

EVALUATIE

Innovatief Praktijkproject

- NIEUW GEMENGD BEDRIJF -



Ontwerp: Tatjana Trzin, Amsterdam

INTERN & VERTROUWELIJK

SAMENVATTING

CONTOUREN VAN HET NIEUW GEMENGD BEDRIJF

Nieuw Gemengd Bedrijf bestaat uit 3 onderdelen:

- Heideveld, een gesloten varkensbedrijf;
- Kuijpers Kip, een volledig gesloten pluimveebedrijf met slachterij;
- Een installatie voor de verwerking van de geproduceerde biomassa afkomstig van o.a. het varkens- en pluimveebedrijf. Deze bio-energiecentrale (BEC) is in eigendom van de drie initiatiefnemers: Heideveld Beheer BV, Kuijpers Onroerend Goed BV en Christiaens Engineering Development.

Het varkensbedrijf bestaat uit de uitbreiding van een bestaande inrichting waar vleesvarkens worden gehuisvest, tot een gesloten varkensbedrijf dat plaats biedt aan:

- 2.272 guste- en dragen zeugen
- 45 dekberen
- 600 kraamzeugen
- 10.836 gespeende biggen
- 904 opfokzeugen
- 20.580 vleesvarkens

Ten behoeve van het samenstellen van voer voor de dieren wordt een voerinstallatie gerealiseerd. De voermengsels zullen samengesteld worden uit meerdere componenten waaronder natte en droge bijproducten (grondstoffen, premixen en mineralen) van de levensmiddelenindustrie. Deze producten zullen op het bedrijf worden aangevoerd en verwerkt.

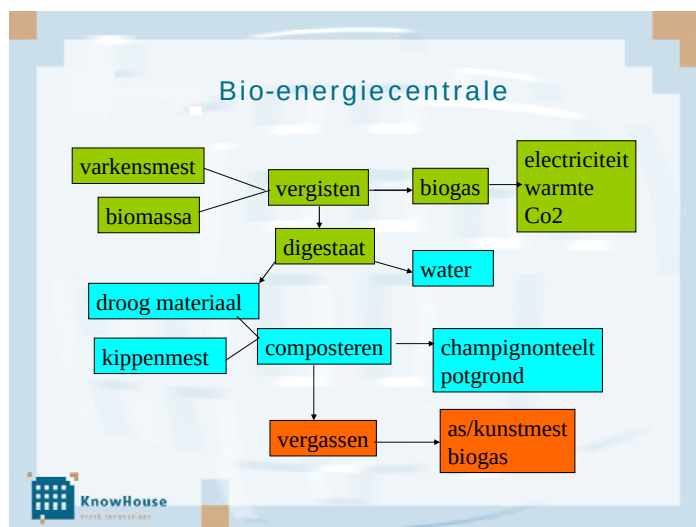
Het pluimveebedrijf bestaat uit de oprichting van een bedrijf dat plaats biedt aan 1.059.840 vleeskuikens en 74.448 ouderdieren van een slachtras. Verder zal er een slachterij en een broederij gerealiseerd worden. Ten behoeve van het samenstellen van voer voor de dieren wordt een voerinstallatie gerealiseerd. De keten van het pluimveebedrijf wordt volledig gesloten: letterlijk van ei tot kipfilet op één bedrijfslocatie.

Binnen het Nieuw Gemengd bedrijf zullen grote stromen dierlijke mest, organische reststromen (broedafval, kadavers, slachtafval) en (slacht)afvalwater worden geproduceerd. Deze stromen worden in de bio-energiecentrale vergist voor warmte en energie en bewerkt tot compost. De energie wordt opgewekt met een Warmte Kracht Koppeling (WKK)-installatie ter plaatse. De vergiste mest wordt daarna gecomposteerd en afgezet.

CONTOUREN BIO ENERGIE CENTRALE

Kern van de fysieke samenwerking tussen de bedrijven in het NGB is de Bio Energie Centrale (BEC). Tussen de bedrijven is de industriële ecologie vormgegeven conform het onderstaande schema waarbij het varkens- en kippenbedrijf gekoppeld worden via mestverwerking en compostering.

In feite worden de agrarische ondernemers van het Nieuw Gemengd Bedrijf via de Bio Energie Centrale actief op een hele nieuwe markt, die van de energie. Dat is een markt met hogere rendementseisen en andere spelregels.



Voor de ondernemers zijn uiteenlopende scenario's uitgewerkt, die in de loop van de tijd kunnen worden ontwikkeld. In het basisscenario wordt een combinatie van co-vergisten en vervolgens composteren ingezet. Bij co-vergisten wordt de varkensmest gemengd met plantaardig materiaal (dat in de directe omgeving van Horst voldoende voorhanden is). Bij deze co-vergisting komt een flinke hoeveelheid biogas vrij die met behulp van warmtekrachtkoppeling kan worden omgezet in elektriciteit, waarbij warmte en CO₂ vrijkomt. De CO₂ kan mogelijk gebruikt gaan worden ter 'bemesting' in het naastgelegen kassengebied (normaal gebruiken tuinders aardgas om CO₂ te maken) en ook de warmte kan in de kassen gebruikt worden. Mogelijk komt ook voor andere bedrijven en/of omwonenden warmte beschikbaar. Deze Bio Energie Centrale zal jaarlijks 60.000 tot maximaal 120.000 ton organisch materiaal vergisten. Hoeveel precies hangt af van de belangstelling van omwonende veehouders om mee te doen. Het resterende digestaat belandt vooralsnog in een composteerinstallatie. Dit resulteert in een hoogwaardige en schone (champignon-)compost die ook buiten de landbouw is af te zetten en probleemloos geëxporteerd kan worden. Mede met behulp van een deel van de warmte uit de co-vergisting wordt hierbij het water uit de mest verdampt. Het is mogelijk dit water zodanig te reinigen dat het bijvoorbeeld in kassen gebruikt kan worden. Dit onderdeel van de Bio Energie Centrale krijgt een capaciteit van maximaal 50.000 ton.

De ambitie is om zo snel mogelijk een volgende stap te zetten en het vergisten en composteren te completeren met verbranding of vergassing. Bij deze extra stap komt opnieuw duurzame energie vrij en resteert nog slechts as die nog maar heel weinig volume heeft en nóg gemakkelijker buiten de landbouw valt af te zetten. Punt is alleen dat de betreffende technieken op dit moment nog onvoldoende bedrijfszeker zijn.

Bron: Proefschrift P. Smeets

In het project Nieuw Gemengd Bedrijf is in de gemeente Horst aan de Maas gewerkt aan de opzet van een cluster van een varkensbedrijf, een vleeskuikenbedrijf en een installatiebedrijf die op een gezamenlijke locatie een bio-energiecentrale beheren waarin energie, reststromen en water worden uitgewisseld. Het project wil laten zien dat intensieve samenwerking gebaseerd op de principes van industriële ecologie perspectieven biedt voor hoge dierenwelzijnstandaards, hoge energie-efficiëntie, lage milieubelasting en lage productiekosten.

Resultaat van het project

- Bij het afsluiten van het TransForum project Nieuw Gemengd Bedrijf is de MER rapportage en wordt in de loop van september 2009 de aanvraag voor de milieuvergunning ingediend. De Ruimtelijke Ordening procedure is opgestart en de aanvraag bouwvergunning in voorbereiding. De verwachting is dat de benodigde vergunningen in 2010 verstrekt gaan worden waarna de bouw kan starten. Nieuw Gemengd Bedrijf kan dan in 2011 in bedrijf zijn.
- De duurzaamheid van Nieuw Gemengd Bedrijf is onafhankelijk aangetoond middels de door de gemeente Horst aan de Maas opgestelde duurzaamheidscan. Belangrijk was dat de opdrachtgever voor deze scan een onafhankelijke partij was en dat de scan door een onafhankelijke derde is uitgevoerd.
- B&W en gemeenteraad van de gemeente Horst aan de Maas hebben een positief besluit uitgesproken aangaande de vestigingsmogelijkheden van Nieuw Gemengd Bedrijf in het landbouwonwikkelingsgebied Horst aan de Maas.
- Nieuw Gemengd Bedrijf bleek uitstekend te voldoen aan de eisen van de provincie Limburg met betrekking tot reconstructie. Dit heeft geresulteerd in het afwijzen van het burgerinitiatief van actiegroep "Behoud de Parel" aangaande de vestiging van grootschalige Intensieve Veehouderij bedrijven in de LOG's.
- De ondernemers hebben de BV Bio-energiecentrale Maashorst opgericht ten behoeve van de realisatie van de bio-energiecentrale, het businessplan hiervan is gereed.

Lessen

De belangrijkste geleerde lessen in dit project vanuit TransForum perspectief zijn:

1. Het project begon met hoge ambities t.a.v. het sluiten van kringlopen. In de initiële plannen is weinig aandacht geschonken aan de haalbaarheid van de ambities, met name aan de bedrijfsmatige kant ervan. Op het moment dat de ondernemers met het concept aan de gang gingen bleek al snel dat de afhankelijkheden van gekoppelde bedrijven te grote risico's met zich mee brachten. Vandaar dat ervoor gekozen is een bio-energie centrale in gemeenschappelijk beheer te ontwikkelen en de eigen bedrijven daarvan los te koppelen.
Les: Ambities werken uitstekend bij het neerzetten van visionaire concepten en 3P waardeproposities. Co-creatie met ondernemers vanaf het begin van de fase van plannenmakerij is onontbeerlijk om tot haalbare doelstellingen te komen.
2. Het Nieuw Gemengd Bedrijf is gaandeweg onderdeel geworden van de landelijke discussie over schaalvergroting, megastallen, LOG's en dierenwelzijn. Een NGO als Milieudefensie en een politieke partij als de SP heeft de case Nieuw Gemengd Bedrijf exemplarisch benut om een landelijke discussie over megastallen te aan te zwengelen. Nieuw Gemengd Bedrijf heeft er in eerste instantie voor gekozen deze discussie op basis van inhoudelijke argumenten te voeren en zo te bewijzen dat NGB duurzaam en goed is. De duurzaamheidscan bood daarvoor veel positieve aanknopingspunten. De ervaring leert dat een strategie van informeren het risico in zich draagt alleen maar meer tegenstand te creëren. Deze strategie heeft deels wel gewerkt en deels niet. Gaandeweg werden deze strategie verrijkt met nieuwe elementen: de lokale "roots" van de projectleider ("een Horster meisje") en de authenticiteit van de ondernemers.
WEL: de gemeente Horst heeft positief besloten over vestiging van NGB in het LOG en het burgerinitiatief Megastallen heeft het in Limburg niet gehaald.
NIET: de case NGB heeft de discussie over schaalvergroting, megastallen, LOG's en dierenwelzijn

(gedeeltelijk) aangezwengeld. De maatschappelijke signalen hierover vragen om een dialoog met de maatschappij en die dialoog is nog onvoldoende georganiseerd.

Lessen:

Over het algemeen vormt niet zozeer de techniek het knelpunt bij innovatieve projecten maar veel meer de maatschappelijke inbedding. Om de dialoog met de directe omgeving goed te kunnen voeren is het van belang een verhaallijn te hebben. In dit project duurde dat relatief lang omdat het consortium nog niet stabiel was en pas daarna het Nieuw Gemengd Bedrijf ontworpen kon worden. TransForum had bij het samenstellen van het consortium strakker kunnen sturen op aandacht voor de maatschappelijke inbedding en inbreng vanuit sociologische disciplines. Met de kennis van nu kun je stellen dat het nuttig zou zijn geweest om in ieder geval regelmatig zowel het krachtenveld als de onderliggende waardenorientaties in kaart te brengen.

