

Evaluatie Stichting Courage 2015-2020

Prof. Dr. Marko Hekkert en drs. Marjan Ossebaard

1. Inleiding

Het ministerie van LNV investeert jaarlijks financiële middelen in de Stichting Courage. In 2020 lopen de alliantie-overeenkomsten tussen LNV enerzijds en de Stichting Courage af. Deze rapportage presenteert een evaluatie van Stichting Courage en dient als basis voor de besluitvorming over de start van een nieuwe periode van samenwerking tussen LNV en Courage.

Er wordt teruggekeken op de resultaten van de afgelopen periode en er wordt vooruitgekeken naar de mogelijke rol die Courage kan vervullen in het innovatielandschap, waarbij de bijdrage aan het missie-gedreven innovatiebeleid een belangrijk referentiepunt is.

Courage stelt zichzelf als volgt voor op haar website: “Courage is de innovatieorganisatie van de melkveesector. Courage bedenkt, ontwerpt en realiseert grensverleggende concepten die de Nederlandse melkveehouderij nóg sterker maken. Toekomstige uitdagingen en kansen zien en tot waarde brengen dat is de kracht. Hierbij treedt Courage vooral op als inspirator, initiator, makelaar en regisseur. Daarbij is Courage een echte netwerkorganisatie. Partijen van binnen en buiten de sector komen bij elkaar. Nieuwe coalities die innovaties bedenken, maar ook in de praktijk toepassen. Courage is in 2004 opgericht door LTO Nederland en de Nederlandse Zuivelorganisatie NZO en wordt medegefinancierd door ZuivelNL. Courage is een vrijplaats voor lange termijn vernieuwingen. Omdat Courage beschikt over een projectbudget kan zij, los van korte termijn commerciële of politieke belangen, zelfstandig projecten starten”.

2. Evaluatiekader: Missiegedreven innovatiesysteem

Om de bijdrage van Courage gedurende de evaluatieperiode te kunnen beoordelen is een evaluatiekader nodig. Dit kader dient criteria te leveren op grond waarvan beoordeeld kan worden of het werk van Courage heeft bijgedragen aan innovatie in de sector.

Wij maken hierbij gebruik van het missie-gedreven innovatiesysteem model (Hekkert et al., 2020)¹. Dit innovatiemodel stelt het volgende:

- Innovatie is een collectief proces waarbij de inbreng van een verscheidenheid aan partijen nodig is.
- Innovatie kent een richting en is pad-afhankelijk. Dit betekent dat de huidige innovatierichting voortkomt uit keuzes die in het verleden zijn gemaakt. Deze richting wordt vaak bepaald door sectorspecifiek probleempercepties, kennis en competenties.
- Het stellen van missies helpt om de innovatierichting te veranderen richting een lange-termijn perspectief waarbij de maatschappelijke impact van de sector een belangrijke rol heeft.
- Het veranderen van de innovatierichting op basis van een missie is een lastig proces. Bestaande belangen, diep ingesleten patronen, overtuigingen en opgebouwde kennis leiden ertoe dat veel actoren in het innovatiesysteem proberen vast te houden aan de huidige koers.
- Het is belangrijk dat actoren in het innovatiesysteem in de loop van de tijd het eens worden over de inhoud van de missie en ook over de verschillende innovatierichtingen die kunnen bijdragen aan het realiseren van de missie.
- Technologische innovatie is belangrijk, maar socio-institutionele innovaties kunnen net zo belangrijk zijn in het realiseren van de missie.
- Experimenten zijn belangrijk om een nieuw innovatie-pad zichtbaar te maken. Na succesvol experimenteren is het belangrijk om de aandacht te verleggen naar de diffusie van de innovatie zodat de innovatie ook echt kan bijdragen aan het realiseren van de missie.

¹ Hekkert, M.P., Janssen, M.J., Wesseling, J.H., Negro, S.O. (2020) Mission-oriented innovation systems, *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 34, pp. 76-79.

3. Vraagstelling

Op basis van dit theoretisch kader is de belangrijkste vraag die gesteld wordt is: heeft Stichting Courage in de periode 2015-2020 met haar werkzaamheden een belangrijke bijdrage geleverd aan het veranderen van de innovatierichting in de melkveehouderij richting de belangrijkste uitdagingen van de sector?

