

Projectnummer: TESA 114009

Titel: Bio-energie in Overijssel: Handelen in een veranderende omgeving

Penvoerder en medeaanvragers:

No	Naam deelnemer	Type organisatie	Rol in project en focusgebied	
1	BEON	Overig	Coördinator	
2	BTG	MKB	Participatie analyse, ontwerp en toetsing	Pyrolyse, verbranding
3	CCS	MKB		Vergisting
4	Byosis	MKB		Vergisting
5	HoSt	MKB		Vergisting
6	Projecten LTO Noord	Overig		Vergisting, duurzame energie
7	Stimuland	Overig		Vergisting, duurzame energie
8	Tubro	MKB		Verbranding
9	Jalo pellets	MKB		Verbranding
10	Cogas	Overig		Verbranding, duurzame energie
	Universiteit Twente/CSTM	Kennisinstelling		Penvoerder, Onderzoeker analyse, ontwerp en toetsing

Projectperiode: 2015-2018

Het project is uitgevoerd met subsidie van het Ministerie van Economische Zaken, Nationale regelingen EZ-subsidies, Topsector Energie uitgevoerd door Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.

Inhoudelijk eindrapport

Bio-energie in Overijssel: Handelen in een veranderende omgeving

Samenvatting

Nederland heeft ambities in het verduurzamen van de energievoorziening door middel van hernieuwbare energiebronnen. Desondanks worden duurzame energieprojecten lokaal veelal geconfronteerd met weerstand. Vaak komt die weerstand uit de directe omgeving. Van belang om als projectontwikkelaar goed om te gaan met de weerstand. Deze brochure geeft daarvoor een aantal suggesties.

Voor u als projectontwikkelaar is het volgende belangrijk:

- Het probleem van maatschappelijke weerstand goed begrijpen
- De lokale omstandigheden en weerstand goed diagnosticeren
- Op basis daarvan een strategie kiezen die is gebaseerd op de aard van de weerstand

Begrijpen: Bio-energie als common pool resource probleem

Tegenstanders van bio-energie betwisten vaak het ruimtebeslag van een bio-energie installatie, aantasting van het landschap of het intensieve gebruik van aan- en afvoer wegen. Daartegenover staan de argumenten van de projectontwikkelaar die zich keurig aan de regels wil houden en met zijn investering wil bijdragen aan de verduurzaming van de energievoorziening. Beide, projectontwikkelaar en opponent, denken het goede te doen, maar lijken niet op hetzelfde niveau te communiceren en te opereren. Ze maken aanspraak op dezelfde landschappelijke waarde, waarbij de waarde van de één ten koste gaat van die van de ander. Zulke situaties staan bekend als commons probleem. De projecteigenaar kan de opponenten de toegang tot de omgeving en het landschap, waar zijn project deel van zal gaan uitmaken, niet ontzeggen. Omgekeerd kan de opponent de projecteigenaar niet stoppen in zijn voornemen om een bio-energieproject te ontwikkelen. Toegang tot en vruchtgebruik van de omgeving is niet exclusief, met gevolg dat er een conflict optreedt dat zich manifesteert als weerstand en protest tegen een voorgenomen bio-energieproject. Zulke conflicten worden momenteel vooral via de rechter uitgevochten, maar het is veel effectiever om in samenwerking en overleg tot voor beide partijen aanvaardbare oplossingen te komen.

Probleem diagnose: Het bepalen van het Societal Readiness Level van een project

Het Societal Readiness Level (SRL) helpt om te bepalen in welke maatschappelijke acceptatie fase een project zich bevindt.

SRL kent acht niveaus waarbij geldt hoe lager het niveau, des te hardnekkiger en complexer de weerstand en des te geringer de maatschappelijke acceptatie en hoe hoger het niveau des te lager de maatschappelijke weerstand en des te hoger de maatschappelijke acceptatie. SRL kent de volgende niveaus.

1. **De door het project vertegenwoordigde waardenpositie wordt betwist** Dit speelt vooral bij grootschalige mestvergistings. Opponenten gebruiken procedures om hun weerstand tegen

grootschalige, intensieve veehouderij te articuleren. Er ligt dus een waardenconflict onder de communicatie naar aanleiding van het specifieke project.

2. **Het project als geheel wordt betwist** Biomassa is niet per definitie voor iedereen een geaccepteerde duurzame energiebron zoals wind of zonne-energie. Om die reden kunnen bio-energieprojecten weerstand ondervinden.
3. **Het technologisch concept van het project wordt betwist** Op het derde niveau wordt het technologische concept van het project betwist. Men verzet zich tegen de technologie die op een specifieke locatie wordt toegepast
4. **De locatie van het project wordt betwist** Ook de gekozen locatie voor het project kan weerstand oproepen. Het project wordt niet betwist, maar wel op de voorgenomen locatie.
5. **Project impacts worden betwist** Op dit niveau spitst de weerstand zich toe op mogelijke gevolgen van het project voor de omgeving, voor de ruimte, het landschap, of de waargenomen kwaliteit van het landschap.
6. **Technische en logistieke aspecten van het project worden betwist** Op dit niveau worden er specifieke aspecten van het project betwist.
7. **Project details worden betwist** Op niveau 7 zijn bepaalde projectdetails bron van weerstand.
8. **Project is onbetwist** Er is geen weerstand tegen het project.

Verschillende typen weerstand

De SRLs laten de volgende typen weerstand zien:

1. **Weerstand gebaseerd op waarde verschillen** Projectopponent vertegenwoordigt een verschillende waarden positie (Dierenpartij versus melkveehouder of varkenshouder), die veelal onoverbrugbaar is.
2. **Weerstand gebaseerd op emotie** Projectopponent heeft emotionele weerstand tegen een project.
3. **Weerstand gebaseerd op verschillende belangen** Projectopponent heeft specifieke belangen die door het project worden geschaad.
4. **Weerstand gebaseerd op cognitieve verschillen** Weerstand is gebaseerd op verschillende mindsets ten aanzien van probleem en oplossing, er is sprake van verschillende cognitieve posities die meer of minder uit elkaar kunnen liggen.

Deze vier vormen van weerstand vragen elk om een specifieke benadering en strategie.

Welke strategie?

De keuze van de strategie bepaalt het bedrijf op basis van de aard van de weerstand: waarde geladen weerstand of door verschil van inzicht. Beide strategieën verschillen niet zozeer in uitkomst, maar vooral in procesgang.

Beide strategieën kunnen tot twee verschillende conclusies leiden:

- Haalbare eisen van de opponent kunnen worden geruild tegen zijn bereidheid af te zien van juridische procesgang
- Een redelijke opponent, bereid tot meedenken, kan betrokken worden bij de verdere projectrealisatie.

Van tegenstand naar samenwerking

Maak met de opponent die bereid is tot meedenken en samenwerking eerst afspraken over de wijze van samenwerking en daarna afspraken over de inhoud van het project.

Afspraken maken over de samenwerking: Proces architectuur en contract architectuur

Als opponenten bereidheid tonen om mee te denken met de ontwikkeling van het project dan is het belangrijk om dit goed en in goed overleg met de opponent te organiseren. Het waarborgen van een constructieve inbreng van de opponent begint met een goede proces architectuur. Er bestaan immers geen procedures die in deze gevolgd kunnen worden. Zulke procedures moeten projecteigenaar en opponent samen ontwikkelen en moeten ze er ook samen over eens worden, voordat verder gesproken kan worden over de inhoud van het project. Dus eerst regelen hoe men wil gaan samenwerken en pas daarna praten over de inhoud van het project. Feitelijk komt dit erop neer om in overleg met alle betrokkenen de setting te organiseren om tot een oplossing te komen. Daarbij kan gebruikt worden gemaakt van een aantal regels uit de literatuur. De afspraken kunnen in een contract worden vastgelegd. Daarna kunnen partijen werken aan de projectrealisatie.

Licence to operate vast onderdeel projectontwikkeling

De ontwikkeling van duurzame energieprojecten in het algemeen en bio-energie projecten in het bijzonder kennen drie belangrijke proces stappen:

1. Het realiseren van het technische concept van het project.
2. Het realiseren van de financiering van het project.
3. Het realiseren van de formele vergunningen.

De maatschappelijke aspecten van duurzame energieprojecten zijn nu vooral onderdeel van de formele procedure tot vergunningverlening. Maak van de maatschappelijke aspecten een afzonderlijke processtap gericht op het realiseren van de maatschappelijke "***licence to operate***".

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Projectdoelstelling	2
1.2	Probleemstelling en onderzoeksvragen	3
1.3	Methode	3
2	Ontwikkeling van bio-energie in Overijssel 2000-2014	4
2.1	Inleiding	4
2.2	2.1 Feitelijke ontwikkeling bio-energie in Overijssel 2000-2014	4
2.3	Verwachte ontwikkeling bio-energie in Overijssel 2000-2014	5
3	Maatschappelijke ontwikkelingen in bio-energie	7
3.1	Inleiding	7
3.2	Ontwikkelingen	7
3.3	Maatschappelijke acceptatie	9
3.4	Bevindingen acceptatie duurzame energie en bio-energie	10
4	Weerstand verminderen	13
4.1	Inleiding	13
4.2	Begrijpen: Bio-energie als common pool resource probleem	13
4.3	Probleem diagnose: Het bepalen van het Societal Readiness Level van een project	14
4.4	Strategische ontwikkelingen	18
4.5	Positionering van de voorgestelde strategie in de Nederlandse praktijk van projectontwikkeling	25
5	Impact	26
6	Literatuur	28

1 Inleiding

Transitie naar een duurzame energievoorziening richt zich onder meer op het verduurzamen van energiebronnen. In Nederland wordt biomassa als een belangrijke duurzame energiebron beschouwd. (Verwijzing) De thermochemische omzetting van biomassa ligt relatief dicht tegen de huidige technologie waarbij fossiele energiebronnen thermisch worden omgezet in elektriciteit en warmte. Ook de productie van biogas door middel van vergistingstechnologie sluit goed aan bij de hoogwaardige Nederlandse aardgasinfrastructuur en de brede toepassing van aardgas in het economisch proces en de energiehuishouding. Mede om die reden wordt in met name de plattelandsregio's in Nederland met veel groen en dus potentiële biomassa, bio-energie gezien als een waardevolle duurzame energiebron. Zo ook in Overijssel, een van de groenste plattelandsregio's van het land met veel landschappelijke gebieden en agrarische activiteiten. In de provincie Overijssel verwacht men daarom de duurzame energie ambitie met name door middel van bio-energie te kunnen realiseren (Programma Nieuwe Energie). Daarbij werkt de provincie nauw samen met het regionale bedrijfsleven en kennisinstellingen die zich hebben verenigd in Bio-energie cluster Oost Nederland (BEON). Binnen BEON werken bio-energiepartijen samen in drie bio-energieketens:

