen directe subsidiegelden naar bedrijven toestromen. Investeringskosten kunnen met deze regelingen variabel worden afgeschreven (VAMIL) of er mag een percentage van de investeringskosten extra van de winst worden afgetrokken en

hoeft er minder belasting te worden betaald. Let wel dat deze fiscale maatregelen enkel interessant zijn voor winstgevende bedrijven.

Nieuw sinds 2010 is de groenregeling. De groenregeling heeft als doel om investeren in groene oplossingen aantrekkelijker te maken aangezien het aantrekken van voldoende kapitaal tegen een gunstige rente een belangrijk struikelblok is in de Nederlandse markt voor energiebesparing (Marino, 2010). Investeerders in een project dat door de overheid is voorzien van een groencertificaat kunnen rekenen op een extra vrijstelling van 55.145 euro (geïndexeerd grensbedrag voor 2010) voor de vermogensheffing belasting uit box 3. Daarnaast kunnen zij voor hetzelfde bedrag nog rekenen op 1,3% extra belastingaftrek. Projecten die zijn voorzien van een certificaat kunnen daardoor een belastingvoordeel van 2,5 procent opleveren (1,2 + 1,3) en zijn hiermee extra aantrekkelijk voor investeerders. In landen als Duitsland, Frankrijk, Italië en België bestaan dergelijke regelingen al langer. Deze landen hebben alle door de overheid opgezette garantie- en investeringsfondsen die kapitaal beschikbaar stellen voor duurzame energieprojecten (Marino, 2010).

SUBSIDIES VOOR HET OPWEKKEN VAN DUURZAME ENERGIE

Voor de Stimuleringsregeling Duurzame Energie (SDE) worden elk jaar budgetten vastgesteld voor duurzame energieproductietechnieken. Deze budgetten maken technieken die net niet rendabel zijn rendabel. De budgetten voor SDE-subsidie zijn echter beperkt en in veel gevallen snel op. Deze grilligheid van de beschikbare middelen zorgt ervoor dat projecten waarbij een grote hoeveelheid aan besparende maatregelen ineens dienen te worden gerealiseerd niet op deze subsidie kunnen rekenen. Een te grote afhankelijkheid van deze subsidiebron maakt het project te afhankelijk van het wel/niet beschikbaar zijn van de juiste subsidiegelden.

Met het nieuwe kabinet Rutte blijft de SDE-subsidie bestaan. Wel wordt hij ongevormd naar een regeling waarbij technieken die nu al bijna rendabel kunnen worden uitgevoerd voorrang krijgen op minder rendabele technieken. Deze nieuwe regeling, de SDE+, gaat op 1 juli 2011 van start.

2.3.3 Participatie gebruikers

Energie raakt de core business van bedrijven. Bedrijven willen daarom invloed op hun energievoorziening (Wijnker, 1998). Gebruikersparticipatie van de deelnemende bedrijven bij een LDEB is dan ook belangrijk. Daarnaast kan gebruikersparticipatie het aantrekken van voldoende kapitaal voor de investering vereenvoudigen, iets wat voor veel duurzame energieprojecten een struikelblok is (Marino, 2010).

Voor de gebruikers kan het echter ook financieel een interessante optie zijn. Wanneer het LDEB is voorzien van een groencertificaat kunnen de ondernemers profiteren van extra belastingvoordeel. Daarnaast kunnen zij verdienen aan de winstuitkering van het LDEB. Wanneer het niet meer dan anders principe (NMDA) wordt gehanteerd, hadden zij enkel de maatschappelijke voordelen ervaren van een groene energievoorziening. Door gebruikersparticipatie ervaren zij ook de financiële voordelen. Tot slot bestaat er de mogelijkheid dat gebruikersparticipatie zorgt voor maatschappelijke voordelen. Zo kan het de betrokkenheid bij de lokale omgeving van de bedrijven vergroten en creëert het een gezamenlijke focus op het verduurzamen van de energievoorziening. Ook kan een dergelijk participatie leiden tot een andere/betere relatie met de overheid als bevoegd gezag.

2.3.4 Investeerders

Uit de verkoop van duurzame energie ontstaat een constante stabiele kasstroom. Deze stabiele kasstroom zorgt er volgens Wortmann (2008) voor dat een LDEB in theorie goed te financieren is met vreemd vermogen. Er wordt echter door kredietverstrekkers een behoorlijke kredietwaardigheid gevraagd. Dit wordt veroorzaakt door de vele nog onbekende risico's die met een dergelijk project gepaard gaan (Wortmann, 2008). Wortmann concludeert daarom dat het oprichten van een LDEB dan ook alleen mogelijk is voor overheden, grote kapitaalcrachtige ondernemingen of fondsen. Hoewel de deelname van een dergelijke partij voor een flinke impuls kan zorgen, is dit echter niet perse noodzakelijk. Ook vele kleine partijen kunnen zorgen voor voldoende financiële middelen. De gemeente kan een belangrijke impuls geven aan het tot stand komen van dergelijke samenwerkingsverbanden. Door het afdekken van (financiële) risico's of het afgeven van garantstelling kan een gemeente de neuzen dezelfde kant op krijgen. De groenregeling, die sinds maart 2010 actief is, maakt investeren in groen projecten interessant voor investeerders. De Rijksoverheid wil zo het aantrekken van het benodigde kapitaal vereenvoudigen.

2.3.5 Grondexploitatie

De grondexploitatie is een belangrijke bron voor inkomsten bij gebiedsontwikkeling voor de gemeenten. Hoewel de grondexploitatie losstaat van de financiering van een LDEB kan deze wel een rol spelen. Een gemeente kan geld uit de grondexploitatie gebruiken als investering in het LDEB of als garantstelling. Daarnaast kan het door vestigingseisen of kortingen op de grondprijs de deelname aan het LDEB stimuleren. Bij een herstructurering zijn deze mogelijkheden beperkt. Het vaak negatieve saldo van een herstructurering biedt de grondexploitatie weinig ruimte om restgelden te investeren

in een LDEB. Er zijn echter een aantal deskundigen die vinden dat de grondprijs op bedrijventerreinen omhoog moet (THB, 2008, Van Dinteren, 2008a & Louw, 2009). Zo ontstaat er in de toekomst wellicht financiële ruimte om bij een herstructurering in een voorziening als een LDEB te investeren.

Wel dient de overheid rekening te houden met de Europese regelgeving die het verbiedt om taken uit te voeren die ook aan de markt kunnen worden overgelaten. Desalniettemin zijn er diverse mogelijkheden om als overheid financieel bij te dragen aan duurzame energieoplossingen (Agentschap NL, 2010).

2.4 Deelconclusie

De theorie rondom LDEB's is niet eenduidig. LDEB's bestaan er in vele verschillende vormen waarbij variaties bestaan in het aantal deelnemende partijen uit het gebied, participatie door ondernemers van elders, deelname door publieke partijen, duurzaamheidsdoelstellingen, enz. De vraag 'wat is een LDEB?' is dan ook niet eenduidig te beantwoorden. De veronderstelling dat de participatie van lokale ondernemers maatschappelijke voordelen kent heeft tot de volgende definitie geleid.

Definitie LDEB

Een LDEB is een lokaal samenwerkingsverband tussen de in een gebied gevestigde ondernemers, publieke organisaties en eventueel private organisaties van elders. Dit samenwerkingsverband leidt tot een lokaal opererend en winstgevend energiebedrijf dat duurzame energieprojecten initieert, coördineert, exploiteert en/of beheert met als primair doel de lokale klimaatdoelstellingen te realiseren.

Hoewel er discussie bestaat over wat wel/geen LDEB is, kunnen de werkzaamheden worden samengevat als: ontwikkeling van projecten, productie, transport, levering, energiediensten (ESCO) en management van energie (MUSCO). Welke diensten er door een LDEB uitgevoerd worden is afhankelijk van het gekozen business model. Belangrijk is dat dit business model leidt tot een financieel gezond bedrijf. De benodigde financiële middelen die hiervoor nodig zijn kunnen worden gehaald uit de verkoop van energie, subsidies, participatie van gebruikers, investeerders en/of de grondexploitatie. De deelvraag is hiermee gedeeltelijk beantwoord.

3 Gebiedsontwikkeling bij bedrijventerreinen

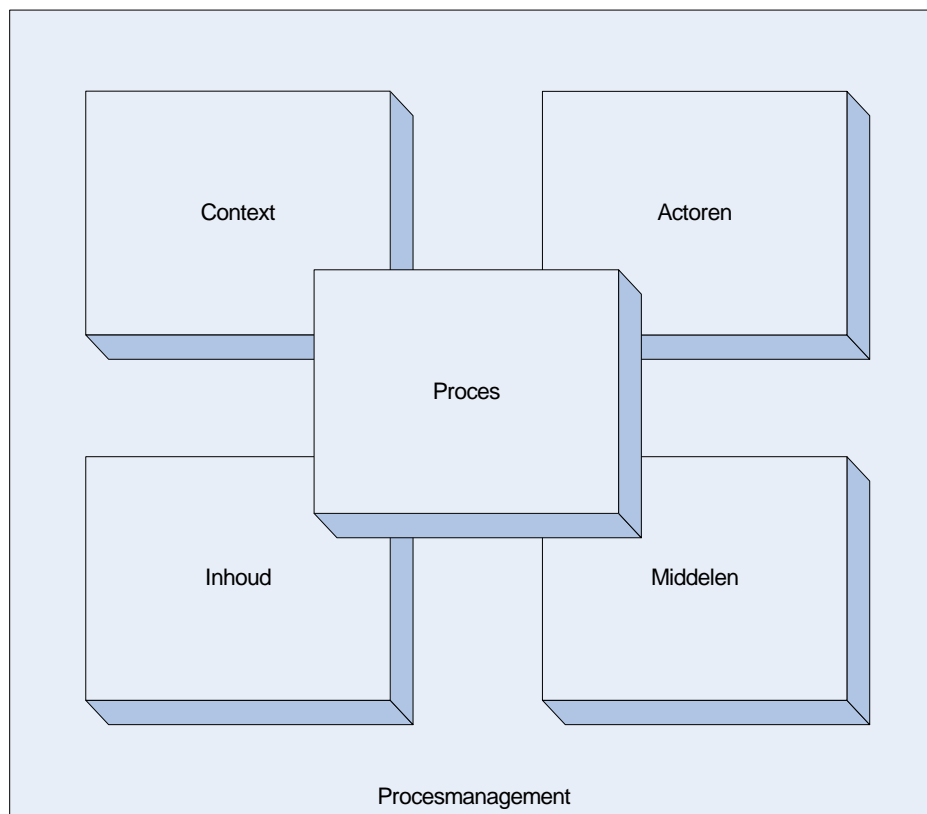
Een LDEB dat opgericht wordt tijdens de ontwikkeling van een bedrijventerrein dient onderdeel te worden van het masterplan van de gebiedsontwikkeling. Dit moet omdat een LDEB zijn weerslag kent op veel aspecten in de ontwikkeling. Om deze reden wordt het gebiedsontwikkelingsproces in de volgende paragrafen toegelicht.

3.1 Speelveld bij de ontwikkeling

In de gebiedsontwikkeling kunnen vier ingrediënten worden onderscheiden (Van 't Verlaat, 2006):

1. Context
2. Actoren
3. Inhoud/kwaliteit
4. Middelen

Deze ingrediënten worden op elkaar afgestemd door een proces en procesmanagement (figuur 3.1).



FIGUUR 3.1: SCHEMATISCH OVERZICHT GEBIEDSONTWIKKELING (BRON: VAN 'T VERLAAT, 2006, EIGEN BEWERKING)

In de volgende paragrafen zal worden uiteengezet wat onder context, actoren, inhoud en middelen moet worden verstaan bij de ontwikkeling van een bedrijventerrein en het opzetten van een LDEB.

3.1.1 Context: het energie- en bedrijventerreinen beleid

Volgens Van 't Verlaat (2006) kunnen in de gebiedsontwikkeling een drietal factoren worden onderscheiden die samen de context, waarbinnen de ontwikkeling wordt uitgevoerd, bepalen. Deze factoren zijn:

- Maatschappelijke ontwikkelingen
- Beleidscontext op hogere schaalniveaus
- Overige randvoorwaarden (als juridische randvoorwaarden, bestuurlijke, technische en financiële randvoorwaarden)

Naast de door Van 't Verlaat (2006) onderscheiden factoren spelen ook de specifieke (fysieke/geografische) gebiedskenmerken een belangrijke rol. Dergelijke kenmerken bepalen de mogelijkheden en beperkingen en vormen zo een belangrijk onderdeel van de context.

De context waarbinnen een gebiedsontwikkeling plaatsvindt is dermate breed dat het te ver gaat om deze volledig te omschrijven. Om deze reden worden er een aantal belangrijke trends besproken die van invloed zijn op de ontwikkeling en de energievoorziening.

ENERGIEBELEID

Het relevante energiebeleid is in eerste aanzet afkomstig van de Rijksoverheid. Zo heeft de overheid in het programma 'Schoon en Zuinig', dat onderdeel uitmaakt van het beleidsprogramma van Kabinet Balkenende IV (Ministerie van Algemene Zaken, 2007), extra aandacht besteed aan een duurzame energievoorziening. Nederland dient in 2020 30% minder CO₂ uit te stoten ten opzichte van 1990 en 20% van de energie dient in dat jaar duurzaam te worden opgewekt. Met deze doelstelling schept de Rijksoverheid een beleidslijn waaraan ook het beleid van lagere overheden zich dient te conformeren. Om deze doelstellingen te bereiken zijn er diverse wetten gemaakt en subsidies beschikbaar.

BEDRIJVENTERREINENBELEID

Het beleid ten opzichte van de planning van bedrijventerreinen ondergaat een ingrijpende koerswijziging (Louw, 2009). Deze koerswijziging houdt in dat er voor de planning niet meer wordt uitgegaan van het scenario met de hoogste (economische) groei. In plaats daarvan wordt er uitgegaan van een middenscenario. Daarnaast krijgt herstructurering van bestaande bedrijven meer aandacht en wordt bij de uitgifte van

nieuwe terreinen de SER-ladder toegepast. Deze SER-ladder houdt in dat er in drie stappen naar een plan wordt gekeken (Louw, 2009):

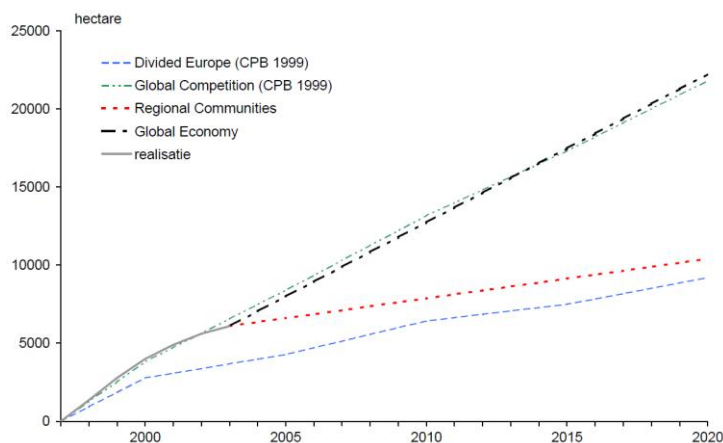
1. Gebruik bestaande ruimte voor bedrijventerreinen of creëer ruimte doormiddel van herstructurering.
2. Maak optimaal gebruik van de beschikbare ruimte.
3. Alleen als het bovenstaande geen soelaas biedt kan er worden overgegaan tot uitbreiding buiten de bebouwde omgeving.

Tot slot moeten provincies en regio's een belangrijkere rol gaan vervullen in de planning van bedrijventerreinen. De markt voor bedrijventerreinen is een regionale markt (Van Dinteren, 2008). Dit regionale aspect heeft door concurrentie tussen gemeenten onderling tot nu toe te weinig aandacht gekregen in de planning.

Deze koerswijziging in het bedrijventerreinenbeleid komt voort uit het inzicht dat het huidige beleid leidt tot een onnodige snelle veroudering en laagwaardige terreinen. Het huidige beleid heeft ertoe geleid dat een aanzienlijk deel van het bedrijventerreinenareaal dermate verouderd is dat herstructurering noodzakelijk is om de kwaliteit weer op niveau te krijgen (THB, 2008, Van Dinteren, 2010). De Taskforce Herstructurering Bedrijventerreinen (2008) schat de totale herstructureringsopgave op 16.570 ha. Hierbij is het aantal terreinen dat in aanmerking komt voor een facelift niet meegenomen. Ongeveer 14.000 ha bedrijventerrein vraagt om revitalisering, 1.000 ha om zware revitalisering en 800 ha om herprofilering (THB, 2008).

Naar aanleiding van het rapport van de Taskforce Herstructurering Bedrijventerreinen (THB, 2008) heeft het kabinet besloten extra gelden beschikbaar te stellen voor de herstructurering van bedrijventerreinen.

Het inzetten op het gebruik van de bestaande bebouwde ruimte en meervoudig/intensiever ruimtegebruik voorziet echter niet volledig in de behoefte naar bedrijventerreinen. Het CPB (2005) schat de hoeveelheid benodigde ruimte op 6 tot 19 duizend hectare (figuur 3.2).



FIGUUR 3.2: TOENAME VAN DE LANDELIJKE NETTO VRAAG NAAR BEDRIJVENTERREINEN (BRON: CPB, 2005)

Het gebruik van de SER-ladder en het huidige uitgeefbare areaal voor bedrijventerreinen is niet in alle regio's voldoende om aan de vraag te voldoen (figuur 3.3). Ook in de toekomst zullen er dus nieuwe bedrijventerreinen moeten worden aangelegd.

	Strong Europe	Transatlantic Market	Regional Communities	Global Economy
Groningen	80	350	-130	430
Friesland	130	460	-120	610
Drenthe	-160	60	-360	140
Overijssel	-310	210	-740	420
Flevoland	-20	210	-170	320
Gelderland	-370	240	-930	520
Utrecht	-190	10	-370	220
Noord-Holland	-460	-130	-790	220
Zuid-Holland	-530	-80	-1.010	350
Zeeland	-250	-90	-400	40
Noord-Brabant	260	1.380	-620	1.760
Limburg	-110	420	-570	550
Nederland	-1.930	3.040	-6.210	5.580

FIGUUR 3.3: RESTERENDE PLANNINGSOPGAVE VOLGENS BLM EN IBIS 2008-2020 (BRON: PBL, 2009)

OVERHEID EN RISICO'S

Vóór de crisis was er vooral een terugtrekkende overheid te zien en een toenemende invloed van private partijen. Dat is in tijden van crisis aan het veranderen. De kredietcrisis versterkt het belang van de overheid in de gebiedsontwikkeling. De overheid meet zich een actievere rol aan en de markt stelt zich terughoudender op als het gaat om risicodragende investeringen (Franzen & De Zeeuw, 2009). Overheden zijn steeds vaker zelf bereid te investeren en risico's te dragen. Zeker in tijden van crisis is de overheid dus een extra belangrijke speler bij de oprichting van een LDEB.