Om hier een antwoord op te krijgen dienen we zicht te hebben op de volgende deelvragen:

1. Wat zijn de grootste uitdagingen in de melkveesector waar innovatie gewenst is?
2. Welke autonome innovatierichtingen zijn er momenteel binnen de sector?
3. Hebben de projecten van Courage een bijdrage geleverd aan het op gang brengen van innovatie die gericht is op de grootste uitdagingen in de sector? Zo ja: hoe?
4. Wat is de meerwaarde hiervan afgezet tegen wat er al autonoom aan innovatie plaatsvindt in de sector?

De meerwaarde of impact kent verschillende dimensies:

1. Er is impact wanneer de innovatie daadwerkelijk is omarmd door een kleine groep early adopters.
2. De impact is groter indien de innovatie op grote schaal wordt geadopteerd.
3. Het kan ook zijn dat de innovatie niet wordt opgepakt, maar op een andere manier bijdraagt. Zo kan het een wenselijk veranderingsproces in gang zetten qua bewustwording en daarmee invloed uitoefent op de innovatierichting van de sector. Ook kan een bepaald onderdeel of element van een innovatie impact hebben, terwijl de innovatie zoals die oorspronkelijk bedoeld was dat niet heeft.

4. Werkwijze

Om bovenstaande vragen te beantwoorden is als volgt te werk gegaan:

Alle projecten van Courage gedurende de evaluatieperiode zijn doorgenomen qua innovatiedoel, werkwijze en impact. Daarna zijn alle projecten doorgesproken met Carel de Vries en Erik Koldewey. Beiden werkzaam voor Courage. Vervolgens is een vijftal personen geïnterviewd die een uitstekend overzicht hebben van de sector en tevens op de hoogte zijn van een of meer activiteiten van Courage. Er is gekozen voor mensen die verschillende functies vervullen binnen of buiten de sector.

Geïnterviewden zijn:

-Dhr. Dirk Bruins: Melkveehouder, voorzitter LTO Noord en voormalig bestuurslid Courage. Deelnemer Gezonde Partners.

-Dhr. Eibert Jongsma: Directeur Landschap Overijssel. Partner Project Land van Waarde.

-Dhr. Koos van Wissen: Coördinerend beleidsmedewerker LNV, bij directie dierlijke agroketen en dierenwelzijn. Opdrachtgever Gezonde Partners.

-Dhr. Frits Mandersloot: manager fondsen en strategisch adviseur LTO Noord. Financiële ondersteuning enkele projecten Courage.

-Dhr. Nils Spaans: biologisch melkveehouder. Voormalig deelnemer diverse Courage projecten

De geïnterviewden is gevraagd naar 1) de grootste uitdagingen in de sector, 2) de autonome innovatierichting(en) binnen de sector, 3) de match van het portfolio van Courage op de uitdagingen en innovatierichting, en 4) naar de impact van de projecten van Courage.

De opgedane informatie en de conclusies die daaruit volgen zijn doorgesproken met Carel de Vries en Erik Koldewey.

Op basis van bovenstaande is deze rapportage geschreven.

5. Grootste uitdagingen in de sector

De uitdagingen voor de melkveesector zijn omvangrijk en uitdagend. De sector staat onder druk wegens een grote milieuoetafdruk (mest, stikstof, fosfaat, broeikasgassen, verdwijnende landschapselementen, waterverontreiniging, verslechterende bodemkwaliteit, dierenwelzijn, ontwatering en negatieve effecten op biodiversiteit). Ook is er een sociaal-organisatorisch probleem. “De melkveehouderij staat meer onder druk dan ooit. Terwijl de roep om verandering groter is dan ooit, zien we dat de belangenbehartiging en zelfsturing van de sector op een absoluut dieptepunt zijn beland.” (de Vries, 2020)

De door ons geïnterviewde personen geven aan dat missie gedreven innovatie in de sector zich op een aantal thema's moet richten.

1) Nieuwe verdienmodellen die samengaan met verduurzaming

De melkveehouderij is op dit moment noch gebaseerd op de natuurlijke draagkracht van de Nederlandse bodem en natuur, noch op de natuurlijke draagkracht van het melkvee. Het is zaak de sector zo in te richten dat dit wel het geval is, door **verduurzaming**, waaronder we rekenen: duurzaam land- en watergebruik, reductie van emissies, vergroting biodiversiteit, en verbetering van dierenwelzijn en -gezondheid. Bij deze laatste past een verandering van een curatieve naar een preventieve vorm van zorg. Om deze verduurzaming tot stand te brengen is de bereidwilligheid van boeren nodig. Gezien de weerstand die met name onder een grote groep mainstream boeren leeft, zal dit lastig zijn. Het meekrijgen in deze verandering is *de* grote opgave voor de komende 10 jaar. Er moet daarom nagedacht worden over **nieuwe verdienmodellen**, zodat de verduurzaming ook terug te zien is in de financiële omzet van melkveehouders. De grote afhankelijkheid van de (fluctuerende) melkprijs en de melkopbrengst moet minder worden.

