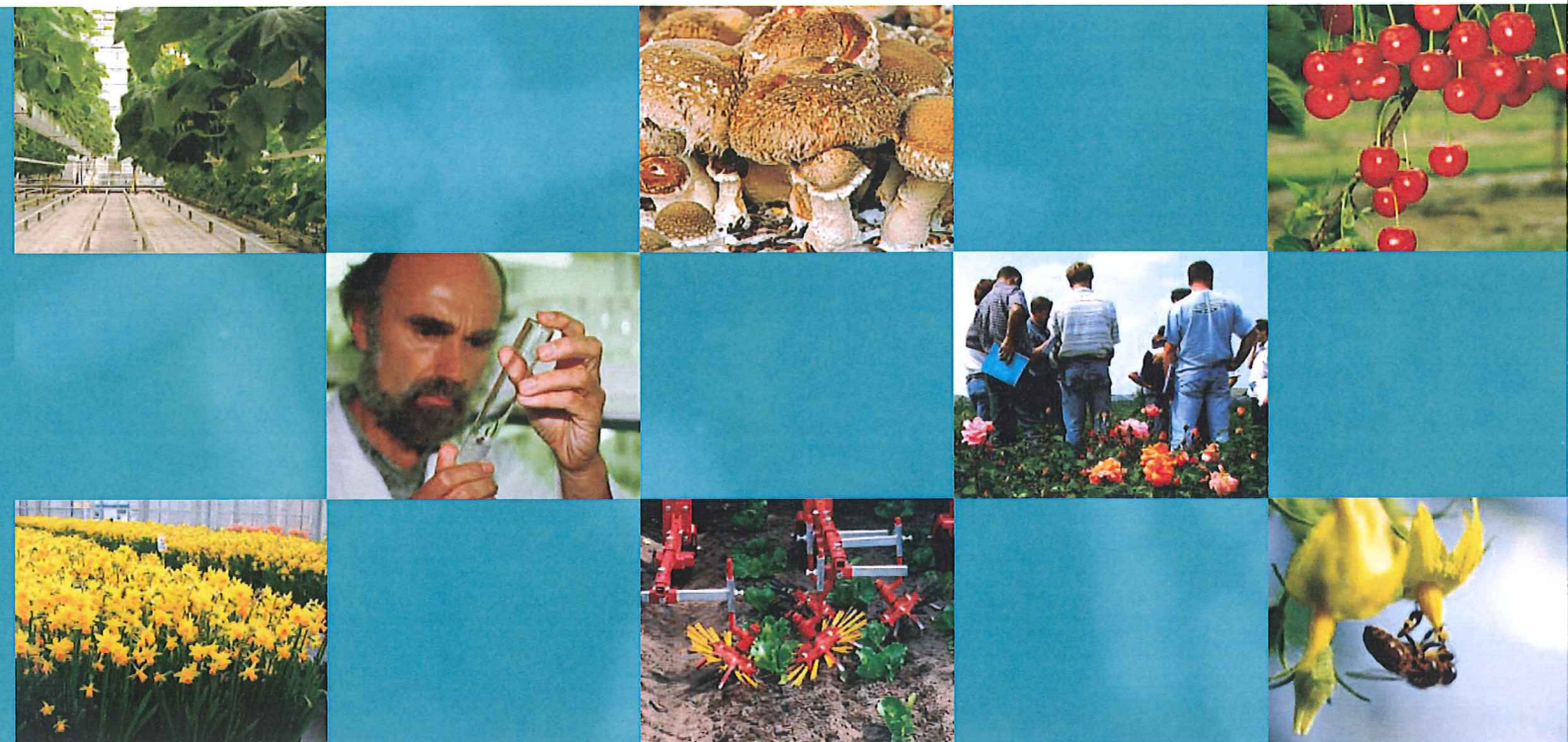




Samenwerken aan duurzame regionale ontwikkeling in de Noordoostpolder

Rapportage C2C Agropark Flevoland

Pieter de Wolf



Samenwerken aan duurzame regionale ontwikkeling in de Noordoostpolder

Rapportage C2C Agropark Flevoland

Pieter de Wolf

© 2011 Wageningen, Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek (DLO)

Alle intellectuele eigendomsrechten en auteursrechten op de inhoud van dit document behoren uitsluitend toe aan de Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek (DLO). Elke openbaarmaking, reproductie, verspreiding en/of ongeoorloofd gebruik van de informatie beschreven in dit document is niet toegestaan zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van DLO.

Voor nadere informatie gelieve contact op te nemen met: DLO in het bijzonder onderzoeksinstituut Praktijkonderzoek Plant & Omgeving

DLO is niet aansprakelijk voor eventuele schadelijke gevolgen die kunnen ontstaan bij gebruik van gegevens uit deze uitgave.

Dit project is gefinancierd door TransForum Agro & Groen, LTO-Noord projectenfonds, Provincie Flevoland, Kamer van Koophandel Gooi- Eem- en Flevoland en deelnemende ondernemers.



Projectnummer: 3250135000

Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V.
Cluster Akkerbouw, Groene Ruimte en vollegrondsgroente
Adres : Edelhertweg 1, 8219 PH Lelystad
: Postbus 430, 8200 AK Lelystad
Tel. : 0320 - 291215
Fax : 0320 - 230479
E-mail : info.ppo@wur.nl
Internet : www.ppo.wur.nl

Inhoudsopgave

pagina

VOORWOORD	6
1 INLEIDING	10
1.1 Achtergrond	10
1.2 Aanleiding	11
1.3 Het project.....	11
1.3.1 Consortium en financiers.....	11
1.3.2 Doelstelling project	11
1.4 Doelstelling van dit rapport.....	12
1.5 Opbouw en leeswijzer	12
2 BESCHRIJVING VAN HET PROJECT	13
2.1 Chronologie.....	13
2.2 Proces.....	13
2.2.1 Uitdaging	13
2.2.2 Procesontwerp	13
2.2.3 Resultaat en discussie.....	14
2.2.4 Randvoorwaarden voor succes	16
3 INHOUDELIJKE RESULTATEN.....	19
3.1 Bio-energie voor de glastuinbouw.....	19
3.1.1 Uitgangssituatie.....	19
3.1.2 Opgave en randvoorwaarden	20
3.1.3 Ontwerp.....	20
3.1.4 Duurzaamheid	22
3.1.5 Bijdrage aan duurzame ontwikkeling.....	23
3.1.6 Belangrijkste inhoudelijke lessen	24
3.1.7 Kansen, knelpunten en aanbevelingen.....	24
3.2 Bodemkwaliteit & organische stof	26
3.2.1 Probleemanalyse	26
3.2.2 Oplossingsrichting	26
3.2.3 Aanpak	26
3.2.4 Effect.....	27
3.3 Afzet, handel, logistiek	27
3.3.1 Aanpak	27
3.3.2 Resultaten.....	27
3.4 Arbeid.....	31
3.5 Monitoring en Evaluatie	31
4 INHOUDELIJKE REFLECTIE	32
5 AANKNOPINGSPUNTEN VOOR VERVOLG.....	34
6 AANBEVELINGEN.....	37
6.1 Innovatieprojecten.....	37
6.2 C2C Agroparken.....	38

Voorwoord

Dit rapport is het resultaat van het werk van een grote groep mensen. Daarom willen we het voorwoord gebruiken om hen te bedanken voor hun bijdrage. Allereerst de betrokken ondernemers (op alfabetische volgorde): Arie en Dieter Baas uit Ens, Bram Bernhard uit Luttelgeest, Jos Goossens uit Ens, Joop de Groene uit Rutten, Johan Koomen uit Ens, Ruud van Schie uit Ens, Henk van der Steege en Leo Senden uit Marknesse en René Wouters uit Ens. Hartelijk dank voor de samenwerking in dit project, jullie waren onze 'doelgroep' en we hopen dat dit project jullie bedrijven weer verder helpt. Ino Meijer had als 'voorzitter' van de ondernemersgroep een bijzondere plaats in het project als contactpersoon in het projectteam.

In de tweede plaats willen we de financiers bedanken voor hun bijdrage: TransForum Agro & Groen (met Rik Eweg als contactpersoon), de provincie Flevoland (Hans Koole), LTO-Noord projectenfonds (Frans van de Lindeloof), Kamer van Koophandel Gooi- Eem- en Flevoland (Wouter Weyers). Ieder heeft op zijn eigen manier invloed gehad op de opzet en uitvoering van het project.

In de derde plaats waren in dit project een hele groep mensen betrokken in de uitvoering (op alfabetische volgorde): Fridtjof de Buissonjé (WLR), Peter Bus (Countus), Hendrik Jan van Dooren (WLR), Willem van Geel (PPO-AGV), Jules Hinssen (Telos), Anne-Charlotte Hoes (VU Athena Instituut), Marleen van Klingeren (Telos), Gijsbert Korevaar (TU Delft), Peter Luttik (DoTank), Lambert Schuldink (Countus), Rien van de Velde (Oreillon), Peter Vermeulen (WUR-Glastuinbouw), Chris de Visser (PPO-AGV), Marcel van der Voort (PPO-AGV), Pieter de Wolf (PPO-AGV). Op de achtergrond zijn nog diverse andere mensen betrokken geweest, onder andere de tekenaars van Attika Architecten. Dank daarvoor.

Verder zijn er tijdens het project contacten geweest met heel veel mensen, o.a. van de Gemeente Noordoostpolder, de Ontwikkelingsmaatschappij Flevoland, Rabobank Noordoostpolder-Urk, Greenport Venlo en Agriport A7. Hartelijk dank hiervoor en we komen elkaar vast weer tegen.

We gaan er vanuit dat we met dit project de kiem hebben gelegd voor een nieuwe impuls voor de duurzame ontwikkeling van het agrocluster in de Noordoostpolder en voor het gebied als geheel. Het was de eerste fase van een hopelijk succesvolle en duurzame ontwikkeling. Wij zijn er nu al trots op dat we bij het begin waren en we gaan er vanuit dat we dat met u delen.

Lelystad/Noordoostpolder,
Ino Meijer, Rien van der Velde, Pieter de Wolf

Samenvatting

“Er is pas sprake van innovatie als de schop in de grond gaat.” Dat is het motto van het TransForum project C2C Agropark Flevoland geweest. In dit project waren ondernemers uit de Noordoostpolder, kennisinstellingen en regionale partijen betrokken. Zij hebben samen een ontwerp gemaakt van een C2C Agropark wat past bij het gebied en daarvan de haalbaarheid in grote lijnen beoordeeld.

Het idee van een C2C Agropark gaat uit van kringloopsluiting tussen verschillende agrarische bedrijven, waarbij de restproducten van de één weer de grondstof voor de ander vormen. Dit concept past goed in de Noordoostpolder, omdat in dit gebied verschillende agrarische sectoren aanwezig zijn. De betrokken ondernemers waren afkomstig uit de glastuinbouw, akkerbouw, melkveehouderij, bloembollenteelt en de teel van uitgangsmateriaal. Later is ook een ondernemer met een koel/vriesbedrijf aangesloten. De filosofie van het project was om aan te sluiten bij de bestaande situatie van de bedrijven, met inbegrip van de concrete plannen voor de nabije toekomst. Tegelijk is wel een toekomstbeeld ontwikkeld met de betrokken ondernemers en gebiedspartijen wat richting geeft aan de ontwikkeling.

Er is gewerkt aan een aantal thema's:

1. Energie en CO₂. De betrokken glastuinders waren in het begin van het project vrijwel volledig afhankelijk van aardgas voor de verwarming van de kassen. Door de sterk gestegen gasprijs in 2008/2009 was de urgentie groot om (goedkopere) alternatieven te ontwikkelen. Het eerste idee was om samen met één of meer melkveehouders een co-vergistinginstallatie te realiseren die energie levert aan de glastuinbouw. In de verdere uitwerking bleek dat een installatie op basis van mest minder goed past bij de situatie. De warmtevraag van de tuinders is groot en er zijn weinig veehouders in de buurt. Daarnaast is het product (digestaat) niet zo aantrekkelijk voor de plantaardige sectoren in de regio. Het ontwerp is daarom gewijzigd en nu gebaseerd op plantaardige reststromen, zoals GFT en ander groenafval uit de regio. Afhankelijk van het type installatie levert dit een aantrekkelijk product op voor bodemverbetering (zie 2). Een van de deelnemers was een groot melkveebedrijf met een bestaande vergistinginstallatie. De restwarmte van deze installatie werd niet benut, maar de glastuinbouw is te ver weg om de warmte daarheen af te zetten. Deze ondernemer heeft in het project een plan verkend om de warmte op het eigen bedrijf te benutten voor de verwerking van digestaat tot strooisel en het drogen van veevoerproducten van het land (gras/luzerne).
2. Bodemkwaliteit. De bodemkwaliteit is de basis voor een duurzame productie in de toekomst. Met name op de lichte gronden is het organische stofgehalte zover gedaald dat er problemen ontstaan in de teelt. Enkele ondernemers in Ens hebben daarom in het project een groep gevormd met huurders en verhuurders uit verschillende sectoren om een plan te maken voor duurzaam bodembeheer, gecombineerd met een training en veldexperimenten/demo's. Daarnaast is een relatie gelegd met de vergistinginstallatie die de tuinders van warmte moet voorzien. Deze installatie zou bij de juiste grondstoffen en een geschikte installatie ook een geschikte bodemverbeteraar op kunnen leveren.
3. Afzet en Logistiek. In het project zijn kansen verkend voor samenwerking in afzet en logistiek. In het project zijn twee sporen in beeld gebracht: efficiëntieverbetering en waarde-creatie. Er liggen wel kansen, bijvoorbeeld voor de realisatie van een multifunctioneel logistiek centrum bij Emmeloord. Deze kansen blijken relatief ver bij de ondernemers en hun corebusiness vandaan te staan en in sommige gevallen is sprake van concurrentiegevoeligheid. Het initiatief moet daarom waarschijnlijk van buiten de groep komen.

Vooraf bij de thema's 1 en 3 is veel contact geweest met gebiedspartijen (overheden, dienstverleners, bedrijfsleven), zowel in bilaterale gesprekken als in bijeenkomsten. In de structuurvisie van de gemeente Noordoostpolder wordt al rekening gehouden met de ontwikkeling van een energiecluster in Ens. De resultaten op elk van de thema's vormen de eerste aanzetten voor een duurzame gebiedsontwikkeling, zowel op People, Planet als Profit.

Summary

“One could only speak of innovation is something is being build”. This is the slogan of the TransForum project C2C Agropark Flevoland. In this project, farmers, research institutes and regional stakeholders were involved. They made and evaluated a design of a C2C Agropark that fitted into the regional situation.

The idea of a C2C Agropark is based on closing cycles between various agricultural businesses, in such a way that the waste of one firm is the input for the other. This concept fits very well to the Noordoostpolder (a sub region in Flevoland), because various production branches are located in that particular region. The involved firms were horticulture, arable, vegetable and dairy farming, flower bulb and seed material growing. Later on, an owner of a storehouse entered the project as well. The approach of the project was to start from the current situation of the firms, including concrete plans for the near future. At the same time, a long term vision was developed with farmers and regional stakeholders to direct the development on shorter term.