3.1.2 Inhoud: de weg naar kwaliteit

Het doel van de gebiedsontwikkeling is het zorgen voor een bedrijventerrein van duurzame kwaliteit (Louw, 2009). Kwaliteit valt uiteen in marktkwaliteit en ruimtelijke kwaliteit. Van Dinteren (2010) onderscheidt drie componenten, die samen de kwaliteit van een terrein bepalen. Dit zijn:

1. Gebruikswaarde
2. Belevingswaarde
3. Toekomstwaarde

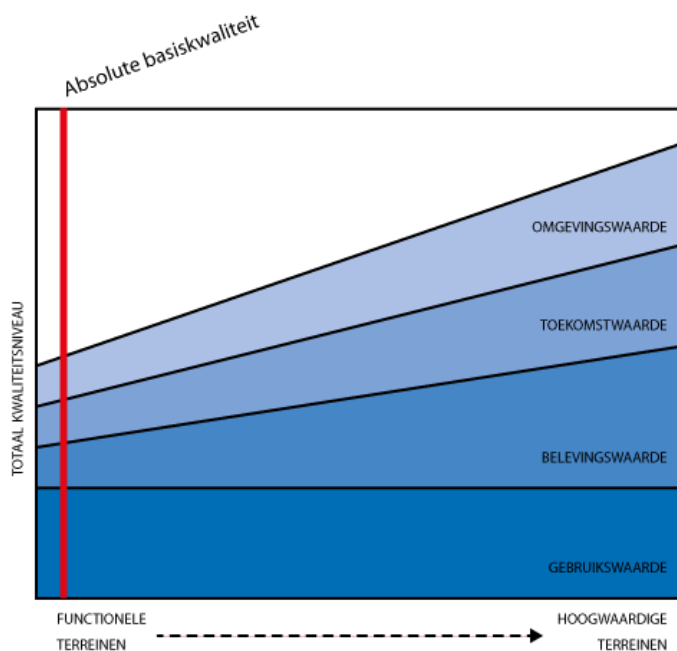
Met de gebruikswaarde wordt de functionele kwaliteit bedoeld en omvat de basiseisen van ondernemers. Met de belevingswaarde wordt bedoeld op de inpassing van het terrein in zijn omgeving en de representativiteit van het terrein. Wanneer de gebruikswaarde en belevingswaarde voldoende zijn, dan is er een goede basis gelegd

voor de toekomstwaarde. De toekomstwaarde wordt echter voornamelijk bepaald door een goed management en goed beheer (Van Dinteren, 2010).

Het gebruik van duurzame energie is echter niet alleen van invloed op de kwaliteit van het terrein zelf. Het heeft ook een belangrijke waarde voor de omgeving. Steeds meer bedrijven erkennen dit belang. Bedrijven ontwikkelen daarom MVO-beleid (Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen). Hoewel in tijden van crisis de prioriteit van MVO-beleid bij bedrijven enigszins is afgenomen, wordt er verwacht dat MVO-beleid op de lange termijn een steeds belangrijker rol gaat innemen (MVO Nederland, 2010). Consumenten stellen steeds hogere eisen aan de producten en de manier waarop deze vervaardigd worden.

Maatregelen met betrekking tot duurzaamheid en energie reduceren de belasting op de omgeving en passen daarmee bij het MVO-beleid. Voor deze thesis is er daarom nog een laag toegevoegd aan het schema van Van Dinteren (2010): de omgevingswaarde. Te verwachten valt dat bedrijven die meer eisen aan het terrein stellen ook meer aandacht zullen hebben voor de impact van de bedrijfsvoering op de omgeving.

Deze vier waarden samen bepalen het kwaliteitsniveau van het terrein (figuur 3.4).



FIGUUR 3.4: KWALITEIT BEDRIJVENTERREIN (BRON: VAN DINTEREN, 2010, EIGEN TOEVOEGING)

Het kwaliteitsniveau moet in ieder geval boven het absolute basisniveau uitkomen, maar er hoeft niet ten alle tijden naar een zo hoog mogelijke kwaliteit te worden gestreefd. Niet elk type bedrijf stelt immers dezelfde eisen. Van Dinteren (2010) pleit hierbij voor een planning op basis van product-marktcombinaties (PMC's), waarbij de kwaliteit aangepast wordt aan het gewenste kwaliteitsniveau door de beoogde doelgroep. Van Dinteren zegt hiermee eigenlijk hetzelfde als Van 't Verlaat (2006). Van 't Verlaat (2006) stelt dat gebiedsontwikkeling een afstemmingsproces is tussen middelen, ruimtelijke

kwaliteit en marktkwaliteit. Met andere woorden: de marktkwaliteit en ruimtelijke kwaliteit dienen op elkaar afgestemd te worden zodat zij passen bij de beoogde doelgroep.

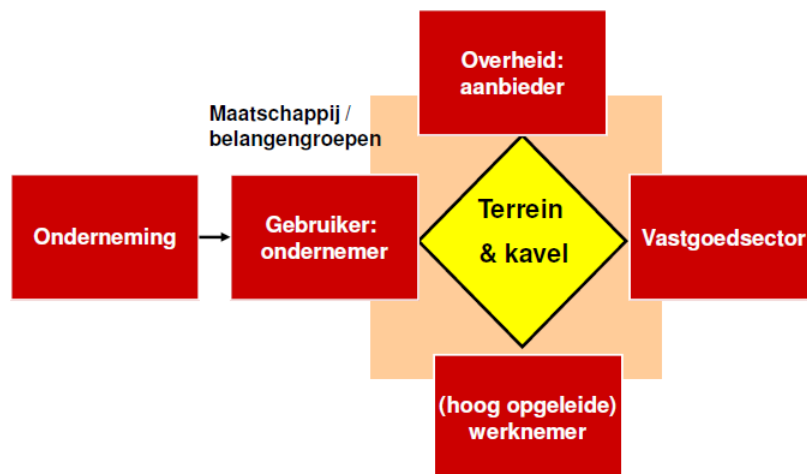
3.1.3 Actoren: spelmakers of spelbrekers

In een gebiedsontwikkeling waarbij een LDEB wordt opgericht zijn een tweetal groepen actoren te onderscheiden:

- Actoren die vanuit het terrein betrokken zijn bij de ontwikkeling
- Actoren die vanuit het LDEB betrokken zijn bij de ontwikkeling

ACTOREN BETROKKEN VANUIT HET TERREIN

Van Dinteren (2008b) onderscheidt in zijn oratie zes spelers bij de ontwikkeling van bedrijventerreinen (figuur 3.5).



FIGUUR 3.5: SPELERS BIJ HERONTWIKKELING BEDRIJVENTERREIN (BRON: VAN DINTEREN, 2008B)

Met name de partijen met grondposities kunnen een doorslaggevende rol spelen in de besluitvorming. Deze partijen kunnen de ontwikkelingsprocessen vertragen, dan wel de inhoud beïnvloeden. Dit komt doordat hun eigendomsrechten sterk verankerd zijn via wet- en regelgeving (Nozeman, 2008). De partijen met (mogelijke) grondposities zijn: de overheid (gemeente), de vastgoedsector en de gebruiker/onderneming. Aangezien de vastgoedsector nog nauwelijks actief is in de markt voor bedrijventerreinen is grond bij nieuwe terreinen meestal in eigendom van de gemeente. Bij de herstructurering ligt dit anders. Op te herstructureren terreinen is de grond meestal eigendom van de gevestigde bedrijven en het grondeigendom derhalve versnipperd.

Van de maatschappij, belangengroepen en de werknemers wordt verondersteld dat zij niet over grondposities beschikken. Deze partijen zijn dan ook alleen indirect van invloed op de ontwikkeling doordat ze druk kunnen uitoefenen op betrokken bedrijven of overheden. Als de keuze voor een LDEB leidt tot (grote) zichtbare ingrepen in de ruimte,

zoals het plaatsen van windmolens, kunnen echter ook omwonenden en andere belanghebbenden invloed uitoefenen op de ontwikkeling.

OVERHEDEN

In dit onderzoek worden een viertal overheidslagen onderscheiden. Deze lagen zijn: het Rijk, de provincies, regionale samenwerkingsverbanden en de gemeente. De posities van de genoemde overheden zullen hierna worden toegelicht.

HET RIJK

De Rijksoverheid heeft met betrekking tot een 'goede ruimtelijke ordening' de taak om ruimtelijke beleidskaders op landelijk niveau op te zetten (Daamen, 2005). Ook het voeren van een energiebeleid gericht op betaalbaarheid en continuïteit is een taak van de overheid (Wortmann, 2008). Het beleid van de Rijksoverheid is echter voornamelijk landelijk van aard en niet gericht op specifieke locaties. Het opzetten van een LDEB en de ontwikkeling van een specifiek bedrijventerrein is dan ook een taak voor lagere overheden.

PROVINCIES

De rol van de provincie bij de ontwikkeling van bedrijfslocaties is vooral sturend. Het Rijk heeft de provincies onder het motto 'decentraal wat kan, centraal wat moet' in de Nota Ruimte een regierol gegeven in het ruimtelijke economisch beleid (Olden, 2007). De provincies sturen de gemeenten hierbij via hun streekplannen, die in een aantal gevallen deel uitmaken van de bredere omgevingsplannen.

De nieuwe Wro biedt echter ook aan de provincies handvatten om op regionaal niveau sturing te geven aan de ontwikkeling van nieuwe bedrijventerreinen of ontwikkelingen te starten. Of de provincies deze macht/mandaat gaan gebruiken wordt door critici betwijfeld. Van Dinteren (2008a) vraagt zich af of de provincies over voldoende daadkracht beschikken om deze middelen ook in te zetten. Provincies zijn volgens hem nu gericht op 'polderen' en het vergt een cultuuromslag om deze daadkracht te tonen. Van Dinteren verwacht dan ook dat provincies een kaderstellende en regisserende rol blijven houden.

Het belang van de provincies ligt dan ook voornamelijk in haar intermediairschap (Daamen, 2005). De implementatie van rijksbeleid moet door de provincie worden gecontroleerd en de provincie dient zorg te dragen voor een regionale afstemming van plannen.

REGIONALE SAMENWERKINGSVERBANDEN

De commissie Noordanus (THB, 2008) schrijft in haar rapport dat de planning van bedrijventerreinen een regionale aangelegenheid moet zijn. Uit onderzoek blijkt namelijk dat 96 procent van de bedrijfsverplaatsingen binnen de eigen regio plaatsvindt en 75 procent zelfs binnen de eigen gemeente (Gordijn, 2007). Provincies zetten daarom regionale samenwerkingsverbanden op waarin ook de (her)structurering van bedrijventerreinen een plaats moet krijgen. Echter, er zijn nog weinig regionale samenwerkingsverbanden die over een eigen ontwikkelingsbedrijf beschikken (Louw, 2009). De samenwerkingsverbanden blijven dan ook vooral op planningsniveau actief en minder met de daadwerkelijke uitvoering van de plannen aangezien hier geld en (beleids)middelen voor nodig zijn.

GEMEENTEN

Onder de overheden heeft de gemeente de belangrijkste rol in de ontwikkeling van bedrijventerreinen. De oorzaak hiervoor is gelegen in de lokale aard van de ontwikkeling. Aangezien een LDEB onderdeel dient te worden van het masterplan in de gebiedsontwikkeling is ook het LDEB voornamelijk een zaak van de gemeente.

De gemeente ziet het als haar taak de werkgelegenheid op haar grondgebied te stimuleren (Louw, 2009). Om deze reden zorgt ze voor voldoende beschikbare terreinen voor uitgifte en dient ze te zorgen voor terreinen van voldoende duurzame kwaliteit. Het gaat hierbij om terreinen met minimaal de gewenste basiskwaliteit en een kwaliteitsniveau dat past bij de beoogde doelgroep. Alleen dan kunnen investeringen op de korte termijn in de kwaliteit worden voorkomen (Van Dinteren, 2010). Een onderdeel van deze ruimtelijke kwaliteit is het zorgen voor een betrouwbare en betaalbare energievoorziening op het terrein. Door de inzet vanuit hogere overheden op de verduurzaming van de energievoorziening dient een gemeente dit op haar beurt te vertalen in een meer geconcretiseerd energiebeleid.

Het streven naar een voldoende kwaliteit kan botsen met de financiële belangen van een gemeente (Louw, 2009). Het stellen van hogere vestigingseisen aan de bedrijven op een terrein kan leiden tot een hogere kwaliteit. Hogere eisen kunnen echter ook zorgen voor een langere leegstand. De opbrengsten voor grond komen hierdoor later en zijn lager (door hogere rentekosten). Ook het tempo van de besluitvorming kan negatief worden beïnvloed door hoge kwaliteitseisen.

Dergelijke factoren zijn belangrijk voor een gemeente omdat zij van invloed zijn op het financiële resultaat van de grondexploitatie (Olden, 2007). De grondexploitatie is een zeer belangrijk instrument in het verdienmodel voor ruimtelijke ontwikkelingen. Uit de praktijk blijkt dat gemeenten kwaliteitseisen vaak laten schieten om de uitgifte te

versnellen of bedrijven over te halen zich in de gemeente te vestigen (Van Dinteren, 2010). Dit tekent de interne strijdige belangen in de gemeentelijke organisatie tussen Economische Zaken en RO/Milieu.

Op een te herstructureren bedrijventerrein is het lastig winst te maken op de grondexploitatie (Louw, 2009). De kosten voor de totale herstructureringsopgave in Nederland worden dan ook geschat op 6,35 miljard euro (THB, 2008). Gezien de hoge kosten van herstructurering zal er bij de grondexploitatie getracht worden de kosten en risico's zoveel mogelijk in de hand te houden. Het incorporeren van extra beleidsterreinen (zoals luchtkwaliteit, geluid en duurzame energie) zal dan ook extra moeilijk zijn doordat financiële risico's daardoor extra kunnen oplopen. De gemeente zal proberen de (financiële) risico's voor zichzelf en voor de maatschappij zoveel mogelijk beperken, althans op de korte termijn.

De belangen die binnen een gemeente invloed op elkaar uitoefenen hebben een sterk politiek karakter. Het verkrijgen van maatschappelijk draagvlak voor een ruimtelijk plan is voor burgemeesters, wethouders en de gemeenteraad dan ook van groot belang (Daamen, 2005). Ieder gebied heeft echter een eigen profiel als ook een eigen relatie tot het beleid van de gemeenteraad. Financieel haalbare plannen, garanderen derhalve nog geen politiek-bestuurlijk draagvlak (Daamen, 2005).

Met betrekking tot de planning van een (nieuw) bedrijventerrein en de energievoorziening kan geconcludeerd worden dat de gemeente een vijftal belangen heeft:

1. Het maken van winst op de grondexploitatie/het beperken van de verliezen
2. Beperken van de (financiële) risico's
3. Draagvlak onder burgers en ondernemers
4. Het stimuleren van de werkgelegenheid en economie
5. Ruimtelijke kwaliteit (waaronder een betrouwbare energievoorziening)

BEDRIJVEN / GEBRUIKERS

Private partijen zullen de deelname aan een LDEB beoordelen aan de hand van de volgende punten (De Zeeuw, 2010):

- Commercieel perspectief
- Past het in de eigen scope, portefeuille en competenties
- Risico's (proces, markt en politiek)

Op bedrijventerreinen zijn de opdrachtgever, de eigenaar en de gebruiker meestal dezelfde, de grond en panden zijn over het algemeen in eigendom van de onderneming. De kosten en baten van dergelijke investeringen komen dan ook voor rekening van de onderneming. Dit schept de verwachting dat winstgevendende projecten gerealiseerd worden. Vanuit commercieel oogpunt is er echter weinig aandacht voor energie en energiebesparing onder de bedrijven (Senternovem, 2008). Alleen de bedrijven die veel energie verbruiken, hebben aandacht voor energiebesparing. Bij de meeste bedrijven geldt echter dat de kosten voor energie slechts een klein deel (1 tot 2 procent) uitmaken van de totale bedrijfskosten (Senternovem, 2008). Het overgrote deel van de bedrijven heeft dan ook weinig/geen ambitie om energiebesparende maatregelen te nemen. Daarnaast worden de meeste panden door de bedrijven zelf ontwikkeld. Door het gebrek aan kennis en ambitie bij het overgrote deel van de bedrijven worden er relatief weinig energiebesparende maatregelen toegepast (Schillemans, 2006).

Bedrijven die veel energie gebruiken in hun productieproces kunnen wel tot een aanzienlijke kostenreductie komen door het toepassen van energiebesparende maatregelen of het gebruiken van reststromen uit het productieproces. Voorbeelden van dergelijke bedrijven zijn chemische industrie, voedingsindustrie, afvalverbandingsinstallaties en/of elektriciteitscentrales. Bij deze bedrijven is de ambitie om te verduurzamen dan ook wel aanwezig. Overheidsprogramma's zoals het MEE-programma (Meerjarenafspraak Energy-efficiency ETS-deelnemers) en het MJA3-programma (Meerjarenafspraak energie-efficiency) waarin bedrijven afspraken (moeten) maken over de verduurzaming van hun energievoorziening en de reductie van het energieverbruik helpen de ambities vergroten.

Ondanks dat energiekosten voor veel bedrijven slechts een klein deel vormen van de totale kosten, is de verwachting dat dit aandeel groter wordt. Dit wordt veroorzaakt door de stijgende prijs van fossiele energie (Senternovem, 2008).

Daarnaast mogen de investeringskosten niet te hoog zijn aangezien voor veel bedrijven geldt dat het buiten hun core business valt. Een investering op dit vlak kan dan ten koste gaan van investeringen in het eigen primaire productieproces.

Kostenreductie voor deelnemers aan een LDEB is alleen mogelijk wanneer de prijs van de door de LDEB geleverde/bespaarde energie onder die van de normale energievoorziening ligt. Wanneer het niet meer dan anders principe (NMDA) wordt gehanteerd is financiële winst voor de bedrijven alleen mogelijk wanneer zij participeren in de winst van het LDEB.

Het investeren in een duurzame energievoorziening is niet in alle gevallen een kostenoverweging. Ook de eigen visie van het bedrijf is van belang. Sturend hierbij zijn de eisen van klanten en werknemers. Klanten en werknemers stellen steeds hogere eisen aan de maatschappelijke verantwoordelijkheid van een ondernemingen (MVO Nederland, 2010 & Louw, 2009). Het gaat hierbij om een het creëren van een balans tussen people, planet en profit (MVO Nederland, 2010). Hoewel in tijden van crisis dergelijke eisen enigszins naar de achtergrond verdwijnen is maatschappelijke verantwoordelijkheid een thema dat aan belang wint bij het bedrijfsleven (MVO Nederland, 2010).

Verder is er vanuit de gebruikers van bedrijventerreinen is een toenemende aandacht waar te nemen voor de uitstraling en representativiteit van de terreinen (STEC, 2005). Een LDEB kan bijdragen aan een groen imago van het terrein.

RISICO'S

Bedrijven proberen de procesrisico's, marktrisico's en politieke risico's zo klein mogelijk te houden. Om dit te bewerkstelligen zullen ze trachten de primaire processen in het bedrijf zo goed mogelijk onder controle te houden (Wortmann, 2008). Deze controle zorgt er immers voor dat procesrisico's worden verkleind en er makkelijker kan worden ingespeeld op een veranderende vraag vanuit de markt (marktrisico). De meeste bedrijven zullen hun processen dan ook niet afhankelijk willen maken van andere derden (Van Dinteren, 2008a). Hiermee worden ze voor hun gevoel te afhankelijk van externe beslissingen over bedrijfsverplaatsingen of faillissementen. Bedrijven zullen daarom terughoudend zijn met het toepassen van de ketenbenadering. De ketenbenadering houdt in dat reststromen van het ene bedrijf worden gebruikt voor de productie in een ander bedrijf. Voor kapitaalintensieve bedrijven zijn echter de kostenvoordelen die hiermee te behalen zijn groter. Daarnaast zullen grote bedrijven minder snel geneigd zijn te verplaatsen (Van Dinteren, 2008a) en zullen ze minder snel failliet gaan. Het gebruik van reststromen gebeurt op dit moment dan ook voornamelijk door grote bedrijven (Van Dinteren, 2008a).