2) Maatschappelijk draagvlak creëren.

Het is nodig het vertrouwen tussen de melkveehouders en de maatschappij (burgers, consument, politiek) te herstellen en zo maatschappelijk draagvlak te creëren. Indien de huidige polariserende trend zich doorzet kan de sector haar 'licence to produce' verliezen met alle nadelige gevolgen van dien. Om deze licence to produce te behouden is het nodig de sector zo in te richten dat er ze een antwoord heeft op duurzaamheidsvraagstukken en de vraagstukken rond dierenwelzijn.

3) Herstellen van vertrouwen binnen de sector

Om de twee bovenstaande doelen te bereiken is het belangrijk dat vernieuwing op deze thema's breed in de sector worden uitgerold. Op dit moment is dit een heel lastig proces aangezien er sprake is van gebrek aan vertrouwen van een grote groep boeren, zowel richting overheid als richting de boeren die experimenteren met natuur-inclusieve businessmodellen. Het herstellen van vertrouwen en het opbouwen van een gezamenlijk geloof in een duurzame toekomst voor de Nederlandse melkveesector vraagt om een andere vorm van vernieuwing dan puur technologisch innoveren.

6. Huidige innovatierichtingen in de sector

Er wordt binnen de sector vooral geïnnoveerd rond technologische innovaties die voordeel voor de boer opleveren binnen het huidige paradigma. Dergelijke innovaties liggen nog erg dicht aan tegen verbeteren van de bedrijfsvoering en dragen dan bij aan efficiëntiewinst (arbeidsverlichting bij melk- en voerrobot bijvoorbeeld), of gaan over technische innovaties in gebouwen (zoals vloeren). Ook wordt er geïnnoveerd in de richting van dataverzameling en -koppeling (bv. AGIS).

Wat verder zichtbaar is, is dat met name melkveehouders gericht op extensivering zoeken naar nieuwe verdienmodellen, in de vorm van verwaarden (streekproducten bijvoorbeeld), of een tweede tak binnen het bedrijf (denk aan zorgboerderij, kamperen e.d). Van andere innovaties op het gebied van duurzame verdienmodellen is nauwelijks sprake.

De geïnterviewden geven aan dat de huidige innovatierichting in de sector eigenlijk nauwelijks is gericht op de eerder genoemde drie uitdagingen: “Ik zie nauwelijks innovatie op de belangrijkste thema’s: verbeterde verdienmodellen, curatieve zorg en maatschappelijk draagvlak creëren”

7. Wat deed Courage?

Courage heeft gedurende de evaluatieperiode de volgende projecten uitgevoerd. Voor alle projecten geldt dat Courage goed in staat is geweest om een effectief netwerk van samenwerkende partijen op gang te brengen. Voor elk project volgt hieronder eerst een beschrijving. Daarna volgt een inschatting van het belang en de impact van het betreffende project. Deze inschatting is enerzijds gebaseerd op wat de geïnterviewden hierover zeiden. Anderzijds baseren we ons op onze eigen inschatting gebaseerd op het innovatietheoretische model.

1. Koeientuin (2010-2017)

Doel was het ontwerpen van een huisvestingssysteem dat maximaal aansluit bij de natuurlijke behoeften van de koe en bij het wensbeeld van burgers. Een uitgebreid ontwerpproces met boeren, architecten, ontwerpers van dierentuinen, NGO's etc. leidde tot het voorstel voor een concrete pilot. Die pilot is in 2015 – 2016 gerealiseerd op een melkveebedrijf in Groenlo. In 2017 heeft Courage dit project overgedragen aan de bedrijfsleven partners.