The project worked on three themes:

1. Energy and CO₂. The greenhouse firms were largely dependent on natural gas for heating the greenhouses. The strongly increased price for natural gas in 2008/2009 created a sense of urgency for finding alternatives. First idea was to build a co-digesting unit with dairy farmers that supplies biogas (or heat) to the greenhouses. Soon, it became clear that the scale of the greenhouses and their high energy demand didn't fit to the relatively small scaled dairy farms and their potential energy production (based on manure and co-products like maize). Besides this, the product of this co-digesting unit is not very attractive for arable farms in the area. Therefore, the design was changed to a unit that is only fed with green materials and organic household waste. Depending on the technical system, this unit also produces an interesting product for soil improvement (see also 2).
One of the participants was a large dairy farm with an existing co-digesting unit. The heat of this unit was not used and greenhouses appeared to be too far away to transport the heat. The farmer has explored a plan to use the heat though realising a drying unit on the farm yard. This unit can dry the product of the co-digesting unit to a valuable product and is also able to dry fresh feed from the farm land (grass, lucerne).
2. Soil quality. A good soil quality is a basic factor for sustainable agricultural production. On sandy soils, the organic matter content has decreased so far that problems occur in some crops. A group of farmers around Ens have developed a plan to improve soil quality, combined with training and field experiments. This group also offered the opportunity for the co-digesting unit to sell the product in the close surrounding of the installation (see 1), if it is able to produce an interesting compost-like product.
3. Trade and logistics. In the project, opportunities for cooperation on trade and logistics were explored. Two categories of benefits were identified, efficiency improvement and value creation. One of the opportunities is the development of a multifunctional logistic centre in Emmeloord. Such opportunities are somehow unfamiliar to the farmers and their core business, and some cases had a competitive element. An external initiative is necessary to enhance this development.

In the project, interaction with regional stakeholders was organised in smaller and larger meetings with regional government, banks, advisory and business partners. One of the results is the incorporation of the energy cluster Ens in the rural development plans of the municipality. The results of the project all together are the first steps to a sustainable regional development, with benefits for People, Planet and Profit.

1 Inleiding

Er is pas sprake van innovatie als de schop in de grond gaat. Deze stelling kan wel het motto zijn van het project 'C2C Agropark Flevoland.' De grote uitdaging was om innovatie in deze zin vorm te geven. Dat dit niet vanzelf gaat, mag duidelijk zijn en zal ook in dit rapport blijken. Omdat dit project in meerdere opzichten afwijkt van wat gebruikelijk is in innovatieland, is het belangrijk om de opdrachtgevers en de buitenwereld hierin te laten delen. Het is een voorrecht om de ruimte te krijgen van opdrachtgevers om dingen anders te doen en samen af te wachten hoe het experiment uitpakt. Dat is vooraf spannender dan achteraf, want innovatie heeft geen succesgarantie in zich. Dit rapport bevat de dingen die iedereen moet weten van het project C2C Agropark Flevoland, of men nu inhoudelijk of procesmatig geïnteresseerd is of beide.

1.1 Achtergrond

De Nederlandse land- en tuinbouw is vergaand gespecialiseerd ten opzichte van andere landen. Dat betekent in veel gevallen dat individuele bedrijven slechts één hoofdproduct produceren. Daarbij komt nog dat sectoren vaak ruimtelijk geclusterd zijn, onder andere vanwege de grondsoort, de aanwezigheid van toeleveranciers en afnemers of door overheidsbeleid. De combinatie van ruimtelijke clustering en de hoge specialisatiegraad van individuele bedrijven leidt in toenemende mate tot problemen, die voortkomen uit eenzijdigheid. Een paar voorbeelden:

- Niet-grondgebonden veehouderijbedrijven produceren veel mest, wat niet op het eigen bedrijf benut kan worden. Onder andere vanwege strengere regelgeving zijn afnemers minder geïnteresseerd, waardoor er momenteel een negatieve prijs is voor mest. Dat betekent dat mestafzet een behoorlijke kostenpost is voor veehouderijbedrijven, die nog wordt verhoogd door de kosten voor het transport naar andere regio's.
- Door ruimtelijke clustering van glastuinbouwbedrijven is niet alleen een landschap ontstaan wat veel mensen als onaantrekkelijk ervaren, maar ontstaan er ook allerlei problemen, onder andere met de arbeidsvoorziening, de belasting van het lokale wegennet en de capaciteit van de energie-infrastructuur.
- Specialisatie staat vaak op gespannen voet met risicospreiding. Dat is de laatste vijf jaar duidelijk gebleken, toen door de hoge energieprijzen in 2008 en door de economische crisis in 2009 bedrijven in de problemen kwamen. De sterke afhankelijkheid van één input (energie) of één product wrekt zich dan.

De Noordoostpolder (zie kaart rechts) onderscheidt zich van veel andere gebieden door de diversiteit aan sectoren. Qua ruimtegebruik wordt de regio gedomineerd door de akkerbouw, die ruim 70% van de cultuurgrond beheert (bijna 28.000 ha). Tweede grondgebruiker is de veehouderij (grasland en voedergewassen) met ongeveer 13% (bijna 5.000 ha). Belangrijke derde sector met 6% wordt gevormd door de bloembollen (ruim 2.500 ha). Belangrijke andere agrarische sectoren zijn de fruitteelt (ruim 600 ha) vollegrondsgroenteteelt (350 ha), glastuinbouw en de boomkwekerij (elk ruim 100 ha). Er zijn 270 bedrijven met graasdieren en 50 bedrijven met hokdieren (cijfers CBS 2009). Ongeveer 6% van het areaal is biologisch.



De genoemde diversiteit is te vinden in een gebied van ongeveer 45.000 hectare. De glastuinbouw is geconcentreerd aan de oostkant van de Noordoostpolder (Luttelgeest/Marknesse) en bij Ens, de bloembollenteelt is geconcentreerd op de lichtere gronden aan de west- en zuidkant van de polder en de fruitteelt is vooral in de zuidoostkant van het gebied te vinden. De overige sectoren zijn redelijk verdeeld over het gebied.

Deze diversiteit biedt kansen om bedrijven onderling te verbinden en zo de nadelen van specialisatie op te heffen. Hierdoor wordt het mogelijk om overschotten en reststromen van het ene bedrijfstype te benutten als input in het andere bedrijfstype. Dit kringloopdenken is de basis voor de C2C aanpak. Kortom: De Noordoostpolder is de regio bij uitstek om de C2C gedachte te realiseren.

1.2 Aanleiding

Praktijkonderzoek Plant & Omgeving was van 2006 tot 2009 samen met Oreillon betrokken bij TransForumproject Grootlandbouwbedrijf De Sjalon, ook in de Noordoostpolder. TransForum zette in 2008 twee lijnen uit voor de laatste programmaperiode (2008/2010), namelijk Agroparken en Metropolitane landbouw. Het Agropark concept, zoals onder andere in de TransForumprojecten Greenport Shanghai en Nieuw Gemengd Bedrijf uitgewerkt, sluit nauw aan bij de C2C gedachte. Vanwege de bekendheid met de Noordoostpolder werd door Oreillon en Praktijkonderzoek Plant & Omgeving het idee gevormd om een Agropark project te initiëren in Flevoland. In 2008 zijn de eerste verkennende gesprekken geweest met diverse partijen in Flevoland. Dit heeft uiteindelijk geleid tot het project C2C Agropark Flevoland. Doel van het project was de realisatie van een C2C Agropark in Flevoland. Binnen dit project is een eerste fase afgebakend, die een verkennend karakter had en alleen betrekking had op de Noordoostpolder. Op basis van de uitkomst van fase 1 kan een vervolg worden vormgegeven, bijvoorbeeld de uitwerking van perspectiefvolle concepten in concrete businesscases. Dit rapport gaat uitsluitend over de eerste fase.

1.3 Het project

1.3.1 Consortium en financiers

In de eerste fase van het TransForumproject werd het consortium gevormd door een groot aantal partijen, waaronder 10 agrarische ondernemers uit de Noordoostpolder (zie kaart rechts), Countus, TransForum, de Kamer van Koophandel (Gooi- Eem- en Flevoland) diverse onderdelen van Wageningen UR, Oreillon, Stichting DoTank, de Universiteit van Tilburg en de Vrije Universiteit. De provincie Flevoland en het LTO-Noord projectenfonds hebben financieel bijgedragen aan het project. Op onderdelen waren betrokken de Rabobank Noordoostpolder-Urk, de gemeente Noordoostpolder, de provincie Flevoland en waterschap Zuiderzeeland. Praktijkonderzoek Plant & Omgeving was penvoerder van het project, de projectleiding werd gevormd door Pieter de Wolf (namens de penvoerder), Rien van der Velde (Oreillon) en Ino Meijer (namens de ondernemers).



1.3.2 Doelstelling project

Doel van de eerste fase van het project was om de haalbaarheid van een C2C Agropark te verkennen voor de Noordoostpolder. Het resultaat moest dienen als basis voor een beslissing van de betrokkenen om er al

dan niet mee door te gaan. In het begin van Fase 1 zijn door de betrokken ondernemers twee hoofdthema's benoemd, namelijk energie en organische stof. Later is daar afzet en (agro)logistiek aan toegevoegd. De energievoorziening was vooral voor de aangesloten glastuinders een belangrijk vraagstuk, zeker toen de energieprijzen in 2008 en begin 2009 een hoge vlucht namen. Organische stof was onderdeel van de bodemkwaliteitsproblematiek van de grondgebonden bedrijven. Afzet en logistiek vormt een sectoroverstijgend thema, waarbij de ondernemers vooral voordeel vermoedden in samenwerking tussen sectoren.

1.4 Doelstelling van dit rapport

In de doelstelling van dit rapport staan twee kernwoorden centraal: informeren en leren. Het eerste doel is om de buitenwereld te informeren over het proces en de inhoud, het tweede doel is om de lessen die in het project zijn geleerd te delen met anderen. Het mag duidelijk zijn dat dit rapport geen uitvoerige weergave is van alle verzamelde en berekende gegevens. Een deel daarvan betreft ook concurrentiegevoelige informatie, zodat publicatie hiervan zou conflicteren met het doel van het project. Vertrouwelijke informatie is alleen beschikbaar voor betrokkenen (ondernemers, financiers, kennisinstellingen).

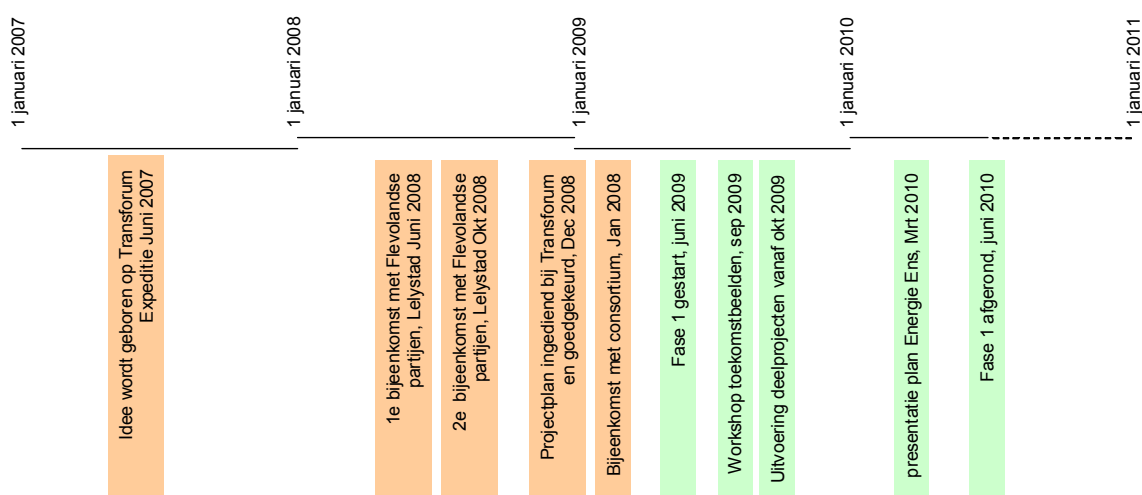
1.5 Opbouw en leeswijzer

Hoofdstuk twee start met een chronologische beschrijving van het project en wat eraan vooraf ging, gevolgd door een procesbeschrijving. Hoofdstuk 3 bevat een inhoudelijke beschrijving van de activiteiten en resultaten van de verschillende deelprojecten, gevolgd door een vooruitblik op de verdere ontwikkeling. Hoofdstuk 4 bevat de analyse en reflectie op proces en inhoud, afgesloten met een stukje discussie, enkele lessen en conclusies en enkele aanbevelingen.

2 Beschrijving van het project

2.1 Chronologie

Om de chronologie overzichtelijk te maken en te houden, wordt in dit hoofdstuk gewerkt met een tijdlijn. De tijdlijn (figuur 2.1) geeft een algemeen overzicht van de belangrijkste momenten in de voorfase en fase 1 van het project. Deze tijdlijn omspannt een periode van 3 jaar (juni 2007 tot juni 2010).



Figuur 2.1 Tijdlijn C2C Agropark Flevoland

2.2 Proces

2.2.1 Uitdaging

Het project was in zekere zin een experiment: In een gesprek met TransForum op 25 mei 2009 bleek dat andere Agroparkprojecten gedurende het proces de ondernemers 'kwijtraakten.' De analyse van TransForum was dat projecten teveel aandacht besteden aan het toekomstbeeld en te weinig aan de eerste realisatiestap. De opdracht van TransForum was daarom ook om het anders te doen: Een toekomstbeeld moet richting geven, maar het ontwerpproces moet zich richten op de eerste realisatiestappen. De uitkomst zou moeten zijn: betrokken ondernemers en een realiseerbaar plan. Deze opgave past goed bij de werkwijze van het Praktijkonderzoek binnen Wageningen UR.

2.2.2 Procesontwerp

Vanuit bovenstaande uitdaging zijn een aantal fundamenteën benoemd voor het project. Deze worden hieronder genoemd en uitgewerkt.

De ondernemers centraal

Om ondernemers betrokken te krijgen en te houden, zal het proces en de inhoud tenminste afgestemd moeten zijn op hun belangen en wensen. Inhoudelijk werd dit uitgewerkt in de volgende werkwijze:

- Het plan bouwt voort op de huidige situatie van de bedrijven én de ontwikkelingsplannen van de ondernemers voor de komende jaren.
- Het resultaat van de verkenning is input voor een ondernemersbeslissing om tijd en/of geld te

- investeren in een vervolg, in welke vorm dan ook.
- Door de bemensing van het projectteam werd gestreefd naar een maximaal 'inlevingsvermogen' in de ondernemers, bijvoorbeeld kennis en begrip van hun core-business.
- Het ontwerpproces beperkt zich niet tot een technisch ontwerp, maar omvat naast een economische analyse ook een ontwerp van de organisatievorm.