- de vergistingsketen, waarin mest al dan niet samen met co-producten wordt omgezet in biogas;
- de verbrandingsketen, waarin met name houtachtige biomassa in verbrandingsinstallaties wordt omgezet in warmte (en elektriciteit); en
- de pyrolyseketen waarin houtachtige biomassa wordt omgezet in bio-olie

De partijen werken samen om meer bio-energie te produceren en om betere technologieën te ontwikkelen. In de laatste jaren ervaren BEON partijen echter steeds meer weerstand vanuit de maatschappij bij het realiseren van hun bio-energie plannen en projecten. Dit leidt onder meer tot lange voorbereidingstrajecten en hoge kosten voor projectontwikkelaars. In sommige gevallen worden projecten afgeblazen. Hoewel BEON geen systematisch inzicht heeft in de achtergrond van de toenemende maatschappelijke weerstand bestaat het vermoeden dat een aantal meer recente ontwikkelingen van invloed zijn. In het bijzonder worden BEON partijen geconfronteerd met de volgende ontwikkelingen:

- verminderde publieke acceptatie van bio-energie en de negatieve berichtgeving over bio-energie, die vaak gerelateerd zijn aan meestoken in kolencentrales, ontbossing elders in de wereld en inzet van co-vergistingsmaterialen in vergisters;
- de groeiende nadruk op lokale zelfvoorziening waarbij toepassing van alleen regionaal beschikbare biomassa wordt bepleit;
- de dalende belangstelling voor positieve ecologische effecten van bio-energie waardoor deze positieve effecten steeds minder worden meegewogen in financieel economische evaluaties van bio-energie;

- het onevenwichtige belang dat vaak wordt gehecht aan cascadering, waarbij de kwaliteit en waarde van biomassa stapsgewijs geoogst dient te worden van hoogwaardig naar laagwaardig. Biobased materialen en chemicaliën worden daarbij gezien als hoogwaardige en energie als laagwaardige toepassing.

Deze ontwikkelingen geven aan dat de context van bio-energie sterk in beweging is. Zoals gezegd heeft BEON geen systematisch inzicht in deze ontwikkelingen en wil daarom met dit project een meer systematisch en onderbouwd inzicht krijgen in deze ontwikkelingen en of en zo ja hoe deze ontwikkelingen het weerstandsgedrag van de actoren in het energieveld beïnvloeden. Op basis van het aldus verkregen inzicht willen BEON partijen hun aanpak om plannen en projecten te realiseren herijken en alternatieven ontwikkelen en testen in de praktijk om productiever en efficiënter verder te kunnen werken aan de bio-energietransitie in Overijssel. De lessen worden gedeeld met andere regio's in het land. Het project draagt daardoor bij aan verbetering van de bio-energietransitie in Nederland. Verder zijn naar verwachting de projectresultaten ook relevant voor andere duurzame energiesectoren. Cogas, een van de bedrijven in het consortium en actief in alle duurzame energiesectoren, zal daarbij een belangrijke rol spelen.

1.1 Project doelstelling

Het project wil de slaagkans vergroten van innovatieve bio-energieprojecten, groen gas projecten en andere duurzame energieprojecten door het ontwikkelen van betere waarderings- en marktmodellen en bijbehorende strategieën voor de deelnemers van het Bio-energie cluster Oost-Nederland in het bijzonder en de duurzame energiesector in het algemeen. Deze algemene doelstelling kent de volgende subdoelen:

- Bijdragen aan het inzicht in maatschappelijke ontwikkelingen die toepassing van bio-energie en andere duurzame energiebronnen beïnvloeden;
- Bijdragen aan het effectiever anticiperen op maatschappelijke ontwikkelingen bij de toepassing van bio-energie;
- Bijdragen aan het inzicht in de maatschappelijke haalbaarheid en werking van anticiperende bedrijfsstrategieën;
- Bijdragen aan het versnellen van de duurzame energietransitie in Nederland.

De doelstelling van het project laat zich vertalen in de volgende probleemstelling en onderzoeksvragen.

1.2 Probleemstelling en onderzoeksvragen

De centrale probleemstelling van dit project luidt: *Waarom stagneert de toepassing van bio-energie in Overijssel en hoe kan de stagnatie worden verminderd?*

Om deze probleemstelling te beantwoorden zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

1a Hoe is de toepassing van bio-energie in Overijssel ontwikkeld in de periode 2000-2014?

1b Hoe zou de toepassing van bio-energie in Overijssel naar verwachting ontwikkelen in de periode 2000-2014?

2 Welke ontwikkelingen hebben zich in de periode 2000-2014 voorgedaan die de stagnatie in de toepassing van bio-energie in Overijssel kunnen verklaren?

3 Welke waarde- en organisatiemodellen kunnen bijdragen aan het verminderen van de stagnatie?

4 Welke strategie zouden spelers binnen BEON moeten volgen op basis van de onder vraag 3 genoemde waarde- en organisatiemodellen?

5 Welke van de hierboven genoemde modellen en strategieën zijn maatschappelijk haalbaar en effectief om de stagnatie in de toepassing van bio-energie te verminderen?

1.3 Methode

De vragen zijn beantwoord door middel van analyse van ontwikkelingen en door het ontwerpen en valideren van nieuwe waarde modellen. Bij het ontwikkelen van deze modellen is inspiratie gezocht bij de economische theorie, in het bijzonder de institutionele economie. Met name het werk van wijlen Elinor Ostrom (Nobelprijs economie in 2009) is belangrijk in deze context, omdat Ostrom haar wetenschappelijke werk heeft gericht op het ontwikkelen en testen van modellen in situaties met conflicterende waarden en belangen orientaties. Zij heeft daar een transparante en eenvoudige institutionele meta-taal voor ontwikkeld die naar elke situatie *tailer-made* kan worden gespecificeerd. Volgens Ostrom is elke situatie uniek en vraagt daarom ook om een unieke oplossing. Ostrom heeft haar onderzoek in het bijzonder gericht op situaties waarin de commons problematiek speelt: situaties waarin de individuele rationaliteit op het collectieve niveau leidt tot suboptimale oplossingen. Bio-energieprojecten kennen een vergelijkbare problematiek. De aldus ontwikkelde modellen en strategie zijn door middel van interviews met betrokken partijen gevalideerd.

2 Ontwikkeling van bio-energie in Overijssel 2000-2014

2.1 Inleiding

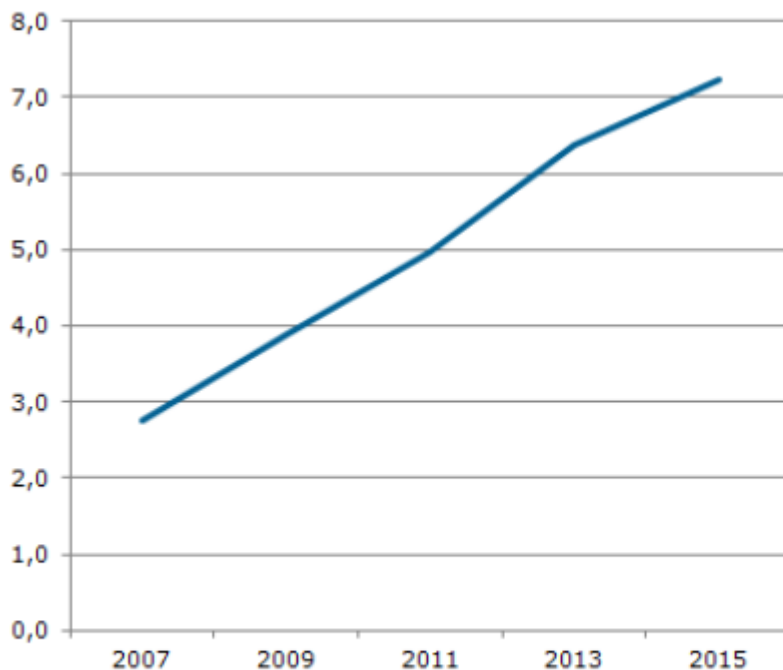
Dit hoofdstuk beantwoordt de volgende twee onderzoeksvragen:

Hoe is de toepassing van bio-energie in Overijssel ontwikkeld in de periode 2000-2014?

Hoe zou de toepassing van bio-energie in Overijssel naar verwachting ontwikkelen in de periode 2000-2014?

2.2 Feitelijke ontwikkeling bio-energie in Overijssel 2000-2014

Cijfers op de website van de Provincie Overijssel laten zien dat het aandeel duurzame energie in de provincie tussen 2007 en 2015 aanzienlijk is toegenomen. Zie figuur 1 (cijfers in Petajoule)



Bron: ECN, Provincie Overijssel

Figuur 2.1 Ontwikkeling duurzame energie in Overijssel 2000-2014 (website Provincie Overijssel)

Ten aanzien van de feitelijke ontwikkeling van bio-energie in de provincie Overijssel kunnen we het volgende constateren:

1. In de periode 2007-2015 is het aandeel bio-energie gestegen van circa 2.8 naar circa 6.8 Petajoule.
2. Tot dusverre bio-energie verreweg de belangrijkste hernieuwbare energiebron in de provincie is.
3. Tot 2015 afvalverbranding en de bio-energiecentrale van Twence het grootste aandeel had in de bio-energieproductie in de provincie Overijssel.
4. Het merendeel van de geproduceerde bio-energie wordt toegepast als elektriciteit en warmte. Houtkachels in woningen zijn uitsluitend voor ruimteverwarming. Vergisters, afvalverbranding en bio-energiecentrale produceren elektriciteit en warmte. Daarnaast wordt circa 0.9 petajoule bio-energie gebruikt als biobrandstof in het wegverkeer.

2.3 Verwachte ontwikkeling bio-energie in Overijssel 2000-2014

Bij de beantwoording van de vraag naar de verwachte ontwikkeling van bio-energie is het goed rekening te houden met de Nederlandse context¹ in de periode 2000-2014 met betrekking tot duurzame energie (Verbong (...), Arentsen, 2008). Daarbij zijn ondermeer de volgende aspecten van belang.