De maatschappelijke dialoog over de verduurzaming van intensieve veehouderij dient op landelijk niveau nog te worden gevoerd. TransForum heeft het Ministerie van LNV onlangs geadviseerd hoe dit het beste aangepakt kan worden.

3. Nieuw Gemengd Bedrijf heeft te maken met het zgn. NIMBY fenomeen, Not In My Back Yard: *"Innovatie is prima zolang het maar niet in mijn achtertuin is"*. Omwonenden maakten zich in het geval van Nieuw Gemengd Bedrijf zorgen over elementen als hun gezondheid (stof), stank, een forse toename van transportbewegingen, waardedaling van de huizen en landschappelijke inpassing van zo'n groot bedrijf / verstoring van het open landschap. Daar komt bij dat de belangrijkste positieve effecten van Nieuw Gemengd Bedrijf niet in Horst vallen maar elders en in het geval van Kuipers Kip zelfs gedeeltelijk in een andere provincie, omdat dit een bedrijfsverplaatsing vanuit Noord-Brabant is.

Een NIMBY fenomeen is per definitie lastig om mee om te gaan omdat de winsten cq. verliezen meestal op verschillende schaalniveau's liggen. Er zijn wetenschappers die beweren dat potentieel toekomstig protest te voorkomen of te verminderen is door stakeholders in een vroeg stadium te betrekken. Dat is een strategie die in het geval van Nieuw Gemengd Bedrijf niet gevolgd is (zie hierboven). De deelnemers geven aan dat dit in eerste instantie ook lastig was omdat er nog geen duidelijk verhaal vanuit Nieuw Gemengd Bedrijf zelf was.

Les: NIMBY effecten zijn op lokaal niveau lang niet altijd te vermijden of op te lossen. Aan de verdelingseffecten is in dit project te laat of voor ons niet zichtbaar aandacht besteed. De afweging van de effecten op de verschillende schaalniveau's had beter georganiseerd kunnen worden. Een manier om om te gaan met een NIMBY situatie is het organiseren van politieke steun op een ander schaalniveau d.w.z. niet lokaal maar bijvoorbeeld door het organiseren van backing vanuit de Provincie of de Rijksoverheid. Vervolgens dient die steun geïnstrumenteerd te worden waarbij vanuit een duidelijke visie en een 3P kosten/baten analyse een locatie /locaties aangewezen worden waarin de betreffende activiteit de ruimte krijgt (met indien nodig een tegemoetkoming richting omwonenden in welke vorm dan ook). Terugkijkend had TransForum in die richting eerder moeten interveniëren.

4. Het denken in termen van gedeelde waardenontwikkeling (Shared Value Development) is gedachtengoed van TransForum dat de afgelopen 1 ½ jaar ontwikkeld is.

Les: Als we met de bril op van gedeelde waardenontwikkeling Nieuw Gemengd Bedrijf nu nogmaals zouden starten, zouden we vanaf het begin af aan een aantal dingen anders doen:

- a. Een duurzaamheidsscan laten uitvoeren door een onafhankelijke partij, met een nulmeting en een (potentieel-)meting van de 3P effecten van de duurzame innovatie, in dit geval het Nieuw Gemengd Bedrijf
- b. Investeren in kennis over en faciliteren van gezamenlijke business planning van de ondernemers, inclusief het gezamenlijk opstellen van het waardecreatiemodel van Nieuw Gemengd Bedrijf. Dat had én het innovatieproces van en tussen de ondernemers kunnen

versnellen én voor TransForum meer duidelijkheid verschaft over de noodzakelijke bedrijfsverstijgende investeringen.

- c. T.a.v. de verschillende waarden van de stakeholders en het verbinden daarvan:
- Het uitvoeren van een krachtenveldanalyse of vergelijkbaar instrument dat de waarden van de stakeholders expliciteert, is hierin belangrijk. Bij langjarige projecten is het raadzaam dit regelmatig te herhalen vanwege de interne en externe dynamiek
 - De natuurlijke neiging is om je voor te bereiden op tegenkrachten. Dat is juist niet de essentie van gedeelde waardenontwikkeling. De kunst is om te zoeken naar de verbinding. Zo bleek in geval van NGB er een flinke middengroep te zijn die niet echt tegen was maar onder invloed van het geweld van de NGO's en politieke partijen toch hun kant op neigde.
 - De 3P winst van agroparken is het grootst als dierlijke en plantaardige productie gekoppeld worden. Stof- en energiestromen kunnen dan over en weer worden benut waardoor kringlopen meer gesloten en beheerst kunnen worden. De maatschappelijke druk die er in Nederland ligt op intensieve veehouderij maakt de combinatie van dierlijk en plantaardig in agroparken er niet gemakkelijker op. Om de dialoog met de maatschappij op het gebied van dierenwelzijn en diergezondheid goed te kunnen voeren, valt te verwachten dat agroparken in Nederland daarom zeker substantieel boven het gemiddelde van de sector moeten uitstijgen. Dat was op het moment van de duurzaamheidsscan in geval van Nieuw Gemengd Bedrijf nog niet op alle aspecten het geval. Nieuw Gemengd Bedrijf is echter nog steeds niet af, de te nemen maatregelen op het gebied van dierenwelzijn e.d. ontwikkelen zich nog waardoor NGB zich op dit aspect nog steeds verder verbetert.
- Binnen de huidige politiek-maatschappelijke context in Nederland zijn de prestaties op het vlak van dierenwelzijn en diergezondheid voor toekomstige agropark ontwikkelingen zijn naar verwachting een belangrijke succesfactor.

Conclusies

- Nieuw Gemengd Bedrijf is inhoudelijk in Nederland het meest ver gevorderde voorbeeld van het bewust ontwerpen en ontwikkelen van een cluster van agrarische bedrijvigheid waarmee een meer duurzame ontwikkeling van de agrosector een stap dichterbij komt. Door intelligente verbindingen te maken tussen dierlijke productie worden afvalstromen omgezet naar interne leveringen van nuttige grondstoffen. Op algemeen niveau wordt een productief en goed renderend "bedrijf" neergezet met een minimale ecologische voetafdruk.

In haar huidige uitwerking is Nieuw Gemengd Bedrijf weliswaar nog geen full swing agropark: in het ideaalbeeld van een agropark is er sprake van koppeling van zowel dierlijke als plantaardige productie. In het geval van Nieuw Gemengd Bedrijf gaat het in dit stadium nog alleen om koppeling van dierlijke productie en de bijbehorende stofstromen. Dit lijkt een tekortkoming, maar is het niet. Waar dierlijke sectoren vooral betrokken zijn bij de aanvoerkant van de Bio Energie Centrale, blijken plantaardige sectoren veelal aan de afnamekant te zitten. Hun bedrijfsproces raakt veel minder geïntegreerd in het totale concept waardoor zij ook vaak een afwachtende houding aannemen. Hun directe belang is beperkter. Daarom is besloten a) vooralsnog met alleen dierlijke sectoren te starten en later de samenwerking met plantaardige sectoren te organiseren en b) in een robuuste, open structuur verder te werken, waarbij het voor partijen, zowel aan de toeleverende als aan de afnemende kant mogelijk werd gemaakt om aan te sluiten bij de kern. Nu de realisatie van Nieuw Gemengd Bedrijf dichterbij komt, wordt weer nadrukkelijker de samenwerking met andere sectoren gezocht. Het einddoel blijft dus een agropark met koppeling van zowel dierlijke als plantaardige sectoren. In het ontwerp is daarmee rekening gehouden. Zo kunnen bijvoorbeeld zodra het bedrijf staat, CO2 leveringen aan de glastuinbouw vrij eenvoudig toegevoegd worden aan het dienstenpakket van de Bio Energie Centrale.

Het project Nieuw Gemengd Bedrijf is en blijft het een belangrijke “nugget” voor het concept van industriële ecologie, ook al is de directe koppeling tussen plantaardige en dierlijke productie vooralsnog in de huidige eerste fase komen te vervallen.

- Leerzaam in het project is de wijze waarop een innovatie als dit in de huidige turbulente politieke en regionale omgeving wordt gerealiseerd. Het lange ontwikkelingstraject laat zien hoe moeilijk het is voor MKB bedrijven om in complexe systeeminnovaties langdurig te investeren en hoe lastig het voor de overheid is om dergelijke innovaties te faciliteren vanuit wet- en regelgeving die voornamelijk instrumenteel georiënteerd is
- Frustrerend voor de innovatie is dat er sprake lijkt van een aantal blokkades op systeemniveau als gevolg van de bestuurlijke omgang met de maatschappelijke tegenstand tegen dit soort ontwikkelingen. In een opvolgende kennisproject is TELOS gevraagd deze blokkades in beeld te brengen en via een reflectiegroep van uiteenlopende experts handelingsperspectief voor de omgang met deze blokkades te creëren.
- We zijn er nog niet. Om het project verder te brengen en het concept Agroparken tot een aantal in de praktijk geslaagde innovaties in de praktijk te brengen, zijn ons inziens de volgende stappen nodig:
 - o Verwerven van inzicht in de hardnekkige belemmeringen voor agroparken op systeemniveau
 - o Adequaafaciliteren van het maatschappelijk debat over de verduurzaming van de intensieve veehouderij
 - o Opzet van een nationaal investeringsprogramma Agroparken waarin op drie plekken in Nederland geëxperimenteerd wordt met agroparken. Deze locaties dienen van politieke steun verzekerd te zijn.

EVALUATIE

Nieuw Gemengd Bedrijf (VC-004)

Van: Lia Spaans

Innovatiestrategie: Vitale Clusters

Projectperiode: eind 2004 - april 2009

1. Aanleiding voor het project

De wereld is aan het veranderen. Steeds meer mensen leven in de stad. Het verschil tussen de grote steden en het platteland daartussen vervaagt steeds meer. In deze wereld zijn betrouwbare voedselketens die duurzaam geproduceerde verse producten leveren van strategisch belang. Agroparken spelen in op dit belang.

Een agropark is een systeeminnovatie voor agroproductie, verwerking en logistiek, waarin clustering plaatsvindt van agrarische en niet-agrarische functies van diverse sectoren. Een agropark biedt perspectief voor het sluiten van kringlopen, reduceren van transport en efficiënt grondgebruik.

Doel van het project

Nieuw Gemengd Bedrijf is een concrete pilot van een agroproductiepark. Het project heeft als doel om een concept als agroparken tot een innovatie in de praktijk om te zetten. Daarnaast beoogt het een belangrijke bijdrage te leveren aan de nut en noodzaak discussie van een 3P-efficiency verhoging van de Nederlandse landbouw.

2. Transitie opgave en centrale kennisvragen

Het project is gericht op het tot stand brengen van de transitie van individueel, versnipperde bedrijvigheid naar geclusterde bedrijvigheid over de grenzen van sectoren heen die - gebaseerd op de principes van industriële ecologie - laat zien dat hoge dierenwelzijn standaards, hoge energie-efficiëntie, lage milieubelasting en lage productiekosten te realiseren zijn.