Procesmatig heeft het principe 'de ondernemer centraal' de volgende uitwerking gekregen:

- De uitdaging voor Fase 1 was om aan het eind één of meerdere concepten te hebben opgeleverd, waarvan de ondernemers zich als eigenaars beschouwen. Het idee 'Agropark' kwam in eerste instantie van buiten (TransForum). Om het eigenaarschap over te dragen, is een ontwerp gemaakt wat past bij de situatie, de ideeën en de randvoorwaarden van de ondernemers in de Noordoostpolder.
- De mate en wijze van participatie van ondernemers in het ontwerpproces moet passen bij de ondernemers. Ter illustratie: Voor het thema 'energie' betekende dit dat ondernemers als opdrachtgevers functioneerden van het ontwerpteam, wat bestond uit enkele (praktijk)onderzoekers en adviseurs. Dit team werkte zelfstandig aan het ontwerpproces, met regelmatige terugkoppelmomenten met de ondernemers.

Het proces draait om samenwerking

Het idee van het C2C Agropark is alleen in samenwerking te realiseren. Dat klinkt simpel, maar zoals één van de ondernemers opmerkte, zijn agrarische ondernemers gewend om 'hun zaakjes zelf te regelen.' Dat is ze tot op heden ook meestal gelukt, maar de overtuiging is tijdens het project herhaaldelijk bevestigd dat samenwerking nodig is om een volgende stap te zetten in de ontwikkeling van individuele bedrijven. Kortom: om zelf verder te komen, heb je anderen nodig, in dit geval juist bedrijven die complementair zijn. In het proces betekende dit concreet:

- Dat samenwerking altijd aandacht heeft gekregen in het proces, alleen al om te refereren aan 'het gevoel in het achterhoofd' bij de ondernemers dat het C2C Agropark idee niet haalbaar is zonder samenwerking. Door het steeds te benoemen, was het ook mogelijk om het als element in het ontwerpproces te betrekken. Zo zijn in de presentatie van het eerste technische ontwerp van het Energiecluster in Ens ook de hoofdlijnen van de samenwerkingsvorm besproken met de ondernemers.
- Het is belangrijk om gevoel te krijgen bij de bedrijfsvoering, de markt en het ondernemerschap van andere sectoren, wat vaak ontbreekt door de sterke specialisatie. Door het bij elkaar brengen van ondernemers uit diverse sectoren ontstond deze kennismaking vrij spontaan. Overigens bleek dit binnen het ontwerpteam ook nodig, vanwege de sectorale en thematische indeling van onderzoekinstellingen.
- Aandacht voor de organisatorische en communicatieve kant van het ontwerp is essentieel, omdat hierdoor duidelijk wordt hoe de samenwerking in een C2C Agropark eruit ziet. Hierdoor kunnen ondernemers ook nagaan of het past bij hun wensen en randvoorwaarden en kan het ontwerp hier beter op worden afgestemd.

2.2.3 Resultaat en discussie

Het resultaat van dit proces is zoals gehoopt: betrokken ondernemers en een realiseerbaar plan. Het is altijd wat riskant om achteraf succes te verklaren. Tijdens het proces is het vaak spannend geweest en was succes niet zeker. De discussie wordt daarom vorm gegeven aan de hand van enkele kritische vragen die vooraf en tijdens het project regelmatig zijn gesteld, door onszelf of door anderen.

Staat de ondernemer terecht centraal?

Deze vraag komt vanuit de bezorgdheid dat andere actoren genegeerd worden, met name de maatschappelijke actoren. Dat kan inderdaad een valkuil zijn voor innovatieprojecten met ondernemers, leert de ervaring. Anderzijds liggen belangen (vooral op langere termijn) van ondernemers en hun maatschappelijke omgeving vaak dicht bij elkaar. Daarnaast ligt de beslissing om te investeren primair bij het bedrijfsleven (ondernemers), en niet bij maatschappelijke actoren. In het C2C Agroparkproject is daarom gewerkt vanuit de gedachte dat de ondernemer centraal staat, maar dat hij zijn plannen alleen kan realiseren als hij inspeelt op de belangen en wensen van zijn omgeving. Dat is trouwens een kernonderdeel van goed ondernemerschap en past daarom prima bij een benadering waarin de ondernemer centraal staat.

Om de genoemde valkuil te vermijden zijn wel een aantal zaken gedaan in het proces:

- Maatschappelijk draagvlak is door ondernemers en projectteam vanaf het begin benoemd als een van de randvoorwaarden voor de realisatie van welk plan dan ook. De deelnemende ondernemers zien allemaal in meerdere of mindere mate dat de relatie met de omgeving essentieel is voor de toekomst van grootschalige agrarische bedrijvigheid in de Noordoostpolder.
- Reflectie is een belangrijk instrument om het maatschappelijk belang in beeld te houden tijdens het proces. De ondernemers reflecteerden onderling vrij spontaan op dit punt, vanuit het projectteam gebeurde dat eveneens richting de ondernemers en er is ook projectmatig vorm en inhoud gegeven door Telos te betrekken bij het project. Telos heeft een SWOT-analyse uitgevoerd met aandacht voor de maatschappelijke verbinding en heeft in bijeenkomsten vanuit dit perspectief vragen en suggesties ingebracht. Anderzijds is bewust gekozen om de maatschappelijke actoren nog niet rechtstreeks in het project te betrekken, maar dat pas te doen als er een concreet en haalbaar plan ligt. Een van de afspraken met de gemeente Noordoostpolder was om dit plan te zijner tijd te presenteren voor de relevante raadscommissies, om zo het maatschappelijk draagvlak te peilen en zo mogelijk te ontwikkelen.
- De belangrijkste actoren zijn van meet af aan bij het proces betrokken, zoals de provincie Flevoland en de gemeente Noordoostpolder, zowel ambtelijk als bestuurlijk. De provincie financiert daarnaast ook een deel van het project. Tijdens het proces zijn gemeente en provincie regelmatig geïnformeerd over de voortgang en in het laatste stadium is ook vrij concreet overleg geweest over de houding van de overheden en de eventuele hobbels bij vergunningsverlening.
- In Ens is aangesloten bij een bestaande overlegstructuur, waarin ondernemersvereniging, dorpsvereniging en tuinders vertegenwoordigd zijn. Deze Stichting Revitalisering Tuinbouwgebied Ens is ontstaan vanuit het besef dat ontwikkeling van het tuinbouwgebied geen zaak is van de tuinders alleen.

Zit er wel voldoende ambitie en innovatie in het plan?

Uit de reacties van diverse 'buitenstaanders' bleek dat innovatie wordt geassocieerd met grootse, toekomstgerichte plannen en niet met investeringsplannen voor de komende jaren. Op een zeker moment werd zelfs gesuggereerd dat de eerste stappen op weg naar innovatie zelden of nooit rendabel zijn op zichzelf, maar pas op langere termijn zich terugverdienen.

Volgens de filosofie van het project is er pas sprake van innovatie als er geïnvesteerd wordt, als de schop in de grond gaat. Daarbij komt dat er in de Noordoostpolder sprake is van een bestaande, historisch gegroeide situatie, die we wilden respecteren. Vandaar dat bewust is gekozen voor een ontwerp wat feitelijk de eerste stap(pen) omvat van het innovatieproces. De valkuil van deze keus is dat het lange termijnperspectief buiten beeld raakt en de lange termijn doelen uit het oog worden verloren. Vandaar dat voorafgaand aan het ontwerpproces wel een inspirerend toekomstbeeld is ontwikkeld met de betrokken ondernemers, wat richtinggevend was tijdens het ontwerpproces. Een extra argument om het toekomstbeeld niet uit te werken in een ontwerp is dat het onwaarschijnlijk is dat de omstandigheden de komende 15 tot 20 jaar gelijk blijven. Een gedetailleerd ontwerp voor 2025 of 2030 heeft daarom in onze beleving weinig zin. Het is vooral van belang dat iedere stap op zichzelf een stap in de goede richting is en bijdraagt aan 3P-duurzaamheid.

De stelling dat de eerste investeringen in innovatieve ontwikkelingen zelden of nooit rendabel zijn, is opgevat als een uitdaging voor het project. Juist om een innovatieve ontwikkeling in beweging te krijgen, is het belangrijk dat er investeringsvermogen gegenereerd wordt en dat er sprake is van succes. Een verlies op korte termijn belemmert investeringen op langere termijn en schrikt ondernemers af. Vandaar de uitdaging: Kunnen wij een plan maken wat investeringsvermogen genereert voor de volgende stappen? Uit de resultaten blijkt dat inderdaad mogelijk. Overigens is dit ook de normale gedachtegang voor een ondernemer, namelijk dat rendement op korte termijn de enige zekerheid biedt voor investeringspotentieel op langere termijn. Het blijkt wel zo dat de risico's van de eerste investeringen vrij groot zijn, onder andere vanwege de afhankelijkheid van subsidies en de inzet van innovatieve technologie. Dit hoge risicoprofiel is wel een kenmerk van innovaties.

Een idee van buiten en toch de ondernemer centraal?

Diverse vragen betroffen het feit dat het idee van een C2C Agropark feitelijk niet uit de groep ondernemers is gekomen, maar door de projectleiders (en daarachter TransForum) is ingebracht. In de benadering waarin

de ondernemer centraal staat, lijkt dat wat tegenstrijdig, omdat in deze benadering vaak gekozen wordt voor een bottom-up proces met vraagarticulatie waarbij de vragen van de ondernemers komen.

Het lijkt ons dat hier sprake is van een misverstand: Het is inderdaad essentieel dat een proces aansluit bij de vragen van de ondernemer, maar dat wil niet zeggen dat de ondernemer zelf met de oplossingsrichting hoeft te komen. In het project C2C Agropark is daarom bewust gezocht naar ondernemers die belang hebben bij een C2C Agropark, met andere woorden: Het idee sloot aan bij hun vragen (o.a. rond energie, organische stof en handel/logistiek), bij hun bedrijfssituatie en bij hun toekomstambities. De bereidheid om tijd en geld in het project te investeren is het beste bewijs hiervoor.

Een ander aspect van dit vraagstuk is dat de fase van idee naar concept voor ondernemers veel onzekerheden bevat. Er ligt in eerste instantie slechts een globaal, abstract idee, wat nog vertaald moet worden naar een concreet ontwerp. Het is onzeker of het ontwerp op zichzelf perspectief heeft, maar ook of de ondernemer er perspectief in ziet. Kortom: het betreft een investering (tijd en geld) in een heel onzekere fase. Dat ondernemers daarom kritisch en/of afwachtend zijn, is niet verwonderlijk. Het is wel belangrijk dat ondernemers een gevoel hebben dat er wat waardevols uit kan komen.

Is dit ontwerpproces wel interactief?

In het project is het ontwerpteam bewust zelfstandig aan de slag gegaan met de opgave om een plan te maken voor vergisting in combinatie met glastuinbouw in Ens. De ondernemers waren geen onderdeel van het ontwerpteam. Deze opzet riep vragen op over het eigenaarschap van de ondernemers. Blijkbaar hadden de vraagstellers het beeld dat eigenaarschap hetzelfde is als participatie in het ontwerpteam. Dat lijkt ons een misverstand: Iemand die een architect vraagt om een woning te ontwerpen, is eigenaar van het proces, maar wordt geen werknemer van het architectenbureau. Van belang is dat de architect de wensen en randvoorwaarden van de opdrachtgever kent en vanuit zijn perspectief kan ontwerpen. Daarnaast is het wenselijk om op verschillende stadia in het ontwerpproces terug te koppelen en reflectie te vragen. Dat is ook gebeurd in het C2C Agropark project (thema bio-energie voor de glastuinbouw). Het ontwerpteam bestond uit praktijkonderzoekers, mensen met verstand van de bedrijven en gevoel bij het ondernemersperspectief. Tijdens het proces zijn enkele terugkoppelmomenten geweest, eerst met een ruw concept en vervolgens met een uitgewerkt plan. Uit het resultaat blijkt dat dit kan: Ondernemers hebben het initiatief genomen om dit plan te realiseren. Daarbij komt dat de rolverdeling tijdens het ontwerpproces op deze manier ook helder blijft: Ondernemers blijven ondernemers en ontwerpers blijven ontwerpers.

2.2.4 Randvoorwaarden voor succes

Uit bovenstaande analyse zijn een aantal randvoorwaarden af te leiden voor succes van de gekozen aanpak:

- De initiatiefnemers moeten redelijk bekend zijn met de regio, zodat ze de juiste ondernemers en andere actoren kunnen vinden en bereiken en tegelijk ook een goede indruk hebben of een idee/concept past bij het gebied. Zowel Rien van der Velde als Pieter de Wolf wonen beide in de Noordoostpolder en hadden (ook samen) projecten uitgevoerd in het gebied. Rien woont en werkt al lang in de polder en heeft daardoor een groot netwerk in de regio opgebouwd.
- Het idee/concept moet passen bij het gebied. Als het idee/concept niet past bij de regio, zal dit de betrokkenheid van de ondernemers en andere gebiedspartijen in de weg staan. Het project is dan in eerste instantie al niet geloofwaardig en het ontwikkelde plan zal weinig of geen perspectief bieden. In de Noordoostpolder was een plan als Nieuw Gemengd Bedrijf niet kansrijk, omdat de intensieve veehouderij enerzijds nauwelijks aanwezig is en anderzijds ook maatschappelijk veel weerstand oproept. Een Greenportconcept past goed in Venlo vanwege de bestaande logistieke functie, maar sluit niet aan bij de situatie in de Noordoostpolder.
- Het proces moet passen bij de situatie. Een proces wat uitgaat van een sterke (regionale) overheid heeft weinig kans van slagen als dat niet het geval is. In projecten als Greenport Venlo, Biopark Gent-Terneuzen of Betuwse Bloem was nadrukkelijk sprake van een aanjagende functie van de overheid (m.n. provincies of Havenbedrijf Zeeland Seaports), die ook financieel en/of met kennis stimuleren. In Flevoland is de situatie anders: Er zijn geen grote regionale fondsen beschikbaar en met name de gemeente ziet haar eigen rol vooral als kaderstellend, niet initiërend of stimulerend. Agriport A7 was als ondernemersinitiatief een beter voorbeeld voor de Noordoostpolder, al was in andere opzichten de situatie ook niet vergelijkbaar.
- (Toegang tot) een regionaal netwerk is essentieel om de juiste partijen en personen te identificeren

en bereiken. Tegelijk: een gezamenlijk netwerk maakt het eerste contact gemakkelijker en helpt ook om signalen terug te krijgen tijdens het proces. De netwerken van Rien van der Velde en Ino Meijer zijn heel belangrijk geweest in de werving van ondernemers en het betrekken van regionale partners (Rabobank, Countus, gemeente).

- Ondernemers met visie en realiserend vermogen. Valkuil van dit type projecten is dat het wel allerlei mensen met een bepaalde visie aantrekt, die niet de competenties of middelen hebben om iets te realiseren. Het omgekeerde kan ook: Ondernemers met investeringsvermogen, die echter de visie en de vaardigheden missen om 'out of the box' te denken. Overigens is het niet nodig dat iedere individuele ondernemer deze eigenschappen heeft, ondernemers kunnen elkaar in de groep hierin ook aanvullen.
- Een project/ontwerpteam wat de ondernemers en de ondernemingen begrijpt maakt het mogelijk om het ontwerpproces in opdracht van ondernemers te doen, zonder deelname van de ondernemers in het ontwerpproces. Daarnaast is het risico hierdoor klein dat het resultaat van het ontwerp niet past bij de situatie, de wensen en randvoorwaarden van de ondernemers. In het projectteam waren vrijwel uitsluitend personen betrokken die in hun werk veel met agrarische ondernemers te maken hebben en één of meer sectoren goed kennen.