1. In de genoemde periode is de organisatie van de Nederlandse energievoorziening (gas en elektriciteit) ingrijpend veranderd. Er is een vrije energiemarkt ontstaan en productie en levering zijn in belangrijke mate overgegaan naar (grote) buitenlandse bedrijven.
2. Vanaf 2001 hebben EU Directives de context van het Nederlandse duurzame energiebeleid gevormd. Nederland heeft in die context een duurzaam energiebeleid geformuleerd met een instrumentarium voor publieke ondersteuning van duurzame energie. In de genoemde periode was het subsidiebeleid fluctuerend ten koste van een stabiel nationaal investeringsklimaat. In Europa werd stevig gediscussieerd over de meest wenselijke financiële ondersteuningsvorm (quota versus feed-in).
3. Vanaf 2000 is transitie management in toenemende mate het Nederlandse duurzame energiebeleid gaan domineren met energietransitie als overkoepelend kader. Energietransitie heeft mede geleid tot de opkomst van nieuwe duurzame energieleveranciers op de gas en elektriciteitsmarkt en tot een bottom up beweging met vele lokale duurzame energie-initiatieven die een duurzame gemeenschap nastreven.
4. In de genoemde periode is er in de agrarische sector een relatie ontstaan tussen mestoverschot en duurzame energieproductie (mest(co-)vergisting).

Uit deze ontwikkelingen blijkt dat de Nederlandse context van duurzame energie nogal aan verandering onderhevig is geweest in de genoemde periode (zie hierna hoofdstuk 3). Ook zijn er ontwikkelingen die nog niet zijn uitgekristalliseerd. Het is goed om te bedenken dat in deze dynamische context bio-energie

¹ Hierna bij de beantwoording van vraag 2 gaan we meer uitgebreid in op ontwikkelingen die hier als context worden genoemd.

in Overijssel tot ontwikkeling is gekomen. Kenmerkend daarbij is dat in de beoogde ontwikkeling van bio-energie in Overijssel er al doende is geleerd en men periodiek de ambitie en het perspectief heeft gekalibreerd in het licht van actuele ontwikkelingen en nieuwe inzichten.

In de periode 2000-2005 wordt een begin gemaakt met het Overijsselse duurzame energiebeleid, op basis van het milieubeleidsplan en streekplan 2000+. Er worden ambities geformuleerd die in de loop der jaren zijn bijgesteld en geactualiseerd. Bioenergie is in Overijssel gedurende de gehele periode (en nog steeds) een dominante duurzame energiebron in het provinciale beleid en in de duurzame energiepraktijk van Overijssel. Uit de analyse blijkt dat:

- In de periode 200-2014 de Provincie consistent vastgehouden aan de potentie van bio-energie in de provincie Overijssel.
- Bij het realiseren van de ambities het aandeel bio-energie in de provincie aanzienlijk groter had kunnen zijn dan de tot dusverre gerealiseerde 6.8 Petajoule. In de genoemde periode zijn met name de decentrale bio-energietoepassingen achter gebleven bij de verwachtingen.
- Houtverbranding en pyrolyse zijn redelijk volgens de verwachting ontwikkeld, mest (co)vergisting is sterk achtergebleven bij de ambities en verwachtingen.

We hebben hierboven aangegeven dat in de genoemde periode de context voor bio-energie in Nederland zijn veranderd.

3 Maatschappelijke ontwikkelingen en bio-energie

3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beantwoordt de volgende onderzoeksvraag:

Welke ontwikkelingen hebben zich in de periode 2000-2014 voorgedaan die de stagnatie in de toepassing van bio-energie in Overijssel kunnen verklaren?

Na de beschrijving van een aantal ontwikkelingen, gaat paragraaf 3.3 wat gedetailleerder in op de acceptatie van duurzame energie in het algemeen en bio-energie in het bijzonder.

3.2 Ontwikkelingen

Uit de analyse van maatschappelijke ontwikkelingen inzake de toepassing van bio-energie, is ondermeer het volgende gebleken.

- De vraag naar biomassa is toegenomen omdat het in toenemende mate ook wordt gezien als grondstof voor biobased materialen en producten.
- De circulaire economie is in opkomst waardoor afvalstromen gaandeweg een andere economische betekenis krijgen. Afval is grondstof en dat leidt tot nieuwe manieren om biomassa afvalstromen te gebruiken.
- De beleving van energie, met name elektriciteit, is veranderd. Elektriciteit is onderdeel geworden van lokale duurzame energieambities die in tal van nieuwe organisatievormen worden nagestreefd. De lokale energiegemeenschap streeft naar autonomie in energieopwekking en gebruik. Smart energy systems faciliteren deze ontwikkelingen. Deze ontwikkelingen bieden kansen voor bio-energie in Overijssel.
- Opkomst van de energieke samenleving, waarin mondige burgers vorm en inhoud willen geven aan hun eigen leefomgeving. Overijssel speelt hier goed op in met initiatieven gericht op gemeenschappen in de provincie (duurzaam dorp, bio-pitch, noaberschap etc.).
- Naast bio-energie zijn andere hernieuwbare energiebronnen tot ontwikkeling gekomen in Nederland en in de provincie Overijssel
- Biomassa is nog steeds een relatief onbekende bron van hernieuwbare energie bij het grote publiek. Houtverbranding voor ruimteverwarming wordt eerder gemotiveerd door een nostalgie/gezelligheid en kosten dan door duurzaamheid, althans bij het grote publiek.

- Biomassa als grondstof wordt doorgaans anders waargenomen dan aardolie of steenkool, die over grote afstanden worden vervoerd. Biomassa wordt gezien als een lokale energiebron die ook lokaal moet worden aangewend.
- Grootschalige bijstook van biomassa in Nederlandse elektriciteitscentrales heeft het imago van biomassa in de publieke opinie geen goed gedaan. Met name de grootschalige import van palmolie heeft hieraan bijgedragen.
- In de media krijgt de toepassing van biomassa als hernieuwbare energiebron of nauwelijks aandacht (houtverbranding, biobrandstoffen en pyrolyse olie) of negatieve aandacht (mest (co-)vergisting).
- De Partij voor de Dieren samen met een aantal natuurorganisaties en adviesbureaus ondersteunen lokaal verzet tegen mestvergistingsinstallaties.
- Mestvergisting wordt nauwelijks positief geassocieerd met duurzame energieproductie, maar in de media vooral negatief geassocieerd met grootschalige dieronvriendelijke voedselproductie. De website van de Partij voor de Dieren is daarvan een voorbeeld, waar wordt gesteld dat mestvergisters geen groene, maar bruine stroom produceren.
- Duurzaamheid van mestvergisting is onderwerp van debat. Op de achtergrond spelen verschillende waardenposities met betrekking tot intensieve veehouderij. Tegenstanders vinden mestvergisting en mestverwerking een nieuwe manier om de intensieve veehouderij te continueren. Zij achten de productie van dierlijke eiwitten in de intensieve veehouderij niet duurzaam. Met name vleesproductie is volgens hen niet duurzaam. Mestverwerking en mestvergisting houdt deze niet duurzame productiewijze in stand. De Partij voor de Dieren en delen van de Nederlandse milieubeweging zijn vertolkers van het standpunt tegen mestvergisting. Zij geven ook ondersteuning aan lokale groepen die zich tegen specifieke mestvergistingsprojecten verzetten.
- Houtverbranding en pyrolyse hebben specifieke toepassingssectoren ontwikkeld die maatschappelijk nauwelijks controversieel zijn. Houtverbranding heeft zich ontwikkeld bij huishoudens en utiliteitsinstellingen en pyrolyse ontwikkelt als industriële energiebron. Mestvergisting is een maatschappelijke energiebron die afhankelijk van schaalgrootte al dan niet, meer of minder controversieel is. Kleinschalige installaties op boerderijschaal zijn nauwelijks controversieel, maar grootschalige installaties daarentegen des te meer. Mestvergisting is heel erg verweven met het imago van de grootschalige agrarische voedselproductie. Die is bij sommige maatschappelijke groepen controversieel, hetgeen ook zijn weerslag heeft op mestvergisting. Daarnaast wordt mestvergisting ook om specifieke redenen controversieel gevonden: Het duurzame karakter wordt betwist, de techniek wordt niet vertrouwd en wordt als risicovol gezien en projectontwikkelaars/eigenaren worden niet of nauwelijks vertrouwd door de omgeving.
- In Nederland blijft de ontwikkeling van duurzame energie achter bij de ambities. In de rangorde van EU lidstaten bevindt Nederland zich in de staart van het peloton. Het instabiele investeringsklimaat in combinatie met fluctuerende financiële ondersteuning, worden als belangrijke oorzaak voor de achterblijvende resultaten genoemd. Financiële ondersteuning is lange tijd vooral gegeven aan

grootschalige projecten als offshore wind energie en biostook van biomassa in elektriciteitscentrales. Tegelijkertijd zijn de subsidievoorwaarden voor mestvergistingsprojecten verslechterd.

- Beperkende subsidievoorwaarden heeft de business case van mestvergisting verslechterd. Daarnaast zijn de kosten van mestvergisting, door stijgende prijzen van co-vergistingsproducten en hogere kosten voor verwerking van digestate, hoger geworden.

Conclusie over maatschappelijke ontwikkelingen

De maatschappelijke en economische context van bio-energie is complexer geworden.

1. Biobased economy waardoor biomassa naast energiebron ook als grondstof en product wordt beschouwd. Dit in toenemende mate, waarbij er vanuit wordt gegaan dat biomassa als grondstof en product een grotere waarde vertegenwoordigt. Dit ten kost van biomassa als energiebron.
2. De maatschappelijke bekendheid van biomassa als duurzame energiebron naast wind en zon, is laag. Biomassa als energiebron vraagt om specificatie zoals grondafval en mest. Bij specificatie wordt echter ook de maatschappelijke weerstand tegen sommige vormen van biomassa als energiebron groter.
3. Maatschappelijke weerstand tegen mestvergisting is vooral na 2008 groter en intensiever geworden. Met name grootschalige mestvergistingsprojecten in de nabijheid van woongebieden, worden met verzet en weerstand geconfronteerd.

Vraag is of de weerstand alleen is gericht op vergisting of ook andere vormen van bio-energie betreft. In de volgende paragraaf daarom meer aandacht voor maatschappelijke acceptatie van duurzame energie in het algemeen en bio-energie in het bijzonder.