De Koeientuin is een icoonproject van Courage. Het heeft zeer veel aandacht in de pers gekregen. Het concept blijkt veel boeren aan te spreken. En niet alleen boeren, de NGO ‘Vereniging Nederlands Cultuurlandschap’ kende aan het concept haar jaarlijkse prijs ‘De Gouden Mispel’ toe. Het effect van dit project is dat het denken en ontwikkelen van ‘vrijloopstallen’ een vlucht heeft genomen. Meerdere firma's zijn hiermee aan de slag gegaan (bijv. JOZ). Ook zijn voor meerdere melkveebedrijven door ID Agro plannen voor dergelijke stallen gemaakt. Op Dairy Campus heeft Wageningen UR onderzoek verricht naar dit nieuwe stalsysteem wat betreft koecomfort en de reductie van ammoniakemissie. Als spin-off heeft projectpartner ID Agro met enkele partners een bedrijfje ontwikkeld voor het meten en vergelijken van verschillende stal- en vloersystemen (MeetID).

De Koeientuin is nog steeds niet volledig marktrijp. Met name de constructie van de vloer en de mestrobot zijn nog niet uitontwikkeld.

De geïnterviewden zijn positief over dit project. “Koeientuin vond ik goed proces, goed dat ze het gedaan hebben: laten zien hoe je anders met stallen en de uitstraling van je stallen omgaat, inspirerend, goed voor de band met de burger “.

Ons inziens past het project goed bij de grote uitdagingen van de sector. Het richt zich op dierenwelzijn en draagvlak van melkveehouderij in de samenleving. Het concept heeft impact gehad door de grote zichtbaarheid. Ook heeft het impact gehad doordat een element van de koeientuin (vloer) is gebruikt in de vrijloopstallen, die inmiddels door zo'n 40 ondernemers zijn overgenomen.

2. Graze guide (2015-2019)

Weidegang van koeien is een belangrijke maatschappelijke en politieke wens. Weidegang wordt gestimuleerd met advisering en een toeslag op de melkprijs. De tendens was echter dat steeds meer boeren de koeien jaarrond in de stal houden. Graze Guide geeft een antwoord op de drie hoofdredenen voor boeren om te stoppen met weidegang: arbeidsbehoefte, graslandbenutting, rantsoenstabiliteit. Het doel van Graze Guide is koeien te weiden zonder fysieke afrastering. Positiebepaling en begrenzing vinden plaats doormiddel van GPS en geluidssignaal (evt. gevolgd door een prikkel signaal). Dit resulteert in een

I2L INSTITUUT VOOR INNOVATIE EN LEREN

hogere graslandbenutting. De omvang van de wei kan traploos worden aangepast aan het voeraanbod in relatie tot de voerbehoefte. Graze Guide is een belangrijke schakel in de automatisering van weidegang. Het maak het meest efficiënte beweidingssysteem, stripgrazen, praktisch uitvoerbaar.

In 2014, '15 en '16 zijn, samen met Wageningen UR, proeven gedaan met respectievelijk jongvee en melkvee. Op basis van de proeven is geconcludeerd dat koeien sturen op geluid zonder visuele afrastering goed mogelijk is. In 2018 is een intentieverklaring opgesteld, waarin de projectpartners zich uitspreken voor een gezamenlijke doorontwikkeling en exploitatie van het concept. In 2019 bleek een Australische firma, Aegersens, een cruciaal patent te hebben op onderdelen van het concept. Hierdoor kwam het proces stil te liggen. Mede om die reden is Sodaq uit het consortium gestapt. Momenteel ligt het project stil en wordt onderzocht of een samenwerking met Aegersens tot de mogelijkheden behoort.

De experimenten met Wageningen UR geven aan dat het, wat betreft de sturing van koeien, goed werkt. In wetenschappelijke publicaties en tijdens conferenties is ook aandacht besteed aan dit onderzoek. Het ontwikkelen van een technisch goed functionerend praktijkrijpe toepassing is nog een hele klus. Er was daarvoor een consortium bijeen, maar dat is uiteengevallen. Vanwege doorgevoerde bezuinigingen van ZuivelNL voor Courage is besloten het project te staken.

Geïnterviewden zij positief over dit project omdat het voor de boer makkelijker wordt om de dieren meer ruimte te geven. Weidegang is een belangrijke ontwikkelingsrichting voor het versterken van maatschappelijk draagvlak, dus in dat opzicht is dit project zeker belangrijk. Wel worden enige vraagtekens gesteld bij de gepercipieerde en feitelijke diervriendelijkheid. De impact van Graze Guide is nu nog beperkt, maar hangt sterk af van de navolging dat dit idee gaat krijgen.