3 Inhoudelijke resultaten

In dit hoofdstuk worden de inhoudelijke resultaten van het project beschreven per deelproject.

3.1 Bio-energie voor de glastuinbouw

Energie is voor veel glastuinbouwbedrijven een grote kostenpost. Op het moment dat het project werd vormgegeven was er ook sprake van een sterk gestegen energieprijis (2007 en 2008), waardoor tuinders veel belang hadden bij ideeën die de energiekosten konden reduceren. In de ontmoeting met ondernemers uit andere sectoren was er daarom al snel de verbazing dat warmteoverschotten letterlijk in de lucht werden geblazen. Dit was onder andere het geval bij een melkveehouder met een biovergistingsinstallatie bij Marknesse.

De drie participerende tuinders uit Ens deden daarom aan het begin van het project de suggestie om een plan te ontwikkelen en de haalbaarheid te beoordelen voor biovergisting bij Ens, waarmee het aardgasgebruik deels of geheel vervangen zou kunnen worden. Vanuit dit oogpunt is contact gelegd met enkele melkveehouders die zich in de buurt vestigden.

3.1.1 Uitgangssituatie

De drie tuinbouwbedrijven liggen aan de Enserweg (zie kaart) en hebben elk twee locaties. Twee bedrijven hebben elk ongeveer 20 hectare perkplanten onder glas, het derde bedrijf heeft 8 hectare biologische tomaten en paprika's onder glas. De beide perkplantenbedrijven hadden op korte termijn plannen om uit te breiden. De perkplantenbedrijven hebben een relatief kort stookseizoen, enkele maanden in het voorjaar (voorjaarsperkgoed) en enkele maanden in het najaar (kerststerren). De teelt van tomaat en paprika vraagt vrijwel jaarrond warmte, met uitzondering van enkele weken in het najaar als de teelt wordt gewisseld. Daarnaast wordt er CO₂ toegevoerd uit het rookgas van de gaskachels om de gewasgroei te verhogen. In figuur 3.1 is de indicatieve maandelijkse warmtebehoefte van de drie bedrijven weergegeven op basis van de situatie in 2008/2009. De warmtevoorziening wordt momenteel ingevuld via gaskachels (alle bedrijven), WKK's (perkplantenbedrijven) en houtkachels (perkplantenbedrijven). Er is sprake van een behoorlijke overcapaciteit, deels vanwege de seizoenspieken en deels om risico's af te dekken van extreme koude in de winter of uitvallende installaties.



3.1.2 Opgave en randvoorwaarden

De opgave vanuit de glastuinbouw was helder: Onderzoek of een vergistingsinstallatie onze energiekosten kan reduceren. Een tweede opgave was afkomstig uit het thema 'bodemkwaliteit en organische stof' (zie 3.2): Kan een dergelijke installatie ook een bijdrage leveren aan de organische stofvoorziening? De randvoorwaarden voor de ontwerpogave waren:

- Het plan moet aansluiten op de huidige situatie in Ens en binnen enkele jaren te realiseren zijn;
- Het plan moet passen bij de bedrijfsvoering op de diverse bedrijven (zowel in de tuinbouw als in de grondgebonden sectoren);
- Het plan moet een duurzaam karakter hebben en passen bij de C2C gedachte.

3.1.3 Ontwerp

In de beginfase zijn een aantal relevante constatering gedaan:

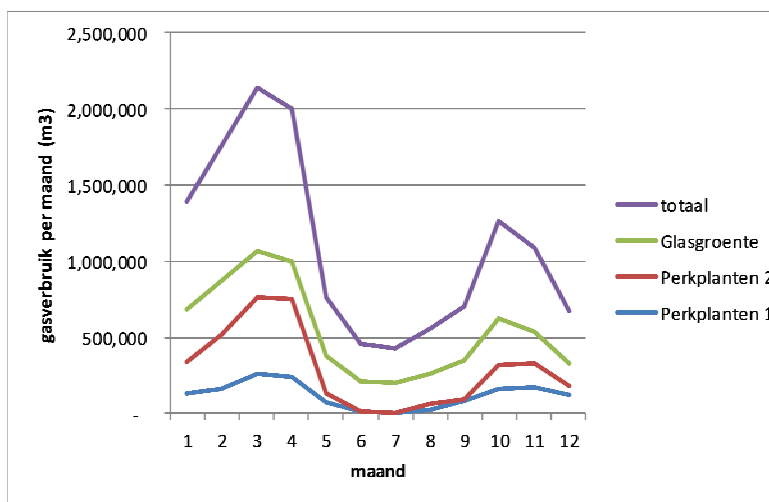
- De energiebehoefte van de tuinbouwbedrijven is dermate groot, dat alleen grootschalige vergisting zin heeft;
- Een vergistingsinstallatie op basis van 50% mest, zoals op melkveebedrijven meestal wordt gerealiseerd, past op deze schaal niet bij de melkveebedrijven in de buurt. De mestproductie van een dergelijk bedrijf zou slechts een fractie zijn van de totale behoefte. Daarmee was tegelijk helder dat zo'n bedrijf niet op voorhand als locatie hoeft te dienen;
- Een vergistingsinstallatie heeft een vrij constante, nauwelijks stuurbare productie van biogas, terwijl de energievraag van de tuinders fluctueert in de seizoenen en ook op korte termijn.

Eerste idee: Groen gas

Het eerste idee van het ontwerpteam was om biogas op te werken naar groen gas (kwaliteit vergelijkbaar met aardgas). Dit kan technisch gezien gebruikt worden in de bestaande installaties en overschotten kunnen rechtstreeks op het aardgasnet worden afgezet. Daarmee wordt alle geproduceerde energie benut en treden er geen verliezen op. De insteek was dat groen gas via WKK's bij de tuinders wordt omgezet in warmte en groene stroom, waarbij bij het paprika/tomaatbedrijf ook de CO₂ uit het rookgas zou worden gebruikt. De productie van groen gas wordt gestimuleerd via de Subsidierегeling Duurzame Energie (SDE). Al met al een idee met potentie.

Echter, al snel kwamen diverse nadelen van dit idee in beeld:

- Het opwerken van biogas naar groen gas is een relatief dure technologie;
- Om groen gas op het gasnet te kunnen afzetten, moet het op dezelfde druk worden gebracht (>40 bar), wat veel energie kost. De installatie ('hub') is ook duur, wat nog extra nadelig uitpakt omdat deze een groot deel van het jaar niet (volledig) benut wordt;
- Het is momenteel niet bekend wat de exacte samenstelling van rookgas van verbranding van groen gas is, zodat dit een risicofactor is bij gebruik voor CO₂ voorziening van het gewas. Het is om deze reden niet aannemelijk dat tuinders dit risico willen lopen;
- De subsidierегeling voor duurzame energieproductie (SDE) is niet van toepassing op 'intern gebruik', maar geldt alleen voor groen gas wat op het openbare net wordt geleverd. Dat betekent dat het gebruik van groen gas door de tuinders niet gesubsidieerd is.



Figuur 3.1 Indicatieve maandelijkse warmtebehoefte van de drie tuinbouwbedrijven in Ens, gebaseerd op de situatie 2008/2009

De eerste indicatie van dit plan was een investering van ongeveer € 70 miljoen met een rendement tussen de 0 en 5 %. De feedback van de tuinders was begrijpelijk: Dit wordt het niet. De tweede reactie was dat de tuinders sowieso niet zelf willen investeren in vergisting, maar graag willen dat een externe partij gaat investeren en exploiteren.

Aangepast idee: Groene stroom op het net en restwarmte voor de tuinders

De feedback van de ondernemers is door het ontwerpteam verwerkt in twee stappen. De eerste stap was om het plan inhoudelijk behoorlijk aan te passen, de tweede stap was om een organisatiemodel te kiezen waarin een derde partij de investering en de exploitatie van de vergistingsinstallatie voor zijn rekening zou nemen, met aandacht voor de sturingsmogelijkheden vanuit de tuinders.

Inhoudelijk is het plan omgezet in een opzet waarin biogas uit de vergistingsinstallatie ter plekke wordt omgezet in warmte en groene stroom. De stroom wordt geleverd op het net, de warmte via een warmteleiding naar de tuinders. Door het plan kleinschaliger op te zetten, is er in de zomer geen groot warmteoverschot. Keerzijde is dat andere (bestaande) installaties nodig blijven in najaar, winter en voorjaar, wat overigens vanuit de economische realiteit een zinvolle keus is (benutting van gedane investeringen en risicospreiding).

Voordeel van deze opzet is dat bij een warmtebenutting van meer dan 55% de SDE op groene stroom wordt verhoogd met 2 cent per kWh. Als de tuinders dan ook nog een (bescheiden) bedrag betalen voor de afgenomen warmte, zou dit plan economisch interessanter moeten zijn dan het eerste plan. Dit plan is vervolgens uitgewerkt in een rekenmodel, waarin het rendement is berekend van een aantal schaalgroottevarianten en de gevoeligheid is getest op enkele punten (prijs van grondstoffen, energieprijzen, technische problemen). Uit deze berekening bleek dat de variant met de hoogste warmtebenutting door de tuinders het hoogste rendement had. Deze variant is ongeveer 2/3 van de eerste opzet met groen gas productie. De investering bedraagt dan ruim € 15 miljoen en het rendement is ruim 10%.

Deze opzet is vervolgens opgeknipt in twee businesscases. De eerste was een de investering en exploitatie van de vergistingsinstallatie en WKK's, de tweede de investering en exploitatie van de locatie en de warmteleiding. De eerste businesscase (investering ongeveer € 15 miljoen) was opgezet met het oog op een externe investeerder/exploitant, de tweede businesscase (investering ongeveer € 1,5 miljoen) zou geïnvesteerd worden door de tuinders.

In bespreking met de tuinders was de conclusie vrij snel helder: Met dit plan is het mogelijk om relatief goedkope warmte te krijgen (ruimschoots concurrerend met de actuele, lage gasprijs van begin 2010) en er is dan voor de exploitant nog een goede boterham mee te verdienen. Vervolgens werd tijdens een bespreking van dit plan door de tuinders een toevoeging gedaan in de vorm van een ondergrondse Hoge Temperatuur Opslag (HTO) en een gezamenlijk warmtenet waarop alle warmte-installaties op aangesloten zouden moeten worden. De ondernemers vonden het plan met deze toevoeging dermate interessant, dat opdracht werd gegeven om verkennende gesprekken te voeren met externe partijen voor de eerste businesscase. Daarnaast moest het plan van de HTO en het warmtenet nog kort worden uitgewerkt.

De businesscase

In de berekeningen is uitgegaan van een installatie die gevoed wordt met 50 % drijfmest, 42,5 % snijmaïs en 7,5 % glycerine. Het digestaat wordt daardoor aangemerkt als dierlijke mest. De installatie heeft een capaciteit van 135.000 ton inputs per jaar, die drie WKK's van 2 MWel aandrijven. Daarmee wordt 46.800 MWel per jaar geproduceerd en is eveneens 46.800 MWth restwarmte beschikbaar. Op basis van enkele aannames over de warmtevraag is berekend dat er bijna 40.000 MWth afgezet wordt naar de tuinbouw voor 8,5 Eurocent per kWh (omgerekend 7,5 Eurocent per m³ aardgas). Voor deze installatie is een locatie van 3 hectare nodig.

De totale investering bedraagt ongeveer € 16 miljoen. Het gemiddelde rendement is ongeveer € 700.000 per jaar, wat neerkomt op 8 % van het gemiddeld geïnvesteerd vermogen. Het rendement wordt bepaald door de extra 2 Eurocent subsidie per kWh geleverde stroom en de warmteverkoop aan de tuinbouw: Uit berekeningen blijkt dat het rendement anders licht negatief wordt.

NB deze berekeningen zijn exclusief de HTO.

De globale berekening van de HTO liet zien dat deze investering niet erg aantrekkelijk is. De techniek is nog niet beproefd, waardoor belangrijke factoren (rendement, capaciteit, levensduur) onzeker zijn. Daarnaast zijn de investerings- en gebruikskosten hoog. Dit levert een hoge kostprijs op voor warmte uit de HTO en potentieel grote risico's. In gesprek met de tuinders is daarom besloten om de HTO-optie vooralsnog in de ijskast te zetten en de optie van een traditionele Warmte-Koude-Opslag (WKO) in het plan op te nemen. Dit is in het project niet meer verder onderzocht en doorgerekend.

3.1.4 Duurzaamheid

Een belangrijke vraag is of dit plan bijdraagt aan de duurzaamheid op de drie P's.

Is dit plan economisch duurzaam?

Het plan scoort goed op economische duurzaamheid, om een aantal redenen:

- Tot op heden is biovergisting niet rendabel, wat ook de reden is voor de overheidssubsidie in de vorm van SDE. Met SDE is biovergisting zonder warmtebenutting marginaal rendabel. Echter, warmtebenutting wordt feitelijk dubbel beloond: Eenmaal door een extra subsidie van € 0,02 per kWh geproduceerde groene stroom en eenmaal door een prijs per verkochte kWh warmte. Dit maakt het plan financieel interessant.
- Omdat er met de realisatie van dit plan relatief goedkope warmte beschikbaar is voor de tuinders, neemt de economische duurzaamheid van deze bedrijven toe. Daarnaast is sprake van een vestigingsvoordeel voor tuinbouwbedrijven, of het nu uitbreiding van de bestaande bedrijven betreft of de vestiging van nieuwe bedrijven. Op langere termijn is het waarschijnlijk dat de prijs voor fossiele energie (aardgas) verder stijgt, zodat het voordeel alleen maar groter wordt.
- In het gebied is een groeiende behoefte aan hoogwaardige organische stof. Afhankelijk van de gekozen grondstoffen en het type installatie is er dus een economisch voordeel te behalen in de afzet van het eindproduct. Dit punt verdient wel verdere uitwerking, omdat de mestwetgeving van grote invloed is op de gebruiksmogelijkheden.