Projectdeelnemers

De deelnemers zijn/waren, ingedeeld naar volgorde van de KOMBI-afkorting:

Kennisinstellingen

- WUR PPO
- WUR ASG
- WUR AFSG
- VU Amsterdam
- ECN
- WUR Alterra

Overheden

- Gemeente Horst aan de Maas
- Provincie Limburg
- Ministerie van LNV
- Platform Agrologistiek

Maatschappelijke organisaties

- Direct in het project: geen
- Voormalig voorzitter van de Milieufederatie is lid van de Stuurgroep

Bedrijven Nieuw Gemengd Bedrijf

De uiteindelijke samenwerking in het Nieuw Gemengd Bedrijf bestaat uit drie onderdelen en drie bedrijven:

- Heideveld BV (bestaat uit Houbensteyn Holding en Varkensbedrijf Vullings), een gesloten varkensbedrijf. Dit is uitbreiding van bestaande bedrijvigheid
- Kuijpers Kip, een volledig gesloten pluimveebedrijf inclusief slachterij. Dit is a) verplaatsing van bestaande bedrijvigheid vanuit Noord-Brabant en b) ketenintegratie
- Een Bio-Energie Centrale (BEC) voor de verwerking van de geproduceerde biomassa afkomstig van onder andere het varkens- en pluimveebedrijf. Deze BEC is in eigendom van de drie initiatiefnemers: Heideveld Beheer BV, Kuijpers Onroerend Goed BV en Christaens Engineering Development.

De BV Bio-energiecentrale Maashorst is inmiddels opgericht ten behoeve van de realisatie van de bio-energiecentrale. Het businessplan hiervan is gereed.

In de aanloop naar het uiteindelijke NGB heeft ook champignonbedrijf Heveco geparticipeerd. Dit bedrijf moest zijn participatie stopzetten wegens faillissement. Een aantal glastuinders - gebied Californie - is afgehaakt omdat men huiverig was voor stank en stof overlast van de intensieve veehouderijbedrijven in het Nieuw Gemengd Bedrijf en moeite had met het imago van de intensieve veehouderij.

Intermediairen / Dienstverleners

- Trzin
- Quintrix
- Leaf
- Hendrix UTD
- Cogen
- Imagro
- Arcadis
- Cultus
- DLV Bouw, Milieu en Techniek
- Waarvan Projectbegeleiding:
 - o Knowhouse (projectleiding)
 - o TransForum (projectregie)

3. Resultaten van het project

- Bij het afsluiten van het TransForum project Nieuw Gemengd Bedrijf is de MER rapportage en de aanvraag voor de milieuvergunning gereed. De Ruimtelijke Ordening procedure is opgestart en de aanvraag bouwvergunning in voorbereiding. De verwachting is dat de benodigde vergunningen in 2010 verstrekt gaan worden waarna de bouw kan starten. Nieuw Gemengd Bedrijf kan dan in 2011 in bedrijf zijn.
- De duurzaamheid van Nieuw Gemengd Bedrijf is onafhankelijk aangetoond middels de door de gemeente Horst aan de Maas opgestelde duurzaamheidscan. Belangrijk was dat de opdrachtgever voor deze scan een onafhankelijke partij was en dat de scan door een onafhankelijke derde is uitgevoerd. Door bedrijven dicht bij elkaar te plaatsen, is koppeling aan andere bedrijfstakken mogelijk en wordt CO2 uitstoot verminderd. De veehouderij wordt vrijwel energieneutraal door benutting van de reststromen.
- B&W en gemeenteraad van de gemeente Horst aan de Maas hebben een positief besluit uitgesproken aangaande de vestigingsmogelijkheden van Nieuw Gemengd Bedrijf in het landbouwontwikkelingsgebied Horst aan de Maas.
- Nieuw Gemengd Bedrijf bleek uitstekend te voldoen aan de eisen van de provincie Limburg met betrekking tot reconstructie. Dit heeft geresulteerd in het afwijzen van het burgerinitiatief van

- actiegroep "Behoud de Parel" aangaande de vestiging van grootschalige Intensieve Veehouderij bedrijven in de LOG's.
- TransForum heeft gezorgd voor een verschuiving van de focus, van techniek en hardware naar samenwerking en organisatie. Ook is getracht de oriëntatie van de bedrijven op hun maatschappelijke omgeving te richten, omdat de omgevingsgerichtheid een kritische succesfactor blijkt te zijn.
 - De ondernemers hebben de BV Bio-energiecentrale Maashorst opgericht ten behoeve van de

CONTOUREN VAN HET NIEUW GEMENGD BEDRIJF

Nieuw Gemengd Bedrijf bestaat uit 3 onderdelen:

- Heideveld, een gesloten varkensbedrijf;
- Kuijpers Kip, een volledig gesloten pluimveebedrijf met slachterij;
- Een installatie voor de verwerking van de geproduceerde biomassa afkomstig van o.a. het varkens- en pluimveebedrijf. Deze bio-energiecentrale (BEC) is in eigendom van de drie initiatiefnemers: Heideveld Beheer BV, Kuijpers Onroerend Goed BV en Christiaens Engineering Development.

Het varkensbedrijf bestaat uit de uitbreiding van een bestaande inrichting waar vleesvarkens worden gehuisvest, tot een gesloten varkensbedrijf dat plaats biedt aan:

- 2.272 guste- en dragen zeugen
- 45 dekberen
- 600 kraamzeugen
- 10.836 gespeende biggen
- 904 opfokzeugen
- 20.580 vleesvarkens

Ten behoeve van het samenstellen van voer voor de dieren wordt een voerinstallatie gerealiseerd. De voermengsels zullen samengesteld worden uit meerdere componenten waaronder natte en droge bijproducten (grondstoffen, premixen en mineralen) van de levensmiddelenindustrie. Deze producten zullen op het bedrijf worden aangevoerd en verwerkt.

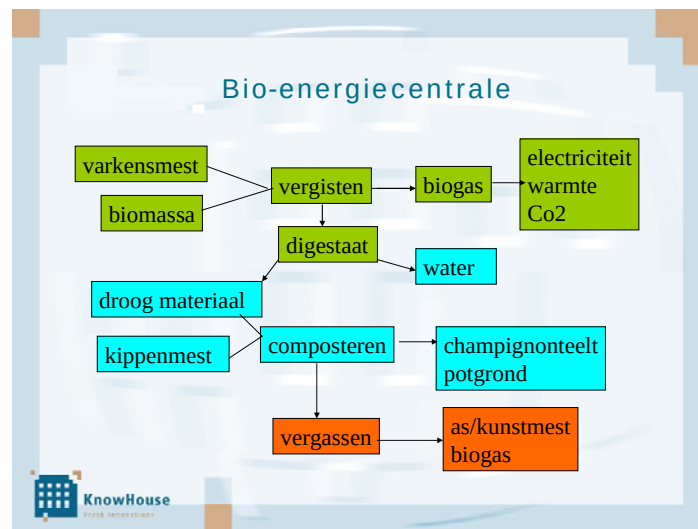
Het pluimveebedrijf bestaat uit de oprichting van een bedrijf dat plaats biedt aan 1.059.840 vleeskuikens en 74.448 ouderdieren van een slachtras. Verder zal er een slachterij en een broederij gerealiseerd worden. Ten behoeve van het samenstellen van voer voor de dieren wordt een voerinstallatie gerealiseerd. De keten van het pluimveebedrijf wordt volledig gesloten: letterlijk van ei tot kipfilet op één bedrijfslocatie.

Binnen het Nieuw Gemengd bedrijf zullen grote stromen dierlijke mest, organische reststromen (broedafval, kadavers, slachtafval) en (slacht)afvalwater worden geproduceerd. Deze stromen worden in de bio-energiecentrale vergist voor warmte en energie en bewerkt tot compost. De energie wordt opgewekt met een Warmte Kracht Koppeling (WKK)-installatie ter plaatse. De vergiste mest wordt daarna gecomposteerd en afgezet.

realisatie van de bio-energiecentrale, het businessplan hiervan is gereed.

CONTOUREN BIO ENERGIE CENTRALE

Kern van de fysieke samenwerking tussen de bedrijven in het NGB is de Bio Energie Centrale (BEC). Tussen de bedrijven is de industriële ecologie vormgegeven conform het onderstaande schema waarbij het varkens- en kippenbedrijf gekoppeld worden via mestverwerking en compostering. In feite worden de agrarische ondernemers van het Nieuw Gemengd Bedrijf via de Bio Energie Centrale actief op een hele markt, die van de energie. Dat is een markt met hogere rendementseisen en andere spelregels.



Voor de ondernemers zijn uiteenlopende scenario's uitgewerkt, die in de loop van de tijd kunnen worden ontwikkeld. In het basisscenario wordt een combinatie van co-vergisten en vervolgens composteren ingezet. Bij co-vergisten wordt de varkensmest gemengd met plantaardig materiaal (dat in de directe omgeving van Horst voldoende voorhanden is). Bij deze co-vergisting komt een flinke hoeveelheid biogas vrij die met behulp van warmtekrachtkoppeling kan worden omgezet in elektriciteit, waarbij warmte en CO₂ vrijkomt. De CO₂ kan mogelijk gebruikt gaan worden ter 'bemesting' in het naastgelegen kassengebied (normaal gebruiken tuinders aardgas om CO₂ te maken) en ook de warmte kan in de kassen gebruikt worden. Mogelijk komt ook voor andere bedrijven en/of omwonenden warmte beschikbaar. Deze Bio Energie Centrale zal jaarlijks 60.000 tot maximaal 120.000 ton mest vergisten. Hoeveel precies hangt af van de belangstelling van omwonende veehouders om mee te doen. De resterende mest belandt voornamelijk in een composteerinstallatie. Dit resulteert in een hoogwaardige en schone (champignon-)compost die ook buiten de landbouw is af te zetten en probleemloos geëxporteerd kan worden. Mede met behulp van een deel van de warmte uit de co-vergisting wordt hierbij het water uit de mest verdampt. Het is mogelijk dit water zodanig te reinigen dat het bijvoorbeeld in kassen gebruikt kan worden. Dit onderdeel van de Bio Energie Centrale krijgt een capaciteit van maximaal 50.000 ton.

De ambitie is om zo snel mogelijk een volgende stap te zetten en het vergisten en composteren te completeren met verbranding of vergassing. Bij deze extra stap komt opnieuw duurzame energie vrij en resteert nog slechts as die nog maar heel weinig volume heeft en nóg gemakkelijker buiten de landbouw valt af te zetten. Punt is alleen dat de betreffende technieken op dit moment nog onvoldoende bedrijfszeker zijn.

Bron: Proefschrift P. Smeets

4. Beknopte chronologisch weergave

Bron: Proefschrift Peter Smeets

In Noord Limburg wordt sinds 2001 gewerkt aan de realisatie van een Agropark, dat inmiddels onder de naam Nieuw Gemengd Bedrijf concreet vorm krijgt. Het is een initiatief van drie ondernemers in het Landbouwontwikkelingsgebied in de gemeente Horst aan de Maas in Noord- Limburg en het wil op alle fronten een toonbeeld worden van modern agrarisch management. In combinatie met een bio-energiecentrale moet dit bedrijf langs de A73 straks ruimte bieden aan 35.000 varkens en 1,2 miljoen kippen. De duurzaamheidscan, die de gemeente Horst aan de Maas in 2008 heeft laten uitvoeren door onafhankelijke onderzoekers, toont aan deze vorm van grootschaligheid inderdaad voldoende duurzaam en innovatief is. Nieuw Gemengd Bedrijf wordt naar verwachting in 2010 geopend.