De stijgende prijs van energie zorgt er tevens voor dat de terugverdientijden van duurzame energieoplossingen korter worden. Deze kortere terugverdientijden zijn belangrijk omdat bedrijven hierdoor eerder geneigd zullen zijn te investeren. Lange termijn contracten zijn voor veel bedrijven immers problematisch omdat de toekomst onvoorspelbaar is en dit de flexibiliteit van het bedrijf beperkt en marktrisico's vergroot.

Politieke risico's kunnen worden verkleind door een goede verstandhouding met de regulerende overheidspartijen. Zo kan er tijdig op nieuwe regelgeving worden geanticipeerd en kan er invloed worden uitgeoefend op bestuurlijke ontwikkelingen.

VASTGOEDMARKT

Hoewel het mogelijk is dat vastgoedsector een grondpositie heeft, hebben zij bij de huidige ontwikkeling van bedrijventerreinen nog slechts een beperkte rol. In tegenstelling tot kantoorlocaties en winkelcentra is de vastgoedsector op bedrijventerreinen nauwelijks actief (Van Dinteren, 2008a). De grond op nieuwe bedrijventerreinen is dan ook voornamelijk in handen van de gemeenten en op bestaande bedrijventerreinen van de gevestigde bedrijven.

Doel van de huidige beleidswijziging is het zorgen voor terreinen van een meer duurzame kwaliteit (Louw, 2009). Wanneer men hierin slaagt achten Timmermans (2008) en Van Dinteren (2008a) het mogelijk dat de markt voor bedrijventerreinen ook interessant wordt voor de commerciële vastgoedsector. De vastgoedsector zal dan ook wel in dit onderzoek worden meegenomen.

De commerciële vastgoedmarkt valt op te delen in twee groepen:

- Ontwikkelaars
- Beleggers

Deze twee groepen zullen hieronder worden toegelicht.

ONTWIKKELAARS

Een ontwikkelaar doet de voorinvestering en draagt het ontwikkelings- en afzetrisico van een investering. Om de kosten van de ontwikkeling te beperken is de ontwikkelaar gebaat bij:

1. Een snelle ontwikkeling
2. Beperkte risico's
3. Een hoge waarde bij afzet ten opzichte van de investering

Ad 1. De ontwikkeling van een gebied en/of project neemt minimaal 2 jaar in beslag, maar meestal veel langer. Hierdoor ontstaat het risico dat objecten op de markt komen op een moment dat er geen vraag meer naar is (Nozeman, 2008). Een snelle ontwikkeling zorgt daarmee voor het verkleinen van het afzetrisico. Daarnaast zorgt een snelle ontwikkeling voor het beperken van de financieringskosten. De hoge investeringskosten die met het ontwikkelen van vastgoed gepaard gaan, zorgen ervoor dat de financieringskosten hoog kunnen oplopen. Om tot een snelle ontwikkeling te komen dient het ontwikkelingsproces soepel te verlopen. Een soepel proces (voor zover

stuurbaar) kan worden gerealiseerd door rekening te houden met de succesfactoren voor gebiedsontwikkeling zoals die staan beschreven in paragraaf 3.2.

Ad 2. Een project met meer risico's betekent een lagere waarde van de objecten voor ontwikkelaars (Nozeman, 2008). Het inpassen van duurzame energiemaatregelen kan leiden tot extra risico's doordat het vaak gaat om nieuwe technieken met (nog) onbekende risico's (Thomas, 2009). Deze risico's worden echter veroorzaakt door gebrek aan kennis en ervaring. De enige methode om inzicht te krijgen in deze risico's is dan ook door het 'gewoon' te doen.

Verder kan het inpassen duurzame energiemaatregelen ook risico's beperken. Afzetrisico's kunnen bijvoorbeeld kleiner worden omdat de energiemaatregelen zorgen voor een onderscheidend vermogen (bijvoorbeeld extra toekomstbestendige gebouwen met een beter comfort) en daardoor extra aantrekkingskracht.

Ad 3. Energie besparende maatregelen en duurzame energieoplossingen vergen vaak hogere investeringen dan conventionele maatregelen. Dit zijn investeringen die pas op de lange termijn worden terugverdiend door de lagere exploitatiekosten. De opbrengsten van dergelijke investeringen komen hiermee pas na de realisatiefase en vallen zo buiten het directe belang van een ontwikkelaar, tenzij de investering gerechtvaardigd wordt door een hogere opbrengst bij de verkoop van het project.

Uit recent onderzoek blijkt dat duurzame energiemaatregelen nog slechts een beperkte invloed hebben op de waarde van het vastgoed (Berkhout, 2010). Veel ontwikkelaars hebben dan ook weinig aandacht voor de energieprestatie van hun gebouwen. Echter niet iedereen is daarvan overtuigd. Een voorbeeld daarvan is OVG die wel nadrukkelijk de meerwaarde ziet van het toepassen van duurzame energiemaatregelen.

Desalniettemin is er vanuit de bouwwereld en de ontwikkelaars is een toenemende aandacht waar te nemen voor energiebesparende maatregelen. Het instellen van de Dutch Green Building Council door de sector, dat zich bezighoudt met de toetsing van duurzame ontwikkelingen in het vakgebied, is hier illustratief voor.

BELEGGERS

Beleggers hebben een focus op de exploitatie van panden. Om deze reden streven beleggers naar (Van Gool, 2007):

- Maximaliseren van het direct rendement (resultaat op exploitatie).
- Maximaliseren van het indirect rendement (resultaat op verkoop).
- Minimaliseren van de risico's.

Door deze inkomstenbronnen hebben beleggers, in tegenstelling tot vastgoedontwikkelaars, wel een lange termijn visie. Dit komt door de belangen van een belegger. Deze belangen zijn kortweg:

- Het veiligstellen van de inkomstenstroom voor de toekomst.
- Zoveel mogelijk zekerheid over de afschrijving van de huidige investering

Het investeren in een verbeterde energieprestatie levert drie soorten rendementen op (Weevers, 2010):

- Een hoger direct financieel rendement door een huurverhoging.
- Een hoger indirect rendement door een stijging van de marktwaarde.
- Maatschappelijk rendement door beheersing van de energielasten, CO₂-reductie.

Beleggers kunnen met het toepassen van energiebesparende maatregelen en verduurzaming zorgen dat de energielasten van een pand omlaag gaan. De lagere energiekosten kunnen worden doorberekend in een hogere huur. Zo ontstaat een hoger direct rendement. Hoewel de mogelijkheden er zijn om dergelijke huurverhogingen door te voeren, is de ervaring hiermee nog beperkt. Huurders zijn lang niet altijd bereid de hogere huur te accepteren. Investeerders zien daardoor vaak af van dergelijke investering.

Ook in de beleggersmarkt betalen investeringen in duurzame energieoplossingen zich nog amper terug. Energiezuinige panden leveren in Nederland nog nauwelijks meer op dan panden waarin geen energiebesparende maatregelen zijn toegepast (Berkhout, 2010). Het indirecte rendement van een dergelijke investering is op de korte termijn dan ook nihil. Door de stijgende prijzen en een steeds groter wordende aandacht voor een duurzame energievoorziening is het mogelijk dat dergelijke voorzieningen op de lange termijn wel een aanzienlijke invloed hebben op de verkoopwaarde van een pand en dus op het indirecte rendement.

Tot slot is er ook onder de investeerders een trend waar te nemen naar maatschappelijk verantwoord beleggen. Dit wordt onder meer gestimuleerd door de trend naar maatschappelijk verantwoord ondernemen en de groenregeling (VROM, 2010a), die het beleggen in groene investering financieel aantrekkelijk maakt.

ACTOREN VANUIT HET LDEB

Het oprichten van een LDEB tijdens een gebiedsontwikkeling vergt dat ook de partijen uit het LDEB worden betrokken bij de ontwikkeling. Welke partijen er betrokken zijn bij het LDEB hangt af van de werkzaamheden van het energiebedrijf. Grofweg vallen de volgende rollen te onderscheiden:

- Transporteur
- Exploitant
- Producent
- Aandeelhouder
- Ontwikkelaar van energieprojecten

Deze rollen kunnen door verschillende partijen worden vervuld. Hieronder zal per rol worden beschreven welke partijen deze rollen kunnen vervullen

TRANSPORTEUR

Netbeheerders hebben een bijna monopolie op het transport van gas en elektriciteit en daarmee de verantwoordelijkheid voor het gas- en elektriciteitsnetwerk in de openbare ruimte. Door het ontbreken van vastgoedbeleggers op bedrijventerreinen zijn er weinig terreinen die in het geheel door één private partij worden beheerd. Het elektriciteit- en gasnetwerk wordt dan ook vrijwel altijd door de lokale netbeheerder verzorgd.

Ondanks deze monopolie is het voor LDEB's mogelijk om een privaat gas- of elektriciteitsnet aan te leggen. Het LDEB dient hiervoor een ontheffing aan te vragen op basis van de gas- of elektriciteitswet (via art. 15 Elektriciteitswet en art. 2a Gaswet). Een LDEB kan zo de taak van de netbeheerder overnemen. Op bestaande terreinen zal echter altijd een energie-infrastructuur aanwezig zijn. Het is dan ook logisch deze infrastructuur te gebruiken. De netbeheerder wordt hiermee schakel in het LDEB.

Warmte- en koudnetten mogen zonder toestemming van de NMa en netbeheerders door private partijen worden aangelegd en zijn meestal nog niet aanwezig op de terreinen. Het gebruik van deze netten doen over het algemeen het verbruik van gas afnemen, maar zorgen voor een toename van het belang/gebruik van het elektriciteitsnetwerk. Dit komt onder andere door het gebruik van elektrische warmtepompen. Deze verschuiving in de energievraag is niet in alle gevallen in het belang van de netbeheerder en vergt dan ook een meewerkende houding. Netbeheerders zijn echter verplicht om te voorzien in een netwerk met voldoende kwaliteit en capaciteit.

Het decentrale karakter van duurzame energieoplossingen zorgt er daarnaast voor dat netbeheerders hun werkzaamheden zien veranderen en zij hun netwerk hierop moeten aanpassen. Waar hun kerntaken voorheen gericht waren op transport, zijn deze steeds

meer gericht op management. De netbeheerders worden energieregisseurs. Om dit mogelijk te maken moeten de netbeheerders investeren in 'smart grids'. Dergelijke netwerken maken het mogelijk bij een decentrale opwek erop toe te zien dat het (bio)gas in de leidingen van voldoende kwaliteit is en de spanning op het elektriciteitsnetwerk op peil te houden.

De aanleg van deze 'smart grids' vergt een investering van de netbeheerders. Echter, de elektriciteitsnetwerken en gasnetwerken in Nederland zijn in de komende periode aan vervanging toe (Wortmann, 2008). Het investeren in 'smart grids' wordt echter meer en meer noodzakelijk. De oorzaak hiervan ligt bij de toenemende vraag van energie waarbij smart grids zorgen voor een beter management en efficiënter gebruik van het transportnetwerk. Verder zorgt een toename van de duurzame decentrale energieproductie die onvoorspelbaarder is en sterker fluctueert dan een centraal systeem. De komst van LDEB's zal hier niets aan veranderen.

PRODUCENT

De productie van energie kan door een LDEB zelf worden uitgevoerd, aan de bedrijven worden overgelaten of worden uitbesteed aan een externe partij. Een voorbeeld van dit laatste is de Ecofactorij waarop Evelop (Eneco) de productie van energie uit wind op zich neemt. Het uitbesteden van de productie aan een externe partij zorgt ervoor dat er een extra speler aan de ontwikkeling wordt toegevoegd.

EXPLOITANT

De exploitatie (beheer, onderhoud en/of de administratie) kan worden overgelaten aan andere partijen. In de praktijk blijken installateurs en energiebedrijven deze taken op zich te willen nemen. Door de focus op beheer, onderhoud en administratie zullen dergelijke bedrijven slechts een kleine invloed hebben op het ruimtelijke ontwikkelingsproces.

AANDEELHOUDER

Aandeelhouders willen in ruil voor hun investering invloed op het LDEB. Door de afhankelijkheid van het LDEB van het gebied zullen zij ook invloed willen hebben op de gebiedsontwikkeling. Het aantrekken van externe financiers zal er dan ook toe leiden dat er meer partijen dienen te worden betrokken bij de ontwikkeling.

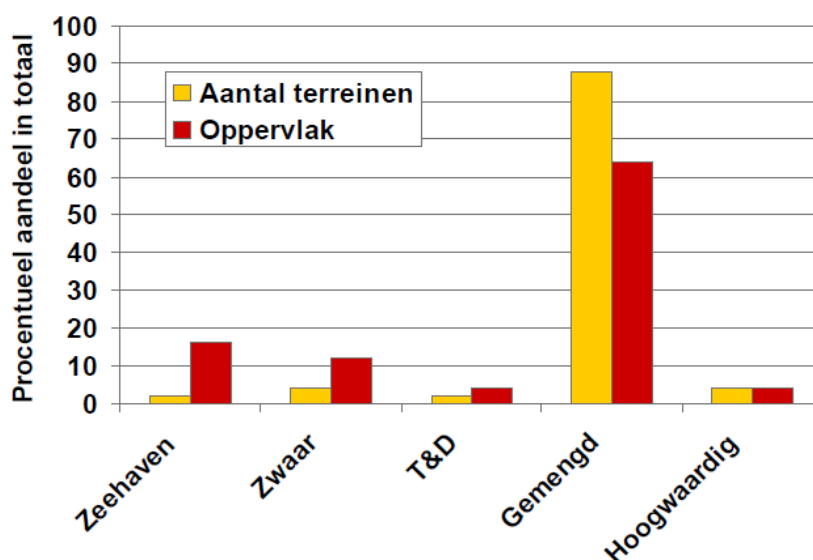
De aandeelhouder van een LDEB zal streven naar een zo hoog mogelijk rendement op zijn investering tegen een aanvaardbaar risico. Aandeelhouders zijn hierdoor gebaat bij lage kosten, een hoge verkoopprijs voor de energie en lage risico's.

ONTWIKKELAAR VAN INSTALLATIES

Een ontwikkelaar verdient door een opslag op de kostprijs van het project: de winst- en risicopremie (Nozeman, 2008). Wanneer de kosten van een project binnen de risicomarge blijven, kan de ontwikkelaar aan het project verdienen. Onverwachte gebeurtenissen tijdens het ontwikkelproces kunnen leiden tot hogere kosten. Gezien het feit dat een ontwikkelaar tijdens het ontwikkelproces de volledige financiële risico's draagt is hij gebaat bij een proces met zo min mogelijk risico's tijdens de ontwikkelfase.

OP WELKE TERREINEN VINDT MEN SHAREHOLDERS VOOR EEN LDEB?

Uit een haalbaarheidsstudie in de provincie Zuid-Holland (Swigchem, 2003) is naar voren gekomen dat collectieve energievoorzieningen het meest rendabel zijn voor bedrijventerreinen waarop een grote vraag is naar energie of een groot overschot aan energie (bijvoorbeeld warmte). Uit ditzelfde onderzoek blijkt ook dat de grootste energievraag komt van gemengde bedrijventerreinen en terreinen met zware industrie.



FIGUUR 3.6: VOORRAAD NAAR TYPE BEDRIJVENTERREIN (BRON: VAN DINTEREN, 2008B)

In Nederland valt ongeveer 90% van de bedrijventerreinen in de categorie "modern gemengd". Qua oppervlak is dat ruim 60% (figuur 3.6 **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). Dat wil zeggen dat er relatief veel bedrijventerreinen zijn waar mogelijk een groot besparingspotentieel ligt en dus een groot potentieel belang. De kostenvoordelen die met een LDEB voor de partijen zijn te halen zijn immers bij een hoog potentieel groter.

Een bedrijventerrein met voornamelijk bedrijfshallen is alleen interessant voor een LDEB wanneer de productieprocessen van de bedrijven veel energie gebruiken. Bedrijfshallen worden vaak alleen tot boven het vriespunt verwarmd en hebben daardoor een geringe energievraag. Wanneer ook het productieproces weinig energie vraagt, bestaat er bij

dergelijke bedrijven slechts een geringe of geen ambitie om energiebesparende maatregelen te nemen (Schillemans, 2006). Daarnaast worden de meeste panden door de bedrijven zelf 'gebouwd'. Door het gebrek aan kennis en ambitie bij de bedrijven worden er weinig energiebesparende maatregelen toegepast (Schillemans, 2006).

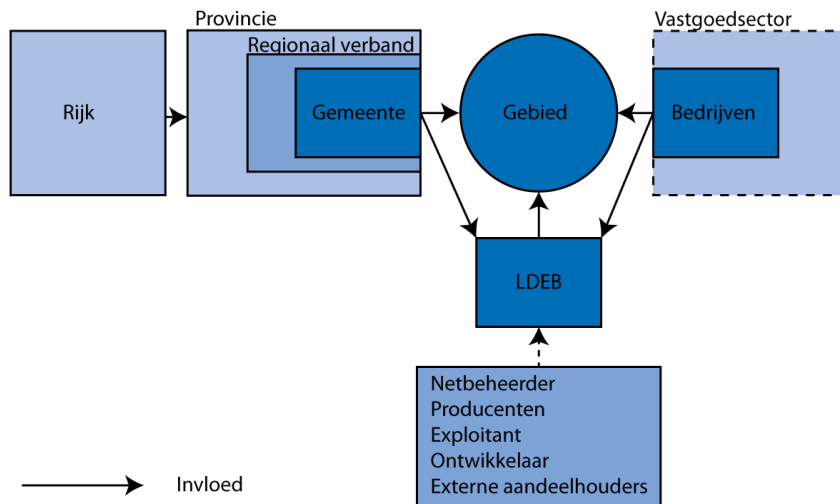
Wanneer er naar de productieprocessen wordt gekeken, dan wordt de meeste energie gebruikt in de chemische industrie. Daarnaast hebben de voedingsmiddelenindustrie en de industrie van petrochemische producten veel energie nodig (CBS). Ook bedrijven met veel restwarmte kunnen een belangrijke bijdrage leveren. Voorbeelden hiervan zijn afvalverbrandingsinstallaties en elektriciteitscentrales. De aanwezigheid van dergelijke bedrijven op een bedrijventerrein kan dan ook een drijfveer zijn om de mogelijkheden voor een LDEB te verkennen.

Echter zijn niet alleen terreinen met extreme energievragers of energieproducenten interessant. Combinaties van bedrijven die een cascade van warmtegebruik mogelijk maken met een tegenovergesteld vraagprofiel kunnen ook leiden tot zeer rendabele situaties. Voor een LDEB is echter niet alleen het gebruik van energie van belang, ook de mogelijkheden om deze energievraag te veranderen of te beperken zijn belangrijk. Er moet dan ook in elk specifieke geval worden gezocht naar combinaties die leiden tot win-win-situaties.

Hoewel uit het onderzoek van Swigchem (2003) blijkt dat er zowel bij gemengde bedrijventerreinen als bedrijventerreinen met voornamelijk zware industrie veel energie wordt verbruikt, blijkt hieruit dat de besparingsmogelijkheden met collectieve voorzieningen bij gemengde bedrijventerreinen het grootst zijn (Swigchem, 2003). Door de variëteit aan bedrijven op een dergelijk terrein biedt dit extra mogelijkheden voor een LDEB. Het formaat van de bedrijventerreinen blijkt in dit onderzoek geen onderscheidend aspect als het gaat om besparingsmogelijkheden (Swigchem, 2003).