Er zijn wel een aantal aandachtspunten te benoemen voor de economische duurzaamheid, die voor een deel samenhangen met de 12-jaarstermijn van de subsidietoekenning:

- In de Noordoostpolder zijn relatief weinig grondstoffen beschikbaar voor vergisting, zeker wanneer de meest gangbare opzet wordt gekozen met 50% mest en 50% co-producten (zoals maïs). De belangrijkste reden is dat er weinig veehouderijbedrijven in de Noordoostpolder zijn en maïsteelt in het gebied weinig perspectief biedt vanwege de hoge grondprijs en de bodemgezondheidsrisico's voor de bestaande teelten (vooral pootaardappelen). De consequentie van deze opzet is dat grondstoffen van elders moeten worden aangevoerd, wat tot behoorlijke transportkosten leidt. Daarnaast ontstaat er een concurrentienadeel met vergistingsinstallaties in regio's waar de mest beschikbaar is. In het plan is daarom ook gekeken naar alternatieven, bijvoorbeeld door vergisting van plantaardige reststromen, groenafval en/of GFT, wat in potentie wel beschikbaar is in de regio. Dit biedt ook perspectief aan de afzetkant, omdat het eindproduct waarde heeft voor de bodemgebonden sectoren in de regio.
- Als de bouw van vergistingsinstallaties ook de komende jaren gestimuleerd wordt via subsidies, zal naar verwachting de grondstoffenprijs toenemen. Daarmee stijgt één van de grootste kostenposten in het hele plan. Omdat de prijs voor de geproduceerde stroom vastligt voor 12 jaar, kan een kostenstijging heel nadelig uitpakken. Het is daarom van belang om een installatie te bouwen die meerdere typen grondstoffen kan verwerken. Daarnaast zou de keus voor het vergisten van groenafval en GFT voordelig kunnen zijn, omdat de concurrentie om deze grondstoffen min of meer gereguleerd wordt door vergunningen voor de verwerking (het is wel belangrijk om deze vergunning dus 'binnen te halen', bijvoorbeeld door een partij met een vergunning aan te trekken als exploitant). Tot slot is het verstandig om de warmteprijs voor de tuinders niet voor 12 jaar vast te leggen, zodat een eventuele kostenstijging (gedeeltelijk) doorberekend kan worden in de prijs.
- Een reëel risico voor het plan is de sluiting van één of meer tuinbouwbedrijven die warmte afnemen. Anderzijds levert de lage warmteprijs deze bedrijven wel een concurrentievoordeel op ten opzichte van collega's elders, maar de afgelopen jaren hebben laten zien dat ook sterke bedrijven failliet kunnen gaan. Daarmee komt de warmtelevering in gevaar, zodat er directe inkomsten misgelopen worden en zelfs de extra SDE voor warmtebenutting als deze onder de norm van 55% zakt.

- Een wat onwaarschijnlijker risico voor het plan is dat de prijs van fossiele energie (aardgas) verder daalt, waardoor bio-energie niet langer concurrerend is.

Is dit plan milieukundig duurzaam?

De milieukundige duurzaamheid van dit plan zet in op drie speerpunten:

- De vervanging van fossiele energie door energie uit hernieuwbare hulpbronnen. Dat wordt gerealiseerd met de productie van groene stroom op het publieke net en de vervanging van warmte uit aardgas door warmte uit biogas. Als indicatie: de berekende opzet levert 6 MW groene stroom per uur, waarmee op jaarbasis een bijdrage van 4% aan de totale groene stroomproductie van de provincie Flevoland wordt geleverd (situatie 2009). De aardgasvervanging is wat lastiger te berekenen, omdat veel aannames rond de warmtebuffer onzeker zijn.
- De vermindering van de broeikasemissies, voornamelijk door de inzet van bio-energie in plaats van fossiele energie. Overigens hangt de uiteindelijke reductie af van de CO₂-emissies bij de productie van de grondstoffen (teelt van maïs bijvoorbeeld) en het transport. Daarnaast is er een reductie te verwachten van de methaanuitstoot uit dierlijke mest, omdat deze bij vergisting wordt opgevangen.
- Als de installatie een waardevolle organische stofstroom oplevert, kan de bodemkwaliteit worden verbeterd. Dit levert milieukundig diverse voordelen op: tijdens de opbouwfase wordt een aanzienlijke hoeveelheid CO₂ vastgelegd in de bodem. Daarnaast vermindert de uitspoeling van nutriënten door een betere bufferwerking van de bodem en kan de inzet van meststoffen en bestrijdingsmiddelen worden verlaagd.

Is dit plan sociaal duurzaam?

De sociale duurzaamheid van het plan is niet onbelangrijk. Dit plan draagt bij aan de regionale economie en werkgelegenheid, direct vanwege de investeringen (ruim € 15 miljoen), de omzet (ongeveer € 10 miljoen per jaar) en de werkgelegenheid (schatting is ongeveer 5 fte op MBO+ niveau) en indirect vanwege de betere concurrentiepositie van de aangesloten tuinbouwbedrijven en de gunstige voorwaarden voor uitbreiding van tuinbouwbedrijven in Ens.

Als tweede verwachten de ondernemers dat dit plan bijdraagt aan de maatschappelijke acceptatie van de bedrijven in de polder en dus aan de continuïteit. De signalen vanuit de regionale overheden (provincie, gemeente) wijzen al in deze richting. Aandachtspunten voor de verdere uitwerking en realisatie zijn de landschappelijke inpassing en de locatatiekeus (o.a. vanwege de vervoersbewegingen) en de communicatie met omwonenden.

3.1.5 Bijdrage aan duurzame ontwikkeling

Een belangrijke vraag bij dit plan is of het een duurzame ontwikkeling in gang zet op lange termijn. Het plan sluit aan op de bestaande situatie van de bedrijven en kan technisch gezien al vanaf vandaag gerealiseerd worden. Maar wat volgt erna? In ieder geval is uit 3.1.4 gebleken dat het plan op zichzelf ook al bijdraagt aan 3P duurzaamheid, dus al zou het hierbij blijven is dat ook winst. Echter, het plan heeft een aantal elementen in zich die de kans vergroten dat het een eerste stap is in duurzame ontwikkeling.

- Er kan een zelfstimulerend mechanisme ontstaan vanuit dit plan, waarbij de beschikbaarheid van duurzame en aantrekkelijk geprijsde energie leidt tot uitbreiding van het tuinbouwgebied, waardoor de vraag naar energie weer toeneemt en het opnieuw aantrekkelijk wordt om te investeren in duurzame energieproductie.
- Allerlei opties die een redelijke schaalgrootte vereisen, komen snel binnen handbereik, zoals de winning van zuivere CO₂ uit biogas, wat technisch al mogelijk is, maar nog relatief duur. Daarnaast de verwerking van digestaat tot waardevolle grondstoffen (kunstmestvervangers, droge mest, compost).
- Bij een dergelijke grootte is het mogelijk om diverse grondstoffen gescheiden te verwerken en diverse installatietypes naast elkaar te zetten. Dit zorgt in ieder geval voor een stuk risicospreiding en flexibiliteit, maar kan ook verdere ontwikkeling stimuleren.
- De organisatievorm maakt het mogelijk voor anderen om aan te sluiten, zowel tuinders als energieproducenten.

Daarnaast biedt het plan mogelijkheden voor ontwikkeling in diverse richtingen, in plaats van deze af te sluiten. Daarbij kan gedacht worden aan een netwerk met diverse vergistingsinstallaties in de omtrek, die met een gasleiding verbonden zijn aan de WKK's in Ens. Het is dan ook mogelijk om alsnog groen gas te

gaan produceren en afzetten op het gasnet.

Maatschappelijk gezien zou het ook interessant kunnen zijn om burgers te laten participeren in het plan, bijvoorbeeld door financiële participatie. Een andere interessante denkrichting is om de productie van autobrandstoffen te koppelen aan het plan, bijvoorbeeld bio-ethanol of biodiesel. De beschikbare elektriciteit en/of warmte kan hiervoor worden gebruikt en restproducten kunnen worden uitgewisseld (cascadering) en gezamenlijk ingekocht en afgezet.

Door als tuinders meer duurzaam te gaan produceren, zou dit ook ingezet kunnen worden voor de profilering richting de regio (burgers, overheden) en ook naar consumenten. Dit laatste is niet verder onderzocht en zal ook afhangen van het specifieke product en de markt.

3.1.6 Belangrijkste inhoudelijke lessen

Gezien de economische perspectieven komt de vraag boven waarom een dergelijk initiatief niet al bestaat.

Volgens ons zijn er enkele redenen te noemen:

- De locatie is erg gunstig: Een relatief klein tuinbouwgebied met volop ruimte erom heen voor de realisatie van een grootschalige vergistingsinstallatie, inclusief de afzetmogelijkheden voor digestaat;
- De SDE voor warmtebenutting is een vrij recente regeling;
- De organisatievorm is goed gekozen in dit project, waarbij tuinders niet de (hoofd)investeerders/exploitanten van de vergistingsinstallatie zijn. De indruk bestaat dat in andere plannen gewerkt wordt met de suggestie dat tuinders zelf gaan investeren en exploiteren, waardoor het plan niet wordt gerealiseerd.

3.1.7 Kansen, knelpunten en aanbevelingen

Tijdens het project zijn er diverse kansen en knelpunten in beeld gekomen, die de moeite van het vermelden waard zijn.

Wet- en regelgeving

De extra SDE voor groene stroom bij benutting van restwarmte blijkt erg gunstig voor het perspectief van het ontwikkelde plan. Deze regeling is daarmee een kans voor ieder initiatief waar naast de productie van groene stroom ook warmte ontstaat.

Een praktisch knelpunt hierbij is dat de warmtegebruiker en de warmtebron door ruimtelijke ordeningsbeleid vaak gescheiden worden (gehouden). In de Noordoostpolder (b)lijkt het mogelijk om een grootschalige vergistingsinstallatie te bouwen naast een tuinbouwgebied, maar in andere tuinbouwgebieden wordt dat een stuk moeilijker. De vestiging van glastuinbouw bij warmtebronnen is zo mogelijk nog lastiger. Zo is de Flevocentrale, noordelijk van Lelystad, een enorme producent van warmte en CO₂ en is er voldoende ruimte om op korte afstand glastuinbouw te realiseren, maar dit is in het ruimtelijke ordeningsbeleid geen optie.

Aanbeveling 1

Om synergie tussen diverse bedrijfsactiviteiten mogelijk te maken, is ruimtelijke clustering nodig. Dit moet in het ruimtelijke ordeningsbeleid worden opgenomen, wil duurzame ontwikkeling echt vorm krijgen. Aandacht voor de landschappelijke inpassing is dan wel gewenst.

Een ander knelpunt in de SDE regeling van 2010 bleek dat bij de productie van groen gas alleen SDE wordt uitgekeerd op gas wat op het publieke net wordt geleverd. Daardoor wordt intern gebruik van groen gas, in dit geval door de tuinders, gestraft. Het hele plan werd daarmee feitelijk onderuit gehaald, terwijl juist in dit plan maximaal gebruik van duurzaam opgewekte energie werd gemaakt.

Aanbeveling 2

Zorg dat de SDE voor groen gas ook geldt voor intern gebruik.

De SDE regeling is tot op heden cruciaal voor het economisch rendement van bio-energieprojecten. Zonder de subsidie is het rendement negatief. Jaarlijks wordt er een groot beroep op de regeling gedaan, meestal groter dan het beschikbare budget. Door middel van loting wordt dan een keus gemaakt. Dit systeem is echter uiterst onwenselijk: De aanvrager heeft namelijk al een behoorlijke investering gedaan, omdat de

SDE pas aangevraagd kan worden als de financiering en de vergunningen binnen zijn. Deze kosten kunnen bij grotere plannen oplopen tot boven de 50.000 Euro. Vanuit de overheid gezien is het systeem even onwenselijk, omdat er geen kwaliteitsbeoordeling plaatsvindt, sterker nog: De kans is reëel dat duurzame plannen uitgeloot worden en minder duurzame plannen ingeloot worden.

Aanbeveling 3

Zorg dat SDE aanvragen kwalitatief getoetst worden, zodat beleidsdoelen beter worden ingevuld en aanvragers in staat zijn om de slagingskans van hun aanvraag te vergroten.

De bodemkwaliteit is erbij gebaat dat er meer organische stof wordt aangevoerd. Dit is theoretisch kansrijk voor de aanwending van dierlijke mest, maar deze is via de mestwetgeving aan strikte regels gebonden, met name vanuit milieuperspectief. In de praktijk blijkt dat dierlijke mest daarom niet interessant is. De bewerking van mest, onder andere door deze te vergisten en/of te composteren, biedt hier perspectieven. Echter, hier treedt een vervelende interferentie op met de wetgeving rond co-vergisting: Co-vergisting is financieel interessant, omdat de toegevoegde producten (o.a. maïs) naar verhouding veel meer biogas opleveren dan dierlijke mest. De wetgeving beperkt het gebruik van co-producten tot een maximum van 50% (gewicht), met als consequentie dat het vergistingsproduct (digestaat) aangemerkt wordt als dierlijke mest. Daardoor valt digestaat onder dezelfde voorwaarden voor toediening. Compost is een veel aantrekkelijker product voor bodemverbetering vanwege de ruimere regelgeving voor toediening. Compost mag echter geen dierlijke mest bevatten. Het (mee)composteren van (de organische delen) van digestaat of mest leidt daarom nooit tot een compost, al is de chemische samenstelling exact gelijk. In het plan in de Noordoostpolder is er daarom noodgedwongen gekozen voor vergisten zonder dierlijke mest, wat een gemiste kans is voor het mede oplossen van het mestprobleem en daarmee tegelijk de bodemkwaliteit verbeteren.

Aanbeveling 4

Onderzoek of en onder welke voorwaarden het mogelijk is om mest of digestaat te verwerken tot compost.

Ondernemers / bedrijfsleven

Tijdens het project is een businessmodel ontwikkeld waarbij een derde partij investeert in vergisting en warmte levert aan de tuinbouw. Dit model maakt het mogelijk dat tuinders hun tijd en middelen kunnen concentreren op hun business. De cruciale vraag is hoe zij als belanghebbenden invloed houden en zich niet overleveren aan een derdepartij. In de situatie in Ens zijn daar enkele mogelijkheden voor benoemd:

- De tuinders zijn eigenaar van het warmtenet en bepalen wie er warmte levert en tegen welke prijs;
- Door de eigen warmte-installaties op het net aan te sluiten, wordt concurrentie georganiseerd;
- De tuinders zouden de locatie van de vergister kunnen exploiteren en verhuren aan de derde partij, waardoor ze invloed hebben wie er komt;
- De tuinders participeren financieel in de investering van de vergister en hebben als aandeelhouder invloed (en revenuen);
- Door een modulaire groei in combinatie met contractuele afspraken zou bij iedere volgende stap een of meer concurrerende partijen uitgenodigd kunnen worden.

Aanbeveling 5

Overweeg een businessmodel waarbij een derde partij investeert in energieproductie en waarbij de afnemers (tuinders) toch invloed houden.

3.2 Bodemkwaliteit & organische stof

De Noordoostpolder bestaat grotendeels uit lichte gronden, die heel geschikt zijn voor diverse intensieve teelten, zoals aardappelen, bloembollen, uien, wortelen en andere groentegewassen. Hoewel de relatief kleine bedrijven in de polder met deze gewassen toch nog een acceptabel inkomen konden realiseren, blijkt de intensieve teeltwijze toch tot problemen te leiden.