De oorsprong van het idee is terug te herleiden tot de Regiodialoog Noord Limburg¹, waarin het als een van de kansrijke projecten is uitgewerkt. Cruciaal voor de verdere ontwikkeling van dit project is geweest, dat Wageningen-UR als compensatie voor het sluiten van enkele regionale proefstations in Horst, besloot te investeren in KnowHouse bv., een onderneming die als *public/private liaison organisation*², als kennismakelaar tussen de lokale agrarische ondernemingen en de (door de reorganisatie op afstand geplaatste) kennisleveranciers is gaan functioneren. KnowHouse pakte het idee voor het Agropark op als een van zijn speerpunten en heeft de ontwikkeling ervan sindsdien niet meer losgelaten. In 2003 werd Nieuw Gemengd Bedrijf een A-project van Platform Agrologistiek. Tijdens een congres van dit platform in oktober 2004 zegde Minister Veerman aan het project een 'status aparte' toe:

"...Om te zorgen dat bestaande regelgeving duurzame initiatieven in de greenports of de landbouwontwikkelingsgebieden niet belemmert, wil minister Veerman gaan experimenteren met een 'status aparte' voor bepaalde gebieden, waarbij bepaalde regels als het ware even tussen haakjes gezet worden. (...) Indien dit succesvol blijkt, kunnen ook andere projecten daar in de toekomst van profiteren. 'Dit experiment kan de basis vormen voor een nieuwe, integrale aanpak, waarbij de regels elkaar niet in de wielen rijden, maar juist versterken..."³

In 2004 werd het een van de eerste Innovatieve Praktijkprojecten van TransForum, een stichting ter bevordering van duurzame ontwikkeling van landbouw. Vanuit het Platform Agrologistiek en TransForum werd rondom het projectteam, met de ondernemers, een aantal wetenschappers en coördinator KnowHouse, een Stuurgroep geformeerd, waarin vertegenwoordigers van Platform Agrologistiek, TransForum, Ministerie van LNV, Gemeente Horst en een oud directeur van de Milieufederatie Limburg.

Het oorspronkelijke plan⁴, waarin naast kippen- en varkenshouderij ook een champignonbedrijf en het glastuinbouwgebied Californië zouden samenwerken en hun management van rest- en bijproducten zouden organiseren via een gemeenschappelijke stoffenfabriek liep stuk op gebrek aan draagvlak vanuit het nieuwe glastuinbouwgebied Californië aan de zuidkant van de snelweg A73. Tuinders waren bang voor stank- en stofoverlast en hadden moeite met het slechte imago van de intensieve veehouderij. Daarna werd in een meer afgeslankte vorm verder gewerkt. In 2006 viel de participerende champignonkweker door een faillissement weg. De overblijvende ondernemers besloten in een robuuste, open structuur verder te werken, waarbij het voor partijen, zowel aan de toeleverende als aan de

¹ Van Mansfeld M J M, Wintjes A, de Jonge J, Pleijte M, Smeets P J A M, 2003b, "Regiodialoog: Naar een systeeminnovatie in de praktijk" in Alterra, Wageningen) pp. zie ook Termeer, 2006, p.7

² Leeuwis C C, Smits R R, Grin J J, Klerkx L L W A, Mierlo B B C, Kuipers A A, 2006 *Equivocations on the post privatization dynamics in agricultural innovation systems*

The design of an innovation-enhancing environment (TransForum Zoetermeer)

³ Platform Agrologistiek, 2004, "Ministers Veerman en Peijs zetten greenports op de kaart" in *Agrologistiek in uitvoering 2004* Ministerie van LNV, Amsterdam) pp. 4

⁴ Voor de oorspronkelijke opzet werd een ontwerp opgesteld door Van Weel P, 2003, "Ontwerpen van geïntegreerde concepten voor agrarische productie in het kader van een Agro-Eco Park in Horst aan de Maas" in *Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V. Sector Glastuinbouw*

afnemende kant mogelijk werd gemaakt om aan te sluiten bij de kern, waarvan het ontwerp vanaf dat moment uit een kippenbedrijf, een varkensbedrijf en een mestverwerkingsinstallatie bestond en waarvoor een locatie ten noorden van de A73 in het Landbouwontwikkelingsgebied (LOG) Witveldweg werd gezocht.

Vanaf de presentatie van de gemeentelijke visie op de ontwikkeling van het LOG-Witveldweg⁵ zijn protesten van lokale buurtbewoners op gang gekomen. Bij deze protesten hebben enkele politieke partijen en landelijke actiegroepen tegen de ontwikkeling van intensieve veehouderij zich aangesloten. De Projectgroep en de Stuurgroep kozen expliciet voor een open communicatie met deze tegenstanders, waarin ze duurzame ontwikkeling, innovatie, de open structuur en de sociaal economische ontwikkeling van het gebied consequent benadrukten.

In februari 2008 is de Gebiedsvisie Witveldweg aangenomen door de Gemeenteraad van Horst aan de Maas. Daarin was ook een plaats ingeruimd voor het Nieuw Gemengd Bedrijf op voorwaarde dat het duurzame karakter van het bedrijf kon worden aangetoond. Daartoe is een aanvullende duurzaamheidstoets⁶ uitgevoerd, die positief concludeerde en is overgenomen door de gemeenteraad.

De Stuur- en projectgroep profileren het Nieuw Gemengd Bedrijf als het begin van de sectoroverschrijdende samenwerking tussen bedrijven in de landbouw. Ze accepteren de uiterste zorgvuldigheid, die van hen gevraagd wordt in de implementatie en in het goed omgaan met beroepsmogelijkheden. Daardoor gaat de implementatie wel langzaam. De daadwerkelijke opening wordt niet eerder verwacht dan 2010.

Daarna zijn er niet alleen de eigen groei en de uitbreidingsmogelijkheden naar andere bedrijven. De Bio-energiecentrale kan worden uitgebreid met vergassing en/of compostering, zodat champignonbedrijven kunnen aanhaken. De verbinding naar glastuinbouw kan worden gemaakt via levering van elektriciteit, warmte en CO₂ en naar niet agro-functies via de verwerking van groenafval. Maar de ondernemers ervaren ook dat ze bezig zijn aan nieuwe managementtechnieken op het vlak van communicatie, milieu en energie en willen op dit niveau hun kennis verwaarden.

⁵ Gemeente Horst aan de Maas, 2007, "Informatiedocument Gebiedsvisie Witveldweg" in Gemeente Horst aan de Maas, Horst aan de Maas) pp. 34

⁶ Kool A, Eijck I, Blonk H, 2008, "Nieuw Gemengd Bedrijf. Duurzaam en innovatief?" in Blonk Milieu Advies, SPF Gezonde Varkens, Gouda) pp. 94

5. Betekenis voor TransForum

Bijdrage aan Metropolitan Agriculture

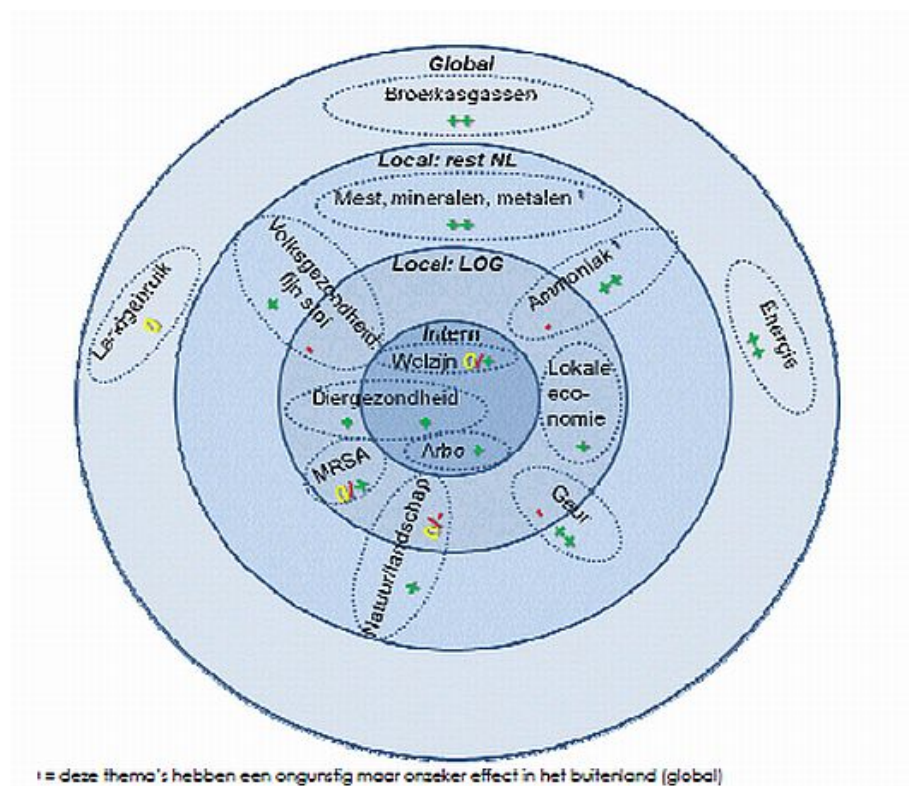
Dit project is gericht op het tot stand brengen van de transitie van individueel, versnipperde bedrijvigheid naar geclusterde bedrijvigheid over de grenzen van sectoren heen die - gebaseerd op de principes van industriële ecologie - laat zien dat hoge dierenwelzijn standaards, hoge energie-efficiëntie, lage milieubelasting en lage productiekosten te realiseren zijn. Daarmee beoogt het project een belangrijke bijdrage te leveren aan de nut en noodzaak discussie van een 3P-efficiency verhoging van de Nederlandse landbouw.

Bijdrage aan Shared Value Development

3P waardepropositie Nieuw Gemengd Bedrijf

In opdracht van de gemeente Horst aan de Maas heeft Blonk Milieu Advies een duurzaamheidsscan voor NGB uitgevoerd. In de bijlage bij deze review vindt u de uitgebreide samenvatting van deze duurzaamheidsscan. Het complete rapport is opvraagbaar bij Lia Spaans, spaans@transforum.nl

Op totaalniveau levert de duurzaamheidsscan voor Nieuw Gemengd Bedrijf onderstaand beeld op. Voor de vergelijking met de huidige 'state of the art' is in het onderzoek de huidige intensieve veehouderijsector in Nederland als referentie genomen. Dat is inclusief de huidige bedrijven van de ondernemers die zullen komen te vervallen na realisatie van het NGB.



Toelichting op figuur: De score per duurzaamheidsthema (-, 0 of +) met daarbij een onderscheid op welk schaalniveau het thema scoort. Een plus of min geeft een positieve dan wel negatieve score aan t.a.v. de referentie (gangbare intensieve veehouderij). Twee plussen betekent dat NGB een aanzienlijke positieve bijdrage levert aan dat thema en ook (geheel of bijna) voldoet aan gestelde duurzaamheidsdoelen voor de toekomst.