3.3 Maatschappelijke acceptatie van bio-energie

De vraag naar maatschappelijke acceptatie van bio-energie is opgekomen doordat vormen van duurzame energie vaak nadrukkelijk en zichtbaar aanwezig zijn in de leefomgeving en daardoor ook veel meer reactie oproept. In de literatuur worden verschillende definities van maatschappelijke acceptatie gehanteerd. Wij volgen Wüstenhagen et al (2007) die drie dimensies onderscheiden aan maatschappelijke acceptatie: de sociaal-politieke dimensie, de gemeenschapsdimensie (community) en de markt dimensie (zie figuur 3.1). De dimensies kunnen worden beschouwd als vormen van maatschappelijke acceptatie. Het onderscheiden van verschillende vormen is belangrijk, omdat de acceptatie tussen de drie niveaus kan verschillen. Sociaal politieke acceptatie wordt door de auteurs opgevat als de acceptatie van duurzame energie door de samenleving en de politiek als geheel. Op dit niveau gaat het om de mate waarin de samenleving duurzame energie accepteert. Dit blijkt bijvoorbeeld uit beleidsambities, accenten in vormen van duurzame energie, publieksopvattingen over duurzame energievormen in het algemeen en dergelijke.



Fig. 1. The triangle of social acceptance of renewable energy innovation.

Figuur 3.1: Drie dimensies van maatschappelijke acceptatie. Wüstenhagen et al (2007)

Daarnaast onderscheiden de auteurs de acceptatie van duurzame energie door de gemeenschap (community). Hier gaat het vooral om de acceptatie van specifieke duurzame energieprojecten op specifieke locaties. Op dit niveau voltrekt zich in Nederland de controverse over maatschappelijke acceptatie van duurzame energie, in het bijzonder de acceptatie van wind op land en de grootschalige bio-vergistingsinstallaties. Hier is ook het fenomeen NIMBY zichtbaar en gaat het om de rechtvaardigheid van besluitvormingsprocessen en evenwichtige verdeling van kosten en baten. Tenslotte onderscheiden de auteurs de marktacceptatie van duurzame energie. Hier gaat het feitelijk om de diffusie van duurzame energietechnologie in markt en samenleving, de integratie van duurzame energie in de economische routines van de markt. De auteurs maken daarbij onderscheid tussen de acceptatie door verschillende marktpartijen, bedrijven, investeerders en consumenten.

Belangrijk is om te zien wat de stand van zaken van deze drie vormen van acceptatie in Oost Nederland is ten aanzien duurzame energie in het algemeen en bio-energie in het bijzonder. Daaraan voorafgaand willen we echter eerst een overzicht geven van de stand van zaken in de wetenschappelijke literatuur naar deze drie vormen van maatschappelijke acceptatie. Van alle vormen van duurzame energie blijkt de acceptatie van wind energie het meest onderzocht.

3.4 Bevindingen acceptatie duurzame energie en bio-energie

- Acceptatie van bio-energie is verschillend naar de drie aspecten zoals weergegeven in figuur 3.1.
 - Politiek maatschappelijk: acceptatie hoog, zowel (inter-)nationaal als in Oost Nederland

- Markt: acceptatie hoog voor alle drie vormen bio-energie, maar gecompliceerde business cases door marktprijs ontwikkelingen en energie en subsidievoorwaarden. Houtverbranding heeft hoogste verspreiding en acceptatie. Biovergisting stagneert en ontwikkelt langzaam.
- Community acceptatie is hoog op afstand van bio-energie locaties en laag in de nabijheid van bio-energie installaties. Ruimtelijke nabijheid en schaal van de installatie is een bepalende factor voor de mate van acceptatie van met name bio-vergisting. Individuele acceptatie is vergelijkbaar met community acceptatie, maar verklaren psychologische factoren mede de mate van acceptatie van bio-energie.
- Wetenschappelijke literatuur is zeer wisselend van kwaliteit. Onderzoeken verschillen van elkaar, zijn erg situatie gebonden en doorgaans zijn het case studies met een survey onder de bewoners. De literatuur laat geen ondubbelzinnige conclusies toe over de mate van acceptatie van bio-energie. Wel geeft de literatuur een aantal waarschijnlijke patronen.
 - Bedrijven en overheden worden gewantrouwd, de milieubeweging wordt meer betrouwbaar geacht.
 - Communicatie met de omgeving is belangrijk. Ontbreken van voldoende communicatie is uit den boze, maar mede bepalend voor het effect van de communicatie is de betrouwbaarheid van de boodschapper.
 - Participatie van de omgeving in het besluitvormingsproces wordt als positief gezien.
 - Compensatie van ongemak is een mogelijkheid om de acceptatie te bevorderen.
 - Vertrouwen is een belangrijke voorspeller van acceptatie op individueel niveau.
- Acceptatie van bio-energie lijkt samengevat door de volgende factoren te worden beïnvloed:
 - Ruimtelijke nabijheid van de installatie in combinatie met schaal van de installatie
 - De door omwonenden gepercipieerde risico's
 - De door de omwonenden gepercipieerde hinder en ongemakken
 - De door de omwonenden gepercipieerde betrouwbaarheid van de boodschapper.

De literatuur analyseert vooral factoren die de mate van acceptatie beïnvloeden, zonder suggesties voor remedies, anders dan open communicatie, transparante processen en participatie in de besluitvorming. Het is onduidelijk wat deze literatuur nu heeft bijgedragen aan de oplossing van het probleem van maatschappelijke weerstand. Anno 2015 is er nog steeds verzet tegen bio-projecten, met name grootschalige bio-vergisting.

Uit ons onderzoek tot nu toe blijkt sprake van drie kernproblemen:

- Omgeving is niet echt “geëngageerd” in het proces en de transactie, maar toont verzet vanaf de zijlijn. Verzet wordt professioneel ondersteund door milieuorganisaties en adviesbureaus.
- In mest(co)vergisting lijkt er in Nederland sprake van een waardenconflict tussen projectontwikkelaar en de omgeving over aard en schaal van agrarische productie.
- Kwaliteit van ruimte is een betwist (economisch) goed, een betwiste “waarde”.

Deze drie kernproblemen vormen de basis voor de ontwikkeling van de waarde-en organisatiebenadering die in het volgende hoofdstuk worden gepresenteerd. Deze benadering beoogt de weerstand tegen bio-energieprojecten te verminderen en hun acceptatie in de samenleving te verhogen.

4 Weerstand verminderen

4.1 Inleiding




Dit hoofdstuk beantwoordt de volgende onderzoeksvraag: Welke waarde- en organisatiemodellen kunnen bijdragen aan het verminderen van de stagnatie? Deze vraag wordt in dit hoofdstuk in drie stappen beantwoord. De eerste stap betreft het begrijpen van de weerstand tegen bio-energieprojecten, de tweede stap betreft het goed diagnosticeren van de weerstand en de derde stap betreft de keuze van de strategie. Hierna worden de drie stappen afzonderlijk verder uitgewerkt.

4.2 Begrijpen: Bio-energie als common pool resource probleem

Tegenstanders van bio-energie werpen tal van argumenten in de strijd om tegen een project te zijn. Tegenover deze opponerende argumenten staan de argumenten van de projectontwikkelaar. Hij ontwikkelt de installatie op eigen grond, houdt zich keurig aan de regels en draagt met zijn investering ook nog eens bij aan de duurzaamheidsdoelstellingen van de samenleving. Beide, projectontwikkelaar en opponent, denken het goede te doen, maar lijken niet op hetzelfde niveau te communiceren en te opereren. Individueel handelen beide rationeel, zonder dat dit echter tot een compromis zal leiden. Hun posities staan doorgaans ver van elkaar en ze communiceren niet op hetzelfde niveau. Feitelijk is er sprake van een commons probleem. Een commons probleem is gebaseerd op de exclusiviteit en het vruchtgebruik van biomassa en bio-energie als economisch goed. Op basis van beide criteria kunnen vier verschillende economische goederen worden onderscheiden:

Bioresources als vier dimensionaal economisch goed

		Accessibility	
		Excludable	Non-excludable
Use	Rival	Private good Agrarische producent	Common Pool Resource Land, landschap, omgeving
	Non-rival	Club goods Gezamenlijk tuin	Collective (public) good Nationaal park

Figuur 4.1: Biomassa als vier dimensionaal economisch goed

Biomassa en Bio-energie worden gezien als een privé economisch goed door bijvoorbeeld projecteigenaren of degenen die bio-energie projecten willen ontwikkelen. Zij bouwen en exploiteren de installatie als private ondernemer binnen de wettelijke regels. De ondernemer koopt zijn biomassa in transactie met andere private partijen. Als privaat goed is biomassa en bio-energie rivaliserend en kan het vruchtgebruik exclusief zijn omdat anderen die niet aan de transactie deelnemen, buitengesloten kunnen worden. Biomassa kan ook een publiek goed zijn, bijvoorbeeld in de vorm van een nationaal park. Bij publieke goederen is het vruchtgebruik niet exclusief en ook niet rivaliserend. Iedereen kan genieten van het nationale park, niemand wordt buitengesloten. Ten derde kan biomassa ook een clubgoed zijn, waarbij alleen leden het vruchtgebruik hebben. Een gemeenschappelijke tuin in een woonwijk is daarvan een voorbeeld. Tenslotte kan biomassa en bio-energie worden beschouwd als een gemeenschappelijk goed waarbij het vruchtgebruik rivaliserend is en de toegang niet exclusief. In dat geval is er sprake van een common pool resource.

Gesteld kan worden dat biomassa als een common pool resource veelal ten grondslag ligt aan veel acceptatieproblemen bij bio-energie. Tegenstanders betwisten het beslag van de projecteigenaar op de ruimtelijke omgeving die men als een collectief goed beschouwd. Het ruimtebeslag van het project, de transportbewegingen, de hinder en het risico worden door tegenstanders beschouwd als aantasting van de omgeving die zij als een common pool resource beschouwen. Voor de tegenstander is de omgeving en het landschap ook van hem, hij heeft toegang tot het vruchtgebruik (genieten van). De projecteigenaar daarentegen ziet het project en het bijbehorende ruimtebeslag als een private aangelegenheid dat met respect voor de wettelijke kaders en in overleg met de omgeving kan worden gerealiseerd. De gemeenschappelijkheid die door de omgeving wordt waargenomen is voor de projecteigenaar doorgaans niet aan de orde. De eigenaar is eigendom van de grond waarop het project is gepland en heeft ook het exclusieve vruchtgebruik daarvan als hij opereert binnen de door de wet/vergunning vastgelegde wettelijke kaders. Deze verschillen in waarneming van een bio-energieproject is in Nederland een belangrijke bron voor weerstand tegen specifieke projecten.