3.2.1 Probleemanalyse

Deze problemen concentreren zich vooral in de bodem: De werkwijze van de afgelopen decennia heeft een langzame daling van het organische stofgehalte veroorzaakt, die nu op diverse plaatsen tot problemen leidt met de structuur, de waterhuishouding en de nutriëntenvoorziening (zie foto's van bodemprofielen hiernaast¹). Daarnaast ontstaan op steeds meer plaatsen problemen met bodemgebonden ziekten en plagen, die in sommige gewassen tot kwaliteits- en opbrengstverlies leiden. Een bijkomend probleem is de toenemende scheiding van grondeigenaarschap en grondgebruik, onder andere door de vele huur- en kortlopende pachtconstructies, waardoor de verantwoordelijkheid voor de bodemkwaliteit tussen wal en schip dreigt te vallen.

3.2.2 Oplossingsrichting

Jos Goossens, eigenaar van Flevoplant, een bedrijf wat aardbeienplanten vermeerdert, huurt jaarlijks ongeveer 100 hectare land in de omgeving van Ens. In 2006 is hij in samenwerking met Hortinova BV een traject gestart. Bij een grove ordening van alle percelen van goed naar slecht (teeltresultaten) bleek na grondonderzoek dat er een nauw verband bestaat met het organische stofpercentage. Vervolgens is op experimentele basis gestart met het toevoeren van compost voor de teelt van aardbeien. Het effect was duidelijk zichtbaar in het gewas en later ook in de opbrengst en de kwaliteit van het geoogste plantmateriaal. Opvallend was dat het effect in het volgende jaar ook zichtbaar was in de tulpen, die op hetzelfde perceel werden geteeld. Dit effect was aanleiding om met enkele tulpenbedrijven in de buurt ook proeven te starten.

3.2.3 Aanpak

Het enthousiasme, wat aanvankelijk bij Jos ontstond en later oversloeg naar enkele tulpenkwekers, was



¹ De ondernemer heeft twee percelen aangedragen die door hem goed of juist matig werden beoordeeld. Daar zijn bodemprofielen van gemaakt. Goed betekent: goede structuur en waterhuishouding, goede teeltresultaten; matig betekent het omgekeerde.

aanleiding voor Jos om dit verder te verbreden. De wens was om met een grotere groep ondernemers uit de buurt, zowel grondeigenaren als grondgebruikers, een traject in te gaan van bewustwording, met als doel een beter gezamenlijk bodembeheer van de lichte gronden rond Ens. Vanwege de goede ervaringen is Hortinova hierbij betrokken. Zij zijn met 12 deelnemers een trainings- en begeleidingsproject ingegaan in 2010. Door grond- en gewasanalyses, kasexperimenten, bedrijfsbezoeken en theoriecursussen is gewerkt aan bewustwording en kennisontwikkeling. In de laatste bijeenkomst is aandacht besteed aan onderlinge afspraken over beter bodembeheer.

3.2.4 Effect

Omdat de aanpak in de eerste plaats gericht is op kennisontwikkeling en bewustwording en in de tweede plaats op gedragsverandering, is een effect op de bodemkwaliteit nog moeilijk te bepalen. Aan de andere kant is de ervaring bij Jos Goossens en enkele bollenbedrijven wel bekend: De effecten zijn zichtbaar in het gewas en in het product, er zijn minder problemen met droogte en de bemesting kan omlaag.

Er is daarnaast nog een 'voorspellende' factor m.b.t. de vraag of de deelnemende ondernemers hun bodembeheer gaan verbeteren. Het meest opvallende van dit proces is namelijk de enorme toename van het enthousiasme van de deelnemers. Al na vier bijeenkomsten bleken deelnemers dingen in het gewas of in de bodem te gaan herkennen die ze voorheen niet eens waarnamen. Wanneer ondernemers op het eigen bedrijf gaan experimenteren, komt er nog iets wezenlijks bij, namelijk het gevoel dat ze er ook iets aan kunnen doen, ook nog eens met een positief resultaat. Dat laatste is essentieel: Het betreft soms ondernemers die al jaren heel hard werken en hun uiterste best doen, terwijl het financieel steeds moeilijker wordt. Daarnaast is de jarenlange achteruitgang van de bodemkwaliteit nauwelijks waarneembaar, maar door het toevoeren van organische stof is er een groot effect te zien.

Om bodemkwaliteit structureel te verbeteren, is het waarschijnlijk ook nodig om afspraken te maken tussen bodemgebruikers en bodembeheerders. Dat viel buiten het project, maar zal er bij succes wel uit volgen. Daarmee kan het initiatief ook een olievlekwerking krijgen in het gebied, omdat er via huur en verhuur een heel netwerk aan bedrijven bij betrokken is. Daarnaast zijn er nog een aantal inhoudelijke vragen, die aandacht moeten krijgen in een vervolg: Het is bekend dat veel compost aanvoeren niet goed werkt bij aardappelen, wat één van de belangrijkste teelten in de Noordoostpolder is. Een tweede mogelijke knelpunt van een hoge organische stofaanvoer is de interactie met enkele lastige bodemorganismen.

3.3 Afzet, handel, logistiek

Al vanaf het begin van het project was er aandacht voor de afzetkant. In de woorden van een ondernemer: 'Leuk als een agropark een besparing oplevert in het energiegebruik, maar de echte winst haal je toch in de markt.' Met het toetreden van de eigenaar van een groot koel- en vriesbedrijf tot het project werd de aandacht voor dit aspect verder versterkt.

3.3.1 Aanpak

In eerste instantie werden ideeën geïnventariseerd en besproken tijdens projectbijeenkomsten met de ondernemers. Er is ook een bezoek gebracht aan Agriport A7, gevolgd door een gesprek met de directeur. Dat leverde in ieder geval wel een aantal inzichten op, maar leidde niet tot een doorbraak. Daarna is er in een kleine groep een brainstormsessie georganiseerd. De resultaten daarvan waren de basis van een SWOT analyse, uitgevoerd door Telos (onderdeel van de Universiteit van Tilburg, zie figuur in 3.3.2). De resultaten van de SWOT analyse zijn gepresenteerd op een tweede bijeenkomst, waar ook ondernemers en vertegenwoordigers van het regionale bedrijfsleven en de overheid bij aanwezig waren. In die bijeenkomst zijn vervolgens enkele ideeën geformuleerd voor een Agrologistiek- en handelscentrum.

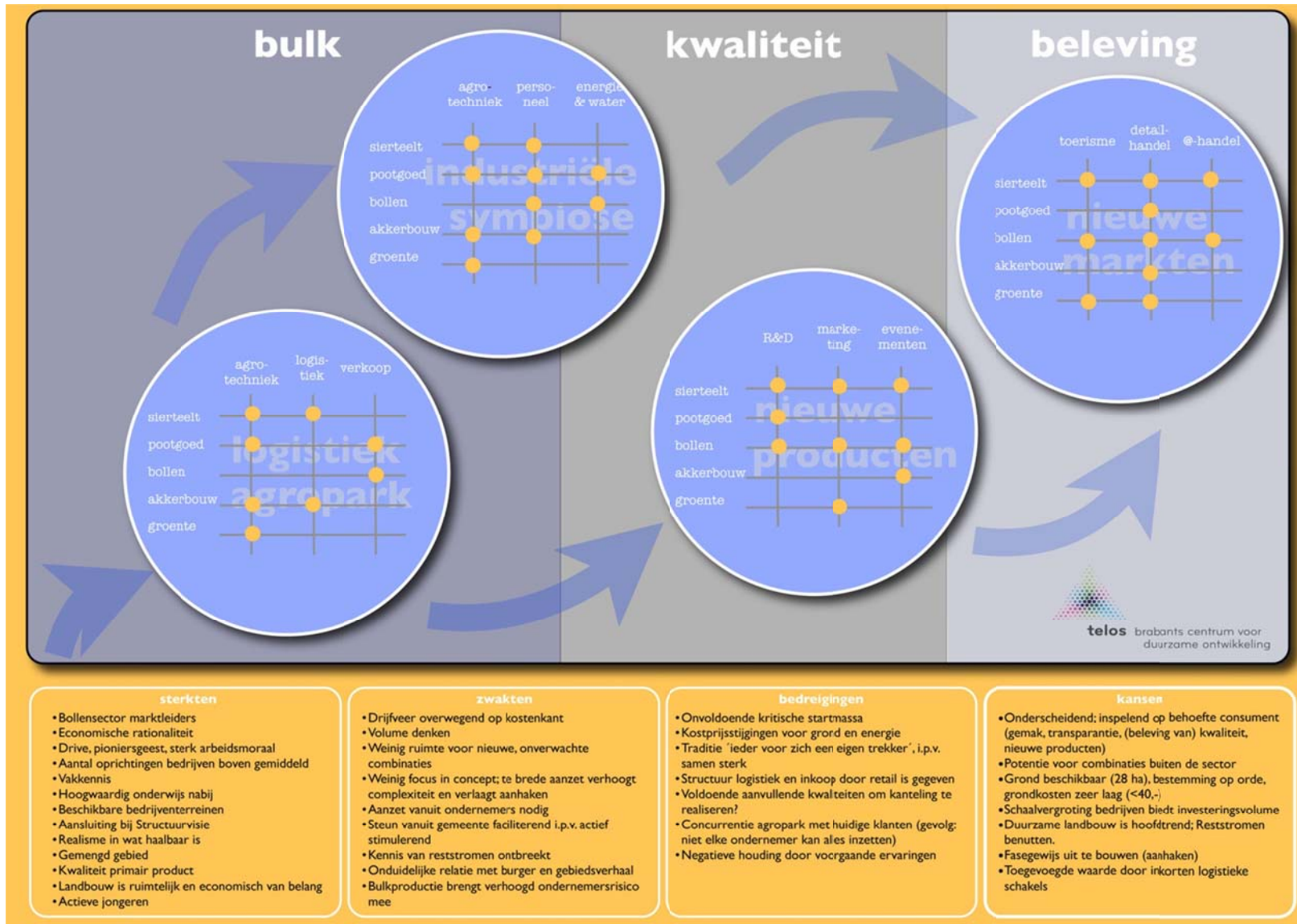
3.3.2 Resultaten

Dit proces was, anders dan het bio-energie idee (3.1), een zoektocht naar een idee waar perspectief in zit. Daar zijn een aantal redenen voor te noemen:

- Belangrijkste reden is wellicht dat er minder sprake is van een probleembeleving bij ondernemers, vergeleken met het thema energie (in 2008 was de gasprijs bijna verdubbeld). Iedere ondernemer heeft zijn afzet min of meer naar tevredenheid geregeld.

- De grote verschillen tussen de bedrijven aan de afzet- en marktkant maakten het lastig om tot gezamenlijke ideeën te komen.
- Veel ondernemers zijn maar beperkt zelf actief op de markt (er is meestal sprake van één of meer tussenpartijen) en hebben daardoor moeite om ideeën te formuleren en deze te beoordelen op haalbaarheid.
- De kans is aanwezig dat ondernemers een goed idee voor zich houden en zelf gaan realiseren, en niet delen met de groep.
- De bescheidenheid van de meeste ondernemers in de polder maakt het lastig om de meerwaarde van hun producten te zien en te verkopen.

Een van de inzichten die de SWOT-analyse opleverde, was dat er twee doelen mogelijk zijn bij samenwerking in de handels- en afzetkant: 1. Efficiëntieverbetering en 2. toegevoegde waarde realiseren. Beide sporen zijn verkend. Voor een overzicht van de resultaten van de SWOT: zie volgende pagina's.



Resultaat SWOT-Analyse Agropark Noordoostpolder

Efficiëntieverbetering

In de beginfase van het project was er al discussie bij de ondernemers over de mogelijkheden om via samenwerking in afzet en logistiek een efficiëntieslag te maken. Op transport is echter nauwelijks meer te besparen volgens de ondernemers: Vervoerders werken door hevige concurrentie al onder de kostprijs. Het idee van een overslagcentrum kon ook niet op veel bijval rekenen: In de meeste ketens zijn regionale verzamel- en overslagcentra juist gesloten. Daarnaast bleek dat in diverse ketens het product al rechtstreeks van het bedrijf naar de klant wordt vervoerd, en niet meer fysiek bij de handelspartij of een logistiek centrum komt.

Aan de andere kant is er bij diverse bedrijven wel sprake van seizoenspieken, zodat de benutting van opslagruimtes, laadstations, vrachtwagens en personeel etc. relatief laag is. De indruk is dat door samenwerking hier toch tot een efficiëntieslag gerealiseerd kan worden. Datzelfde geldt voor samenwerking in marketing en logistieke systemen. Bij dit laatste bleek overigens dat de deelnemende ondernemers deze zaken vaak uitbesteden en er dus ook weinig gevoel bij hebben. Verder ervaren ze ook geen grote problemen in de afzet, waardoor ze ook geen reden hebben om het anders te doen.

Toegevoegde waarde

De indruk was dat toegevoegde waarde voor de klant de meeste winst oplevert, wat ook bleek uit de presentatie van Telos op 15 april 2010. Tegelijkertijd was hier ook de moeilijkheid om dit concreet te maken. In de toekomstbeeldenworkshop van 9 september 2009 viel de uitspraak 'Top uit de NOP', maar gedurende de rest van het project werd voortdurend getwijfeld aan de haalbaarheid ervan. Zijn onze klanten geïnteresseerd in de herkomst van het product? Kunnen we dit ook waarmaken ten opzichte van onze concurrenten?

Zoals gezegd, speelt hier ook de bescheidenheid van de ondernemers een rol: Tijdens de bijeenkomst op 15 april 2010 was het opvallend dat aanwezige ondernemers niet met trots over de Noordoostpolder spreken; men heeft vooral de indruk dat het gebied zich niet kan meten met andere regio's. Andere regio's zijn landschappelijk aantrekkelijker, hebben een sterkere economie, een betere overheid etc., althans in de beleving van mensen uit de Noordoostpolder zelf. In een gesprek met Anton Hiemstra van Agriport A7 viel op dat de Noordoostpolder juist veel sterker staat dan bijv. de gemeente Wieringerwerf en dat de Noordoostpolder verhoudingsgewijs meer kansen biedt voor plannen als een C2C Agropark.

Daarnaast bleek op 15 april 2010 dat sommige ondernemers het bijna onethisch om meer te vragen voor hetzelfde product met een verhaal: Als je aardappelen gaat verkopen met een verhaal over polderklei en je zet een foto van de ondernemer op de verpakking, is het naar de beleving van de ondernemers nog steeds dezelfde aardappel. Omdat deze ondernemers dus moeite hebben om hun eigen verhaal te verkopen, zal het ook niet geloofwaardig overkomen. Het advies van Telos was dus ook om een verhaal te maken wat past bij de polder: Juist die eerlijkheid en bescheidenheid zou je ook als kracht kunnen gebruiken, die ook nog eens goed past bij de associaties bij het begrip '(Noordoost)polder'.

Halverwege het project kwam een initiatief van de gemeente Noordoostpolder om op bedrijventerrein de Munt bij Emmeloord een concept te ontwikkelen onder de naam 'Tuinvallei.' De gemeente wil op dit park bedrijven bij elkaar brengen die allerlei producten en diensten aanbieden aan consumenten rond het thema 'buiten, beleving en wellness.' De eerste gegadigde is een bestaand tuincentrum, wat op zoek was naar een nieuwe locatie. Het feit dat een succesvol tuincentrum wel 500.000 bezoekers per jaar kan trekken en de constatering dat een heel groot deel van het assortiment ook in de Noordoostpolder geproduceerd wordt, bracht nieuwe energie in de groep.