DUURZAAMHEIDSSCAN SAMENGEVAT

Schaalniveau

- De score op (een gedeelte van) duurzaamheid van het NGB is afhankelijk van het schaalniveau. Kijkend vanuit nationale schaal is de huisvesting van dieren in de emissiearme stallen van het NGB een forse duurzaamheidswinst op het gebied van met name ammoniak, geur en fijn stof. Echter de concentratie van die (grote) hoeveelheid dieren binnen het LOG Witveldweg betekent ter plekke een toename in emissies van ammoniak, geur en fijn stof. Dit beeld wordt onderschreven door de analyse van het Milieu en Natuur Planbureau over megabedrijven in de veehouderij dat recent (februari 2008) is uitgebracht (Zeijs e.a., 2008).
- De lokale toename van emissies van ammoniak, geur en fijn stof in het LOG Witveldweg komt geheel op rekening van de pluimveehouderij en de BEC. Het effect van de lokale toename van deze emissies op de omgeving zal in de MER worden getoetst aan de gestelde wettelijke normen. De uitbreiding van het aantal varkens van 7000 vleesvarkens op het huidige bedrijf aan de Laagheide tot 33.000 vleesvarkens en zeugen op dezelfde locatie zorgt door emissiebeperkende technieken tot een lagere emissie van vooral ammoniak en fijn stof (geuremissie wordt iets kleiner).
- Op nationaal niveau gezien presteert het NGB op de thema's ammoniak, mineralen, zware metalen, geur, energie en broeikasgassen duidelijk beter dan de referentie: de gangbare sector. Daarnaast voldoet het NGB op deze thema's bijna tot in sommige gevallen ruimschoots aan gestelde duurzaamheidsdoelen voor de toekomst.
- De positieve score van het NGB (op nationaal niveau) op de thema's ammoniak, geur en mineralen en zware metalen is te danken aan resp. de luchtwassers en de mestverwerking. Met deze technieken is het NGB in staat zich wat betreft duurzaamheid positief te onderscheiden t.o.v. de gangbare sector en een forse stap te zetten richting gestelde duurzaamheidsdoelen. Een nuancering hierbij is wel dat het NGB voor deze score grotendeels afhankelijk is van deze technieken. Indien deze technieken niet of minder functioneren zal de positieve score op duurzaamheid op deze punten grotendeels wegvallen.

Afweging tussen thema's

- Ter beoordeling van de duurzaamheid van het NGB dient het belang van de duurzaamheidsthema's te worden meegenomen. Deze afweging van belangen is een subjectieve keuze. Ter ondersteuning van deze afweging is in het rapport een kwalitatieve rangschikking van thema's op nationaal niveau gegeven. Hieronder beschrijven we analoog aan deze rangschikking de score op de thema's (belangrijkste eerst en aflopend tot minst belangrijke). Vanuit een ander perspectief (bijvoorbeeld lokaal) kan de afweging en daaruit voortvloeiende rangschikking anders zijn.
- Op het thema met, vanuit nationale bril, een groot maatschappelijk belang, dierenwelzijn, scoort het NGB wat betreft varkenshouderij niet beter dan de gangbare sector. De pluimveehouderij binnen het NGB scoort hier op onderdelen (geen diertransport, patiostal, verdoving) wel beter dan de gangbare sector. Op een belangrijk onderdeel van dierenwelzijn in de vleeskuikenhouderij: het gebruik van snelgroeiende rassen, onderscheidt het NGB zich niet t.o.v. de gangbare vleeskuikenhouderij.
- De score van het NGB op diergezondheid omvat vele aspecten met een uiteenlopende score waardoor een algemene conclusie moeilijk te geven is. Vooral het pluimveedeel scoort positief door de koppeling van ketenschakels plus daaraan gekoppeld een slachterij.
- Het thema volksgezondheid en dan met name risico op MRSA besmetting en fijn stof emissie speelt vooral lokaal. Lokaal zien we een toename van fijn stof emissie, dat geheel op conto komt van het pluimveedeel van het NGB. Het tegenstrijdige hierin is echter dat op grotere, nationale schaal de fijn stof emissie sterk daalt. Het risico op MRSA besmetting voor omwonenden is nihil omdat besmetting via de lucht zeer onwaarschijnlijk is. Besmetting vindt vooral via direct contact (mensch/dier) plaats.
- Het gebruik van landbouwgrond elders in de wereld voor productie van veevoeder met de mogelijke nadelige gevolgen voor o.a. biodiversiteit verandert bij het NGB niet wezenlijk t.o.v. de gangbare sector. Hierbij dient wel te worden opgemerkt dat na realisatie door 'duurzaam' management en bedrijfsresultaten hier wel positief gescoord kan worden.

- Het NGB scoort zeer positief op de thema's energie en broeikasgassen. Het belang van deze thema's voor de intensieve veehouderij is klein t.o.v. de nationale problematiek. De positieve score is bijna geheel afhankelijk van de mestverwerking waarbij het overgrote deel op rekening komt van het gebruik van aangevoerde co-producten.

Overwegingen om te komen tot een oordeel over duurzaamheid en innovativiteit

Resumerend stelt de duurzaamheidsscan dat realisatie van het NGB op nationale schaal op de meeste onderwerpen een significante duurzaamheidswinst geeft. Echter de concentratie van de grote hoeveelheid dieren in het NGB op één locatie geeft ter plekke een toename in milieudruk (ammoniak, geur, fijn stof). De winst in duurzaamheid op nationale schaal varieert tussen de verschillende thema's van nul of klein tot zeer groot en varieert op enkele punten tussen de pluimvee- en varkenshouderij binnen het NGB.

De positieve score op duurzaamheid van het NGB is voor een belangrijk deel afhankelijk van enkele bedrijfsonderdelen zoals de mestverwerking en de slachterij.

Wat betreft innovatie is er duidelijk een aantal innovatieve elementen binnen het concept NGB te benoemen.

Het uiteindelijke oordeel over de duurzaamheid en innovativiteit van het NGB is het resultaat van twee afwegingen:

1. De afweging van het nationale (en globale) ten opzichte van het lokale belang;
 2. De afweging van het belang van de afzonderlijke duurzaamheidsthema's.
- Tenslotte dient de vraag meegenomen te worden of de winst in duurzaamheid en de mate van innovativiteit voldoende is gezien de maatschappelijke druk op het initiatief.

Waardecreatiemodel Nieuw Gemengd Bedrijf

Hieronder confronteren we de duurzaamheidsscan met het waardecreatiemodel van NGB. Dat levert een aantal interessante inzichten op.

Waardecreatiemodel Nieuw Gemengd Bedrijf	
<u>Competenties</u> Vierkantsverwaarding Cooperatief ondernemerschap Cross-culture Omgevingssensitiviteit/-gevoeligheid Standvastigheid Niet risico-mijdend	<u>Investeren</u> Ruimtelijke herschikking (lobby richting provincies van verspreide gebieden naar LOG gebieden beleid: gebact en geïnstrumeerd) Regio-ontwikkeling Greenport Venlo Communicatieve skills Teambuilding Consistentie Out-of-the box marktbenadering Ontwikkel- en innovatieruimte (regelgeving, investeringen, kennis)
<u>Onderscheidend vermogen</u> Lage emissie productie Geïntegreerde b-2-b Heel weinig diertransport Verwaarding rest- en bijproducten Grootschalig Optimale inpassing van geconcentreerde bebouwing in stedelijk landschap First mover technologie	<u>Resultaat (kostenstrategie)</u> Hogere marge (door schaalgrootte en vierkantsverwaarding) Vermindering transport (kosten / emissies / risico's) Optimale milieuprestatie

TransForum stimuleert innovatie in de agrosector met als doel waardecreatie. Conform het model van Krijn Poppe (WUR-LEI) kan bij waardecreatie onderscheid gemaakt worden in 4 dimensies: kerncompetenties, onderscheidend vermogen, resultaten en investeringen.

De wijze waarop dit waardecreatiemodel bij NGB werkt of zou moeten werken is weergegeven in bovenstaande figuur.

De ondernemers van NGB zijn het initiatief gestart vanuit een lage kosten strategie. Belangrijke elementen daarin zijn de schaalgrootte, de ketenintegratie in het pluimvee gedeelte van het NGB, de vermindering

van transportkosten en het optimaliseren van de milieuprestatie. Uit de duurzaamheidsscan blijkt dat het dierenwelzijnsaspect van NGB een punt is waarop men niet beter scoort dan gemiddeld in de intensieve veehouderij. Het pluimveebedrijf scoort wel beter dan gemiddeld maar het varkensbedrijf nog niet ten tijde van de duurzaamheidsscan.

De concentratie van de grote hoeveelheid dieren in het NGB op één locatie geeft ter plekke een toename in milieudruk (ammoniak, geur, fijn stof).

Door de ontwikkeling van het concept NGB is een sprong gemaakt in (het denken over) schaal en inrichting van de duurzame, intensieve veehouderij. De ondernemers zijn daardoor 'in de wind komen te staan'. Zij zijn in de positie gekomen dat ze onderdeel zijn geworden van de discussie over schaalvergroting, megastallen, LOG's en dierenwelzijn. Daarnaast moeten ze reageren op de regionale context (Greenport Venlo) en de regio-overstijgende politiek-bestuurlijke context.

Innovatie zoals in de vorm van een NGB vraagt om verschillende investeringen van ondernemers:

- Financiële investeringen in de voorbereiding, conceptuitwerking en implementatie.
- Investerings in de politiek-bestuurlijke context om bestuurlijke steun en ruimte te krijgen, ten einde de juridische en institutionele hobbels te nemen (zoals vergunningen, verplichtingen in het kader van Natura 2000). Innovaties passen lang niet altijd binnen de bestaande kaders, dus dat vraagt experimenteerruimte.
- Maatschappelijke investeringen, om draagvlak te creëren, verschillende typen actoren op een lijn te krijgen en te participeren in de discussie over schaalvergroting in de intensieve veehouderij. Gedurende de looptijd van het project heeft de Partij voor de Dieren en snelle opkomst doorgemaakt. Daardoor ging gaandeweg het project het aspect dierenwelzijn steeds zwaarder wegen. Nieuw Gemengd Bedrijf heeft hier laat, misschien wel te laat op ingespeeld maar past zich op deze maatschappelijke ontwikkeling nu nog steeds aan. Een toekomstig dilemma van de ondernemers kan ontstaan als blijkt dat substantiële investeringen op het vlak van dierenwelzijn nodig zullen blijken te zijn terwijl de meerkosten ervan hoogstwaarschijnlijk niet door de markt gedekt zullen worden. Dat mechanisme op zijn beurt past minder goed in een lage kosten strategie.

Het probleem is in dit geval dat de optelsom van de investeringen de kracht van de ondernemers overstijgt.

6. Leerervaringen

Generieke lessen uit Nieuw Gemengd Bedrijf voor Shared Value Development

Het denken in termen van gedeelde waardenontwikkeling (Shared Value Development) is gedachtengoed van TransForum dat de afgelopen 1 ½ jaar ontwikkeld is.