De projecteigenaar kan de opponenten de toegang tot de omgeving en het landschap, waar zijn project deel van zal gaan uitmaken, niet ontzeggen. Omgekeerd kan de opponent de projecteigenaar niet stoppen in zijn voornemen om een bio-energieproject te ontwikkelen. Toegang tot en vruchtgebruik van de omgeving is niet exclusief, met gevolg dat er een conflict optreedt dat zich manifesteert als weerstand en protest tegen een voorgenomen bio-energieproject.

4.3 Probleem diagnose: Het bepalen van het Societal Readiness Level van een project

Weerstand tegen bio-energie zien als een commons probleem helpt om het probleem te begrijpen, maar helpt het ook om een oplossing te vinden? In de commons literatuur worden geen ondubbelzinnige oplossingen geboden voor commons problemen. Elke situatie vraagt om een eigen, specifieke oplossing. Zo'n locatie specifieke oplossing moet in onderling overleg tussen betrokkenen worden gevonden. Maar dan moet het wel duidelijk zijn wat de aard van het probleem feitelijk is. Vaak wordt er bij weerstand tegen bio-energie projecten langs elkaar heen gepraat, of oneigenlijke argumenten gebruikt, of

argumenten gebruikt die het werkelijke probleem verhullen. Daardoor begrijpen betrokkenen elkaar niet of niet goed genoeg, of blijft ondanks communicatie, verwarring bestaan. Voor de projecteigenaar is het daarom belangrijk om de aard van de tegenstand tegen zijn project juist te diagnosticeren en om zijn diagnose met de opponent te bespreken. Voor zo'n diagnose hebben we – geïnspireerd door KIC InnoEnergy², een **Societal Readiness Level (SRL)** instrument ontwikkeld, met behulp waarvan de aard van de maatschappelijke weerstand tegen een bio-energie project kan worden bepaald. SRL kan worden beschouwd als een maat waarmee de mate van maatschappelijke acceptatie van duurzame energieprojecten in het bijzonder een bio-energie project, kan worden bepaald. SRL kent acht niveaus waarbij geldt hoe lager het niveau, des te hardnekkiger en complexer de weerstand en des te geringer de maatschappelijke acceptatie en hoe hoger het niveau des te lager de maatschappelijke weerstand en des te hoger de maatschappelijke acceptatie. SRL kent de volgende niveaus.

9. **De door het project vertegenwoordigde waardenpositie wordt betwist** Dit speelt vooral bij grootschalige mestvergisting. Opponenten gebruiken procedures om hun weerstand tegen grootschalige, intensieve veehouderij te articuleren. Er ligt dus een waardenconflict onder de communicatie naar aanleiding van het specifieke project. In Nederland zijn het vooral de Partij van de Dieren en een aantal maatschappelijke organisaties, die de waardenpositie tegen de grootschalige intensieve veehouderij, vertegenwoordigen. Deze organisaties ondersteunen lokale groeperingen die zich tegen een specifieke mestvergistingsproject verzetten. Deze waardenpositie staat tegenover die van de projectontwikkelaar die zijn project ziet als mogelijkheid om een bijdrage te leveren aan een (duurzame) oplossing voor het mestoverschot in Nederland. Op dit niveau van SRL vertegenwoordigt de opponent een waarden positie die diametraal staat op die van de projecteigenaar. In de praktijk blijkt het overbruggen van dergelijke waarde tegenstellingen heel problematisch.
10. **Het project als geheel wordt betwist** Biomassa is niet per definitie voor iedereen een geaccepteerde duurzame energiebron zoals wind of zonne-energie. Om die reden kunnen bio-energieprojecten weerstand ondervinden. Ook hier speelt een verschil in waardenpositie, maar nu over biomassa en bio-energie. In Nederland bestaat in media en publieke opinie geen overeenstemming over de energetische toepassing van biomassa en is men het ook niet eens over het duurzame karakter van biomassa. Bij mestvergisting is het daarom belangrijk om onderscheid te maken tussen SRL1 en SRL2, omdat het waardenconflict op niveau 1 waarschijnlijk hardnekkiger zal zijn en daarom ook lastiger bespreekbaar en oplosbaar, dan een meningsverschil op SRL2. Op SRL1 staan verschillende maatschappij en sector visies tegenover elkaar. Op SRL2 is sprake van verschillende posities ten aanzien van biomassa als hernieuwbare (energie) bron.
11. **Het technologisch concept van het project wordt betwist** Op het derde niveau wordt het technologische concept van het project betwist. Men verzet zich tegen de technologie die op een specifieke locatie wordt toegepast. In het geval van mestvergisting kan het zijn dat men zich

² <http://www.innoenergy.com/>

verzet tegen bepaalde onderdelen van de vergistingsketen. Ook kan het zijn dat men een bepaalde biomassa technologie niet op de locatie wil. Op SRL3 is niet langer sprake van een waardenconflict maar van **verschil van inzicht**. Het is een verschil dat langs cognitieve weg kan worden benaderd. Mensen kunnen verschil van inzicht hebben wat betreft aard en gevolgen van technologieën. Als dat het geval is dan kan men kennis en argumenten uitwisselen en bediscussiëren wat waarheden en onwaarheden zijn. Er is sprake van een rationeel verschil van inzicht.

12. **De locatie van het project wordt betwist** Ook de kozen locatie voor het project kan weerstand oproepen. Het project wordt niet betwist, maar wel op de voorgenomen locatie. Ook hier is sprake van een rationeel verschil van inzicht. Volgens de projecteigenaar is de voorgestelde locatie geschikt voor het project, terwijl opponenten de locatie betwisten. In veel gevallen is de locatie echter al geen keuze meer omdat de besluitvorming daarover al is afgerond voordat de projecteigenaar in contact treedt met de omgeving. Veelal heeft de projectontwikkelaar ook geen alternatief omdat een project om moverende redenen juist op de voorgenomen locatie moet worden ontwikkeld, bijvoorbeeld door de concentratie van de warmtevraag op de gekozen locatie. Een vroege en gedetailleerde peiling van de opvattingen over de locatie is voor de procesgang van het project heel belangrijk.
13. **Project impacts worden betwist** Op dit niveau spitst de weerstand zich toe op mogelijke impacts van het project voor de omgeving, voor de ruimte, het landschap, of de waargenomen kwaliteit van het landschap. Weerstand tegen impacts zijn niet enkel cognitief, maar kunnen ook emotioneel zijn. Belangrijk om deze bron van weerstand goed en gedetailleerd te peilen, omdat hier veelal sprake is van een mengeling van rationele en emotionele overwegingen in de omgeving. Ook hier spelen verschillen van inzicht of verschillen in opvattingen die besproken en zo mogelijk opgelost kunnen worden.
14. **Technische en logistieke aspecten van het project worden betwist** Op dit niveau worden er specifieke aspecten van het project betwist. Bij bio-energie kan bijvoorbeeld de logistiek rondom de aanvoer van biomassa een bron van weerstand zijn. Groot materiaal op smalle (platteland) wegen vinden mensen soms een probleem. Bij mestvergisting speelt ook intensiteit van het transport een rol, mest wordt frequenter aangevoerd, dan bijvoorbeeld houtpallets. Ook kunnen er bezwaren zijn tegen technische onderdelen van installaties, bijvoorbeeld voorraad installaties of bepaalde technische onderdelen in de verwerkingsketen. De weerstand tegen deze aspecten is veelal rationeel en kan men ook langs rationele weg naar oplossingen zoeken, bijvoorbeeld door aanvullend inzicht te bieden in wat technisch en logistiek realiseerbaar is.
15. **Project details worden betwist** Op niveau 7 zijn bepaalde projectdetails bron van weerstand. Ook op dit niveau is sprake de weerstand naar verwachting rationeel waardoor ook langs rationele weg naar oplossingen kan worden gezocht.
16. **Project is onbetwist** Er is geen weerstand tegen het project.

De SRL kan op **projectniveau** en **locatieniveau** worden toegepast en afzonderlijk voor alle **stakeholders** betrokken bij een project. Dat betekent dat de SRL voor project, locatie en afzonderlijke stakeholders uiteen kan lopen. Voor een juiste diagnose is deze differentiatie juist goed, omdat de weerstand gedetailleerd en genuanceerd in beeld gebracht kan worden. Op deze manier is het mogelijk om de SRL van een specifiek project heel nauwkeurig te bepalen. Dit is belangrijk voor het zoeken naar oplossingen. Bij het diagnosticeren van een project is het belangrijk om het project op het laagst aanwezige SRL niveau te classificeren. Dat geldt ook in geval van meervoudige weerstanden en verschillende SRLs bij de afzonderlijke stakeholders.

Verder is het van belang om bij de toepassing van de SRL onderscheid te maken tussen authentieke en niet-authentieke waarden, cognities en affecties, met gevolg dat er onderscheid gemaakt kan worden tussen authentieke en niet-authentieke (kunstmatige) weerstand tegen projecten (Cuppen, 2012). Niet authentieke weerstand wordt vaak verwoord door groeperingen die projecten aangrijpen om specifieke waarden en standpunten te articuleren. Voorbeelden zijn de Partij voor de Dieren die het verzet tegen mestvergifters door het gehele land ondersteunen. Authentieke weerstand daarentegen komt van een verontruste buur van een beoogde locatie voor een vergistingsproject.

Als we naar de verschillende SRLs kijken dan kunnen we verschillende typen weerstand onderscheiden:

5. **Weerstand gebaseerd op waarde verschillen** Projectopponent vertegenwoordigt een verschillende waarden positie (Dierenpartij versus melkveehouder of varkenshouder), die veelal onoverbrugbaar is.
6. **Weerstand gebaseerd op emotie** Projectopponent heeft emotionele weerstand tegen een project.
7. **Weerstand gebaseerd op verschillende belangen** Projectopponent heeft specifieke belangen die door het project worden geschaad: mestprobleem oplossen versus verstoring omgevingsrust, aantasting omgevingskwaliteit. Deze vorm van weerstand manifesteert zich bijvoorbeeld in weerstand tegen locatie.
8. **Weerstand gebaseerd op cognitieve verschillen** Weerstand is gebaseerd op verschillende mindsets ten aanzien van probleem en oplossing, er is sprake van verschillende cognitieve posities die meer of minder uit elkaar kunnen liggen. Als de afstand tussen de posities te groot is, dan kan dat problemen opleveren voor het vinden van een oplossing.