3. Superboer (2014-2018)

Dit project is voortgekomen uit de erkenning dat een goede verbinding met burgers belangrijk is voor de toekomst van de sector. Een game leek mogelijkheden te bieden om op een nieuwe manier een groep burgers kennis laten maken met de dagelijkse gang van zaken op de boerderij.

Superboer een real life, real time interactieve melkveegame. De gamer wordt verbonden met de dagelijkse gang van zaken op een boerderij middels webcams. Elke gamer kan zijn veestapel opbouwen. Er zit een competitie element in de game, de speler met de meest waardevolle koeien wordt 'Superboer'.

Doelgroep is de casual gameplayer met tablet, smartphone en laptop. De game is bedacht in een creatieve sessie met boeren en game-ontwikkelaars en gelanceerd begin 2016. In 2017 is gewisseld van partner (van Gamious naar MAD Multimedia).

Superboer werd binnen een week na lancering gespeeld door duizenden gamers. De game kreeg breed publiciteit in landelijke media en op radio en werd 2016 genomineerd voor de 'Dutch Game Award'.

De game heeft ongeveer een jaar online gestaan. Na een paar upgrades, gefinancierd door Courage, is gezocht naar een financier, of een partij die de game wilde over nemen, zodat de game zich op eigen kracht zou kunnen doorontwikkelen. De benodigde investeerder hiervoor kon echter niet worden gevonden. Toen is besloten de game die door stilstand haar aantrekkingskracht verloor, offline te halen.

Hoewel het idee creatief en origineel is, is het belang dit project voor de sector twijfelachtig. Het imago probleem van de sector is erg groot. Het is de vraag of dit de weg is om daadwerkelijk de verbinding tussen burgers en boer te verbeteren. Het ligt meer voor de hand om de werkwijze van de sector te verbeteren zodat het beter scoort op thema's die voor burgers van belang zijn. We schatten de impact van dit project in als zeer beperkt.

4. Land van waarde (2013-2020)

De resultaten van 20 jaar agrarisch natuurbeheer zijn volgens onderzoek onder de maat. Er is bovendien veel weerstand onder melkveehouders, vanwege het feit dat vergoedingen niet opwegen tegen de regeldruk. De overheid trekt zich terug en het GLB zet in de melkveehouderij qua vergroening onvoldoende zoden aan de dijk. De maatschappelijk roep om zorg voor natuur, landschap en biodiversiteit toe. Het dreigt een kritisch issue te worden voor de toekomst van de sector. Dat blijkt uit de brede coalitie die een 'Deltaplan

I2L INSTITUUT VOOR INNOVATIE EN LEREN

Biodiversiteitsherstel' heeft opgesteld. Ook krijgen natuur en landschap een steeds prominentere plek in de leveringsvoorwaarden van de zuivelindustrie.

Land van waarde is een zoektocht naar een nieuw sturingsmodel voor natuurinclusieve landbouw. In 2017 is een haalbaarheidsstudie afgerond en een plan voor een pilot opgesteld. Die pilot is in 2018 van start gegaan in een deel van Salland. Voor de 30 deelnemende boeren is een bedrijfsnatuurplan opgesteld volgens een opgesteld format. Er is een 'Council' gevormd bestaande uit vertegenwoordigers van een groot aantal belanghebbenden (waaronder Landschap Overijssel, Gemeente Raalte, Staatsbosbeheer, Nationaal Groenfonds, Waterschap Drents Overijsselse Delta, Overijsselse natuur en milieufederatie, Rabobank, Provincie Overijssel, LTO-Salland, Ministerie van LNV, ASR en 30 melkveehouders). De natuurplannen zijn 'aangeboden' aan de Council. De councilleden zijn vervolgens aan zet om beloningen/waarderingen voor de boeren te formuleren die voor hen voldoende aansprekend zijn om de plannen uit te (kunnen) voeren. In 2019 is een aantal beloningen geconcretiseerd, zoals beschikbaar stellen van grond door ASR, uitbreiding ANLB-budget, financiering van opgaande landschapselementen. In een bijeenkomst van boeren en councilleden is het aanbod van Rabobank betreffende een mogelijke rentekorting besproken. In 2020 wordt daar hopelijk uitvoering aan gegeven. Het doorontwikkelen van de Council tot een werkend sturend lichaam is complexer dan verwacht, daarom is hiervoor een organisatiedeskundige (Innova) ingezet.