Les: Als we met de bril op van gedeelde waardenontwikkeling Nieuw Gemengd Bedrijf nu nogmaals zouden starten, zouden we vanaf het begin af aan een aantal dingen anders doen:

- a. Een duurzaamheidsscan laten uitvoeren door een onafhankelijke partij, met een nulmeting en een (potentieel-)meting van de 3P effecten van de duurzame innovatie, in dit geval het Nieuw Gemengd Bedrijf
- b. Investeren in kennis over en faciliteren van gezamenlijke business planning van de ondernemers, inclusief het gezamenlijk opstellen van het waardecreatiemodel van Nieuw Gemengd Bedrijf. Dat had én het innovatieproces van en tussen de ondernemers kunnen versnellen én voor TransForum meer duidelijkheid verschaft over de noodzakelijke bedrijfsverstijgende investeringen.
- c. T.a.v. de verschillende waarden van de stakeholders en het verbinden daarvan:
 - Het uitvoeren van een krachtenveldanalyse of vergelijkbaar instrument dat de waarden van de stakeholders expliciteert, is hierin belangrijk. Bij langjarige projecten is het raadzaam dit regelmatig te herhalen vanwege de interne en externe dynamiek

- De natuurlijke neiging is om je voor te bereiden op tegenkrachten. Dat is juist niet de essentie van gedeelde waardenontwikkeling. De kunst is om te zoeken naar de verbinding. Zo bleek in geval van NGB er een flinke middengroep te zijn die niet echt tegen was maar onder invloed van het geweld van de NGO's en politieke partijen toch hun kant op neigde.
- De 3P winst van agroparken is het grootst als dierlijke en plantaardige productie gekoppeld worden. Stof- en energiestromen kunnen dan over en weer worden benut waardoor kringlopen meer gesloten en beheerst kunnen worden. De maatschappelijke druk die er in Nederland ligt op intensieve veehouderij maakt de combinatie van dierlijk en plantaardig in agroparken er niet gemakkelijker op. Om de dialoog met de maatschappij op het gebied van dierenwelzijn en diergezondheid goed te kunnen voeren valt te verwachten dat agroparken in Nederland daarom zeker substantieel boven het gemiddelde van de sector moeten uitstijgen. Dat was op het moment van de duurzaamheidsscan in geval van Nieuw Gemengd Bedrijf nog niet op alle aspecten het geval. Nieuw Gemengd Bedrijf is echter nog steeds niet af, de te nemen maatregelen op het gebied van dierenwelzijn e.d. ontwikkelen zich nog waardoor NGB zich op dit aspect nog steeds verder verbetert. Binnen de huidige politiek-maatschappelijke context in Nederland zijn de prestaties op het vlak van dierenwelzijn en diergezondheid voor toekomstige agropark ontwikkelingen zijn naar verwachting een belangrijke succesfactor.

Het project heeft ook inzicht gegeven in:

- (1) generieke lessen over projectmanagement van systeeminnovatieve projecten,
- (2) generieke lessen over het aanbrengen van de gewenste maatschappelijke oriëntatie,
- (3) generieke lessen over organiseren van samenwerking tussen ondernemers en onderzoekers (kennis co-creatie),
- (4) generieke lessen over de samenwerking met beleidsmedewerkers.

Deze paragraaf geeft een samenvatting van deze lessen die besproken zijn tijdens een eye-opener workshop van 6 juli 2009. De monitoring & evaluatie van het proces is uitgevoerd door Anne Charlotte Hoes (Athena Instituut, Vrije Universiteit Amsterdam).

1. Hoe organiseren we het projectmanagement effectief en functioneel?

Bij innovatieve praktijkprojecten wordt vaak gezocht naar een geschikte projectleider. De ervaring van de projectleider in dit project, Trudy van Megen, is dat zij gaandeweg geleerd heeft dat ze niet alles zelf kan. Onderzoek naar competenties van netwerkmanagers wijst inderdaad ook uit dat de lijst met gewenste competenties oneindig is. Sommige competenties spreken elkaar zelfs tegen. Eén persoon kan nooit al die (soms ambigue) competenties beschikken. Vandaar dat er in dit project naast de projectleider een onderzoekscoördinator is aangesteld en dat er halverwege de looptijd een externe adviseur is ingehuurd voor de strategische communicatie.

Een andere eye-opener was dat de projectleider veel energie moet zetten op de proceskant van het project en minder op de inhoudelijke aspecten ervan. Daarvoor kunnen experts ingehuurd worden. Verder benadrukt de projectleider het belang van regelmatige en externe intervisie om "projectblindheid" te voorkomen en een helicopterview te houden. De reflectie door TransForum in het project ingebracht en uitgevoerd door Anne-Charlotte Hoes van het Athena Institute, vonden projectleider en ondernemers uiterst waardevol. De projectleider geeft zelf aan dat deze intervisie structureel en frequenter had moeten worden ingepland.

2. Hoe kun je de verbinding met de omgeving op een goede manier organiseren bij de ontwikkeling van een dergelijk innovatief bedrijf?

TransForum heeft vanaf het begin van dit project benadrukt dat het van belang was om de verbinding van het project met de maatschappelijke omgeving te organiseren. Hoe je de maatschappelijke oriëntatie zo goed mogelijk invult, is een vraag waarop geen éénduidig antwoord te geven valt.

Wat belangrijk is om te constateren is dat hoe je het ook wendt of keert, positieve wapenfeiten op dit terrein zijn dat:

- de gemeente Horst positief heeft besloten over de vestigingsmogelijkheden van Nieuw Gemengd Bedrijf in het landbouwonwikkelingsgebied (LOG) Horst aan de Maas.
- Limburg tot nu toe de enige provincie in Nederland is waarin een burgerinitiatief over megastallen is verworpen.

Je kunt met de ervaringen in dit project op verschillende manieren naar de invulling van de maatschappelijke oriëntatie kijken.

Aan de ene kant kun je betogen dat:

- de deelnemers in het NGB te laat zijn gestart met het informeren van omwonenden. Pas eind 2006 na de informatie-avond over de MER procedure is hierop actie gezet.
- de door NGB gekozen strategie in eerste instantie voornamelijk geënt was op "Overtuigen door argumenten" met daarbij de bewijskracht van de duurzaamheidsscan. Later werd deze strategie verrijkt met het accentueren van de herkomst van de projectleider (een "Horster meisje") en met de authenticiteit van de ondernemers.
- Informeren en overtuigen alleen onvoldoende is en dat een echte dialoog gericht op verbinding nodig is.

Na aanvankelijk een aantal informatie-avonden met buurtbewoners georganiseerd te hebben waarin de zorgen van de omwonenden goed beschouwd onvoldoende ruimte kregen, heeft in oktober 2008 een werksessie plaatsgevonden met omwonenden rondom vijf zorgpunten: geurcirkel, luchtwassers, waardedaling woningen, ruimtelijke inpassing en vervoer. Deze sessie vormde een eerste stap in een dialoog met de omwonenden waarbij de uitdaging nu is om vanuit bewonersperspectief naar NGB te kijken. Daarbij kan het helpen om een overzicht te maken van de kosten en baten van het NGB zodat ook de winsten in beeld komen (bijv. werkgelegenheid) en niet alleen de pijnpunten.

Aan de andere kant kun je betogen dat:

- hier sprake is van een NIMBY - Not In My Back Yard - fenomeen met belangtegenstellingen die op lokale schaal per definitie niet of nauwelijks te overkomen zijn
- Inhoudelijk Nieuw Gemengd Bedrijf het meest ver gevorderde voorbeeld van het bewust ontwerpen en ontwikkelen van een agropark is. De ondernemers van Nieuw Gemengd Bedrijf zijn daarmee in de wind komen te staan en onderdeel geworden van de landelijke discussie over schaalvergroting, megastallen, LOG's en dierenwelzijn. Daarnaast moeten ze reageren op de regionale context (Greenport Venlo) en de regio-overstijgende politiek-bestuurlijke context. De maatschappelijke signalen vragen om een investering in een dialoog met de maatschappij over deze onderwerpen. In feite kan en mag niet van de ondernemers van Nieuw Gemengd Bedrijf verwacht worden dat zij die investering alleen opbrengen.

TransForum heeft in het project op het punt van de maatschappelijke oriëntatie op verschillende manieren geïntervenieerd:

- Vanaf het begin heeft TransForum aandacht gevraagd voor de maatschappelijke oriëntatie van het project. November 2007 heeft TransForum een publieksdebat over "Industriële versus regionale voedselproductie" georganiseerd.
- Onafhankelijke reflectie in de persoon van Anne Hoes is ingebracht. Zij heeft met name de maatschappelijke oriëntatie benadrukt en aandacht gevraagd voor de samenwerkingsvraagstukken.

Reflecterend op onze eigen rol als TransForum hebben wij wel benadrukt dat verbinding met de omgeving en de maatschappij belangrijk is maar anders dan het organiseren van reflectie en het plegen van een aantal interventies hebben wij de projectdeelnemers zelf daarin niet of nauwelijks ondersteund. Aanvankelijk stonden de ondernemers er overigens niet voor open en zaten projectleider en ondernemers wat dit betreft niet op 1 lijn.

Wat leert ons Nieuw Gemengd Bedrijf over de rol van TransForum als het gaat om de invulling van de maatschappelijke oriëntatie?

- TransForum kan kritischer zijn op de mate waarin projecten de maatschappelijke inbedding daadwerkelijk onderdeel van het project maken o.a. in de samenstelling van het consortium. TransForum kan waar nodig projectleiders en -deelnemers adviseren in de meest geschikte instrumenten of te zetten stappen.
Om een concreet voorbeeld te geven, we kunnen frequenter het instrument krachtenveldanalyse laten inzetten. Met daarbij als belangrijke aanvulling dat de insteek dan niet moet zijn om voorbereid te zijn op eventuele tegenkrachten maar dat juist gezocht moet worden naar de mogelijke verbindingen;
- TransForum kan een actievere rol spelen in het betrekken van de lokale, provinciale en nationale overheden bij de besluitvorming over innovatieve projecten als Nieuw Gemengd Bedrijf.

3. Hoe kunnen we effectieve samenwerking tussen ondernemers en onderzoekers realiseren?

De vragen van de ondernemers waren leidend voor de onderzoeksagenda die niet vooraf was bepaald maar al doende werd vastgesteld. Er is gekozen voor een proces waarbij de ondernemers en de onderzoekers in eerste instantie separaat de onderzoeksvragen articuleerden en daarna werden beiden gematched.

Binnen het project Nieuw Gemengd Bedrijf is een onderzoeks coördinator aangewezen die fungeerde als bindende factor tussen en aanjager naar de verschillende onderzoekers toe. Dat maakte ook dat vanuit de verschillende disciplines de integratie werd gezocht, integratie die nodig was om de integrale vraagstukken waar de ondernemers voor stonden te beantwoorden.

Omdat NGB aan het begin stond, waren de vragen naar de onderzoekers toe open zonder al te veel vooronderstellingen. De onderzoekers werden gevraagd met verschillende opties te komen zodat de voor- en nadelen afgewogen konden worden. NGB bood de onderzoekers voldoende interessante onderzoeksmogelijkheden waardoor ook hun afreken currency "Aanzien" werd bediend.

In eerste instantie waren de ondernemers sceptisch over de verwachte toegevoegde waarde van onderzoekers. De ondernemers op hun beurt waren zeer tevreden over de samenwerking met de onderzoekers. Daarbij werkte positief dat de onderzoeksresultaten regelmatig tussentijds teruggekoppeld werden. Dit gaf ondernemers te mogelijkheid te reageren en bij te sturen en maakten hen men meer betrokken bij de kennisontwikkeling, kennis co-creatie dus.

4. Hoe kunnen we effectieve samenwerking met beleidsmedewerkers organiseren?

Reeds in het begin van het project werd onderkend dat vergunbaarheid een belangrijke succesfactor voor het

slagen van NGB zou zijn. Het vernieuwende karakter van NGB en de koppeling van stromen maakten het project tot een vergunningstechnische uitdaging.

Daarom werd een taskforce opgericht van aanvankelijk 13 personen met daarin vertegenwoordigers van de gemeente, de provincie en het ministerie van LNV. In feite was de vraag vanuit NGB aan de verschillende overheden om niet (achteraf) te toetsen maar om mee te ontwerpen.

Aanvankelijk werkte de door de Minister van LNV verleende status aparte heel goed en wilden ambtenaren graag meedoen en denken in de taskforce. Dat sloeg vrij snel om in een defensieve houding. Een verklaring daarvoor is wellicht dat er op een gegeven moment geen voorzitter meer was met bestuurlijk aanzien meer was waardoor de openlijke bestuurlijke steun voor NGB wegviel en het voor ambtenaren lastiger werd om NGB te steunen. Daarnaast was de task force te groot om goed te kunnen functioneren en de vragen te weinig gericht waardoor en deel van de deelnemers hun interesse verloren. Lessen hier zijn dat bestuurlijke steun essentieel is, er duidelijke en gerichte vragen op de agenda moeten staan en een task force of werkgroep van een handzame omvang moet zijn.