Deze vier vormen van weerstand vragen elk om een specifieke benadering. Waarden en emoties laten zich moeilijk 'weerleggen' door rationele argumenten. Daarentegen kunnen cognitieve meningsverschillen door middel van uitwisseling van argumenten en overredingskracht worden overbrugd. Belangenverschillen kunnen mogelijk worden beslecht door uitruil en compensatie.

4.4 Strategie ontwikkelen

Hierboven is gebleken dat er waardenposities en cognitief/affectieve posities ten grondslag liggen aan de SRL van een project. Onze suggestie voor strategie is ook op dit onderscheid gebaseerd. Als de weerstand waarden gebonden is, dan heeft praten vaak minder zin, dan kan men beter snel tot zo'n conclusie komen. Om deze redenen onderscheiden we twee strategieën: **een waarden georiënteerde strategie** en een **cognitief georiënteerde strategie**. Hoewel beide strategieën tot dezelfde uitkomsten leiden (zie hierna) is de verwachting dat er bij een waarden georiënteerde strategie men sneller tot een bepaalde conclusie (uitkomst) kan komen, omdat er geen uitruil van argumenten zal plaatsvinden. In de tweede, cognitieve strategie, is dat wel het geval. Beide strategieën verschillen dus niet in uitkomsten, maar wel in procesgang. Uit psychologisch onderzoek naar de acceptatie van technologie door individuen weten we dat mensen gevoelig zijn voor de aard en inhoud van processen en procedures. Als ze het idee hebben dat procedures niet eerlijk en open zijn, dan vermindert dat de acceptatie van technologie. Om die reden is een zorgvuldige architectuur van de procesgang heel belangrijk.

We bespreken beide strategieën afzonderlijk, te beginnen met de waarden georiënteerde strategie .

Waarde georiënteerde strategie

In onderstaande tabel is de waarden georiënteerde strategie weergegeven. Deze strategie is aan de orde als de weestand is ingegeven door waarden posities, zoals met name bij SRL1 en SRL2.

					strategienummer
Strategie 1		bereid tot meedenken	vervolg in proces architectuur		1
	authentiek				
		niet bereid tot meedenken	stelt haalbare eisen	eisen worden uitgevoerd in ruil voor afzien rechtsgang	2
			stelt onhaalbare eisen	negeren waarschijnlijk rechtsgang	3
	Waarden geladen				
		bereid tot meedenken	vervolg in procesarchitectuur		4
	niet authentiek				
		niet bereid tot meedenken	stelt haalbare eisen	eisen worden uitgevoerd in ruil voor afzien rechtsgang	5
			stelt onhaalbare eisen	negeren waarschijnlijk rechtsgang	6

Tabel 4.XX De stappen in het ontwikkelen van een waarden georiënteerde strategie

De weerstand is waarden geladen en kan authentiek of niet-authentiek zijn. Niet-authentieke waarden geladen weerstand tegen een specifiek project kan in Nederland worden vertegenwoordigd door bijvoorbeeld de Partij voor de Dieren, niet locatie gebonden maatschappelijke en professionele organisaties die actief zijn in opposeren tegen bio-energie. Vervolgens is de strategie in beide gevallen erop gericht te achterhalen of de opponent al dan niet bereid is om mee te denken met het project. Als dat niet het geval is, kan worden bekeken of de opponent bepaalde eisen wil inbrengen in ruil voor het afzien van rechtsgang gedurende de project ontwikkeling. Daarbij moet worden gekeken of de eisen haalbaar zijn of niet. Als ze niet haalbaar zijn dan is de uitkomst van deze optie het verder negeren van de opponent met gevolg dat deze de rechtsgang zal kiezen (uitkomst 3 en 6). Zo'n uitkomst is helder en betekent dat men verder geen tijd en energie zou hoeven steken in deze opponent anders dan de rechtsgang. Het onderscheid tussen authentieke en niet-authentieke weerstand is belangrijk. In het geval van authentieke weerstand is het zaak de opponent als *local resident* serieus te nemen. In geval van niet-authentieke weerstand is er veelal sprake van een algemene (landelijke) oppositie die specifieke projecten aangrijpt om weerstand op grond van bepaalde waarden te articuleren.

Een tweede uitkomst kan zijn dat opposenten niet bereid zijn om mee te denken, maar wel haalbare eisen articuleren. Eisen waarmee de projecteigenaar rekening zou kunnen houden in de ontwikkeling van zijn project. Als hiervan sprake is dan zou het tot een ruil kunnen komen met de opponent. Zijn eisen worden ingewilligd in ruil voor het afzien van rechtsgang. De uitkomst van deze strategie is "vervolg in contract architectuur" (uitkomst 2 en 5). Als opposenten bereid zijn om een ruil aan te gaan dan is het raadzaam dit vast te leggen in een **contract**. Partijen moeten dan met elkaar overeenstemming bereiken over de voorwaarden en condities, de inhoud van de ruil, de monitoring en de sancties indien partijen hun verplichtingen niet nakomen. Ook hier is het onderscheid naar authenticiteit om dezelfde reden als hierboven aangegeven, belangrijk.

Tenslotte is er nog de mogelijkheid dat opposenten wel bereid zijn mee te denken met een project, ondanks de verschillende waarden posities. In dat geval is de uitkomst "vervolg in procesarchitectuur" (uitkomst 1 en 4). Deze uitkomst zal hieronder verder worden uitgewerkt. Maar eerst lichten we de cognitieve strategie toe.

Cognitief georiënteerde strategie

In onderstaande tabel is de cognitief georiënteerde strategie weergegeven. De tabel leest hetzelfde als de tabel hierboven met de waarden georiënteerde strategie.

Authentiek	bereid tot meedenken	vervolg in procesarchitectuur				7
	niet bereid tot meedenken	stelt haalbare rationale eisen stelt onhaalbare rationale eisen	uitvoeren in ruil voor afzien procesgang	vervolg in contractarchitectuur		8
			niet overtuigbaar	negeren waarschijnlijk rechtsgang		9
	Overtuigbaar	niet bereid tot meedenken wel bereid tot meedenken			vervolg in contract architectuur	
vervolg in proces architectuur						11
Niet authentiek	bereid tot meedenken	vervolg in procesarchitectuur				12
	niet bereid tot meedenken	stelt haalbare rationale eisen stelt onhaalbare rationale eisen	uitvoeren in ruil voor afzien rechtsgang	vervolg in contractarchitectuur		13
			negeren waarschijnlijk rechtsgang			14
		stelt affectief haalbare eisen stelt affectief onhaalbare eisen		uitvoeren in ruil voor afzien rechtsgang	vervolg in contractarchitectuur	
negeren waarschijnlijk rechtsgang						16

Ook hier maken we onderscheid tussen authentieke en niet-authentieke weerstand. Het verschil met de waarden georiënteerde strategie is dat de cognitieve strategie een optie heeft om met opponenten argumenten uit te wisselen en om elkaar op basis daarvan te overtuigen. Als dat het geval is (uitkomst 10 en 11) dan zijn er mogelijkheden om rechtsgang te ruilen (10) of opponenten te betrekken bij de verdere ontwikkeling van het project (11). Voor de rest is de cognitief/affectieve strategie vergelijkbaar met de waardenstrategie. Ook hier speelt het belang om rekening te houden met de authenticiteit van de weerstand. Bij niet-authentieke weerstand is de opponent waarschijnlijk lastiger overtuigbaar, omdat deze opponenten mogelijk andere doelen nastreven met hun oppositie tegen een project. Doelstellingen die wellicht meer met waardenposities te maken hebben. Authentieke weerstand komt veelal van verontruste omwonenden. Het is belangrijk om deze groep niet met argumenten te overspoelen, maar om juist goed te luisteren naar hun argumenten en eisen. Als deze uitvoerbaar zijn, kan getracht worden implementatie daarvan te ruilen tegen afzien van rechtsgang. Als opponenten bereid zijn om mee te denken dan is de uitkomst steeds “vervolg in procesarchitectuur”. In de volgende paragraaf werken we deze strategie verder uit.

Proces architectuur

Als opponenten in beide strategische opties bereidheid tonen om mee te denken met de ontwikkeling van het project dan is het belangrijk om dit goed en in goed overleg met de opponent te organiseren. Het waarborgen van een constructieve inbreng van de opponent begint met een goede proces architectuur. Er bestaan immers geen formele procedures die gevolgd kunnen worden. Zulke procedures moeten projecteigenaar en opponent samen ontwikkelen en moeten ze er ook samen over eens worden, voordat verder gesproken kan worden over de inhoud van het project. Dus eerst regelen hoe men wil gaan samenwerken en pas daarna praten over de inhoud van het project. Uitgangspunt dient te zijn dat projecteigenaar en opponent streven naar een voor beiden bevredigende oplossing. Dit betekent dat in elk geval zowel projectontwikkelaar als opponent tevreden moeten zijn met de oplossing en zich ook daadwerkelijk committeren aan het gezamenlijk bereikte resultaat.

Feitelijk komt dit erop neer om in overleg met alle betrokkenen de setting te organiseren³ om tot een oplossing te komen. Daarbij moet overeenstemming worden bereikt en worden besloten over de volgende aspecten van de setting:

- Wie deel mogen nemen aan het besluitvormingsproces en op grond van welke overwegingen/criteria men daaraan deel mag nemen.