Er ontstonden diverse ideeën, variërend van een ontwikkelcentrum van nieuwe product-marktcombinaties, die hun ideeën kunnen testen op de bezoekers, tot grote streekproductenwinkel annex restaurant. Deze ideeën bleken bij individuele ondernemers tot de verbeelding te spreken, zodat ervoor gekozen is om de groepsbenadering los te laten. Daarnaast bleek dat ook hier primaire ondernemers wel belanghebbend zijn, maar dit niet als hun core-business zien. De volgende fase is er daarom ook op gericht om ideeën verder uit te werken en investeerders/exploitanten van buiten te interesseren.

Relatie met C2C idee

De ideeën rond een agrologistiek centrum zijn nog niet in het stadium van concrete ontwerpen, maar de ambitie is om gebouwen op een duurzame manier te realiseren, met aandacht voor materiaalkeus,

energievoorziening, water en afval. Bij een eventuele optimalisatie van de logistiek is ook een reductie van transportbewegingen te verwachten. Maar de belangrijkste bijdrage aan duurzaamheid zou wel eens kunnen zijn dat de marktpositie van de bedrijven in de Noordoostpolder wordt versterkt. Dit komt ten goede aan de continuïteit en aan de investeringskracht, waardoor er ruimte is om te werken aan duurzame ontwikkeling.

3.4 Arbeid

Veel bedrijven in de agrosector hebben te maken met seizoenspieken. Door de toegenomen schaalgrootte loopt het aantal seizoenskrachten per bedrijf op, in sommige gevallen tot meer dan 100 mensen. Daarmee ontstaat er ook behoefte aan middenkader-seizoenspersoneel, bijvoorbeeld voor aansturing van teams of orderverwerking. In de praktijk blijkt dat het inwerken van deze mensen behoorlijk wat tijd kost en dat er weinig mensen jaarlijks terugkomen. Dit wordt door ondernemers als een probleem ervaren. Een van de ondernemers bedacht daarom het idee van een arbeidspool voor middenkader, die rouleert over een aantal bedrijven uit diverse sectoren. Hiermee zou je mensen een fulltime functie kunnen bieden, wat tegelijk de lokale werkgelegenheid stimuleert en de afhankelijkheid van (vaak buitenlandse) seizoenskrachten vermindert.

Uit een korte verkenning bleek dat het idee kans van slagen heeft, gezien de diversiteit aan bedrijven in de regio. In het kader van het project was een inventarisatie bij bedrijven gepland, maar begin 2010 was het signaal dat de gemeente Noordoostpolder met een vergelijkbare inventarisatie bezig was. Om die reden is toen contact gezocht met de gemeente. Toen uiteindelijk bleek dat het toch iets anders betrof, was het project bijna afgelopen en ontbrak de tijd om de inventarisatie alsnog uit te voeren. Echter, het idee past goed binnen de diensten die een agrologistiek- en handelscentrum kan leveren aan ondernemers in de regio. Het is daarom de moeite waard om dit uit te werken als onderdeel van het plan. Bij de gemeentelijke en provinciale overheid zal er zeker belangstelling zijn, omdat een bijdrage levert aan de ontwikkeling van de arbeidsmarkt in de regio.

3.5 Monitoring en Evaluatie

Het Athena Instituut van de Vrije Universiteit te Amsterdam heeft de monitoring en evaluatie van het project uitgevoerd. De invulling van dit onderdeel was low-profile, gericht op de ondersteuning van de projectleiders via regelmatig telefonisch of face-to-face contact en reflecties op basis van waarnemingen tijdens projectbijeenkomsten. De resultaten van deze gesprekken zijn verwerkt in dit document.

Daarnaast zijn video-opnamen gemaakt van interviews met vier deelnemers aan het project aan het begin en eind van Fase 1, die een inzicht geven in het veranderingsproces bij deze deelnemers. Aan het eind van Fase 1 zijn daarnaast korte filmpjes opgenomen waarin de projectleider de belangrijkste lessen en ervaringen vertelt. Deze filmpjes worden begin 2011 ontsloten voor geïnteresseerden op www.translearning.net, een initiatief van TransForum.

4 Inhoudelijke reflectie

De doelstelling van Fase 1 was om het perspectief van een C2C Agropark in de Noordoostpolder te verkennen. Deze doelstelling is gerealiseerd via het ontwikkelen van een concreter plan en het beoordelen van het perspectief. In dit hoofdstuk wordt beschreven in hoeverre deze doelstelling bereikt is.

De potentie van de regio

De Noordoostpolder is een kansrijk gebied voor een C2C Agropark, vanwege de aanwezigheid van diverse complementaire bedrijven op relatief korte afstand van elkaar. Het gebied heeft de potentie om te ontwikkelen tot een groot C2C Agrocluster, waarbij bedrijven onderling energie en grondstoffen uitwisselen en samenwerken op het gebied van kennis, inkoop, afzet, marketing en logistiek. Bij een thema als handel/afzet/logistiek liggen verbindingen met andere regio's voor de hand, denk aan het tuinbouwgebied in IJsselmuiden of Lelystad Airport.

De ontwikkeling van kiemprojecten

Het project heeft niet gekozen voor een plan op deze schaal: Er is gewerkt aan een plan op de schaal van een of enkele bedrijven die in verschillende deelgebieden komen tot samenwerking / clustering. Deze plannen waren bedoeld als 'kiemen' voor een groter netwerk van bedrijven. Om de verdere ontwikkeling te stimuleren, is gewerkt aan rendabele plannen die investeringsmiddelen genereren voor de volgende stap en als voorbeeld dienen voor andere ondernemers.

Energiecluster is haalbaar

Dit blijkt ook mogelijk: Het ontwikkelde plan voor het energiecluster in Ens is kansrijk, omdat het past bij de beleidsdoelen van de regionale en landelijke overheid en financieel perspectief biedt voor de deelnemers. Voorwaarde is wel dat de SDE wordt toegekend. Het plan blijkt ook bij te kunnen dragen aan de bodemverbetering, omdat het waardevolle organische stof produceert op basis van o.a. GFT-afval. Daarmee wordt ook de kringloop met de samenleving gedeeltelijk gesloten en wordt tegelijk vermeden dat dierlijke mest over grote afstand wordt aangevoerd.

Het is wel jammer dat de optie met groen gas economisch niet interessant is. Met deze optie wordt alle geproduceerde energie benut en treden er geen verliezen op, omdat overschotten volledig op het gasnet afgezet kunnen worden. Het ontwikkelde plan op basis van groene stroom + warmte gaat minder 'slim' om met de periodieke mismatch tussen warmtevraag en -aanbod. Door ondergrondse warmteopslag wordt voorkomen dat het warmteoverschot in de zomer helemaal verloren gaat, maar het energierendement van deze buffer is relatief laag.

Bodemverbetering is zinvol

Vanuit de ambitie om ook op langere termijn een hoogwaardig agrarisch productiegebied te zijn, is de bodemkwaliteit een belangrijk aandachtspunt. Juist in een intensief akker- en tuinbouwgebied blijkt de bodemkwaliteit in de loop van de tijd achteruit gegaan, met name het organische stofgehalte en de bodemgezondheid. In het plan van het Energiecluster is daarom van meet af aan meegenomen dat de installatie als het even kan ook een waardevolle organische reststroom oplevert voor de bodemverbetering. Daarnaast is er in het project een groep grondeigenaren en -gebruikers gevormd die samen een groot deel van de lichte gronden rond Ens in beheer heeft. Dit is een belangrijke basis onder het energiecluster, omdat hierdoor een vraag naar organische stof wordt ontwikkeld. Deze groep werkt ook aan een gezamenlijk afsprakenkader over bodembeheer.

Samenwerking in afzet en logistiek is kansrijk

Clustering aan de afzetkant blijkt meer voeten in de aarde te hebben. Alle ondernemers hebben hun afzet geregeld, meestal door dit uit te besteden aan handelspartners. Dat betekent niet alleen dat er geen directe reden is om het anders te doen, het is ook een onbekend terrein waar de ondernemers (in ieder geval naar hun eigen mening) onvoldoende kennis van hebben. Daarnaast vermoeden ze dat eigen initiatieven in de afzet ook kan leiden tot problemen met de huidige handelspartners. Een bescheiden begin kan in meerdere

opzichten kans van slagen bieden: Het wordt door de huidige afnemers wellicht niet als bedreigend ervaren, het risico voor de producenten is beperkt en het is een mogelijkheid om kennis te ontwikkelen. Overigens is het goed mogelijk om een onafhankelijke partij aan te trekken die hierin investeert.

De clustering kan leiden tot efficiëntievoordelen, maar de winst daarop lijkt beperkt. De volumes zijn niet heel groot en de marges zijn smal. Een meer perspectiefvolle zoekrichting zit in het realiseren van toegevoegde waarde, bijvoorbeeld door nieuwe marktsegmenten aan te boren en nieuwe producten of merken te ontwikkelen. Een fysieke plek waar dit gebeurt (bedrijvencentrum, eventueel gekoppeld aan publieksfuncties) is zeker het overwegen waard, omdat het de zichtbaarheid vergroot. Het biedt ook kansen om duurzaamheidsdoelen fysiek vorm te geven in een gebouw. Hier liggen ook kansen voor integratie/samenwerking met het plan 'Tuinvallei' in Emmeloord.

Andere mogelijke kansen

In het project zijn diverse kansen voorbij gekomen, die om diverse redenen niet onderzocht konden worden:

- Samenwerking met de visserijsector op Urk. Viskweek biedt mogelijk kansen om warmteoverschotten van andere (agrarische) activiteiten te benutten.
- Verbreding van het energiecluster naar het tuinbouwgebied in Luttelgeest. Dit tuinbouwgebied wordt de komende jaren sterk uitgebreid, wat kansen biedt voor nieuwe energieprojecten.
- Ontwikkeling van een biogasnetwerk in het gebied. Dit biedt kansen voor individuele bedrijven om kleinschalige (mest)vergisters te bouwen en op dit netwerk aan te sluiten. In plaats van de bouw van afzonderlijke WKK's op elk van de bedrijven, zou dit op een centrale plek gerealiseerd kunnen worden. De restwarmte zou dan bij een geschikte locatiekeuze ook benut kunnen worden. Alternatief is om het biogas op te werken tot aardgaskwaliteit en het dan op het aardgasnet af te zetten, iets wat ook alleen op grotere schaal rendabel is.
- Vergisten van mest die naar de Noordoostpolder wordt aangevoerd. De indruk is dat er een behoorlijk volume mest uit andere delen van Nederland wordt aangevoerd. Door in deze logistiek een 'tussenstation' in te bouwen, waarbij de mest wordt vergist, komt niet alleen energie vrij, maar verbetert de samenstelling van de mest ook (meer beschikbare N). Aandachtspunt is de aanvoer van co-producten, er vanuit gaande dat deze nodig zijn voor het rendement van de installatie. Extra optie is om het digestaat nog verder te bewerken, zodat de bruikbaarheid in de akker- en tuinbouw groter wordt. Deze bewerking is ook alleen zinvol bij grootschalige installaties.
- Het ontwikkelen van een plan om de restwarmte en CO₂ van de Flevocentrale (Noordelijk van Lelystad) te benutten. Gezien deze overschotten ligt de ontwikkeling van een tuinbouwgebied voor de hand, maar dit is beleidsmatig nog geen bespreekbare optie. Alternatief zou kunnen zijn om algenvijvers aan te leggen, deze te verwarmen en te bemesten met extra CO₂.

5 Aanknopingspunten voor vervolg

Het project heeft diverse kansrijke ideeën en plannen opgeleverd, die vragen om een vervolg. In dit hoofdstuk wordt kort aangegeven hoe een vervolg eruit zou kunnen zien.

Energiecluster Ens

Dit plan is in concept gereed en biedt perspectief (mits de SDE wordt toegekend). De belangrijkste opgave is om een consortium te vormen wat verantwoordelijk is voor verdere planvorming en de realisatie. Dit consortium moet tenminste bestaan uit de betrokken ondernemingen. Eerste opgave is om samen het bestaande plan aan te scherpen en tegelijk de vergunnings- en subsidieaanvragen voor te bereiden. Draagvlak bij de gemeente Noordoostpolder en provincie Flevoland is essentieel. Overleg met de verantwoordelijke wethouders en relevante raadscommissies is wenselijk. Het is ook de moeite waard om het Duurzaam Energiebedrijf Flevoland hierbij te betrekken als mogelijke mede-investeerder in duurzame energieprojecten.

Inhoudelijk is het zinvol om in eerste instantie het plan uit te werken met GFT- en groenafval als basis. Dit biedt allerlei voordelen, o.a. omdat er een markt is voor goede compost en omdat dit naar de samenleving en de overheden een sterk punt is vanwege de kringloopsluiting met de samenleving. Daarnaast kan het transportbewegingen beperken, omdat externe stromen niet aangevoerd hoeven te worden en afvalstromen in het gebied blijven. Er is voor dit spoor waarschijnlijk wel een vrij sterke afhankelijkheid van GFT-inzamel/verwerkingsbedrijven (HVC uit Alkmaar verzorgt de inzameling in de regio).

Mocht dit spoor doodlopen, is de optie van co-vergisting economisch gezien wel mogelijk. Bij een relatief beperkte schaal is er wellicht ook voldoende mest in het gebied aanwezig van bestaande veehouderijbedrijven. De start met co-vergisting sluit een vervolg met GFT-/groenafval niet uit, beide installaties zouden ook naast elkaar kunnen draaien.

In de toekomst zou een verbreding van de tuinbouwteelten het plan robuuster kunnen maken: De warmtevraag is grotendeels afkomstig van de tomaten- en paprikateelt van één bedrijf, terwijl de beide perkplantenbedrijven relatief weinig warmte nodig hebben (per m²). Gezien de ontwikkelingen in de tuinbouw (energieprijzen, marktontwikkeling, financieringsproblemen) is het beter om niet afhankelijk te zijn van één bedrijf.

Om het plan nog rendabeler te maken, is het zinvol om het warmteoverschot in de zomer te verwaarden. In het project zijn diverse ideeën geopperd, o.a. het drogen van akkerbouwproducten of bloembollen of de aandrijving van een ethanoldestillatieproces. Het is de moeite waard om de mogelijkheden te verkennen en te beoordelen op haalbaarheid.

Projectmatig gezien zou het te vormen consortium de opdracht kunnen geven (en financieren) voor de ontwikkeling van een concreet businessplan inclusief technische en economische berekeningen. Het consortium zou daarnaast een project aan kunnen vragen bij publieke fondsen om een aantal toekomstvragen te onderzoeken (o.a. de mogelijkheden voor warmtebenutting in de zomer).