HET SPEELVELD

Energie raakt voor vrijwel alle bedrijven de core business. Zonder betrouwbare energievoorziening zullen bedrijven zich niet op een terrein willen vestigen en ontstaat een waardeloos terrein. Alle bij de ontwikkeling van het terrein betrokken partijen zullen dan ook invloed willen uitoefenen op het LDEB. Zij doen dit om zich te verzekeren van een betrouwbare en betaalbare energievoorziening. Indien er ook externe partijen deelnemen in het LDEB, zoals een producent, zullen zij via het LDEB ook invloed uitoefenen op de ontwikkeling van het gebied. Het speelveld van actoren kan dan ook worden weergegeven als in figuur 3.7.



FIGUUR 3.7: DE ACTOREN RONDOM EEN BEDRIJVENTERREIN EN LDEB (EIGEN BEWERKING)

Als men naar soorten terreinen kijkt, dan zijn de kansen voor een LDEB het grootst op een "modern gemengd bedrijventerrein". Het blijft echter belangrijk de energievraag van de bedrijven op een terrein te onderzoeken op win-win-situaties. Alleen dan kunnen de kansen voor een LDEB echt worden ingeschat. Het onderzoeken van deze energievraag is makkelijker bij bestaande terreinen dan bij nieuwe terreinen. Op een bestaand terrein is immers het overgrote deel van de bedrijven al bekend. Voor een dergelijk onderzoek is commitment onder de bedrijven wel noodzakelijk. Ze moeten inzicht geven in de (productie-)processen om het zoeken naar win-win-situaties mogelijk te maken. Lang niet altijd zullen bedrijven hiertoe bereid zijn of tijd voor hebben.

3.1.4 Middelen: geld of grond

Een gebiedsontwikkeling kent vaak hoge kosten. Financiering is dan ook een belangrijke hobbel die moet worden genomen in het planvormingsproces. Met name bij een herstructurering spelen de kosten een zeer belangrijke rol door het vaak negatieve saldo (Olden, 2007). In het traject van gebiedsontwikkeling dienen de volgende activiteiten te worden gefinancierd (Senternovem, 2004):

1. Planvorming
2. Projectorganisatie
3. Uitvoering ingrepen in openbare ruimte
4. Mogelijke herontwikkeling

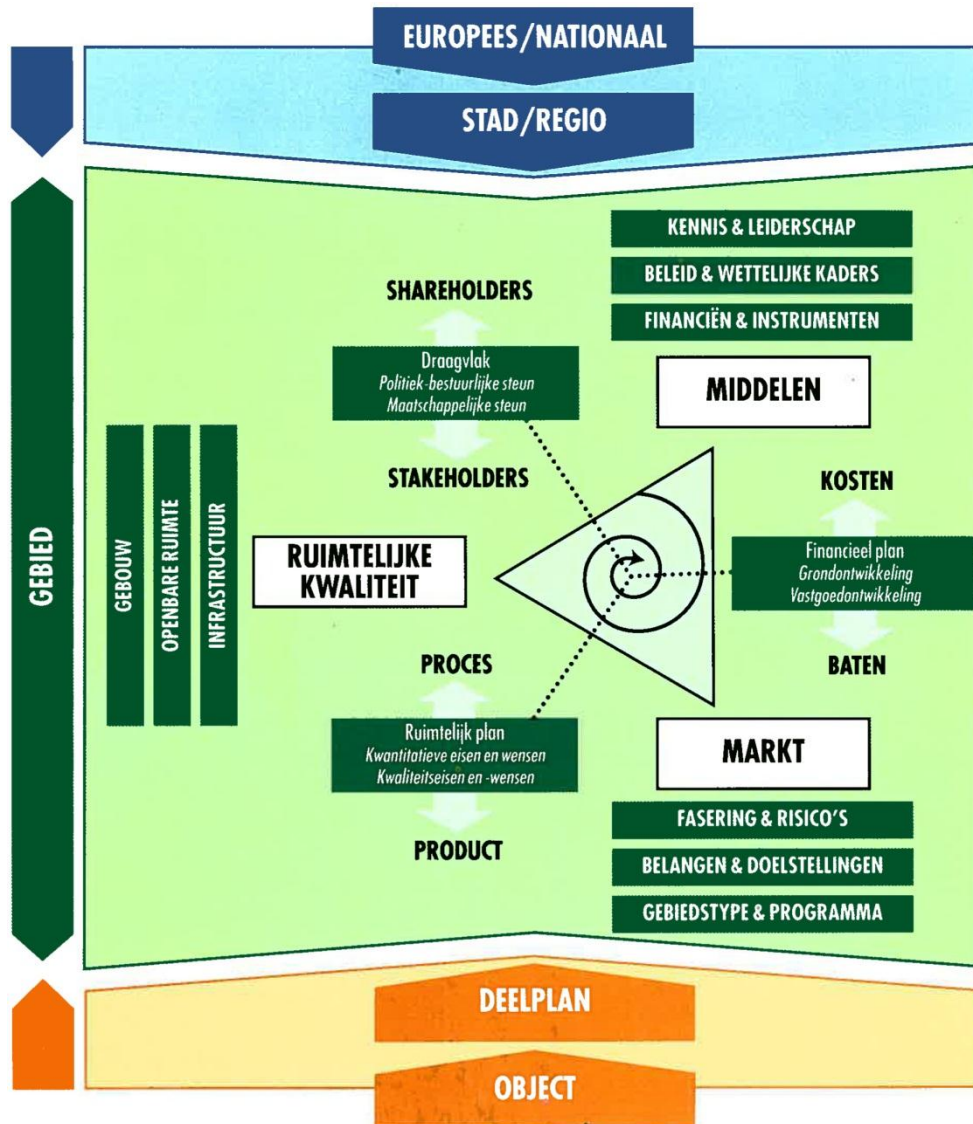
Belangrijk is dat er vroegtijdig een financiële verkenning plaatsvindt, om zo tot realistische scenario's te komen (Senternovem, 2004). Het financieringsvraagstuk moet daarom in alle procesfasen een belangrijke plaats innemen. De kans op succes wordt zo vergroot en verassingen achteraf kunnen worden voorkomen. Dit financieringsvraagstuk houdt in dat men inzicht dient te verkrijgen in (Senternovem, 2004):

- Welke kosten en opbrengsten brengen de planonderdelen met zich mee?
- Welke kosten en opbrengsten worden wel/niet tot het plan gerekend?
- Welke financiers komen er in aanmerking en wat is de kans dat zij willen financieren?
- Welke kosten en opbrengsten kunnen nog veranderen en in welke mate?
- Hoe gaat men om met eventuele verliezen?

De kosten voor een ontwikkeling kunnen (deels) gedekt worden uit de opbrengsten van gronden die (opnieuw) worden uitgegeven. De gemeente kan ook winsten uit andere terreinen gebruiken om de financiering van een ontwikkeling te bekostigen. Dit kan bijvoorbeeld door het opzetten van een ontwikkelingsmaatschappij waarin een aantal ontwikkelingen worden samengebracht. Een dergelijke maatschappij biedt als voordeel dat ook (semi-)private partijen kunnen deelnemen en zo extra kapitaal kan worden aangetrokken. Ook andere overheidsorganen kunnen ontwikkelingsmaatschappijen opzetten. Voorbeelden hiervan zijn de BOM (Brabantse Ontwikkelingsmaatschappij) en het Ontwikkelings- en Participatiebedrijf Publieke Sector (OPP). De laatste partij werkt voornamelijk samen met kleine gemeenten zonder eigen grondbedrijf. Dergelijke partijen kunnen een bijdrage leveren aan het benodigde kapitaal en in expertise voorzien.

3.2 Het ontwikkelingsproces

Het proces en het procesmanagement dienen ervoor te zorgen dat middelen, markt en ruimtelijke kwaliteit worden samengebracht (figuur 3.8). Dit proces dient te leiden tot een plan met inhoud. Inhoud wil zeggen dat het plan voldoende ruimtelijke kwaliteit en marktkwaliteit kent en dat dit wordt bereikt met behulp van de beschikbare middelen (Van 't Verlaat, 2006).



FIGUUR 3.8: OPTIMALISATIE VAN DRIE INVALSHOEKEN (BRON: DAAMEN, 2005)

Het onvoldoende aandacht hebben voor één van de invalshoeken leidt over het algemeen tot een gebrekkige ontwikkeling (Van 't Verlaat, 2006). Zo kan het enkel aandacht hebben voor de ruimtelijke kwaliteit zorgen voor een ontwikkeling die onbetaalbaar is en niet aansluit bij de markt. Andersom is het ook mogelijk dat de aspecten elkaar versterken. Een hoge marktkwaliteit kan zorgen voor meer beschikbare middelen. De markt waardeert in dit geval het plan door extra middelen beschikbaar te stellen.

Het proces is de kritische factor in de ontwikkeling van op energiegebied duurzame bedrijventerreinen. De oorzaak hiervan ligt in het feit dat oplossingen waar partijen naar streven vaak de core business raken van bedrijven en overheden. Als gevolg hiervan stellen de partijen hoge eisen aan de ontwikkeling (Wijnker, 1998) en zijn de afbreukrisico's hoog.

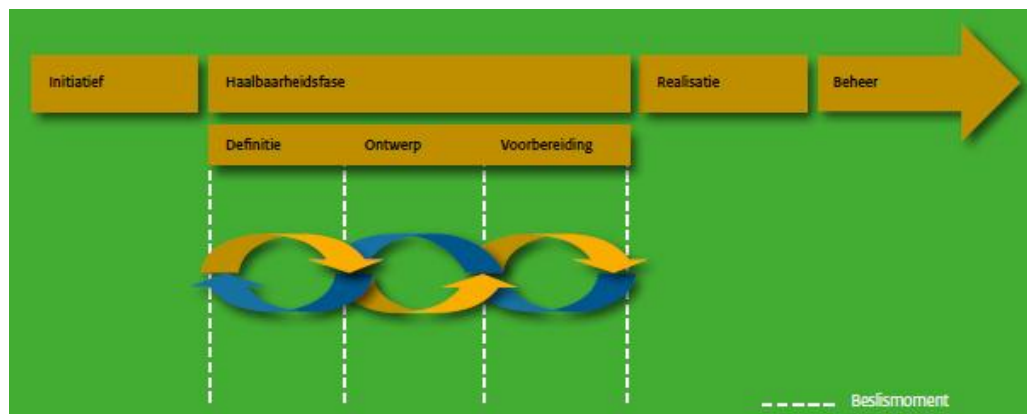
Om een dergelijk proces tot een goed resultaat te laten leiden dient het aan een aantal voorwaarden te voldoen (Wijnker, 1998):

- Betrokkenheid partijen
- Open communicatie
- Procesmatige aansturing
- Integrale aanpak
- Gemeenschappelijke visie / gedeelde belangen

Voor een goede procesmatige aansturing dient het proces te voldoen aan de volgende kenmerken (De Bruijn, 2008):

- Het is een open proces
- Er wordt veiligheid geboden voor de kernwaarden van de partijen
- Het proces kent voldoende prikkels voor de voortgang
- Er zijn voldoende garanties voor inhoudelijke kwaliteit

Het proces van gebiedsontwikkeling kan worden weergegeven als in figuur 3.9.



FIGUUR 3.9: HET PROCES VAN GEBIEDSONTWIKKELING (BRON: VROM, 2009)

3.2.1 Initiatieffase

Het proces dat moet leiden tot de ontwikkeling van een op energiegebied duurzaam bedrijventerrein kan starten vanuit zeer uiteenlopende situaties en kan voortkomen uit vele verschillende motieven of initiatiefnemers. Belangrijk is echter dat er draagvlak wordt verkregen onder de stakeholders in het proces om de energievoorziening te verduurzamen (Wijnker, 1998). Voor een LDEB en de herontwikkeling van een bedrijventerrein betekent dit dat de bedrijven, de overheid en eventueel de

vastgoedsector het initiatief moeten steunen en een gemeenschappelijke visie vormen. Op bestaande bedrijventerreinen moet dit draagvlak en de visie in eerste instantie ontstaan bij de bedrijven, ook als de overheid initiatiefnemer is (Wijnker, 1998).

Factoren die het verkrijgen van draagvlak kunnen bevorderen zijn (Wijnker, 1998).

- Het initiatief in handen leggen van het bedrijfsleven
- De aanwezigheid van een bedrijvenvereniging
- Grote bedrijven die als trekker willen fungeren

Hoewel grote bedrijven een stimulerende rol kunnen innemen dient men wel te zorgen voor een eerlijk en open proces, waarbij bescherming wordt geboden voor de kernwaarden van de andere partijen (De Bruijn, 2008).

3.2.2 Haalbaarheidsfase

In deze fase wordt een plan, zoals dat uit de initiatieffase is gekomen, uitgewerkt op zowel kwalitatief (ruimtelijk) als kwantitatief (financieel) niveau. Dit heeft als doel om tot een plan te komen dat zowel maatschappelijk als commercieel gedragen wordt (Jansen, 2008).

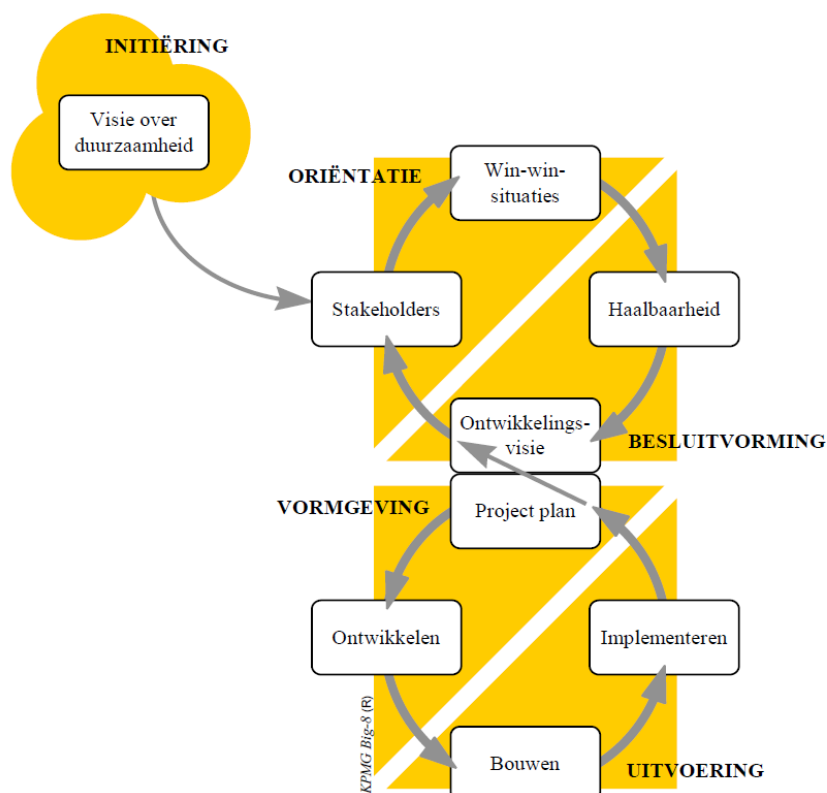
In de haalbaarheidsfase zijn de relaties van programma en fasering, concept en ontwerp, sturing, samenwerking en belangenmanagement en kosten/baten en risico's van belang (figuur 3.10) en dienen zij samen te komen tot een masterplan (Franzen, 2009).



FIGUUR 3.10: DE VIER ASPECTEN VAN GEBIEDSONTWIKKELING (BRON: FRANZEN, 2009)

In de haalbaarheidsfase moet dan ook blijken dat het LDEB-concept een aantrekkelijke optie is voor alle belangrijke partijen. Het LDEB-concept moet onderdeel worden masterplan en heeft daarmee invloed op de andere drie aspecten (programma en fasering, kosten/baten en risico's en sturing, samenwerking en belangenmanagement). Het LDEB wordt hiermee een integraal aspect in de gebiedsontwikkeling.

Wijnker (1998) onderscheidt in de haalbaarheidsfase drie stappen die leiden tot een duurzame ontwikkeling: oriëntatie, besluitvorming en vormgeving (figuur 3.11).



FIGUUR 3.11: HET PROCES VOOR DE ONTWIKKELING VAN DUURZAME BEDRIJVENTERREINEN (BRON: WIJNKER, 1998).

In de oriëntatiefase zoekt men naar win-win-situaties voor alle partijen. In deze fase moet blijken dat een lokaal en duurzaam energiebedrijf voor (bijna) alle partijen een (voldoende) aantrekkelijke optie kan zijn. Om hier inzicht in te krijgen dient men de doelstellingen van de bedrijven te onderzoeken. Hierbij gaat het zowel om een strategische analyse (het in kaart brengen van de ideeën en belangen) als een operationele analyse (welke mogelijkheden zijn er op het terrein en in de bedrijfsprocessen).

Wanneer er bij een dergelijke analyse potentiële win-win-situaties worden gevonden, is dit nog geen garantie voor draagvlak onder de betrokkenen. Bedrijven kunnen immers nog sceptisch zijn over de geschatte rendementen, juridisch of bestuurlijke belemmeringen zien of bang zijn voor verandering (Wijnker, 1998). Draagvlak blijft daarom in alle fases een belangrijk element. De win-win-situaties die draagvlak genieten kunnen in de besluitvormingsfase en vormgevingsfase worden onderzocht op hun haalbaarheid. Wanneer het in deze fase lukt om tot een financieel haalbaar plan met draagvlak te komen, kan men overgaan naar de realisatiefase.

3.2.3 Realisatiefase

Waar in de vorige fases de nadruk lag op initiëring en coördinatie ligt in deze fase de nadruk op beheersing van het proces (Wijnker, 1998). In deze fase wordt de gebiedsontwikkeling gerealiseerd zoals die in de haalbaarheidsfase is vastgesteld. In deze fase wordt de LDEB daadwerkelijk opgericht en ingeschreven bij de kamer van koophandel. De besluitvorming over de vorm van de LDEB heeft hierbij al plaatsgevonden.

3.3 Gebiedsontwikkeling bij herstructurering

Aangezien herstructurering van bestaande terreinen op termijn een steeds belangrijkere rol gaat innemen in de planning van bedrijventerrein dient er inzicht te worden verkregen in de verschillen tussen een normale gebiedsontwikkeling en een gebiedsontwikkeling gericht op herstructurering.

Een herstructurering wordt uitgevoerd wanneer een terrein dermate verouderd is dat de kwaliteit van het terrein onder het door ondernemers gewenste basis kwaliteitsniveau uitkomt (Louw, 2009). Het gaat hier om terreinen die al de functie van een bedrijventerrein hebben. Het grondeigendom is hierdoor versnipperd; bedrijven zijn immers meestal zelf eigenaar van de panden en de daarbij behorende grond. Voor de gemeente betekent dit dat zij te maken heeft met een groot aantal actoren in de gebiedsontwikkeling. De herontwikkeling van een bedrijventerrein is dan ook een complex en vaak langdurig proces.

Daarnaast is het een proces waarin slechts weinig financiële middelen beschikbaar zijn en tevens sociale en milieutechnische problemen dienen te worden opgelost (Louw, 2009). Het gebrek aan financiële middelen komt voort uit de hogere kosten voor de ontwikkeling (door onder andere sloop, bedrijfsverplaatsingen, bodemsanering) en het gebrek aan mogelijkheden om de grondwaarde te verhogen door een andere bestemming met een hogere grondwaarde (Louw, 2009). Bij een herstructurering zijn dan ook (meestal) subsidies nodig vanuit het Rijk of de provincies om de kosten te dekken.