De setting om de inhoud van het project te bespreken is niet zomaar voor iedereen open. Toetreden tot en zich committeren aan samenwerking over de inhoud van een project is geen vrijblijvende activiteit. Van belang is om te bepalen wie wel en wie niet wordt toegelaten. Direct belanghebbenden bij een project, omwonenden en degenen die verwachten blootgesteld te worden aan mogelijke gevolgen van het project, moeten deel kunnen nemen, en moeten ook het idee hebben dat ze serieus genomen worden. Om die reden dient de toegang tot de setting en de samenwerking goed geregeld te zijn. De bereidheid tot samenwerking van opposenten wordt daarmee serieus genomen waarbij tegelijkertijd vrijblijvendheid wordt tegengegaan. Verder is het belangrijk te bespreken welke andere partijen tot het proces worden toegelaten. Denkbaar is bijvoorbeeld dat de opponent een bepaalde partij in het proces wil betrekken, bijvoorbeeld een milieugroepering of een adviesbureau. Hetzelfde geldt voor de projecteigenaar. Ook deze kan derden bij het proces betrekken, bijvoorbeeld de techniekleverancier. Het is belangrijk om het aantal betrokkenen niet te maximaliseren. Wel is het belangrijk om te zorgen voor een goede diversiteit en pluriformiteit. Uit de literatuur is namelijk gebleken dat een zekere diversiteit goed is voor het vinden van creatieve oplossingen, waarbij geldt dat aanwezige cognitieve afstand in het proces niet te groot moet zijn. Als deze afstand te groot is dan verhoogt dat de kans dat men elkaar niet meer begrijpt. Ook kan het nuttig zijn vertegenwoordigers van het bevoegd gezag bij het proces te betrekken. Hun functie is onder meer om inhoudelijke oplossingen die projecteigenaar en opponent bedenken te toetsen aan de formele regels en voorwaarden. Daarnaast kan hun inbreng breder zijn, bemiddeling, faciliteren etc.

- Welke positie(s) en rol(len) elk van de deelnemers in het proces (mogen) innemen.

Een tweede aspect van de procesarchitectuur is het expliciteren van de posities die worden ingenomen en deel uitmaken van de setting. Naast de positie van voor- en tegenstander van het project, kunnen andere posities worden onderscheiden, zoals overheid (ambtelijk en politiek), financiële instelling, ingenieursbureau etc. Voor alle betrokkenen moet duidelijk zijn welke posities uiteindelijk deelnemen. Ook kan men constateren dat er specifieke posities ontbreken waaraan behoefte zal zijn in het besluitvormingsproces. Te denken valt aan een onafhankelijke gespreksleider of procesmanager. Iemand die geen directe banden heeft met het project of projectbetrokkenen, maar wel inhoudelijke en proces kennis heeft en deze ook dienstbaar maakt aan goede besluitvorming en uitkomsten.

- De gedragingen die wel en niet zijn toegestaan door betrokkenen in het besluitvormingsproces.

³ Deze paragraaf is gebaseerd op het IAD framework van Elinor Ostrom

Vervolgens moet worden geregeld welke gedragingen wel en niet zijn toegestaan. Ook hier is het belangrijk afspraken te maken die het vertrouwen tussen de betrokkenen kan vergroten. Een van de afspraken kan bijvoorbeeld zijn dat men gedurende het gehele proces niets van het besprokene openbaar maakt, dat men niet naar de pers loopt. Ook is het belangrijk om afspraken te maken over hoe men omgaat met conflicten en hardnekkige meningsverschillen. Alle betrokkenen moeten gelijke mogelijkheden hebben om mede de inhoud en de uitkomst van de besluitvorming te beïnvloeden. Ook moet de rol en de bevoegdheid van de voorzitter van het overleg goed zijn geregeld. Het moet voor iedereen duidelijk zijn wat ieders gedragsregels zijn en welke gedragingen wel en welke niet zijn toegestaan.

- Hoe er door en tussen de betrokkenen informatie wordt uitgewisseld en wordt gecommuniceerd.

Informatie uitwisselen en informatiedelen is een volgend aspect van de setting dat moet worden geregeld. Betrokkenen moeten het eens worden over de aard, kwaliteit en deling van informatie. Bij bio-energieprojecten is informatie heel belangrijk, omdat voor- en tegenstanders vaak verschillende informatiebronnen hebben en de betrouwbaarheid en validiteit van de informatie van de ander betwisten of niet erkennen. Voor de besluitvorming is het belangrijk dat betrokkenen afspreken welke informatiebronnen in de besluitvorming worden toegelaten en hoe men informatie deelt en uitwisselt. Ook is het belangrijk af te spreken wat te doen als specifieke informatie wordt betwist. Men kan bijvoorbeeld bepalen dat alleen informatie wordt toegelaten die door alle betrokkenen als valide wordt erkend. Ook kan men afspreken dat alle informatie alleen rechtstreeks tussen betrokkenen wordt gedeeld en niet indirect via andere kanalen (bijvoorbeeld de pers). Het is heel belangrijk om geen onderscheid te maken tussen kennis van professionals en kennis van leken. Nog belangrijker is het om geen kwaliteitsverschil te maken louter op grond van de herkomst. Lekenkennis moet net als professionele kennis, inhoudelijk valide zijn en om die reden al dan niet acceptabel zijn. Kennis van leken moet niet ondergeschikt zijn aan kennis van professionals.

- Hoe er door de participanten besluiten worden genomen tijdens het proces (unanimiteit, meerderheid, etc.).

Een belangrijk onderdeel van de setting is om afspraken te maken over hoe er besluiten worden genomen. Er zijn verschillende mogelijkheden om besluiten te nemen zoals unanimiteit, bij meerderheid, bij gewogen besluitvorming etc. Van belang is om het besluit over de aard van de besluitvorming wel unaniem te nemen. Iedereen moet het eens zijn over hoe besluiten worden genomen, waarbij geen van de partijen anderen domineert.

- Wat het na te streven resultaat zal zijn en hoe de kosten en baten verdeeld dienen te zijn.

Het laatste punt betreft afspraken over het na te streven resultaat en hoe de voor- en nadelen van dit beoogde resultaat verdeeld zullen zijn. In zijn algemeenheid kan men stellen dat het resultaat tot ieders tevredenheid moet zijn. Het resultaat kan zijn een project met een bepaalde inhoud en opzet, een project waar bepaalde dingen niet worden gedaan die oorspronkelijk wel waren gepland. Het resultaat moet evenwichtig zijn en gedragen door alle betrokkenen. Of zo'n uitkomst bereikbaar is, is op voorhand moeilijk te zeggen. Het hangt voornamelijk af van de intenties van betrokkenen om tot een oplossing te

komen. Onderdeel van de na te streven uitkomst is hoe de baten en de kosten verdeeld zullen gaan worden. Het kan niet zo zijn dat een project de baten bij de voorstander legt en de kosten bij de tegenstander van een project. De kosten en de baten moeten zoveel mogelijk evenredig verdeeld zijn.

Door elk van de genoemde punten te bespreken en vast te leggen kan stapsgewijs een setting voor samenwerking en overleg worden ontwikkeld. Belangrijk om dit in goed overleg te doen. Voor alle betrokkenen betekent dit op korte termijn een tijdsinvestering die naar verwachting wordt gecompenseerd door de tijdwinst die wordt geboekt omdat er geen gang naar de rechter plaats hoeft te vinden. Rechtsgang wordt immers geruild tegen samenwerken en inbreng in het project. Het ontwikkelen van een gezamenlijke setting waarin wordt gesproken over de opzet en inhoud van het project, is daarbij een eerste belangrijke stap.

De bijeenkomsten waarin wordt gesproken over de procesarchitectuur kunnen het beste worden geleid door een gespreksleider met kennis van inhoud en proces maar die geen banden heeft met voor- en tegenstanders van het project. Verder is het van belang om tijdens de bespreking over de setting niet over de inhoud van het project te spreken. De inhoud van het project wordt geagendeerd pas nadat de setting, de communicatie, de besluitvorming en de aard van de uitkomst is geregeld. Dit dient om wederzijds vertrouwen te wekken en met name de opponent duidelijk te maken dat deze serieus wordt genomen.

Contract architectuur

In zowel de waarde als de cognitieve strategie zit de uitkomst “vervolg in contract architectuur”. Dit is de uitkomst wanneer de opponent niet bereid is tot meedenken, maar wel haalbare eisen articuleert. In zo'n geval kan de projecteigenaar voorstellen om deze haalbare eisen van de opponent op te nemen in het projectconcept, met als tegenprestatie dat de opponent afziet van rechtsgang. Deze ruil kan worden beschouwd als een transactie en zou om die reden vastgelegd moeten worden in een contract. Ook hier bestaan geen formele procedures voor, hetgeen betekent dat projecteigenaar en opponent zelf in overleg en in samenwerking een procedure (proces) moeten ontwikkelen om de inhoud van het contract te bepalen. Hier kan de ontwikkeling van de procedure en de inhoud van het contract redelijk gelijk op lopen.

Wat betreft proces is het belangrijk om af te spreken wie de contractpartijen zijn. Het ligt voor de hand om een contract te maken tussen projecteigenaar en opponent. Vooraf dienen partijen het eens te worden over de rechtsgeldigheid van het contract en de sancties in het geval partijen zich niet aan het contract houden. De rechtsgeldigheid kan worden getoetst en sancties kunnen in onderling overleg worden vastgelegd. Twee overtredingen van het contract dienen nadere aandacht: 1) de projecteigenaar negeert geheel of gedeeltelijk de haalbare eisen van de opponent en 2) de opponent begint ondanks het contract een formele rechtsgang tegen het project. Beide overtredingen raken de kern van het contract en vragen om specifieke voorzieningen. Zo moet de opponent in staat worden gesteld om te bepalen of de projecteigenaar zijn eisen heeft gerespecteerd of niet. Omgekeerd moet de projecteigenaar in staat zijn om de naleving van het contract door de opponent te monitoren.

Buiten de gangbare juridische onderdelen worden in het contract verder de volgende aspecten vastgelegd:

- De wijze waarop de overeengekomen eisen van de opponent in het projectconcept worden verwerkt
- Het afzien van juridische procedure door opponent
- De tijdsduur van het contract
- De monitoring van de contactvoorwaarden door projecteigenaar en opponent
- De wijze waarop overtredingen van de contractvoorwaarden worden vastgesteld
- De sancties bij overtreding van de contractvoorwaarden
- De erkenning van de rechtsgeldigheid van het contract door de contractpartijen

Naar een optimaal projectontwerp

Nadat de procesarchitectuur met de opponent is afgesproken en vastgelegd, kan vervolgens de opzet en inhoud van het project worden besproken. Aan tafel zitten dan projecteigenaar en opponent die bereid is tot meedenken. Opponenten die niet bereid zijn om mee te denken zijn anders bejegend (zie hierboven) en praten verder niet mee over de inhoud van het project. Van belang is om in deze fase de samenwerking met de opponent te zien als **co-productie** en niet als “meepraten” of “adviseren”. De opponent moet zich serieus genomen weten hetgeen door co-productie goed tot uitdrukking komt. Co-productie is zeker aan de orde als de opponent ook als contractpartner bij het project betrokken wil zijn. Contractpartner zijn betekent niet alleen partner in het realiseren van het project, maar ook participeren in de exploitatie van het project.