In algemene zin blijft de ingewikkeldheid dat innovatie risico's opzoekt terwijl beleid er in hoge mate op gericht is om risico's zoveel mogelijk te beperken dan wel te vermijden. Specifiek in het geval van NGB speelt dat het hier om een voor Nederland nog niet vertoonde schaalgrootte gaat, om gekoppelde bedrijven en dat er sprake is van first mover technologie die geen "proven technology" is. Een paar voorbeelden waar dat in de regelgevingssfeer toe leidt:

- De kracht van NGB is dat bedrijven aan elkaar gekoppeld zijn. Voor de uiteindelijke vergunning tellen echter de stankcirkels van de afhankelijke bedrijven bij elkaar op. 3 losse vergunningen is geen probleem maar nu ze aan elkaar geknoopt worden heb je i.p.v. 1.000 meter geen woningen om het bedrijf, nu een stankcirkel die uitkomt op 3.000 meter rond het Nieuw Gemengd Bedrijf geen woningen. Zo wordt een duurzame innovatie regeltechnisch tegengehouden dan wel vertraagd
- De Provincie geeft aan via drie gescheiden vergunningstrajecten te willen werken voor de drie onderdelen van het NGB maar de gemeente wil de hele procedure via 1 gecombineerde aanvraag afhandelen
- Het Ministerie van LNV vraagt aan te tonen dat de toe te passen technieken daadwerkelijk innovatief zijn en zegt aan de andere kant het Ministerie van VROM zijn goedkeuring te zullen onthouden aan het stalsysteem van de pluimveehouder omdat er nog geen praktijkervaring mee is

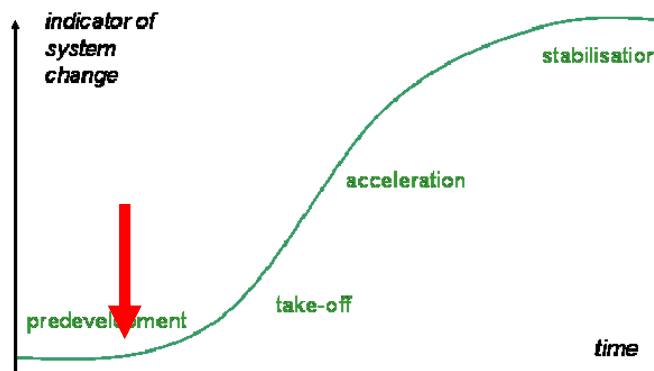
Zo zijn er vanuit het NGB project nog legio voorbeelden te geven die laten zien hoe lastig het is voor de overheid om dergelijke innovaties te faciliteren vanuit wet- en regelgeving die grotendeels instrumenteel georiënteerd is en tot op vergaande details is uitgewerkt is. De voorbeelden illustreren ook hoe moeilijk het is voor MKB bedrijven om te innoveren en welk een lange adem nodig is.

5. Hoe kun je het concept Nieuw Gemengd Bedrijf verder brengen dan de innovators?

Aan deze vraag is in dit project geen aandacht besteed. Daarvoor was de materie op zichzelf voor de ondernemers al voldoende complex en vergde zij het uiterste van hun energie en tijd. De inventie staat op het de drempel van toepassing in de praktijk maar zover is het nog niet.

Als we vanuit een systeem innovatie perspectief kijken naar de ontwikkeling van Nieuw Gemengd Bedrijf zien we dat het nog in de fase van pre-development zit. De pre-development fase karakteriseert zich door het ontwikkelen van een inventie. Dit gebeurt meestal in een onderzoekssetting. In het geval van NGB is dat een co-creatie tussen ondernemers en onderzoekers geweest. Toepassing van de inventie door gebruikers te laten toepassen is in het algemeen moeilijk. In het begin zijn er immers nog veel onzekerheden over het nieuwe systeem. Daarnaast zijn de kosten in het begin hoog. Al deze factoren zorgt ervoor dat in het begin weinig gebruikers interesse hebben om een inventie over te nemen. Daarom is het een absolute verworpenheid van alle betrokkenen bij het project NGB dat er drie ondernemers zijn die er al zo langjarig aan "sleuren".

Bij de inventie Agroparken zijn in geval van de case NGB drie ondernemers de uitdaging aangegaan. De plannen liggen klaar en de bouwvergunning ligt nu in aanvraag, met andere woorden we staan op de drempel van de implementatie. NGB is dus minder ver dan bijvoorbeeld de gesloten kas waar al een tiental tuinders de inventie geïmplementeerd hebben en er veel praktijkervaring met deze duurzame innovatie opgedaan is.



Zodra er op meerdere plekken in Nederland agroparken ontwikkeld worden is het waardevol om naar analogie van Synergie een leercommunity rond agroparken op te start met daarin ondernemers, onderzoekers en overheidsfunctionarissen. Hoe dat goed kan, daarvoor verwijzen we graag naar de leerervaringen van het project Synergie.

6. Hoe kunnen we de nut en noodzaak discussie over de 3P efficiency verhoging van de NL landbouw adequaat voeren?

Verder kijkend dan alleen het perspectief van Nieuw Gemengd Bedrijf gaat het hier om de nut en noodzaak discussie over de 3P efficiencyverhoging in de NL landbouw en de bijdrage van agroparken daaraan. Het doel was dat NGB hieraan een belangrijke bijdrage zou leveren.

Met de door Minister Veerman ingestelde status aparte is er experimenteerruimte ontstaan die vervolgens niet is verzilverd. Dat is een bewuste keuze geweest van de bij NGB betrokken bedrijven zelf. Zij waren bang om uiteindelijk het onderspit te zullen delven bij de Raad van State.

Voor het overgrote deel is de status aparte juist het tegendeel geworden van hetgeen Minister Veerman ooit beoogde. Vanwege het innovatieve karakter van NGB, de schaalgrootte en de politieke discussies zijn er juist allerlei extra toetsen en gelegenheidsregels bedacht waaraan het project moet voldoen.

Gesteld dat de nut en noodzaak discussie van de 3P efficiency verhoging van de Nederlandse landbouw positief uitvalt, dient er vervolgens ontwikkel- en innovatieruimte voor agroparken te komen. Bepaling van de locatie (s) waar dat dient plaats te vinden, is een verdelingsvraagstuk en een resultante van de afweging tussen lokale, provinciale en nationale effecten. In feite gaat het hier om een besluit over vraagstukken waar op lokaal niveau geen antwoord op te geven is (zie de passages over de NIMBY problematiek rond Nieuw Gemengd Bedrijf). Het ruimtepomp effect zou hier ook explicieter aan de orde gesteld kunnen worden. Het positieve saldo dat in een groot gebied plaatsvindt, wordt niet in de afweging betrokken. De Provincie kapitaliseert daar (nog) niet op. Compensatie van waardestijging en -daling huizen zou ook beter aan elkaar gekoppeld kunnen worden.

Planontwikkeling alleen is niet voldoende. Illustratief daarvoor is de ervaring met de LOG. De LOG's - Landbouw Ontwikkelings Gebieden - zijn bedoeld om de intensieve veehouderij de ruimte te bieden. Theoretisch prima maar in de praktijk van LOG Witveldseweg, de locatie van NGB, blijkt een LOG geen meerwaarde te hebben. Sterker nog, er wordt een aantal belemmeringen opgeworpen om echte vernieuwing ook te kunnen realiseren. Vanwege het innovatieve karakter van NGB en de technologie die gedeeltelijk een First mover karakter heeft, leidt dit soms tot bovenwettelijke verplichtingen waarvan de redelijkheid en rechtmatigheid betwijfeld kan worden. Zo lopen deze innovatieve ondernemers extra hard aan tegen de grenzen en beperking van het huidige systeem.

Concluderend stellen wij dat planontwikkeling gekoppeld dient te zijn aan politieke backing en aan investeringen. Een verregaand innovatief concept als Nieuw Gemengd Bedrijf kan bijna niet zonder formeel ondertekende experimentele status in de wetgeving.

Als we agroparken in Nederland daadwerkelijk in een geslaagde innovatie willen omzetten, waarom dan niet een nationaal investeringsprogramma opzetten waar je op drie plekken agroparken ontwikkeld om zo praktijkervaring op te doen met de implementatie en de implicaties voor beleid?

De geleerde lessen: Wat ging goed en wat kon beter?

1. T.a.v. kennis co-creatie: In een vroeg stadium heeft het begeleidend innovatieprogramma TransForum de ondernemers met onderzoekers in contact gebracht. Dat heeft in dit project goed gewerkt. De succesfactoren waren: a) onderzoekscoördinator die verantwoordelijk was voor de integratieslag van de individuele disciplines, b) regelmatige tussentijdse terugkoppeling van de onderzoeksresultaten in werksessies met ondernemers en onderzoekers en c) voldoende aandacht voor de business aspecten van nieuwe concepten.

In eerste instantie was de samenwerking op technologische aspecten gericht. Pas na $\frac{3}{4}$ jaar zagen de

ondernemers in dat de orgware van de samenwerking belangrijk was om tot een succesvolle innovatie te komen. Doorslaggevend waren eerst het afhaken van glastuinbouwgebied Californie en vervolgens het afhaken van champignonnteler Heveco. Dat maakte dat de ondernemers gingen nadenken over een robuust systeem i.p.v. robuuste partners. De directe integratie met plantaardige productie kwam hiermee te vervallen. De verbinding naar glastuinbouw kan overigens via de Bio Energie Centrale weer gelegd worden via levering van electriciteit, warmte en CO₂.

2. T.a.v. KOMBI samenwerking: Nieuw Gemengd Bedrijf heeft van het begin af aan ook overheden betrokken. De betrokkenheid van maatschappelijke partijen was er niet ondanks dat TransForum regelmatig aandacht heeft gevraagd voor de maatschappelijke orientatie. De inbreng vanuit lokale belangengroepen en het aanschakelen van een landelijke politieke partij als de SP daarin is Nieuw Gemengd Bedrijf in zekere zin overkomen. Men heeft zich op de kracht en omvang van de maatschappelijke discussie over agroparken, grootschaligheid etc. verkeken. Trudy van Megen zegt daarover: *"Ik was wel gewaarschuwd om de communicatie met de omgeving niet te onderschatten maar daar heb ik me dus stevig op verkeken. We waren wat in slaap gesust door alle positieve signalen van de gemeente, provincie en LNV; we werden gewoonweg doodgeknuffeld. Tot die ene informatieavond waar 200 boze inwoners van Grubbenvorst aanwezig waren."*
Wat leert ons dit nu? Het is in dit geval niet realistisch om te stellen dat van het begin af aan ook de maatschappelijke organisaties bij NGB betrokken hadden moeten zijn. De ondernemers hadden hun bedrijfsconcept en hun gemeenschappelijke verhaal nog niet scherp. Er had in ieder geval een krachtenveldanalyse gemaakt moeten worden zodat men zich niet verkeken zou hebben op de communicatie met de omgeving en men gericht verbinding had kunnen zoeken met middenpartijen en onderliggende waarden van de verschillende stakeholder groepen
4. T.a.v. financiering van innovaties: Plannen voor ingrijpende innovaties moeten nu voor de helft worden gedragen door de overheid en voor de andere helft door de markt. De benodigde investeringen komen vervolgens voor 100% voor de markt. Bij complexe innovaties zoals NGB is, duurt de planfase lang mede door de complexiteit in regelgeving. Bovendien worden bovenmatige investeringen van ondernemers gevraagd. Het waardecreatiemodel eerder in deze notitie maakt dat inzichtelijk. Dat legitimeert dat de plannenmakerij voor 90% door overheden gesteund zou moeten worden op voorwaarde dat de markt toezegt om zich vervolgens voor 90% te committeren voor de benodigde investeringen. Als de overheid hiertoe bereid zou zijn, hebben interessante uitvindingen veel meer kans uit te groeien tot echte ingrijpende duurzame innovaties, die iedereen, inclusief de maatschappij en de overheid, graag wil.
5. T.a.v. het maatschappelijk debat: Gedurende de looptijd van het project (eind 2004 tot april 2009) is het maatschappelijke "Umfeld" in Nederland nogal veranderd. Illustratief daarvoor is dat de aanvankelijk uiterste positieve houding van het Ministerie van LNV - gematerialiseerd in de vorm van de status aparte voor het project - onder invloed van de veranderde politieke verhoudingen waaronder de opkomst van de Partij voor de Dieren om sloeg in een meer kritische houding. Het maatschappelijk debat over de verduurzaming van de intensieve veehouderij zal uiteindelijk de ruimte bepalen die de sector krijgt om te innoveren. Op dit moment dreigen maatschappelijke waarden en economische realiteit in de agrosector uiteen te gaan lopen. De veranderopgave is om deze weer bijeen te brengen. TransForum heeft het Ministerie LNV onlangs geadviseerd hoe deze veranderopgave vanuit haar systeeminnovatieve optiek het beste aangepakt kan worden.