Voor private investeerders is een herstructurering vaak niet interessant (Van Dinteren, 2010). Rendementen zijn vaak laag/negatief en worden over een lange termijn geïnd, door de lange doorlooptijd van het proces. Wel is het mogelijk bijdragen te krijgen van eigenaren en gebruikers van de bedrijfspanden. Deze hebben een eigenbelang bij een bedrijventerrein van goede kwaliteit. Voor publieke financiers is een bijdrage van de bedrijven vaak een pré om subsidie te verstrekken. Andersom willen bedrijven vaak eerst zien dat de gemeente investeert alvorens ze zelf willen investeren (Senternovem, 2004).

Deze grondhoudingen van de partijen kunnen al gauw leiden tot een 'kip-ei-situatie' en daarmee een patstelling.

Niet alleen de financiële middelen zijn beperkt, ook de wettelijke middelen. Waar een gemeente op een nieuw bedrijventerrein nog met de gronduitgifte eisen kan stellen aan de bedrijven is dat bij bestaande bedrijventerreinen lastig. Grondposities zijn sterk verankerd via wet- en regelgeving (Nozeman, 2008). Gemeenten zijn dan ook sterk afhankelijk van de medewerking van de bedrijven. Hiermee wordt het belangrijker dat een LDEB financieel voordeel oplevert bij de bedrijven. Het vinden van draagvlak wordt anders een lastige opgave.

Voordeel voor een LDEB kan wel zijn dat bij een herstructurering de bedrijven en dus ook hun energievraag eenvoudiger kan worden ingeschat. Het onderzoeken van het nut, de noodzaak en het rendement van een LDEB is dan ook eenvoudiger in te schatten dan bij een nieuw terrein.

3.4 Deelconclusie

Het speelveld van een gebiedsontwikkeling is complex. De context waarin geopereerd wordt is divers en continu aan verandering onderhevig. Toch dient men te komen tot een plan met voldoende inhoud. Een LDEB kan door zijn duurzame doelstelling bijdragen aan deze 'inhoud'. Het zorgt immers voor een op energiegebied duurzamer terrein. Het inpassen van een LDEB zorgt echter ook voor een complexer ontwikkelingsproces. Er worden extra beleidsterreinen en actoren bij de ontwikkeling betrokken. Zo ontstaat een complex speelveld van actoren. De belangrijkste actoren bij de ontwikkeling zijn de ondernemers, de gemeente en eventuele private partijen die voor het LDEB bij de ontwikkeling worden betrokken. Van deze actoren wordt samenwerking gevraagd op een gebied dat voor alle partijen de core business raakt. De partijen zullen daarom hoge eisen stellen aan de ontwikkeling en het ontwikkelingsproces.

Het opnemen van een LDEB in de gebiedsontwikkeling leidt tot extra betrokken partijen en meer regels en procedures waar rekening mee dient te worden gehouden. Desalniettemin kan het zorgen voor lagere energielasten voor de bedrijven in een gebied. De relevante fases voor een LDEB in het ontwikkelingsproces zijn de initiatieffase, haalbaarheidsfase, realisatiefase. Tijdens deze fases wordt de keuze gemaakt voor het LDEB en wordt de vorm bepaald. De keuze voor een LDEB moet leiden tot een financieel haalbaar plan. Hiervoor is het nodig te zoeken naar win-win-situaties die draagvlak genieten van alle betrokken actoren. Met name dit draagvlak is belangrijk omdat de energievoorziening elk bedrijf in zijn core business raakt.

Met het in beeld brengen van het speelveld en het ontwikkelproces rondom bedrijventerreinen zijn de twee deelvragen uit hoofdstuk 1 beantwoord.

4 SWOT-analyse

In dit hoofdstuk wordt conform deelvraag 3 gezocht naar de sterke punten, zwakke punten, kansen en bedreigingen van een LDEB bij de ontwikkeling van een bedrijventerrein.

4.1 Methodologie van de SWOT-analyse

De sterke en zwakke punten komen voort uit de theorie van hoofdstuk 2 en zijn gebaseerd op logica en plausibiliteit. De gevonden punten zijn voorgelegd aan een panel van experts. Dit expertpanel bestaat uit personen die bij de ontwikkeling van bedrijventerreinen en/of LDEB's betrokken zijn door hun werk of vanwege de kennis die zij in dit vakgebied hebben. Een lijst met deelnemers van het expertpanel is te vinden in Tabel 4.1.

Naam	Functie	Bedrijf
Agnes Franzen	Assistant professor Urban Area Development	TU Delft
Edward Stigter	Programmadirecteur Mooi Nederland	Ministerie van VROM
Jacques van Dinteren	Bijzonder hoogleraar Planning, Ontwikkeling en Management van Werklocaties	Rijksuniversiteit Groningen / Royal Haskoning
Jeroen Bode	Senior Programmamanager	Eneco Shared Energy Solutions
Jeroen Roos	Strategisch Adviseur gebiedsontwikkeling	BuildDesk
Joost Okkema	Senior procesmanager / manager	Metrum
Laurens de Lange	Directeur	Unica
Martin Kloet	Directeur	Energiecentrum MKB
Michel Chatelin	Partner	Eversheds Faasen
Paul Dielissen	Directeur	AM Duurzaam
Rudy Stroink	CEO	TCN Property Projects
Thomas Buijs	Programmaleider programmateam Bedrijventerreinen	Ministerie VROM
Wybe Theijse	Directeur	Metrum

TABEL 4.1: LIJST VAN GEINTERVIEWDE PERSONEN

De bovengenoemde personen zijn allen onderworpen aan een diepte-interview en hebben door middel van een vragenlijst aangegeven of ze het eens/oneens zijn met de in de theorie gevonden punten. Deze vragenlijst en de antwoordfrequenties zijn te vinden in bijlage 1. Vervolgens is de SWOT-analyse aangepast op basis van de resultaten van het expertpanel.

4.2 SWOT

De hierna besproken punten zijn het resultaat van een zoektocht op basis van logica en plausibiliteit in de literatuur, aangescherpt met de resultaten van het expertpanel.

4.2.1 Sterke punten

In deze paragraaf zullen de sterke punten van een LDEB worden toegelicht.

VERHOOGT STABILITEIT ENERGIEVOORZIENING

Een LDEB dat energie produceert, zorgt voor een verhoogde stabiliteit van de energievoorziening op het terrein. Deze verhoogde stabiliteit komt voort uit de onafhankelijkheid van het landelijke netwerk. Het terrein kan immers in zijn eigen energie voorzien en is alleen in probleemsituaties afhankelijk van het landelijke net. Het terrein heeft hiermee een back-up voor zijn energievoorziening. Vooral bij elektriciteit spelen dergelijke back-upvoorzieningen een rol, omdat opslag van elektriciteit relatief duur is.

EEN LDEB BINDT ACTOREN, INHOUD EN MIDDELEN

Een goed functionerend LDEB maakt winst. Hiermee genereert financiële middelen en zorgt het dat actoren een belang hebben bij het bedrijf en de ontwikkeling. De ontwikkeling kost immers niet alleen geld, maar levert op termijn ook geld op. Verder streeft het LDEB een maatschappelijk gewenst doel na. Een LDEB zorgt dus zowel bij de actoren, de inhoud als de middelen voor een win-winsituatie. Hieruit kan er geconcludeerd worden dat een LDEB op dit vlak verbindt. Een gebiedsontwikkeling is er op gericht actoren, inhoud en middelen samen te brengen (Van 't Verlaat, 2006).

CREËERT BINDING TUSSEN ONDERNEMERS EN GEBIED

De lokale focus van een LDEB zorgt er voor dat het een belang heeft bij een aantrekkelijk vestigingsklimaat. Een LDEB kan immers enkel rendabel zijn wanneer er voldoende afnemers zijn. Wanneer het terrein onder de basiskwaliteit komt die door de ondernemers wordt geëist, zal dit leiden tot leegloop van het terrein. De omzet van het LDEB zal afnemen en zorgen voor een lager rendement. De kosten voor de energievoorziening van de bedrijven zullen hierdoor toenemen. De zittende ondernemers

zullen er dus gezamenlijk voor dienen te zorgen dat de kwaliteit op het terrein voldoet aan de basiskwaliteitseisen van de doelgroep. Alleen dan kan er voldoende draagvlak worden gecreëerd voor het ontstaan en voortbestaan van een LDEB. Dit vormt een extra stimulans voor de zittende bedrijven om te zorgen voor een goede uitstraling en behoud van kwaliteit op het eigenterrein.

LDEB ZORGT VOOR MEERWAARDE GEBIED

De kwaliteit van een ontwikkeling wordt bepaald door de gebruikswaarde, belevingswaarde, toekomstwaarde en omgevingswaarde (zie hoofdstuk 3). Een goed georganiseerd LDEB zal door lagere en vooral stabiele energielasten in een gebied een positieve invloed hebben op de gebruikswaarde. Daarnaast zorgt de lokale focus van een LDEB dat het op het terrein blijft zoeken naar mogelijkheden om de energievoorziening verder te verduurzamen. Op deze manier blijft het terrein op energiegebied optimaal presteren. Verder draagt een duurzaam energiebedrijf bij aan een lagere belasting van de omgeving. Het terrein verhoogt hiermee zijn omgevingswaarde. De belevingswaarde van een terrein kan zowel positief als negatief worden beïnvloed. Zo kan het groene imago zorgen voor een verhoogd comfortniveau of een positieve beleving. Het kan echter ook een negatieve invloed hebben op de belevingswaarde van het terrein door bijvoorbeeld de aanwezigheid van een windmolen.

BEPERKT ENERGIELASTEN VAN ONDERNEMERS

Duurzame energieoplossingen vergen over het algemeen een hogere investering dan conventionele energieoplossingen. De variabele kosten voor het opwekken van energie zijn met duurzame technieken echter lager. Op termijn zullen de investeringskosten daardoor worden terugverdiend. De stijgende energiekosten en het opraken van de fossiele brandstoffen zorgen ervoor dat investeringen in duurzame energievoorzieningen steeds sneller terugverdiend worden en eerder rendabel zijn.

Het toepassen van het niet-meer-dan-anders-principe zorgt ervoor dat afnemers vaak weinig profijt hebben van deze kostenvoordelen. Exploitanten zullen immers proberen hun energie voor een zo hoog mogelijke prijs te verkopen. De prijzen van duurzame energie zijn dan ook vaak gekoppeld aan prijzen voor fossiele energie. Een LDEB biedt aan de ondernemers een extra mogelijkheid de energielasten te verlagen doordat de bedrijven kunnen participeren en te delen in de winst. Dergelijke lage energiekosten zorgen voor een concurrentievoordeel en een verhoogde aantrekkelijkheid van het gebied.

IMAGO-VERBETEREND

Er is een trend in de markt waar te nemen naar maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO Nederland, 2010). Steeds meer bedrijven kiezen voor een duurzame bedrijfsvoering. Niet alleen vanuit eigen overtuiging, maar ook omdat afnemers dat eisen. Bedrijven zien het milieu meer en meer als 'klant', wiens wensen worden vertegenwoordigd door consumenten, overheden en milieuorganisaties (Baas, 1999). Een LDEB versterkt het duurzame imago van een bedrijventerrein en de daarop gevestigde bedrijven. Bedrijven met een focus op duurzaamheid zullen een duurzame energievoorziening dan ook als een meerwaarde weten te waarderen. Echter niet elk bedrijf stelt dezelfde eisen aan zijn omgeving. Er zullen dus ook voldoende bedrijventerreinen zijn waarvoor dergelijke zaken niet belangrijk zijn. Er moet dan ook gezocht worden naar een bij de markt passend aanbod (Van Dinteren, 2008). In de initiatieffase en haalbaarheidsfase moet daarom een gedegen onderzoek worden gedaan naar het draagvlak onder de gevestigde of te vestigen bedrijven. Wanneer hieruit blijkt dat de bedrijven het groene imago van het bedrijventerrein kunnen waarderen kan dit leiden tot extra financiële middelen vanuit de bedrijven en een hogere waardering van het gebied door de bedrijven.

Door te investeren in de omgeving en in duurzaamheid geeft een onderneming tevens een signaal af, dat het betrokken is bij zijn omgeving. Een bedrijf kan hiermee politieke goodwill creëren waardoor eventuele andere zaken (zoals vergunningen) misschien makkelijker geregeld kunnen worden.

EÉN PARTIJ VERANTWOORDELIJK VOOR ENERGIE IN HET GEBIED

Op een terrein zonder LDEB dient elke ondernemer zijn eigen energievoorziening te regelen. Door gebrek aan belang (Senternovem, 2008) zullen veel bedrijven kiezen voor de eenvoudigste oplossing. De focus van een LDEB op het optimaliseren/verduurzamen van de energievoorziening en de lokale kennis helpt de bedrijven te komen tot een op energiegebied beter eindresultaat. Daarnaast kunnen er financiële inkoopvoordelen worden behaald door centralisatie van de inkoop.

MEER SUBSIDIEMOGELIJKHEDEN DAN OVERHEIDSORGANISATIE

De subsidies van de Rijksoverheid met betrekking tot het stimuleren van duurzame energiemaatregelen zijn gericht op bedrijven en consumenten. Een LDEB is een zelfstandig bedrijf met een maatschappelijke doelstelling. Het bedrijf kan hierdoor profiteren van de Rijkssubsidies voor bedrijven. Subsidies die hierdoor een rol kunnen gaan spelen zijn EIA, MIA, VAMIL en SDE (zie paragraaf 2.4.2).

OPBRENGSTEN ENERGIE TEN GUNSTE VAN DE LOKALE ECONOMIE EN LOKALE ONDERNEMERS

De participatie van lokale ondernemers in een LDEB en het investeren van een LDEB in het gebied zorgen ervoor dat de opbrengsten van energie in het gebied blijven en niet wegvloeien naar een (multi-)nationale energieonderneming. Een LDEB is echter geen garantie voor het lokaal aanwezig blijven van gelden. De op een terrein gevestigde bedrijven kunnen immers onderdeel uitmaken van een (inter-)nationale organisatie, maar ook de aandeelhouders van het LDEB kunnen onderdeel vormen van een grotere organisatie. Winsten uit de energie-exploitatie bij een LDEB en door lagere energielasten van de aangesloten bedrijven kunnen daardoor nog steeds wegvloeien uit het gebied.

SLUIT AAN OP OVERHEIDSBELEID

Met het programma 'Schoon en Zuinig' zet de Rijksoverheid in op het bereiken van een duurzamere energievoorziening. Daarnaast heeft de overheid het verouderingsprobleem op bedrijventerreinen hoog op de agenda staan. Een LDEB kan een bijdrage leveren aan beide doelen en past hiermee bij het huidige overheidsbeleid.

DUURZAAMHEIDSDOELSTELLINGEN GEREALISEERD DOOR DE MARKT

Een LDEB is een zelfstandig bedrijf. De doelstellingen van het energiebedrijf sluiten echter aan op het overheidsbeleid om de energievoorziening te verduurzamen. Hiermee is het voor de overheid een middel om verduurzaming van de energievoorziening over te laten aan de markt. De markt staat erom bekend zaken meestal sneller en efficiënter te kunnen regelen dan overheden.

HOGERE BESPARING DOOR AANPAK OP GEBIEDSNIVEAU

Met het aanpakken van de energievoorziening op gebiedsniveau kunnen hogere besparingen worden gerealiseerd. De oorzaak hiervan is gelegen in het feit dat bedrijven gebruik kunnen maken van reststromen van andere bedrijven en doordat er met gebiedsgerichte en meer collectieve oplossingen een hogere efficiëntie kan worden bereikt dan met losse oplossingen (Wijnker, 1998). Tot slot zijn er meer mogelijkheden om energiemanagement toe te passen.

4.2.2 Zwakke punten

HOGE INVESTERINGEN/HOGE KREDIETWAARDIGHEID VEREIST

Voor een LDEB is het vaak noodzakelijk hoge investeringen te doen die pas op de lange termijn worden terugverdiend. De vele onbekende risico's die met een dergelijke investering samengaan, zorgen voor hoge eisen aan de kredietwaardigheid. Veel partijen beschikken over onvoldoende middelen om dergelijke investeringen te doen. De

overheid kan dan ook een belangrijke rol spelen in de financiering door mede te investeren, garant te staan, leningen en/of subsidies te geven, energie af te nemen of kleinere partijen bij elkaar te brengen.

VERHOOGT COMPLEXITEIT GEBIEDSONTWIKKELING

Het inzetten van een LDEB zorgt ervoor dat het planningsproces complexer wordt. Deze verhoogde complexiteit komt voort uit het betrekken van een extra beleidsterrein (energie) en eventueel externe actoren die door hun rol in het LDEB betrokken dienen te worden bij de ontwikkeling.

In het toch al complexe proces van een gebiedsontwikkeling wordt dan ook meestal weinig prioriteit gegeven aan een betere energievoorziening. Een LDEB maakt dit proces extra complex omdat overheden en marktpartijen weinig tot geen ervaring hebben met LDEB's. Het ontwikkelingsproces krijgt hierdoor een verhoogd trial-and-error gehalte.

KANS OP ONPROFESSIONELE ORGANISATIE

Het deelnemen van lokale partijen aan een LDEB kan leiden tot een onprofessionele organisatie. Partijen met een grote energiebehoefte of een groot energieoverschot zullen proberen een belangrijke positie in te nemen bij de onderhandeling over het verdelen van de baten (Wortmann, 2008). Een goed procesmanagement is daarom uitermate belangrijk. Dit procesmanagement dient ervoor te zorgen dat de kernwaarden van alle partijen gewaarborgd worden en baten eerlijk worden verdeeld. Eerlijk betekent dat de betrokkenen dienen te komen tot een voor allen acceptabele verdeelsleutel.

ANGST VOOR AFHANKELIJKHEID VERGROOT AFHANKELIJKHEID

Uit onderzoek van Thomas (2010), is gebleken dat het koppelen van reststromen in de industrie een complexe opgave is. Bedrijven zullen hun primaire proces ongestoord willen uitvoeren. Voor het koppelen van reststromen is vaak een vergaande en intensieve samenwerking nodig tussen de betrokken ondernemingen (Thomas, 2010). Onderlinge afhankelijkheid kan daarom door ondernemers gezien worden als een te hoog risico. Een dergelijke koppeling vereist vaak een organisatiewijziging en technische aanpassing van het productieproces. Daarnaast is het afsluiten van lange termijn contracten vaak noodzakelijk (Thomas, 2010). Ondernemers zitten hier meestal niet op te wachten. Het verkleint hun flexibiliteit en vergroot de risico's. Over de omvang van deze risico's is door het beperkte aantal voorbeeldprojecten ook nog weinig bekend.

Verder zorgt centralisatie en standaardisatie voor een betere beheersbaarheid van het productieproces. De aansluiting op een LDEB vraagt om specifieke oplossingen en aanpassingen aan de omgeving. Dit kan de beheersbaarheid van het productieproces verminderen (Wortmann, 2008).