Bodemkwaliteit

Er zijn diverse aanknopingspunten voor een vervolg op het thema bodemkwaliteit:

- Vervolg met de bestaande groep: In 2010 is ingezet op kennisontwikkeling. Deze leidt nu tot verdiepende vragen bij de deelnemers. Daarnaast zou dit moeten leiden tot een andere gezamenlijke praktijk rond bodembeheer. De ontwikkeling van een soort afsprakenkader tussen huurders en verhuurders hoort daarbij.
- Verbreding naar andere ondernemers: De activiteiten in 2010 zijn ook zinvol voor andere ondernemers in en buiten de Noordoostpolder. In de polder zijn er twee interessante doelgroepen, namelijk de bloembollentelers rond Creil/Espel (vergelijkbare problematiek op lichte gronden) en pootgoedtelers (combinatie met bodemgezondheidsproblemen). Dit zijn ook de economisch belangrijke teelten in de polder.
- Beleidsmatig speelt de vraag of een hoger organische stofgehalte goed is voor het milieu of juist niet. Volgens de ondernemers in Ens neemt het gebruik van meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen af, maar anderzijds neemt de bodemmineralisatie toe. Daarnaast speelt in de praktijk de discussie of een schrale grond met precisiebemesting tot een beter teelt-en

milieuresultaat leidt, of juist de rijke grond met een hoge bodemmineralisatie. Deze vraagstelling vraagt om een onderzoeksproject waarin beide vragen gecombineerd worden. De groep in Ens wil graag als 'object' worden meegenomen. Een dergelijk project biedt ook kansen voor kennisuitwisseling tussen regio's.

Warmtebenutting mestvergister

De bestaande vergistingsinstallatie bij van der Steege in Marknesse was één van de triggers voor het energiecluster, vanwege de onbenutte restwarmte. In het project is een korte verkenning gedaan naar de mogelijkheden. Warmtetransport naar het tuinbouwgebied in Marknesse is financieel niet interessant vanwege de grote afstand en de installatie is voorlopig nog niet aan vervanging toe (op dat moment zou de WKK wel in het tuinbouwgebied geplaatst kunnen worden en via een gasleiding verbonden met de vergister). Vandaar dat gezocht is naar mogelijkheden op de locatie. Inmiddels is een innovatiesubsidie aangevraagd bij het ministerie van LNV om de combinatie van mestverwerking en drogen van akkerbouwproducten/gras tot veevoer te onderzoeken.

Het is wel zinvol om de verbinding te (blijven) leggen met de ontwikkeling van het Agropark Noordoostpolder. Enerzijds is de kennis uit dit initiatief relevant voor andere projecten in het gebied (Energiecluster Ens), anderzijds is het voor de samenleving en de overheden wenselijk om de samenhang in het kader van duurzame gebiedsontwikkeling te laten zien.

Agrologistiek centrum

De planvorming van het agrologistiek centrum en de samenwerking in afzet en logistiek heeft een impuls nodig. Het bidbook moet daarbij helpen, vooral om nieuwe partners aan te trekken die voor deze impuls kunnen zorgen. Het plan Tuinvallei bij Emmeloord biedt kansen om een grote groep consumenten te bereiken als producenten. Daarnaast is het een mooie locatie voor de realisatie van een duurzaam gebouw met een logistieke functie.

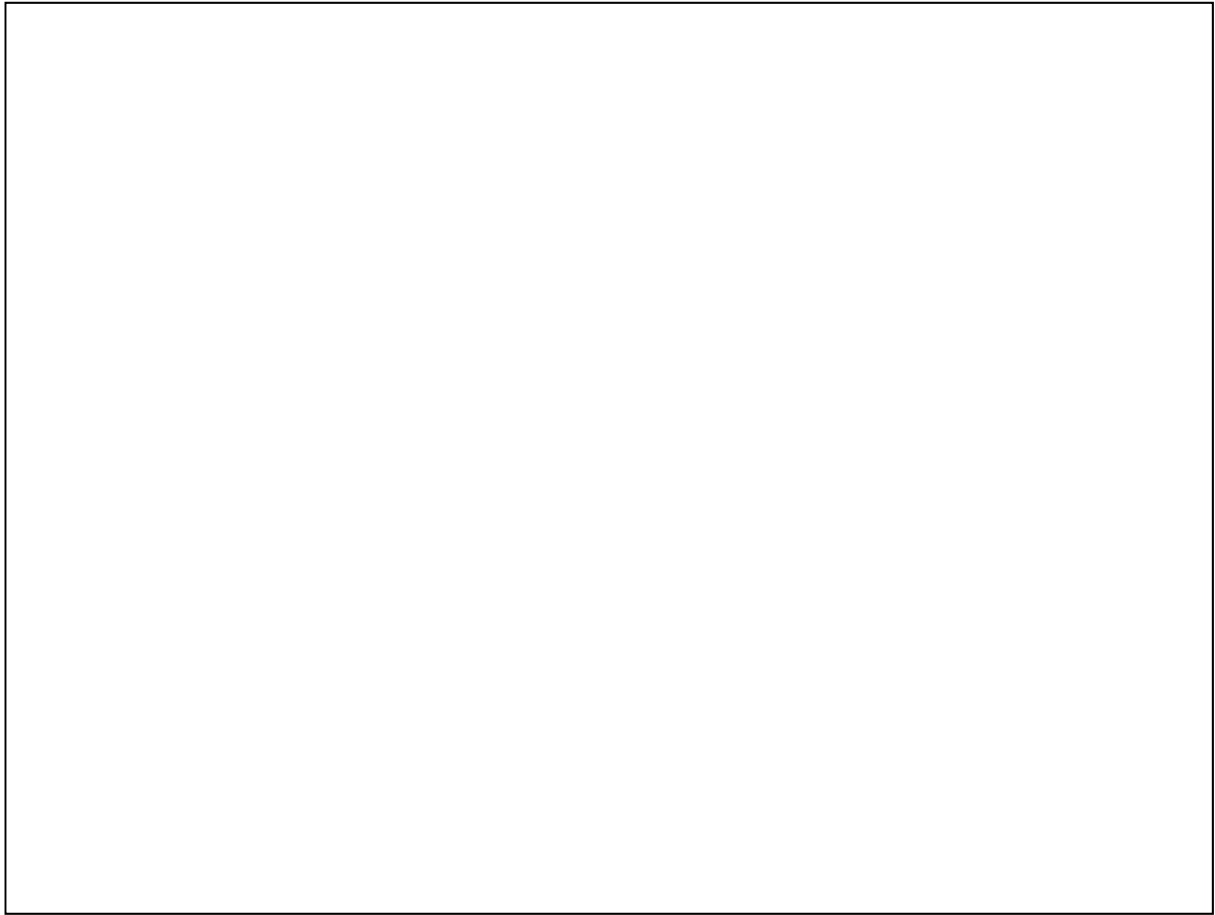
De ondernemers uit de Noordoostpolder hebben de meeste affiniteit met het denken in efficiëntieverbetering en kostenverlaging. Plannen en ideeën in deze richting zullen wellicht sneller aanspreken dan ideeën over toegevoegde waarde. Keerzijde is dat het efficiëntiedenken waarschijnlijk maar beperkt voordeel oplevert. Het is daarom zinvol om ideeën en plannen voor toegevoegde waarde te ontwikkelen en uit te werken en daar ondernemers van buiten het gebied bij te betrekken.

Regie over het geheel?

Het is procesmatig zinvol om een verkennende fase met een duidelijk 'beslispunt' op te zetten. Projectmatig is dat wat minder handig, zeker als de belangrijkste financier (TransForum) ophoudt te bestaan. Daardoor is er ook een soort vacuüm ontstaan, waarin wel ideeën zijn over een vervolg, maar nog veel onduidelijkheid is over de projectmatige vorm en de bijbehorende financiering. In meerdere opzichten zou een samenhangende actie wenselijk zijn: Het voorkomt zowel overlap als lacunes en het voorziet ook in een wens van overheden om meer regie en samenhang. Anderzijds is het wel belangrijk om de vaart erin te houden. Door de ontwikkeling van een groter programma kan het veel tijd kosten om dit met alle betrokkenen en financiers rond te krijgen.

In diverse andere regio's zijn werkmaatschappijen, project- of programmabureaus opgericht, die verantwoordelijk zijn voor de initiatie en coördinatie van projecten in een regio. Het is de moeite waard om iets dergelijks ook in de Noordoostpolder vorm te geven. In een dergelijk initiatief zou het bedrijfsleven het voortouw kunnen nemen, met support van overheden en dienstverleners.

De financiering zou dan ook deels privaat moeten zijn en deels publiek. In 2010 is een overeenkomst gesloten tussen de provincie Flevoland en de gemeentes Noordoostpolder en Urk over een omvangrijk fonds 'economische structuurversterking Noordelijk Flevoland'. Het is de moeite waard om nieuwe projecten bij dit fonds in te dienen, omdat hiermee ook het draagvlak bij regionale overheden getoetst wordt.



6 Aanbevelingen

Op deelprojectniveau zijn enkele aanbevelingen gedaan (zie paragraaf 3.1.8). In dit hoofdstuk worden enkele algemenere lessen en aanbevelingen geformuleerd.

6.1 Innovatieprojecten

Publieke middelen zijn onmisbaar voor eerste fase van duurzame ontwikkeling

Complexe innovatieve ideeën (als een agropark of stadslandbouw) zijn meestal onvoldoende concreet en uitgewerkt om een inschatting te kunnen maken van de haalbaarheid en zeker niet van het voordeel wat het individuele ondernemers op zou kunnen leveren. Juist deze onzekerheid maakt het voor ondernemers risicovol om te investeren in de uitwerking van ideeën in concrete plannen. Daarbij komt dat deze uitwerking bij complexere ideeën ook relatief kostbaar is. Het is daarom niet realistisch om deze activiteit volledig door ondernemers te laten betalen. Als er sprake is van een publiek belang bij een bepaalde innovatieve ontwikkeling, is het belangrijk dat er publieke middelen worden vrijgemaakt voor de eerste projectfase. Het is wel belangrijk om dan af te spreken dat in een vervolgfase een grotere bijdrage van private partijen wordt verwacht. Daarmee wordt tegelijk geborgd dat alleen kansrijke plannen een vervolg krijgen en dat projecten niet doormodderen met plannen die geen kans van slagen hebben.

Publieke financiering biedt tegelijk ook mogelijkheden om invloed te hebben op het ontwerpproces als overheid (bijvoorbeeld door randvoorwaarden op het gebied van duurzaamheid mee te geven). Anderzijds biedt een financieringsrelatie met overheden een ingang voor private partijen om over de plannen in gesprek te gaan met overheden, bijvoorbeeld over mogelijke belemmeringen of kansen in beleid en regelgeving.

Innovaties zijn meer proces dan project

Het is misschien een open deur, maar innovatieve ontwikkelingen zijn nauwelijks te plannen. Dat betekent dat een strakke projectmatige vorm knellend kan zijn, bijvoorbeeld omdat processen meer tijd vragen, er andere vragen opduiken die eerst beantwoord moeten worden, er daarom nieuwe partijen ingeschakeld moeten worden etc. Het is daarom van belang om bij innovatieve projecten van meet af aan rekening te houden met afwijkingen. Tegelijk is een goede communicatie met betrokkenen essentieel om de verwachtingen te managen. Bij grotere en complexe projecten is de ervaring dat de communicatie niet altijd even gesmeerd verloopt, waardoor verwachtingen niet tijdig worden bijgesteld.

Toekomstbeeld geen blauwdruk maar inspiratie

Een toekomstbeeld heeft voor ondernemers maar beperkt waarde. Voor innovatieprojecten is het van belang om richting uit te zetten en te inspireren, maar het is verspilde moeite om een ontwerp voor 2030 tot in detail uit te werken en door te rekenen. Deze uitwerking is vooral van belang voor investeringsvoorstellen voor de kortere termijn, die dan wel op allerlei lange termijn risico's getoetst moeten worden. Bij de ontwikkeling en beoordeling van projectplannen is het van belang om te zorgen voor een lange termijn perspectief, maar in de begroting zou het zwaartepunt op planvorming voor de termijn van één tot vier a vijf jaar moeten vallen.

Identificeer en doorbreek weerstanden

Projecten met een hoge ambitie om iets te realiseren, lopen enerzijds tegen veel weerstanden op, maar proberen die anderzijds ook steeds te omzeilen. Het risico hiervan is dat weerstanden blijven bestaan, omdat men er steeds omheen gaat. Het is daarom belangrijk om deze weerstanden te benoemen en de adresseren. Zowel kennisinstellingen als organisaties als TransForum zouden hier een belangrijke rol in kunnen vervullen.

Technisch ontwerp combineren met organisatieontwerp

De kracht van het ontwerpproces was dat het technische en organisatorische geïntegreerd werd meegenomen. Het is ook gebleken dat een organisatorische keus gevolgen heeft voor het technisch

ontwerp en omgekeerd. Door deze gecombineerde benadering wordt de kans verkleind dat het ontwerp technisch en wellicht ook economisch interessant is, maar wordt afgeschoten omdat de ondernemers bezwaren hebben tegen de samenwerkingsvorm.

6.2 C2C Agroparken

Clustering is zinvol

De clustering van verschillende activiteiten kan tot synergie leiden op diverse aspecten (energie, grondstoffen, arbeid, afzet, logistiek, kennis). Tegelijk is er sprake van een tegenbeweging, omdat clustering op maatschappelijke weerstand stuit. Het is daarom nodig om enerzijds politieke keuzes te maken die ook rekening houden met de grote milieukundige en economische voordelen van clustering, maar tegelijk ook eisen stellen aan de landschappelijke inpassing.

Maatwerk per regio

Het concept van een C2C Agropark heeft een vertaalslag nodig naar specifieke situaties/regio's. De aanwezigheid of afwezigheid van specifieke sectoren en bedrijfsactiviteiten maakt sommige combinaties mogelijk of juist onmogelijk. Het is daarom belangrijk om in iedere situatie te verkennen waar de kansen liggen en die verder uit te werken. Deze vertaalslag maakt ieder project uniek. Het is belangrijk om daar rekening mee te houden en er niet vanuit te gaan dat een project in een andere regio zo te kopiëren is.

Een nieuwe naam is wenselijk

De naam 'Agropark' is niet handig: Er zijn weinig mensen die een concreet beeld hebben bij dit begrip en de associatie bij burgers is negatief ('is dat iets met varkensflats?'). Als werktitel richting agrarische ondernemers is het begrip 'Agrocluster' wellicht beter bruikbaar. In de communicatie naar de samenleving is het waarschijnlijk beter om al vrij snel een aansprekende naam voor het initiatief te bedenken met een positieve associatie.

Integrale aanpak is nodig

Agroparken doorbreken zowel de sectorale als de thematische benadering. Het is dan heel lastig als vrijwel alles sectoraal en thematisch is ingedeeld, zowel overheden (EL&I, I&M bij de rijksoverheid, afdelingen Economie, Ruimtelijke Ordening en Milieu bij lagere overheden, thematische of sectorale subsidieregelingen) als dienstverleners (thematisch of sectoraal of beide). Een integrale benadering is nodig en het zou goed zijn dat zowel overheden als dienstverleners zich bezinnen hoe ze omgaan met integrale projecten.