Projecteigenaar en opponent gaan vervolgens werken aan de inhoud van het project. Deze activiteit laat zich inhoudelijk niet op het algemene niveau verder omschrijven, omdat de inhoud project specifiek is en daarom per project verschilt. De afspraken over de procesarchitectuur waarborgen dat projecteigenaar en opponent tot inhoudelijke afspraken komen. Daarbij kunnen per project de volgende aspecten inhoudelijk worden besproken en vastgelegd.

- De locatie
- Conditie waaronder de installatie wordt gebruikt
- Eigenaarschap van de installatie
- Posities en verantwoordelijkheden voor de realisatie van het project
- Posities en verantwoordelijkheden voor de operatie van de installatie
- De verdeling van de kosten en baten van de realisatie van de installatie (inclusief compensatie opponent)

- De verdeling van de kosten en baten van de exploitatie van de installatie (inclusief compensatie opponent)
- De monitoring van de operationele installatie (wat gaat erin, wat gaat er uit)

Afspraken die al dan niet een vervolg kunnen krijgen in de contractuele deelname van de opponent in het project. De opponent wordt dan onderdeel van het project.

4.5 Positionering van de voorgestelde strategie in de Nederlandse praktijk van projectontwikkeling

De maatschappelijke aspecten van duurzame energieprojecten zijn nu vooral onderdeel van de formele procedure tot vergunningverlening. Ons voorstel is om de maatschappelijke aspecten, zoals hierboven uitgewerkt, een afzonderlijke processtap te maken, en deze te positioneren voorafgaande aan formele procedure tot vergunningverlening.

Onze suggestie derhalve is om de realisatie van de maatschappelijke acceptatie van een project, ***“licence to operate”***, een afzonderlijke processtap te maken, naast techniek, financiën en vergunning. Deze processtap zou vooraf kunnen gaan aan de formele procedure tot vergunningverlening, omdat er relatie is tussen beide processtappen. Sommige SRLs en bijbehorende strategische keuzes kennen een uitkomst in de rechtsgang. Voor een bedrijf kan het interessant zijn te weten welke inhoudelijke aspecten buiten de rechtsgang met de omgeving besproken en opgelost kunnen worden. De formele procedure kan dan sec formeel juridisch worden ingestoken, terwijl het project met meedenkende opponenten inhoudelijk verder uitgewerkt en gerealiseerd kan worden.

5 Impact

Dit slothoofdstuk beantwoordt de laatste onderzoeksvraag:

Welke van de hierboven genoemde modellen en strategieën zijn maatschappelijk haalbaar en effectief om de stagnatie in de toepassing van bio-energie te verminderen? Deze vraag is beantwoord door middel van een aantal interviews, naast de bespreking van de aanpak met de betrokken bedrijven van BEON.

BEON

Dit project is ontwikkeld en uitgevoerd in samenwerking met bedrijven verenigd in Bio-energie Cluster Oost Nederland (BEON). Zowel de bedrijven als het bestuur van BEON onderschrijven het belang van de gesuggereerde aanpak voor de implementatie van bio-energie in Nederland en in het bijzonder in Overijssel. De projectresultaten hebben BEON mede aanleiding gegeven om het mission statement van BEON aan te scherpen en om nadrukkelijker aandacht te vragen voor duurzaamheidscriteria bij de toepassing van biomassa door haar leden. BEON vraagt haar leden alleen nog biomassa met het TA 88 certificaat toe te passen. Daarnaast heeft BEON een taskforce duurzaamheid geïnitieerd, om actiever met de samenleving te communiceren over vragen rondom bio-energie. Met deze initiatieven beoogt BEON verder bij te dragen aan het maatschappelijke debat over duurzame biomassatoepassingen.

Politiek en maatschappelijke organisatie

De projectresultaten zijn ook besproken met een Statenlid en een medewerker van Natuur en Milieu.

In deze gesprekken is het volgende gebleken:

- Men vindt de analyse herkenbaar en de voorgestelde aanpak waardevol, maar tegelijkertijd ook lastig toe te passen, met name als de tegenstellingen moeilijk overbrugbaar blijken. Dit is nogal eens het geval bij de productie van energie door middel van mestvergisting.
- Aanpak is heel bruikbaar maar het uitgangspunt zou niet moeten zijn de “mate van verwachte weerstand” maar “kans op medestand” of “mogelijkheid tot samenwerking”.
- Men vindt de duurzaamheidscriteria bij de toepassing van biomassa zeer belangrijk. Duurzaamheidsoverwegingen zouden betrokken kunnen worden bij beslissing over het verlenen van overheidssubsidie. Mocht de samenleving besluiten om bepaalde toepassingen van biomassa niet duurzaam te beschouwen, dan zou overwogen kunnen worden om zulke toepassingen niet meer met overheidssubsidie te ondersteunen. Projecten zouden dan niet verboden hoeven worden, maar worden geheel aan de markt gelaten.
- Gaat uit van zoeken oplossing, ook herkenbaar dat proces belangrijker is dan uitkomst. Kwetsbaar vanwege mensenwerk, bedrijf en opponent, vraag is of mensen echt tot een oplossing willen komen, makkelijk op papier en ingewikkeld in de praktijk. Juist vanwege mensenwerk zijn situaties nooit hetzelfde en kan oplossing niet worden gekopieerd. Historie en lokale omstandigheden kunnen

acceptatie blokkeren, bijvoorbeeld net een snelweg achter het huis en dan nu weer een mestvergister.

- Dat het proces vaak belangrijker is dan de uitkomst bij projectontwikkeling is herkenbaar. De voorgestelde strategieën kunnen bijdragen om het proces te verbeteren, maar zijn ook kwetsbaar. Vraag blijft of mensen echt bereid zijn om tot oplossingen te komen. Juist vanwege mensenwerk zijn situaties nooit hetzelfde en kunnen oplossingen niet gemakkelijk worden gekopieerd naar andere locaties, omdat historie en lokale omstandigheden acceptatie kunnen blokkeren.
- De voorgestelde aanpak zien als “licence-to-operate” wordt zinvol geacht. Iets soortgelijks gaat waarschijnlijk ook opgenomen worden in de Omgevingswet. Op deze manier kan de samenleving actiever en productiever bij projectontwikkeling en projectuitbreiding worden betrokken, zeker als het maatschappelijk controversiële activiteiten betreft.

Literatuur

Arentsen, M. J. (2008). The Netherlands: muddling through in the Dutch delta. Promoting Sustainable Electricity in Europe. W. M. Lafferty, and Audun Ruud. Cheltenham, Edward Elgar: 45-73.

Batel, S., et al. (2013). "Social acceptance of low carbon energy and associated infrastructures: A critical discussion." Energy Policy **58**: 1-5.

Cain, N. L. and H. T. Nelson (2013). "What drives opposition to high-voltage transmission lines?" Land Use Policy **33**: 204-213.

Cass, N. and G. Walker (2009). "Emotion and rationality: The characterisation and evaluation of opposition to renewable energy projects." Emotion, Space and Society **2**(1): 62-69.

CBS (2013). Hernieuwbare energie in Nederland 2013.

Dütschke, E. (2011). "What drives local public acceptance—Comparing two cases from Germany." Energy Procedia, **4**: 6234-6240.

Dütschke, E. (2011). "What drives local public acceptance—Comparing two cases from Germany." Energy Procedia **4**: 6234-6240.

European Commission (2013). Special Eurobarometer 409 Climate Change. Brussels.

ECN (2008). Factors influencing the social acceptance of new energy technologies: Meta-analysis of recent European projects.

Emmann, C. H., et al. (2013). "Individual acceptance of the biogas innovation: A structural equation model." Energy policy: 372-378.

Kiljunen, P. (2005). Finnish Energy Attitudes 2004. Finnish Energy Industries.

L'Orange Seigo, S., et al. (2014). "Public perception of carbon capture and storage (CCS): A review." Renewable and Sustainable Energy Reviews **38**: 848-863.

Ostrom, E. (1999). Institutional Rational Choice. An Assessment of the Institutional Analysis and Development Framework. Theories of the Policy Process. Theoretical Lenses on Public Policy. P. A. Sabatier. Oxford, Westview Press: 35-73.

Provincie Overijssel (2009). Plan van aanpak Versnelling bio-energie-installaties. Zwolle.

Raven, R., et al. (2009). "Modulating societal acceptance in new energy projects: Towards a toolkit methodology for projectmanagers " Energy **34**: 564-574.

Rabobank (2013). Toekomst biogas: Van laagwaardige input naar hoogwaardige output.

Rogers, J. C., et al. (2012). "Social impacts of community renewable energy projects: findings from a wood fuel casestudy." Energy policy **42**.

Rohracher, H., et al. (2004). Improving the public perception of bioenergy.

SER (2013). Energieakkoord voor duurzame groei. Den Haag.

Soland, M., et al. (2013). "Local acceptance of existing biogas plants in Switzerland " Energy policy **61**: 802-810.

Støer, D. K. Y. (2002). Who's for Renewable Energy and Why? Answers from a Sample Survey in Reading. IEA Bioenergy Task 29 Workshop. Cavtat, Croatia, .

Upham, P. (2009). "Applying environmental-behaviour concepts to renewable energy siting controversy: Reflections on a longitudinal bioenergy case study." Energy policy **37**(11): 4273-4283.

Verbong, G. and F. Geels (2007). "The ongoing energy transition: Lessons from a socio-technical, multi-level analysis of the Dutch electricity system (1960-2004)." Energy policy **35**: 1025-1037.

Visschers, V. H. M. and M. Siegrist (2012). "Fair play in energy policy decisions: Procedural fairness, outcome fairness and acceptance of the decision to rebuild nuclear power plants." Energy Policy **46**: 292-300.

Wüstenhagen, R., et al. (2007). "Social acceptance of renewable energy innovation: An introduction to the concept." Energy policy **35**: 2683-2691.

Zoellner, J., et al. (2008). "Public acceptance of renewable energies: Results from case studies in Germany." Energy policy **36**(11): 4136-4141.

Nadere informatie over het onderzoek en de inhoud van het rapport:

Dr. Maarten Arentsen

Universiteit Twente

Email: m.j.arentsen@utwente.nl