LDEB's hebben de moeilijke taak om deze knelpunten te overwinnen. Als mogelijke oplossingen voor dit probleem kan gedacht worden aan het bufferen van de warmte en/of koude, het integreren van meerdere warmteleveranciers en -afnemers in het netwerk, of voorzien in een back-up voorziening. Dit leidt echter tot hogere kosten en een meer complexe besluitvorming door een groter aantal partijen. Daarnaast zullen er eerder discussies ontstaan over de verdeling van de baten (Wortmann, 2008). De afhankelijkheid van slechts een klein aantal grootverbruikers zorgt er aan de andere kant voor dat de risico's toenemen. Wanneer één van de bedrijven failliet verklaard wordt of verhuist kan dit het bestaansrecht van een LDEB sterk onder druk zetten. Wel moet hierbij opgemerkt worden dat een LDEB veel meer activiteiten kan hebben dan alleen het koppelen van reststromen.

KANS OP LANGERE LEEGSTAND DOOR HOGERE VESTIGINGSEISEN

Het succes van een LDEB is afhankelijk van de bereidheid van de ondernemers om te participeren en de energie af te nemen. Wanneer de gemeente eigenaar is van de grond kan het bij de gronduitgifte voorwaarden stellen aan het energiegebruik en de duurzaamheid van de nieuwe bedrijven (zoals op de Ecofactorij). De gemeente zorgt er hiermee enerzijds voor dat er voldoende investeerders zijn en draagvlak wordt 'afgedwongen', anderzijds kan dit er toe leiden dat bedrijven zich minder snel vestigen op de locatie. De grond blijft langer ongebruikt en de rentekosten voor grond lopen op voor de gemeente. De gemeente heeft hierdoor geen eenduidig belang.

Zeker bij een herstructurering, met een vaak toch al negatief saldo, kan dit risico een belangrijke rol spelen. Uit ervaring blijkt dat gemeenten, om de grondkosten te drukken, vaak geneigd zijn hun vestigingseisen (deels) te laten schieten (Louw, 2009).

KANS OP MONOPOLIEMACHT LDEB

Een LDEB met een eigen infrastructuur kan in theorie zijn monopolie macht misbruiken. Bedrijven zullen immers niet zomaar de installaties vervangen of een andere aansluiting realiseren. Vooral warmtenetten zijn gevoelig voor dergelijke praktijken, omdat hier meestal sprake is van slechts een aanbieder en overstappen niet zonder technische aanpassingen mogelijk is. De gemeente en de Rijksoverheid zullen dergelijke praktijken proberen te voorkomen door wet- en regelgeving. Bovendien zullen de bedrijven vaak ook aandeelhouder zijn in het LDEB en kunnen ze dus hun belangen beschermen.

Op een te herstructureren bedrijventerrein is deze bedreiging (nog) kleiner. Vaak is er al een energie-infrastructuur op deze terreinen aanwezig. Bedrijven zullen dan ook alleen overstappen op de nieuwe aanbieder als deze goedkoper is. Verder kunnen ze eenvoudiger overstappen op een alternatieve leverancier omdat de infrastructuur hier al voor aangelegd is.

Wel kan een bedrijf met een grote energievraag een belangrijke rol in de besluitvorming innemen. Er zal voor gewaakt moeten worden dat het besluitvormingsproces voldoet aan de eisen van een goed proces en derhalve bescherming biedt aan alle kernwaarden van de losse actoren.

GEBREK AAN BELANG VOOR VEEL BEDRIJVEN DOOR KLEINE AANDEEL ENERGIEKOSTEN VAN TOTALE BEDRIJFSKOSTEN

Bedrijven die veel energie gebruiken, hebben al dan niet gedwongen door de overheid de behoefte om de energievoorziening te verduurzamen. Er zullen echter op de meeste terreinen slechts enkele van deze bedrijven gevestigd zijn. Voor het overgrote deel van de bedrijven maken de energiekosten slechts een klein deel uit van de totale bedrijfskosten (Senternovem, 2008). Bij deze bedrijven is er dan ook slechts een geringe of geen ambitie om de energievoorziening te verduurzamen. Hiermee ontbreekt het gevoel voor urgentie bij deze bedrijven.

4.2.3 Kansen

STIJGENDE PRIJS VAN ENERGIE

Gezien de verwachting dat fossiele energie de komende jaren in prijs zal stijgen, zullen investeringen in duurzame energievoorzieningen steeds rendabeler worden. Een LDEB zal hierdoor ook financieel steeds aantrekkelijker worden.

TOENEMENDE BEREIDHEID BIJ OVERHEDEN OM TE INVESTEREN

Door de crisis is er een toenemende bereidheid bij de overheden om risicodragend te participeren (Franzen, 2009). Gezien de hoge investeringskosten voor de opzet van een LDEB betekent dit dat de overheden hiermee een belangrijke stimulans kunnen vormen via laagrentende leningen en door garant te staan. De overheden hebben hier zelf ook baat bij. Een LDEB zorgt immers voor een duurzamere energievoorziening. Dit is geheel in lijn met het beleid van de Rijksoverheid. De vraag is echter of overheden met de aangekondigde bezuinigingen bereid blijven dergelijke risico's te nemen en investeringen te doen.

MEER INTERESSE VAN DE VASTGOEDMARKT DOOR MEER AANDACHT VOOR EEN DUURZAME KWALITEIT

Een LDEB vergt een hogere investering in het gebied. Zo ontstaat er voor alle partijen een groter belang bij het behoud van de kwaliteit op het terrein. Ook is gebleken dat duurzaamheid op de lange termijn leidt tot een beter waardebehoud van de panden. Verder zorgt een goed functionerend LDEB voor extra inkomsten voor de ondernemers

door lagere energiekosten en eventuele winstdeling bij participatie. Dit kan er toe leiden dat ondernemers langer blijven zitten en dat panden langer hun waarde behouden. Dit zal een positieve invloed hebben op de waarde die bedrijventerreinen kennen voor de commerciële vastgoedmarkt.

De vastgoedmarkt kan een LDEB tevens gebruiken in zijn concepten. Een voorbeeldterrein (waarbij energie onderdeel is van het concept) is het Mediapark in Hilversum. TCN regelt hier de energievoorziening en ontzorgt daarmee de bedrijven. Een LDEB kan bedrijven ook ontzorgen. De bedrijven hoeven zelf immers minder/niet over hun energievoorziening en de verduurzaming daarvan na te denken. Dit is een taak van het LDEB.

GRONDEXPLOITATIE KAN MET HOGERE PRIJZEN VOOR GROND EEN GROTERE ROL GAAN SPELEN IN HET AFDEKKEN VAN RISICO'S

Door velen (THB, 2008 & Olden, 2007 & Van Dinteren, 2008a & Louw, 2009) is er kritiek geuit op de lage grondprijzen die door de gemeenten gehanteerd worden voor bedrijfsgrond. Wanneer gemeenten het aandurven hogere prijzen te vragen voor de grond ontstaat er meer ruimte in de grondexploitatie. Deze extra opbrengsten kunnen worden gebruikt als investering in het LDEB of kunnen dienen om de eventueel hogere rentekosten door langere leegstand op te vangen. Zo kan er gezocht worden naar bedrijven die ook op energiegebied optimaal in het gebied passen.

NADRUK OP HERSTRUCTURERING

Door het huidige bedrijventerreinenbeleid zal er een grotere nadruk komen te liggen op herstructurering van bestaande terreinen. Een te herstructureren terrein heeft voor een LDEB het voordeel dat op dergelijke terreinen de energievraag beter bekend is, doordat de zittende bedrijven bekend zijn. Er kan zo een duidelijker beeld worden gekregen van de mogelijke win-win-situaties die op het terrein gerealiseerd kunnen worden.

4.2.4 Bedreigingen

NADRUK OP HERSTRUCTURERING

Het toepassen van de SER-ladder (zie paragraaf 3.1.1) zoals die bij de huidige planning van bedrijventerreinen gevolgd dient te worden, zorgt ervoor dat er minder nieuwe terreinen worden aangelegd en er steeds meer nadruk komt te liggen op de herstructurering van bestaande terreinen.

Het meestal negatieve saldo van een herstructurering zorgt ervoor dat er weinig financiële ruimte is om de benodigde investeringen te doen. Door het meestal negatieve

saldo van een herstructurering zullen zowel de overheid als de bedrijven gefocust zijn op reductie van het negatieve saldo en beperken van de risico's.

Met name de financiële ondersteuning vanuit de overheid kan zeer bepalend zijn voor de business case van een LDEB omdat de overheid met laagrentende leningen, garanties en investeringen de risico's voor de hoge investeringen enigszins kan afdekken. Commerciële partijen zullen hierdoor eerder geneigd zijn te investeren en het aantrekken van het benodigde investeringskapitaal wordt vereenvoudigd.

Naast beperkte financiële middelen is er bij een herstructurering ook slechts beperkt de mogelijkheid om aanpassingen in de gebouwen en openbare ruimte te doen. Veel bedrijven blijven immers zitten waar zij zitten en de bedrijfsprocessen moeten doorgaan. Voor veel duurzame technieken zijn aanpassingen in en om de gebouwen noodzakelijk. Denk hierbij aan het aanleggen van een warmtenet of het vervangen van de verwarmingsinstallatie. Enkel bij een herprofilering zijn hier evenveel kansen voor als bij een nieuw terrein. Echter, slechts een klein deel van de terreinen komt in aanmerking voor een herprofilering (800 ha van de 16.000 ha (THB, 2008)).

Bij een herstructurering dient er ook rekening gehouden te worden met bestaande netwerken. Bedrijven kunnen hierdoor minder eenvoudig 'gedwongen' worden om energie van het LDEB af te nemen. De bedrijven moeten dan ook eerder verleid worden door (extra) kortingen en meer (leverings-)zekerheden.

BEPERKINGEN OVERHEID DOOR VERBOD OP STAATSTEUN

Het is de overheid verboden zich bezig te houden met zaken die ook door de markt uitgevoerd kunnen worden. Het opzetten van een LDEB dient dan ook aan de mededingingsrichtlijn en regels voor staatsteun te voldoen. Hoewel het mogelijk is om als overheid te participeren in een LDEB en het opzetten daarvan (financieel) gestimuleerd kan worden, kan deze regelgeving de mogelijkheden van de overheden wel beperken.

HET MOET PASSEN BINNEN DE SCOPE VAN DE GEBIEDSONTWIKKELING EN ER MOET VOLDOENDE DRAAGVLAK ZIJN ONDER DE ACTOREN.

Het gebiedsontwikkelingsproces is een proces waarbij vele 'problemen' moeten worden opgelost. Het proces moet leiden tot een integraal masterplan voor de ontwikkeling dat door alle actoren gedragen wordt (Daamen, 2005). Het grote aantal betrokken actoren en beleidsaspecten maakt dat het een complex proces is. Om het proces beheersbaar te houden moeten er keuzes worden gemaakt over welke aspecten wel/niet worden meegenomen. Om ervoor te zorgen dat een plan wordt meegenomen in de gebiedsontwikkeling moet deze passen bij de andere ontwikkelplannen en moet er vanuit

alle betrokken partijen draagvlak zijn om het plan mee te nemen in de planning (Franzen, 2009). In lang niet alle gevallen zal een LDEB passen in de scope van de gebiedsontwikkeling en zal er voldoende draagvlak aanwezig zijn.

REGELS EN PROCEDURES

De aanleg van zonnepanelen en het aanbrengen van isolatie zijn aan weinig regels gebonden. Dit geldt echter niet voor alle duurzame energieoplossingen. Zo kent de realisatie van een windmolen een gemiddelde doorlooptijd van 10 jaar. Een periode waarin vele procedures moeten worden doorlopen. Dergelijke procedures vergen niet alleen veel tijd en uithoudingsvermogen van de betrokkenen. Ze vragen ook kennis van de regels en verlagen het tempo van de ontwikkeling. Een lager tempo betekent ook meer risico's door toekomstige veranderingen.

4.3 Deelconclusie

Samengevat leidt dit tot de volgende matrix van sterktes, zwaktes, kansen en bedreigingen voor het inpassen van een LDEB bij een gebiedsontwikkeling. Zoals te zien zijn er veel positieve en negatieve kanten aan het LDEB-concept. Het gewicht van deze voor- en nadelen is niet bekend en kan per project anders zijn. Een LDEB is daardoor bepaald geen gelopen race. Het doel van dit hoofdstuk, het in kaart brengen van de sterke punten, zwakke punten, kansen en bedreigingen van een LDEB is behaald. Wel moet hierbij worden opgemerkt dat er nog weinig ervaring is met het LDEB-concept. Mogelijk is deze lijst daarom niet compleet en worden er in de praktijk nieuwe inzichten ontwikkeld.

Sterke punten	Zwakke punten
Verhoogt stabiliteit energievoorziening*	Hoge investeringen/hoge kredietwaardigheid vereist
Een LDEB bindt actoren, inhoud en middelen	Verhoogt complexiteit gebiedsontwikkeling
Creëert binding tussen ondernemers en gebied	Kans op onprofessionele organisatie*
LDEB zorgt voor meerwaarde gebied	Angst voor afhankelijkheid vergroot afhankelijkheid
Imago-verbeterend	Kans op langere leegstand door hogere vestigingseisen
Beperkt energielasten van ondernemers	Kans op monopoliemacht LDEB
Eén partij verantwoordelijk voor energie	Gebrek aan belang voor veel bedrijven door kleine aandeel energiekosten van

	totale bedrijfskosten
Meer subsidiemogelijkheden dan overheidsorganisatie	
Opbrengsten energie ten gunste van de lokale economie en de lokale ondernemers	
Sluit aan op overheidsbeleid	
Duurzaamheidsdoelstellingen gerealiseerd door de markt	
Hogere besparing door aanpak op gebiedsniveau*	
Kansen	Bedreigingen
Stijgende prijs van energie	Beperkingen overheid door verbod op staatsteun.
Toenemende bereidheid bij overheden om te investeren*	Het moet passen binnen de scope van de gebiedsontwikkeling en er moet voldoende draagvlak zijn onder de actoren.*
Meer interesse van de vastgoedmarkt door meer aandacht voor een duurzame kwaliteit	Regels en procedures*
Grondexploitatie kan met hogere prijzen voor grond een grotere rol gaan spelen in het afdekken van risico's	Nadruk op herstructurering
Nadruk op herstructurering	

DE MET EEN * GEMARKEERDE PUNTEN ZIJN IN EERSTE AANLEG VOORTGEKOMEN UIT DE GESPREKKEN MET EXPERTS.

5 Casestudy

In hoofdstuk 2 is de theorie rondom het proces van een herstructurering verkend. Op basis van deze theorie en interviews met experts is in hoofdstuk 3 vervolgens een lijst met sterktes, zwaktes, kansen en bedreigingen van een LDEB samengesteld. Deze lijst vormt de input voor dit hoofdstuk.

5.1 Methodologie casestudies

In de volgende paragrafen zal de methodologie van de bij dit onderzoek gebruikte casestudie worden besproken.

5.1.1 Selectie van de cases

Voor de selectie van cases zijn de hier volgende criteria gehanteerd:

- Het moet gaan om een bedrijventerrein zoals in hoofdstuk 1 gedefinieerd
- Op het bedrijventerrein moet een LDEB actief zijn zoals gedefinieerd in hoofdstuk 2
- Het moet gaan om terreinen in Nederland

Er is gekozen om de cases in dit onderzoek te beperken tot cases op bedrijventerreinen. De ontwikkelgang als ook het energiegebruik op bedrijventerreinen is dermate verschillend van een woonwijk dat een goede vergelijking niet mogelijk is. Om deze reden is DEVO, een LDEB in een woonwijk in Veenendaal dan ook niet meegenomen in de casestudy. Daarnaast beperkt dit onderzoek zich tot terreinen in Nederland. Elk land kent zijn eigen overheidsstructuur alsmede een planningsgang en relevant beleid. Om dergelijke verschillen uit te sluiten is alleen in Nederland gezocht naar cases.

De selectie bleek echter niet gemakkelijk. Het vernieuwende en exploratieve karakter van dit onderzoek maakt dat er slechts één case is gevonden waarbij sprake is van een LDEB zoals die in hoofdstuk 2 is gedefinieerd. Het gaat hierbij om de Ecofactorij. Dit is een nieuw bedrijventerrein aan de rand van Apeldoorn. Op geherstructureerde bedrijventerreinen zijn vooralsnog geen lokale duurzame energiebedrijven bekend.

Wel zijn er enkele plaatsen waar op gebiedsniveau wordt samengewerkt in de energievoorziening. Het gaat dan echter om samenwerkingsverbanden tussen twee/enkele bedrijven, of terreinen met een facilitair bedrijf. Dergelijke initiatieven vallen buiten de definitie voor een LDEB en derhalve buiten de scope van dit onderzoek. Dit onderzoek richt zich op duurzame energiebedrijven die op terreinniveau actief zijn en (deels) in handen van de ondernemers.

De zoektocht naar cases leverde wel meerdere terreinen op waar de gemeente de ambitie heeft of had om een LDEB op te zetten.

Terrein	Gemeente	Type ontwikkeling
't Heen	Katwijk	Herstructurering
Vossenberg West 2	Tilburg	Nieuw
Rietvelden de Vutter	's Hertogenbosch	Herstructurering
Westfields	Oirschot	Nieuw
Hoeksche Waard	Binnenmaas	Nieuw
Hessenpoort	Zwolle	Nieuw
Nieuw Mathenesse	Schiedam	Herstructurering
Omala	Lelystad	Nieuw
De Wieken	Hoogeveen	Herstructurering

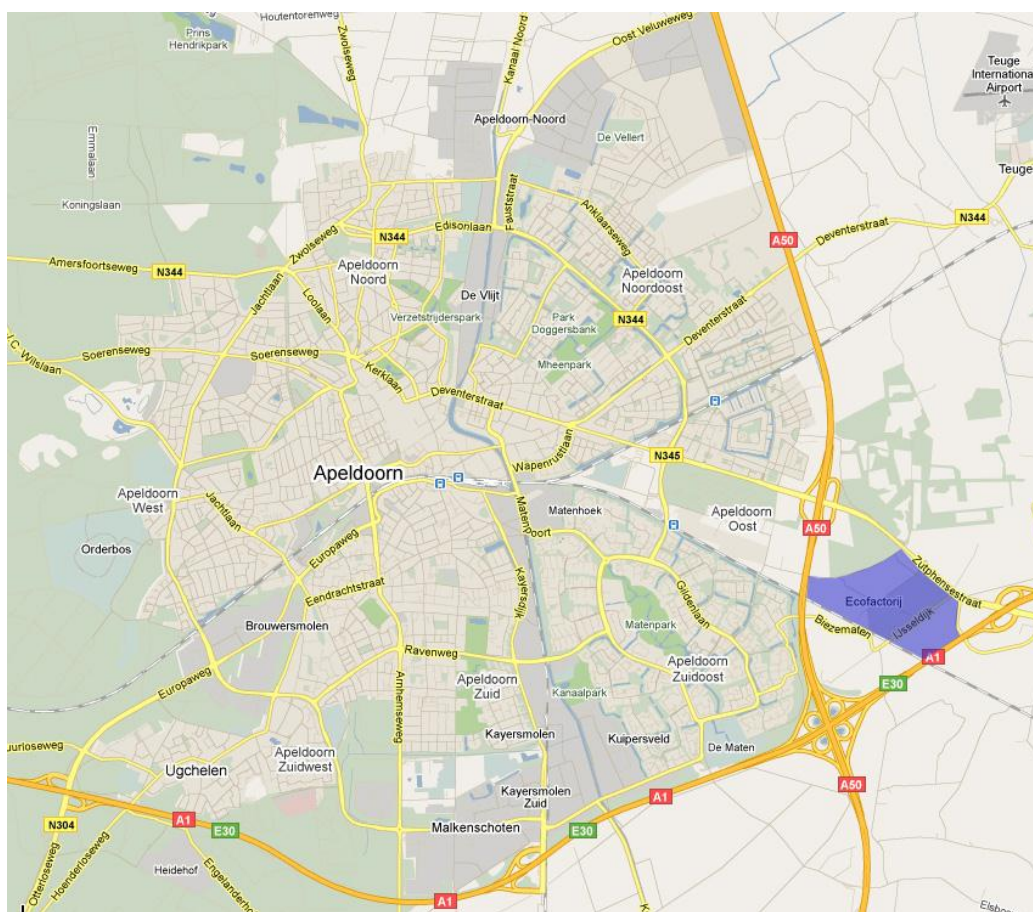
TABEL 5.1: TERREINEN MET LDEB AMBITIES

Op geen van de bovenstaande terreinen is het LDEB echter actief. In een aantal gevallen worden de mogelijkheden hiervan nog onderzocht (Vossenberg, Omala, Hessenpoort, Nieuw Mathenesse, Hoeksche Waard, de Wieken). In andere gevallen is het initiatief al in een vroeg stadium van de gebiedsontwikkeling gestrand (Rietvelden de Vutter, Westfields, 't Heen). Hierdoor is er (nog) geen sprake van een uitgewerkt plan. Om deze reden is enkel de Ecofactorij onderzocht. Dit betekent dat deze casestudy enigszins gemankeerd is. Om toch een beeld te kunnen schetsen is vervolgens ook een korte zoektocht gestart naar LDEB's in het buitenland.