Vanuit dit project kunnen de volgende adviezen worden geformuleerd:

Richting overheid

- In geval van Nieuw Gemengd Bedrijf is gebleken dat het LOG beleid (nog) zonder betekenis is omdat het niet geïnstrumenteerd is. Planontwikkeling gekoppeld dient te zijn aan politieke backing en aan investeringen. Een verregaand innovatief concept als Nieuw Gemengd Bedrijf kan bijna niet zonder formeel ondertekende experimentele status in de wetgeving. Als we agroparken in Nederland daadwerkelijk in een geslaagde innovatie willen omzetten, waarom dan niet een nationaal investeringsprogramma opzetten waar je op drie plekken agroparken ontwikkeld om zo praktijkervaring op te doen met de implementatie en de implicaties voor beleid?
- Bij complexe innovaties zoals NGB is, duurt de planfase lang mede door de complexiteit in regelgeving. Bovendien worden bovenmatige investeringen van ondernemers gevraagd. Dat

legitimeert dat de plannenmakerij voor 90% door overheden gesteund zou moeten worden op voorwaarde dat de markt toezeit om zich vervolgens voor 90% te committeren voor de benodigde investeringen. Als de overheid hietoe bereid zou zijn, hebben interessante uitvindingen veel meer kans uit te groeien tot echte ingrijpende duurzame innovaties, die iedereen, inclusief de maatschappij en de overheid, graag wil.

Richting kennisinstellingen

- Denk vanuit de "ondernemers vraag" en minder vanuit "kennis aanbod": vraaggestuurde kennisontwikkeling. Dit adagium is in Nieuw Gemengd Bedrijf goed in de praktijk gebracht op een manier die én waardevol was voor ondernemers en waardevol voor onderzoekers.
- Pas de in NGB gebleken succesfactoren voor kennis co-creatie toe. Deze zijn:
 - ondernemersvraagstukken vragen veelal om integrale antwoorden. Integratie tussen disciplines komt tot stand door een verbindende onderzoeks coördinator en werksessies waarbij de onderzoekers samen met de onderzoekers verbinding tussen elkaars resultaten aanbrengen
 - regelmatige terugkoppeling van onderzoeksresultaten maakt dat ondernemers kunnen reageren en bijsturen en echte betrokkenheid voelen
 - besteed voldoende aandacht aan de business aspecten van nieuwe concepten zoals daar zijn de risico's, de verdienmodellen en de financiële consequenties van verschillende scenario's

Richting ondernemers

- In geval van duurzame innovaties is het zeer waardevol om tijdig een duurzaamheidsscan te laten uitvoeren door een onafhankelijke partij en liefst ook door een onafhankelijke opdrachtgever. Dat is zo waardevol omdat een duurzaamheidsscan het eigen verhaal sterker maakt en tegelijkertijd aangeeft waar verbetermogelijkheden liggen
- NGB is uiteindelijk een puur dierlijk cluster geworden. Gezien de grote maatschappelijke aandacht, druk en ook kritiek is het aan te bevelen om a) verdergaande stappen te nemen op maatschappelijk gevoelige thema's als bijvoorbeeld dierenwelzijn en b) op dit zoveel mogelijk samen met NGO's te doen, bijvoorbeeld de Dierenbescherming. Door tegemoet te komen aan maatschappelijke geluiden/wensen kunnen de ondernemers een stevigere maatschappelijke inbedding van hun initiatief realiseren. Dit laatste zal cruciaal zijn voor de uiteindelijke ruimte die vanuit de maatschappij geboden wordt voor de totstandkoming van het NGB specifiek en agroparken in het algemeen.
- Blonk Milieu Advies heeft in haar duurzaamheidsscan op dit punt de volgende aanbevelingen gedaan:
 - Verdergaande stappen op het gebied van dierenwelzijn zijn bijvoorbeeld meer ruimte per dier en het gebruik van een minder snel groeiend vleeskuikenras. Een voorbeeld is een stalsysteem dat meer gericht is op het dier (i.p.v. productie) en daardoor meer 'plussen' zal geven op het thema dierenwelzijn.
 - Stappen op andere thema's zijn bijvoorbeeld het gebruik van gecertificeerde 'groene' of verantwoord geproduceerde mengvoergrondstoffen zoals groene soja.
 - Het onderzoek constateert dat het NGB (nog) beter op diergezondheid kan scoren. Gezien de omvang van het initiatief, het feit dat dit bedrijf als vernieuwend/voorloper gepositioneerd wordt en de maatschappelijke druk bevelen we aan om de genoemde aanbevelingen m.b.t. diergezondheid in de opzet van het initiatief te integreren. Die aanbevelingen betreffen bijv. dat er geen weg middendoor het varkensbedrijf moet lopen (dan dient de weg of het bedrijf verplaatst te worden), optimalisatie van de kadaverafvoer (koeling en 1 op 1 transport) en een (nog) striktere scheiding van de stallen en de aan- en afvoer van voer en mest.
 - Voor de realisatie van het NGB is aankoop van dierrechten noodzakelijk. Over de herkomst van deze dierrechten kunnen normaal gesproken geen uitspraken worden gedaan. Om op systeemniveau (intensieve veehouderij in Nederland of de provincie) een zo groot mogelijke verbetering te krijgen is het aan te bevelen dat het NGB juist die dierrechten opkoopt van bedrijven die qua duurzaamheid en innovativiteit het verst achterblijven (bijvoorbeeld bedrijven met een hoge ammoniakemissie dichtbij kwetsbare natuur). Om dit te realiseren is echter wel inspanning nodig van de betrokkenen uit de sector en de overheid.

7. Conclusies

- Nieuw Gemengd Bedrijf is inhoudelijk in Nederland het meest ver gevorderde voorbeeld van het bewust ontwerpen en ontwikkelen van een cluster van agrarische bedrijvigheid waarmee een meer duurzame ontwikkeling van de agrosector een stap dichterbij komt. Door intelligente verbindingen te maken tussen dierlijke productie worden afvalstromen omgezet naar interne leveringen van nuttige grondstoffen. Op algemeen niveau wordt een productief en goed renderend "bedrijf" neergezet met een minimale ecologische voetafdruk.

In haar huidige uitwerking is Nieuw Gemengd Bedrijf weliswaar nog geen full swing agropark: in het ideaalbeeld van een agropark is er sprake van koppeling van zowel dierlijke als plantaardige productie. In het geval van Nieuw Gemengd Bedrijf gaat het in dit stadium nog alleen om koppeling van dierlijke productie en de bijbehorende stofstromen. Dit lijkt een tekortkoming, maar is het niet. Waar dierlijke sectoren vooral betrokken zijn bij de aanvoerkant van de Bio Energie Centrale, blijken plantaardige sectoren veelal aan de afnamekant te zitten. Hun bedrijfsproces raakt veel minder geïntegreerd in het totale concept waardoor zij ook vaak een afwachtende houding aannemen. Hun directe belang is beperkter. Daarom is besloten a) vooralsnog met alleen dierlijke sectoren te starten en later de samenwerking met plantaardige sectoren te organiseren en b) in een robuuste, open structuur verder te werken, waarbij het voor partijen, zowel aan de toeleverende als aan de afnemende kant mogelijk werd gemaakt om aan te sluiten bij de kern. Nu de realisatie van Nieuw Gemengd Bedrijf dichterbij komt, wordt weer nadrukkelijker de samenwerking met andere sectoren gezocht. Het einddoel blijft dus een agropark met koppeling van zowel dierlijke als plantaardige sectoren. In het ontwerp is daarmee rekening gehouden. Zo kunnen bijvoorbeeld zodra het bedrijf staat, CO₂ leveringen aan de glastuinbouw vrij eenvoudig toegevoegd worden aan het dienstenpakket van de Bio Energie Centrale.

Het project Nieuw Gemengd Bedrijf is en blijft het een belangrijke "nugget" voor het concept van industriële ecologie, ook al is de directe koppeling tussen plantaardige en dierlijke productie vooralsnog in de huidige eerste fase komen te vervallen.

- Leerzaam in het project is de wijze waarop een innovatie als dit in de huidige turbulente politieke en regionale omgeving wordt gerealiseerd. Het lange ontwikkelingstraject laat zien hoe moeilijk het is voor MKB bedrijven om in complexe systeeminnovaties langdurig te investeren en hoe lastig het voor de overheid is om dergelijke innovaties te faciliteren vanuit wet- en regelgeving die voornamelijk instrumenteel georiënteerd is.
- Frusterend voor de innovatie is dat er sprake lijkt van een aantal blokkades op systeemniveau als gevolg van de bestuurlijke omgang met de maatschappelijke tegenstand tegen dit soort ontwikkelingen. In een opvolgende kennisproject is TELOS gevraagd deze blokkades in beeld te brengen en via een reflectiegroep van uiteenlopende experts handelingsperspectief voor de omgang met deze blokkades te creëren.
- Om het project verder te brengen en het concept Agroparken tot een aantal in de praktijk geslaagde innovaties in de praktijk te brengen, zijn ons inziens de volgende stappen nodig:
 - o Verwerven van inzicht in de hardnekkige belemmeringen voor agroparken op systeemniveau en beantwoorden van de vraag onder welke politiek-bestuurlijke en maatschappelijke randvoorwaarden kan dit concept leiden tot waardecreatie zodat een agropark ook institutionele investeerders kan aantrekken.
 - o Adequaat faciliteren van het maatschappelijk debat over de verduurzaming van de intensieve veehouderij
 - o Opzet van een nationaal investeringsprogramma Agroparken waarin op drie plekken in Nederland geëxperimenteerd wordt met agroparken. Deze locaties dienen van politieke steun verzekerd te zijn.



ons kenmerk
10-250

datum
14 september 2009

pagina
26

BIJLAGEN

- MIJLPALEN (VERTROUWELIJK)
- UITGEBREIDE SAMENVATTING DUURZAAMHEIDSSCAN