5.1.2 Analyse van de case

De case is op basis van twee primaire bronnen geanalyseerd. Om te beginnen is er een diepte interview gehouden met de initiatiefnemer (dhr. Grolleman) daarnaast is er mailcontact geweest met de gemeente. Verder is de lijst met sterktes, zwaktes, kansen en bedreigingen van den LDEB aan de heer Grolleman voorgelegd. Naast deze primaire maar subjectieve bron zijn er beleidsdocumenten doorgenomen en is er documentatie via internet verzameld. De combinatie van zowel geschreven objectieve bronnen als de subjectieve interviews dienen een compleet beeld te geven van de besluitvorming. Deze methode wordt ook wel data-triangulatie genoemd (Baarda, 2005).

5.2 Case: Ecofactorij (Apeldoorn)



FIGUUR 5.1: KAART DE ECOFACTORIJ (BRON: GOOGLE, EIGEN BEWERKING)

Basisgegevens Ecofactorij (Apeldoorn)	
Aanvang initiatieffase	2000
Bruto oppervlakte	92.51 ha
Netto oppervlakte	75 ha
Nog uitgeefbaar	22.98 ha
Milieucategorie	1-4
Grondprijs	Erfpacht (130 – 150 euro) per m ²

De Ecofactorij is een bedrijventerrein gelegen aan de A1 en A50 aan de rand van Apeldoorn (figuur 5.1). Op industrieterrein de Ecofactorij zijn voornamelijk logistieke bedrijven gevestigd (Sandd postbedrijf, Henk van de Scheur transport en logistiek, SILS logistic services). Verder zijn er nog enkele retailbedrijven op het terrein aanwezig (Koninklijke Reesink N.V., Harbers Trucks, Salland Olie – Texaco). De Ecofactorij kent op dit moment slechts één productiebedrijf, Grolleman Coldstore. Grolleman Coldstore is een bedrijf dat producten invriest en gekoelde opslag kan verzorgen en kent derhalve een hoge energievraag.

5.2.1 Het LDEB op de Ecofactorij

Voor de Ecofactorij is een coöperatieve vereniging parkmanagement opgericht, het lidmaatschap is als verplichting in de erfpachtvoorwaarden opgenomen. Alleen grondeigenaren (erfpachters) zijn lid, gebruikers kunnen gedelegeerd lid zijn. In het bestuur zetelen bedrijven, gemeente en het waterschap. De parkmanagementorganisatie wordt aangestuurd door de coöperatie en zal op termijn bestaan uit drie zelfstandige activiteitengroepen: een beheerunit (verhardingen, riolering, groen en water, verlichting, straatmeubilair, borden), een facilitycenter (gezamenlijke inkoop artikelen, kinderopvang) en een utilitycenter (energievoorzieningen, water, afvalscheiding). Voor deze units worden aparte businessplannen en begrotingen opgesteld. Positieve bedrijfsresultaten komen ten goede aan de coöperatie.

Het lokale duurzame energiebedrijf is onderdeel van het utilitycenter en bestaat uit een elektriciteitsnet dat in eigendom is van de coöperatie. Het doel van dit private net is het besparen op de kosten voor energietransport. Dit private net was relatief eenvoudig te realiseren doordat er een hoogspanningsleiding over het terrein loopt. De gemeente zorgt via een opslag op de erfpacht van 4 euro per m² voor een verplichte financiering van een aansluiting op het private net. Bedrijven zijn echter niet verplicht om de aansluiting feitelijk te realiseren of te gebruiken. Het is de bedrijven vrij een eigen aansluiting of alternatieve energievoorziening te realiseren. Doordat de kosten voor een aansluiting op het private net verplicht moeten worden betaald zullen laatstgenoemde aansluitingen zelden worden gerealiseerd. Bedrijven worden zo indirect verplicht stroom in te kopen via het parkmanagement.

Op dit moment bestaan de werkzaamheden van het LDEB uit het inkopen, transporteren en factureren van energie. In de toekomst dient het terrein echter in zijn eigen energiebehoefte te gaan voorzien. Een vijftal windmolens die in en rondom het gebied geplaatst dienen te worden moeten in deze energie voorzien. Deze windmolens worden ontwikkeld door Evelop (Eneco). Momenteel is hier een aanvraag voor de bouwvergunning voor ingediend. Inmiddels loopt de procedure hiervoor al enkele jaren.

5.2.2 Actorenanalyse

Het LDEB op de Ecofactorij is een initiatief van de heer Grolleman (directeur van Grolleman Coldstore). Dit bedrijf kent een grote energievraag en heeft derhalve een groot belang bij lagere prijzen voor energie. De rol van de gemeente is beperkt geweest bij het initiatief. Wel heeft de gemeente een belangrijke faciliterende rol gespeeld door de afname van energie via het private netwerk min of meer verplicht te stellen.

5.2.3 SWOT

Op basis van contact met de gemeente en Grolleman Coldstore is de volgende SWOT-analyse ingevuld.

Punt	Rol	Toelichting
Sterkten		
Verhoogt stabiliteit energievoorziening	++	Grolleman is ervan overtuigd dat een decentrale energieoplossing noodzakelijk is om aan de groeiende vraag naar energie te kunnen blijven voldoen. De onafhankelijkheid van het bestaande net wordt ook gewaardeerd door andere bedrijven. Zo lopen er momenteel onderhandelingen met een datacentre dat zich er wil vestigen.
Een LDEB bindt actoren, inhoud en middelen	+	De gevestigde bedrijven krijgen meer belang bij het parkmanagement (actoren), besparen op hun kosten voor energie (middelen) en bedrijven verduurzamen hun energievoorziening (inhoud).
Creëert binding tussen ondernemers en gebied	+	Zowel Grolleman als de gemeente zijn ervan overtuigd dat het private net leidt tot lagere energiekosten. Dit zorgt voor een vestigingsvoordeel t.o.v. andere terreinen.
LDEB zorgt voor meerwaarde gebied	+	Zowel Grolleman als de gemeente zijn ervan overtuigd dat het private net leidt tot lagere energiekosten. Dit zorgt voor een vestigingsvoordeel t.o.v. andere terreinen. Maar ook de verwachte grotere slagkracht van het parkmanagement zal ervoor zorgen dat de kwaliteit op het terrein duurzamer is.
Beperkt energielasten ondernemers	++	Het energiebedrijf is opgericht om transportkosten te beperken.
Imago-verbeterend	+	Het draagt bij aan het duurzame imago van het terrein.

Eén partij verantwoordelijk voor alle energie	+	Doordat er een partij verantwoordelijk is op het terrein worden bedrijven verplicht duurzame energie te gebruiken.
Meer subsidiemogelijkheden dan overheidsorganisatie	0	Subsidies hebben geen doorslaggevende rol gespeeld in het project.
Opbrengsten energie ten gunste van de lokale economie	++	De gemeente ziet het LDEB als een manier om het parkmanagement meer slagkracht te geven.
Sluit aan op overheidsbeleid	++	De gemeente heeft het onderbrengen van de energievoorziening bij het parkmanagement van de Ecofactorij gezien als een methode om de eigen duurzaamheidsdoelstellingen te realiseren.
Duurzaamheidsdoelstellingen gerealiseerd door de markt	++	De gemeente heeft het onderbrengen van de energievoorziening bij het parkmanagement van de Ecofactorij gezien als een methode om de eigen duurzaamheidsdoelstellingen te realiseren.
Hogere besparingen door aanpak op gebiedsniveau	0	Op het terrein worden geen reststromen uitgewisseld of energiemanagement toegepast. Energetisch heeft de gebiedsaanpak dan ook niet geleid tot hogere besparingen.
Zwaktes		
Hoge investeringen/hoge kredietwaardigheid vereist	0	De gemeente heeft het risico opgevangen door het erfpachtsysteem.
Verhoogt complexiteit gebiedsontwikkeling	++	De gebiedsontwikkeling is complexer geworden omdat energie onderdeel is geworden van de ontwikkeling en er is een erfpachtsysteem opgezet.
Kans op onprofessionele organisatie	0	Hier was geen angst voor onder de ondernemers.
Angst voor afhankelijkheid	0	De gemeente geeft aan dat bedrijven in eerste instantie nog wel eens negatief tegenover het LDEB staan, maar als men

		in gesprek gaat, dan kunnen de ondernemers er de voordelen wel van inzien.
Kans op langere leegstand door hogere vestigingseisen	0	De gemeente heeft aangegeven dat de hogere vestigingseisen soms afschrikken, maar als men in gesprek is kan met hier toch de voordelen van inzien.
Kans op monopolie	0	Zowel Grolleman als de gemeente hebben hier geen angst voor gehad doordat het LDEB is ondergebracht bij het parkmanagement en gebruikers daarom allemaal inspraak hebben op het bedrijf.
Gebrek aan belang voor bedrijven door kleine aandeel energiekosten van totale bedrijfskosten	0	Het initiatief voor dit LDEB komt voornamelijk van Grolleman Coldstore. Dit is niet onlogisch aangezien dit bedrijf een zeer grote vraag naar energie heeft.
Kansen		
Stijgende prijs van energie	+	De verwachte stijgende prijs voor energie heeft meegeholpen om dergelijke voorzieningen te realiseren.
Toenemende bereidheid bij overheden om te investeren	0	De gemeente heeft zelf niet geïnvesteerd in het net.
Meer interesse van de vastgoedmarkt door een duurzame kwaliteit	0	De commerciële vastgoedmarkt is niet actief op de Ecofactorij.
Grondexploitatie kan met hogere prijzen voor grond een grotere rol gaan spelen in het afdekken van risico's	++	De grondexploitatie heeft in het geval van de Ecofactorij een belangrijke rol gespeeld. Risico's voor deelname zijn afgedekt door het erfpachtsysteem.
Bedreigingen		
Beperkingen overheid door verbod op staatsteun	0	Was hier geen beperking.
Het moet passen binnen de scope van de gebiedsontwikkeling en er moet draagvlak voor zijn	0	Duurzaamheid vormde een belangrijk aspect van de gebiedsontwikkeling. Duurzame energie werd hierbij gezien als belangrijk thema. Het economische voordeel dat voor de lokale ondernemers

		kon worden behaald uit een dergelijk net zorgde ervoor dat er zowel draagvlak was voor de ondernemers als de gemeente en vormde dan ook geen bedreiging.
Regels en procedures	++	Hebben een zeer grote invloed. Met name de lange realisatietijd van de windmolens zorgen ervoor dat er een behoorlijk uithoudingsvermogen van de partijen wordt gevraagd.

5.2.4 LDEB bij herstructurering

Aangezien er in de toekomst een grotere nadruk komt te liggen is de gemeente gevraagd om haar visie over het opzetten van een LDEB bij een herstructurering. Hierbij heeft zij aangegeven dat het opzetten van een LDEB bij een herstructurering zoals dat op de Ecofactorij is toegepast niet mogelijk is. Bij een herstructurering is de gronduitgifte door de gemeente slechts beperkt. De gemeente heeft hierdoor slechts beperkt de mogelijkheid deelname aan het LDEB te verplichten. In een dergelijk geval is draagvlak bij de ondernemers extra belangrijk. Daarnaast is er op een te herstructureren terrein al een elektriciteitsnetwerk aanwezig. Het ligt dan ook voor de hand dit bestaande netwerk te gebruiken.

5.2.5 Deelconclusie

De belangrijkste beweegreden voor de ondernemers om een LDEB op te zetten is - uiteraard - een economische geweest. Daarnaast speelde het geloof in een verhoogde stabiliteit door een lokale oplossing een rol in de keuze.

Voor de gemeente waren met name het stimuleren van de lokale economie en het realiseren van duurzaamheidsdoelstellingen van belang. Om die reden heeft de gemeente via een erfpachtsysteem kansen gecreëerd door risico's af te dekken.

De lange vollooptijd van de Ecofactorij heeft ervoor gezorgd dat er nog niet is geprofiteerd van lagere energielasten. Daarnaast zorgt de lange ontwikkeltijd van de windmolens en de vele regels en procedures die hiermee gepaard gaan dat er een behoorlijk uithoudingsvermogen van de partijen gevraagd wordt.

5.3 Buitenland

Een zoektocht via Google naar LDEB's in het buitenland heeft geen resultaat opgeleverd (zie bijlage 2 voor de gebruikte zoektermen). Hieruit kan geconcludeerd worden dat het LDEB-concept ook in het buitenland nog onbekend is. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat de markt voor bedrijventerreinen en energie in de wereld divers is. Om deze reden zal er een korte blik worden geworpen op de energievoorziening van terreinen in het buitenland.

5.3.1 Verenigd Koninkrijk

In het Verenigd Koninkrijk is de grondmarkt voor bedrijventerreinen anders. In tegenstelling tot de Nederlandse markt is de vastgoedmarkt in de U.K. wel actief. Beleggers investeren en beheren bedrijventerreinen middels het parkmanagement. Onderdeel van dit parkmanagement is ook de energievoorziening. De energievoorziening kan hierbij deel uitmaken van het door de beleggers gehanteerde concept. Een voorbeeld hiervan is Greenpark (Reading)

Het parkmanagement van Greenpark (Reading) heeft om het groene imago te versterken een windmolen gerealiseerd. Daarnaast besteedt het veel aandacht aan energiebesparing op het terrein. Het parkmanagement is op dit terrein echter in eigendom van de belegger. Hiermee is het energiebedrijf geen eigendom van de bedrijven zelf.

Wel kent men in de U.K. samenwerkingsverbanden van bewoners. Een voorbeeld hiervan is OVESCO. Een initiatief van bewoners in Ouse Valley dat ESCo werkzaamheden uitvoert en het de bewoners daarmee makkelijk maakt te besparen op hun energierekening.

5.3.2 Verenigde Staten

Een aantal staten in de U.S.A. (Massachusetts, Ohio, California, New Jersey en Rhode Island) kent de CCA-wet (Community Choice Aggregation). Deze wet maakt het voor overheden mogelijk een publiek energiebedrijf op te richten. Hiermee kan de overheid het gebruik van duurzame energie afdwingen/stimuleren. Een voorbeeld van een dergelijke organisatie is het SFPUC (San Fransisco Public Utilities Company). Dit bedrijf zorgt voor een duurzame energievoorziening in de stad.

5.3.3 Denemarken

De markt voor warmte in Denemarken is zeer gedecentraliseerd. Veel grote steden beschikken over warmtenetwerken. Zo wordt 60% van de huishoudens in Denemarken van warmte voorzien doormiddel van een warmtenet. Dergelijke netten zijn echter in eigendom van de gemeente en niet in eigendom van de lokale gebruikers.

5.4 Deelconclusie

De casestudy heeft duidelijk gemaakt dat er nog weinig ervaring is met het LDEB-concept. Er zijn zowel in het binnen als buitenland nauwelijks werkende voorbeelden te vinden. Hoewel er wel initiatieven zijn geweest of nog lopen, stranden deze initiatieven vaak in een zeer vroeg stadium. Aangezien een LDEB interessante voordelen kent wijst dit erop dat deze voordelen door een deel van de actoren wel wordt gezien. Het verkrijgen van draagvlak onder alle relevante actoren blijkt echter lastig. Er zijn dan ook onvoldoende cases voor een gedegen casestudy. Dit gebrek aan praktijkvoorbeelden zorgt er dan ook voor dat het beantwoorden van de vraag: 'welke sterke en zwakke punten, kansen en bedreigingen kent een LDEB in de praktijk' niet mogelijk is.

Conclusie en reflectie

Het inpassen van een LDEB bij de ontwikkeling van een bedrijventerrein kent zowel sterke punten en kansen als zwakke punten en bedreigingen. Het gewicht van deze punten is echter onbekend.

Uit de praktijk waarin door vele partijen wel initiatieven worden genomen blijkt dat de mogelijke voordelen van een LDEB wel worden gezien. Toch komen er zelden LDEB's tot stand. Uit de casestudy blijkt dat de mogelijkheden nauwelijks concreet worden onderzocht en de initiatieven voor het oprichten van een LDEB aan een vroege dood sterven.

Volgens de theorie is in dergelijke gevallen het verkrijgen van draagvlak een probleem. Dit tekort aan draagvlak kan te wijten zijn aan het lage aandeel van de totale bedrijfskosten die energie uitmaken voor veel bedrijven en het feit dat een betrouwbare energievoorziening van essentieel belang is voor de bedrijven.

Het grote aantal onzekerheden die het inpassen van een LDEB voor de actoren in de gebiedsontwikkeling met zich meebrengt zorgt ervoor dat voor de traditionele energievoorziening wordt gekozen. Om inzicht te krijgen in de daadwerkelijke sterke en zwakke punten van het LDEB-concept dienen er daarom meer cases te komen. Alleen zo kan duidelijk worden wat samenwerken op gebiedsniveau in de energievoorziening daadwerkelijk oplevert.

Het doel van dit onderzoek: inzicht krijgen in de sterke en zwakke punten, kansen en bedreigingen van een LDEB is dan ook slechts gedeeltelijk behaald.

Toekomst reflectie

Veel duurzame energieoplossingen kennen hoge investeringen waar tegenover lage(re) operationele kosten staan. De hoge investeringen gaan gepaard met hoge(re) risico's. De hoge risico's komen niet enkel voort uit onbekendheid over de techniek, maar voornamelijk uit procesrisico's (Wijnker, 1998). Het vernieuwende karakter van een LDEB zorgt ervoor dat er nog weinig bekend is over dit concept. Het concept vergt echter wel samenwerking op een gebied dat voor alle partijen de core business raakt (Wijnker, 1998). Partijen zullen deze voorziening dan ook nauw onder controle willen houden.

Dat het samenwerken tussen bedrijven kan leiden tot aanzienlijke besparingen en het gezamenlijk gebruik van voorzieningen leidt tot efficiëntere processen is duidelijk aangetoond, maar in heel weinig cases. Er is dan ook behoefte aan veel meer voorbeelden. Dergelijke voorbeelden geven duidelijkheid over de mogelijkheden en onmogelijkheden van een LDEB, reduceren de risico's en verhogen het vertrouwen van de deelnemende partijen. Voorbeelden komen echter nauwelijks en/of moeizaam tot stand. Dit maakt dat er hoge eisen worden gesteld aan de kredietwaardigheid en het proces.

De Nederlandse overheid probeert met haar subsidiemaatregelen de kosten voor duurzame energie te verlagen. Hiervoor geeft de overheid belastingkortingen (EIA, MIA en VAMIL), en zorgt het met de SDE-subsidie dat prijzen van duurzame energie kunnen concurreren. Voor al deze regelingen geldt echter dat de budgetten per jaar worden vastgesteld. De regelingen zijn hierdoor sterk afhankelijk van de politieke voorkeur van de regerende partijen en niet voortdurend beschikbaar.

De "wispelturigheid" van subsidies en de langere, onzekere terugverdientijden van investeringen in duurzame energie zorgen ervoor dat projecten die zwaar leunen op subsidies door de markt als te risicovol worden ervaren. Projecten met een lange ontwikkeltijd of gebaseerd op veel verschillende technieken dienen dan ook zelf in voldoende financiële middelen te voorzien. De hoge investeringskosten in combinatie met de geëiste kredietwaardigheid vormen dan ook een probleem bij het aantrekken van kapitaal.

Hoewel gebruikersparticipatie een belangrijke bijdrage kan leveren aan de geloofwaardigheid en dus aan het aantrekken van voldoende kapitaal, eisen ondernemers daarvoor vaak eerst meer duidelijkheid over de kosten, baten en risico's die gepaard gaan met een dergelijke investering. Om hier duidelijkheid over te krijgen dienen er voorbeeldprojecten te worden opgezet. Het opzetten van voorbeeldprojecten is de moeite waard, omdat het bekijken van de energievoorziening op gebiedsniveau leidt tot een hogere efficiëntie van de gebruikte utilities en meer mogelijkheden biedt voor

energiemanagement. De overheid of één sterke ondernemer dient dan ook een actieve rol te spelen om voorbeeldprojecten van de grond te krijgen. Een dergelijke rol kan zij vervullen door het stimuleren, faciliteren of financieel participeren in een LDEB. De economische afweging zoals die door ondernemers wordt gemaakt, zorgt dat met name het financieel plaatje belangrijk is.

De overheid dient dan ook te zorgen voor voldoende beschikbaar kapitaal om dergelijke initiatieven van de grond te krijgen. Het kan echter ook zorgen voor een aantrekkelijke kapitaalmarkt voor dergelijke project. In het buitenland gebeurt dit al. Duitsland en Frankrijk hebben beiden investeringsfondsen opgericht (KfW, AGIME en FOGIME) voor duurzame energieoplossingen. Italië en België kennen geen investeringsfonds, maar een garantiefonds (Decree in Italië). In Nederland is een dergelijke regeling pas sinds maart 2010 van kracht (Groenregeling). Deze regeling maakt het voor beleggers interessant om te investeren in milieu ontlastende maatregelen. Dit kan het aantrekken van kapitaal voor LDEB's vergemakkelijken en daarmee ook het tot stand komen ervan. Echter de grote onbekendheid met het LDEB-concept zorgt ervoor dat beleggers waarschijnlijk eerder zullen kiezen voor minder ambitieuze en risicovolle projecten. De overheid kan in deze fase dan ook een belangrijke rol spelen door de kosten/baten en risico's van een LDEB te verkennen door zelf financieel te participeren of via een aan de grondexploitatie gekoppelde financiële constructie participatie af te dwingen. Of dit ook gaat gebeuren is afhankelijk van lef en ambitie bij overheden en bedrijven om het initiatief te nemen en te (blijven) steunen.

Lijst van figuren

figuur 1.1: Levenscyclus bedrijventerreinen (bron: Louw, 2009)	4
figuur 1.2 schematische weergave van de onderzoeksopzet (eigen bewerking)	7
figuur 3.1: Schematisch overzicht gebiedsontwikkeling (bron: Van 'T Verlaat, 2006, eigen bewerking).....	17
figuur 3.2: Toename van de landelijke netto vraag naar bedrijventerreinen (bron: CPB, 2005).....	19
figuur 3.3: Resterende planningsopgave volgens BLM en IBIS 2008-2020 (bron: PBL, 2009).....	20
figuur 3.4: kwaliteit bedrijventerrein (Bron: Van Dinteren, 2010, eigen toevoeging)	21
figuur 3.5: Spelers bij herontwikkeling bedrijventerrein (bron: van dinteren, 2008b)	22
figuur 3.6: voorraad naar type bedrijventerrein (bron: Van Dinteren, 2008b)	33
figuur 3.7: De actoren rondom een bedrijventerrein en LDEB (eigen bewerking)	35
figuur 3.8: Optimalisatie van drie invalshoeken (bron: Daamen, 2005)	37
figuur 3.9: Het proces van gebiedsontwikkeling (Bron: Vrom, 2009).....	38
figuur 3.10: de vier aspecten van gebiedsontwikkeling (bron: Franzen, 2009)	39
figuur 3.11: Het proces voor de ontwikkeling van duurzame bedrijventerreinen (Bron: Wijnker, 1998).....	40
figuur 5.1: Kaart de ecofactorij (Bron: Google, eigen bewerking)	57

Literatuurlijst

- Agenschap NL (2010), *Informatiekaart lokale duurzame energiebedrijven*. Utrecht: Agenschap NL.
- Baarda, D., Goede, M. de, & Teunissen, J. (2005), *Basisboek Kwalitatief onderzoek*. Groningen: Wolters-Noordhoff b.v.
- Benders, R.M.J., Jong, P. de, e.a., (2004), *Perspectie op een optimale en duurzame energie-infrastructuur op een decentraal niveau*. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.
- Berhout, G. (2010), *De meerwaarde van duurzaam vastgoed*. In: Real Estate Research Quarterly (juli 2010) p 35-42.
- Boon, T. (2008). *Succesvolle gebiedstransformatie: een verkennende studie naar succesindicatoren voor transformatiegebieden*. Amsterdam: ASRE
- Bruijn, H. de, Heuvelhof, E. ten, Veld, Roel in 't, (2008). *Procesmanagement: over procesmanagement en besluitvorming*. Den Haag: SDU Uitgevers.
- Cramer, J.M., Hoeven, M.J.A. van der, e.a. (2007), *Nieuwe energie voor het klimaat: werkprogramma schoon en zuinig*. Den Haag: Ministerie van VROM.
- Daamen, T. (2005), *De kost voor de baat uit: Markt middelen en ruimtelijke kwaliteit bij stedelijke gebiedsontwikkeling*. Amsterdam: SUN.
- Dinteren, J.H.J. van (2010), *Syllabus bedrijventerreinen*. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.
- Dinteren, J.H.J. van (2008a), Artikel: *Bedrijven als sprinkhanenplaag*, Real Estate Magazine (reader werklocaties, Rijksuniversiteit Groningen)
- Dinteren, J.H.J. van (2008b), *Bedrijventerreinen als speelveld*. Nijmegen: Royal Haskoning, Adviesgroep Strategie & proces.
- Doornbos, D.P. (2010), *Maak slim gebruik van subsidies*. In: Ee, M. van, Chatelin, M., (2010), *Versnelling Duurzame Energie: 19 visies uit de markt* (p. 30-32). Rotterdam: Eversheds Faasen.
- Franzen, A., Zeeuw, F. de (2009), *De engel uit graniet: perspectief voor gebiedsontwikkeling in tijden van crisis*. Delft: Technische Universiteit Delft.
- Gool, P. van, Brounen, D., e.a., (2007), *Onroerend goed als belegging*. Groningen: Noordhoff Uitgevers.

Gordijn, Hugo c.s. (2007), *Naar een optimaler ruimtegebruik door bedrijventerreinen. Een verkenning van enkele beleidsopties*. Den Haag: Ruimtelijk Planbureau.

IBIS (2010), *Toelichting IBIS peildatum 1 januari 2010*. van IBIS : <http://www.bedrijvenlocaties.nl/publicaties/handleidingen/86530.aspx?t=Handleiding%20IBIS%20Inventarisatie%20werklocaties%202010>

Jansen, P. (2008), *Van monofunctionele projectontwikkeling naar multifunctionele gebiedsontwikkeling*. Amsterdam: Amsterdam School of Real Estate.

Roo, G. de, & Voogd, H. (2004), *Methodologie van planning*. Bussum: Uitgeverij Coutinho.

Louw, E., Needham, B., & e.a. (2009), *Planning van bedrijventerreinen*. Den Haag: Sdu Uitgevers.

Marino, A., Bertoldi, P., Rezessy (2010) *Energy Service Companies Market in Europe – status report 2010*. Italy: European Commission Joint Research Centre Institute for Energy.

Ministerie van Algemene Zaken. (2007), *Samen werken, samen leven: beleidsprogramma Kabinet Balkenende IV 2007-2011*. Den Haag.

Mourik, R., & Raven, R. (2006), *Van oude naar nieuwe energie voor een duurzame Parkstad*. Petten: ECN.

Nozeman, E.F. (2008), *Handboek Projectontwikkeling: een veelzijdig vak in een dynamische omgeving*. Voorburg: NEPROM.

Olden, H. (2007), *Remmende factoren bij het herstructureren van bedrijventerreinen*. Utrecht: STOGO onderzoek + advies.

PeGO. (2009), *Besparingspotentieel bedrijventerreinen: verkennende studie*. Den Haag: Senternovem.

Rooy, P. van, Luin, A. van, e.a., (2006) *Nederland Bovenwater: praktijkboek gebiedsontwikkeling*. Gouda: Habiforum.

Schillemans, R.A.A., Rooijers, F.R., Benner, J.H.B., *Belemmeringen binnen en buiten de muren: inventarisatie knelpunten en belemmeringen energiebesparingsmaatregelen Gebouwde Omgeving*. Delf: CE.

Senternovem (2005), *Herstructurering bedrijventerreinen: voorbeelden van de financiële aanpak van de herstructurering van bedrijventerreinen*. Den Haag: Senternovem

Senternovem (2008), *Segmentering bedrijfshallen*.

Senternovem. (2010a), *PeGO bedrijventerreinen*. Opgeroepen op maart 24, 2010, van Creatieve Energie: <http://www.senternovem.nl/pego-bedrijventerreinen/>

Senternovem (2010b), *Wat is WKO*. Via: http://www.senternovem.nl/mmfiles/1_wat_is_wko_tcm24-326792.pdf (geraadpleegd op: 28-05-2010).

Steck (2005). *Bedrijfsruimte gebruikers in beeld*. Nijmegen.

Swigchem, J. van, Keizer, I. de, e.a. (2003) *Energieverkenning bestaande bedrijventerreinen in Zuid-Holland: Inschatting van het realistisch energiebesparingspotentieel op bedrijventerreinen*. Delft: CE.

Timmermans, H. en Spit, T. (2008), *Verrommeling vraagt aanpak op lange termijn*. Nederlands Dagblad, 15 mei 2008.

Tensor Energy (2009), *Onderzoek Gemeentelijke Energiebedrijven*. Rotterdam: Tensor Energy B.V.

THB (2008), *Kansen voor kwaliteit: een ontwikkelingsstrategie voor bedrijventerreinen*. Den Haag: Taskforce (her)ontwikkeling bedrijventerreinen.

Thomas, J. (2010), *De weg naar een duurzame samenwerking: succes- en faalfactoren tijdens het ontwikkelproces om energie- en reststromen te koppelen op zware industrieterreinen*. Delft: TU Delft.

Vertlaet, J. van 't, (2006) *Stedelijke gebiedsontwikkeling 2006*. Rotterdam: Erasmus Universiteit Rotterdam, p7-50.

VROM (2009). *Reiswijzer Gebiedsontwikkeling 2009: een praktische routebeschrijving voor marktpartijen en overheden*. Den Haag: Ministerie van VROM.

VROM (2010a). *Over de crisis- en herstelwet: voor bestuurders van gemeenten en provincies*. Den Haag: Vrom, april 2010.

VROM (2010b) *Klimaatverandering: beleid mitigatie*. Via: <http://www.vrom.nl/pagina.html?id=22990> (geraadpleegd op 11-08-2010)

Weevers, L., Go, S.T.K. (2010), *Energiebesparing en huurverhoging: de barrières voorbij*. Arnhem: BuildDesk Benelux.

Wijnker, P.J., Doorackers, J.C.T.M. (1998), *Duurzame bedrijventerreinen: handreiking voor het management van bedrijven en overheid*. Den Haag: KPMG (21 oktober 1998).

Wortmann, F. Kruseman, I. (2008) *Nieuwe nuts: Duurzame bronnen – lokale business (integrale versie)*. Utrecht: Stichting Innovatie Glastuinbouw en InnovatieNetwerk.

Bijlagen

1. Interview expertpanel & frequentietabel van de antwoorden
2. Zoektermen casestudy

Bijlage 1: Interview Expertpanel & frequentietabel

Het interview bestaat uit vier thema's. De thema's die aanbod komen zijn: proces, shareholders, beleid/regelgeving en financiën. Deze thema's zijn onderverdeeld in een aantal onderwerpen waarop ik graag uw visie wil weten.

1. Op welke manier bent u betrokken bij de herstructurering van bedrijventerreinen en/of duurzame energie?

Procesmatig (Gebiedsontwikkeling)

2. Bij een gebiedsontwikkeling worden de ruimtelijke kwaliteit, marktkwaliteit en middelen op elkaar afgestemd. Wat kan de invloed van een LDEB hierop zijn?
3. Ruimtelijke kwaliteit valt uiteen in: gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde. Heeft de aanwezigheid van een LDEB invloed op deze waarden?
4. Welke gevolgen heeft de keuze voor het opzetten van een LDEB per fase van de gebiedsontwikkeling?
 - a. Initiatiefase
 - b. Ontwikkelingsfase/haalbaarheidsfase
 - c. Realisatiefase
 - d. Exploitatiefase
5. Bij welke vormen van herstructurering biedt een LDEB de meeste potentie?
 - a. Face-lift
 - b. Revitalisering
 - c. Herprofilering

Shareholders

6. Wat zijn hun rollen bij de herstructurering en wat kunnen hun rollen zijn bij de opzet van een LDEB?
 - a. Partijen in de gebiedsontwikkeling
 - i. Overheid
 1. Gemeente
 2. Provincie
 3. Rijk
 - ii. Gebruikers/bedrijven
 - iii. Vastgoedsector
 - b. Partijen in vanuit LDEB gezien
 - i. Netbeheerder
 - ii. Aandeelhouder (deels ook de gebruiker)
 - iii. Exploitant
 - iv. Ontwikkelaar
7. Zijn er soorten shareholders die, wanneer zij op een terrein aanwezig zijn, de ontwikkeling van een LDEB kunnen beïnvloeden?

Beleid en regelgeving

8. Wat is de invloed van het energiebeleid op het tot stand komen van LDEB's?
9. Wat is de invloed van het herstructureringsbeleid op het tot stand komen van LDEB's?

Financiële aspecten

10. Zou u kunnen omschrijven wat de financiële belangen zijn van de volgende partijen bij de opzet van een LDEB?

- i. Overheid
 1. Gemeente
 2. Provincie
 3. Rijk
- ii. Gebruikers/bedrijven
- iii. Vastgoedsector

11. Heeft het opzetten van een LDEB gevolgen voor de grondexploitatie?

Tot slot

12. Denkt u dat LDEB's autonoom zullen ontstaan? Zo nee, op welk overheidsniveau moet er actie worden ondernomen?

SWOT-analyse

	Oneens/eens	Belang	Opmerkingen
Sterkte punten	-- / - / 0 / + / ++	-- / - / 0 / + / ++	
Een LDEB bindt actoren, inhoud en middelen	0/0/0/5/3	0/1/0/3/4	
Creëert belang om te verduurzamen onder ondernemers	0/1/2/3/2	0/1/2/3/2	
Creëert binding tussen ondernemers en gebied	1/0/2/3/2	1/0/1/3/2	
LDEB zorgt voor meerwaarde terrein en belang kwaliteitsbehoud	0/0/2/4/2	0/0/1/4/3	
Kan energielasten van ondernemers beperken	0/0/0/3/5	0/0/0/3/5	
Kan imagoverbeterend werken	0/0/0/6/2	0/0/0/6/2	
Eén partij verantwoordelijk voor alle energie	0/3/2/1/2	0/2/1/3/2	
Stabiele partij door participatie gemeente	1/1/1/3/2	1/1/2/2/2	
Kan meer subsidies aanspreken dan een overheidsorganisatie	1/2/1/3/0	1/1/2/1/2	
Groenregeling maakt investeren in 'groene' projecten aantrekkelijker	0/0/0/4/4	0/0/0/5/3	
Zwakte punten	-- / - / 0 / + / ++	-- / - / 0 / + / ++	
Grote kredietwaardigheid vereist door onbekende risico's en hoge investeringen	0/0/1/3/4	0/0/0/2/6	
Zorgt voor een complexere planvorming	1/2/0/3/2	0/0/3/5/0	
Vergroot de afhankelijkheid tussen bedrijven	1/1/1/5/0	1/2/1/2/2	
Mogelijk langere leegstand bedrijventerreinen door hogere vestigingseisen m.b.t. energie.	0/3/1/4/0	0/0/3/3/2	
Mogelijkheden worden vergroot bij meer veranderingen in de ruimtelijke ordening. Slechts een klein deel van de terreinen wordt geherprofileerd.	0/0/3/3/1	0/0/3/2/2	
Beperkingen voor overheid door verbod op staatsteun	2/0/3/2/1	1/0/3/3/1	

Kansen	Oneens/eens	Belang	Opmerkingen
Stijgende prijs van energie zorgt voor een steeds hogere rentabiliteit van duurzame energiesystemen	0/0/0/3/5	0/0/1/3/4	
Toenemende bereidheid bij overheden om risicodragend te participeren	3/2/1/0/2	1/1/0/3/3	
Overheidsbeleid werkt stimulerend	1/1/2/2/2	0/0/2/3/3	
Opbrengsten energie ten gunste van lokale economie	1/0/2/2/2	1/0/1/2/3	
Toetreden vastgoedmarkt, door een meer duurzame kwaliteit van het bedrijventerrein	1/0/1/2/3	1/0/1/4/1	
Grondexploitatie kan met hogere prijzen voor grond een grotere rol gaan spelen	1/0/2/3/1	0/0/3/3/1	
Bedreigingen	-- / - / 0 / + / ++	-- / - / 0 / + / ++	
Monopoliemacht LDEB	2/1/1/2/1	2/1/0/2/2	
Investerings van netbeheerders kunnen plannen tegenwerken	0/1/3/3/1	0/1/1/5/1	
Toenemende complexiteit besluitvorming bij toenemend aantal betrokken beleidsterreinen	0/1/0/6/1	0/0/2/4/2	
Gebrek aan belang voor bedrijven door kleine aandeel energiekosten van totale bedrijfskosten	0/0/3/4/1	1/0/1/6/0	
Het moet passen binnen de scope van de gebiedsontwikkeling en er moet voldoende draagvlak zijn onder de actoren.	0/0/1/3/4	0/1/1/2/4	
Bedrijven die op een te herstructureren bedrijventerrein zitten hebben weinig aandacht voor de kwaliteit van de omgeving.	2/2/3/0/0	0/2/3/2/0	

Bijlage 2: Zoektermen

- De volgende zoektermen zijn gebruikt
- Locally owned energy company
- Local energy service company
- Local energy company
- Area energy company
- Local renewable energy company
- Local sustainable energy company
- Private energy company
- Community energy company
- Local power solution
- Local energy solution
- Decentralized energy
- Decentralized energy company