Het 'stapelen van beloningen' en regionale sturing, de leidende principes die we in een haalbaarheidsstudie in 2017 publiceerden, zijn vervolgens in 2018 en 2019 geadopteerd door FrieslandCampina, Rabobank en WNF en ook terug te vinden in het Deltaplan Biodiversiteitsherstel en de visie op Kringlooplandbouw van de minister van LNV. Het concept vindt ook navolging in een pilot die in opdracht van LNV wordt uitgevoerd ten behoeve van nieuwe te ontwikkelen GLB-beleid.

Qua respons van de boeren in het pilotgebied is het concept eveneens een succes. 80% van de boeren in het gebied participeert. Het stapelen van beloningen kost meer tijd en energie maar vordert gestaag. Het functioneren van de Council is nog het belangrijkste ontwikkelpunt. De belangstelling en het enthousiasme voor de pilot is vooral bij overheden, ketenpartijen en NGO's zichtbaar.

Dit project sluit ons inziens naadloos aan bij de grote thema's 1) verduurzaming met oog voor de financiële positie van de boer en 2) het creëren van maatschappelijk draagvlak. Het project richt zich op *het* sleutelprobleem dat verduurzaming in de weg staat: het verdienvermogen van de boer. Alle geïnterviewden zijn van mening dat dit een zeer belangrijk project is en dat het een vervolg moet krijgen. Juist ook om meer impact te krijgen dan het tot nu toe heeft gehad. De impact tot nu toe zit hem vooral in het feit dat het bekend is:

"Land van waarde is echt wel bekend, politici halen het aan, en bij provinciale staten wordt echt erkend dat hier iets gebeurt dat belangrijk is voor de toekomst."

"Dit leeft bij veel mensen, er is ook best een grote groep die hier wel serieus mee aan de slag wil. Courage is er goed mee aan de slag gegaan, maar er zijn nog geen elementen uit voortgekomen, die overgenomen zijn. Het steady verdienmodel dat eruit zou moeten komen wil je tackelen, en dat is gewoon nog niet gelukt. Dat is wel een wens van veel mensen. Ik denk dat het een veel ingewikkelder onderwerp is dan het lijkt. Juist daarom moeten ze er wat mij betreft mee door."

5. Block chain (2018 – 2020)

Block chain sluit aan het land van waarde project. Melkveehouders willen werken aan een gezonde en economisch renderende melkveehouderijsector met maximale maatschappelijk toegevoegde waarde. Dit doen ze door de productie van hoogkwalitatieve en gezonde melk, maar ook door bij te dragen aan een mooie omgeving, natuur en landschap, biodiversiteit en aan het klimaat. Ze worden echter alleen betaald voor de geleverde melk. De overige 'maatschappelijke diensten' moeten veelal 'om niet' worden geleverd. En dat terwijl de maatschappij steeds hogere eisen stelt. Dit is geen vruchtbaar verdienmodel.

Daarom zoekt Courage naar nieuwe sturingsmodellen en manieren waarop deze 'maatschappelijke diensten' kunnen worden gefinancierd. Hierin kan blockchain mogelijk een rol vervullen als technologisch middel om transparantie te creëren en vertrouwen te faciliteren. De gedachte is dat blockchain zo kan helpen om de inspanningen van de melkveehouder voor een beter milieu, meer biodiversiteit en een aantrekkelijk landschap

I2L INSTITUUT VOOR INNOVATIE EN LEREN

aantoonbaar en inzichtelijk te maken voor belanghebbende (betrokken) partijen. Hiermee wordt een basis gelegd voor een maatschappelijk beloningsmodel.

In samenwerking met het initiatief Vruchtbare Kringloop Achterhoek en haar partners is in fase 1 en 2 van dit project gewerkt aan respectievelijk een stakeholder-analyse, het ontwerpen van een platform en het simuleren van een datamodel dat als basis voor een blockchain kan dienen. Centraal stond hierbij het perceelsbeheer in relatie tot de omgeving (kwaliteit oppervlaktewater, grondwater en natuur). Met het platform worden de volgende doelen door de verschillende partners nagestreefd

- opbrengst-optimalisatie;
- verhoging duurzaamheid door verlaging administratieve last (ondersteuning bij diverse certificeringen);
- verhoging handelingsperspectief en
- Risico-inschatting van handelingen en management

Op basis van het ontwerp van het platform is een simulatie gedaan rondom het melkveeproefbedrijf De Marke aangezien daar al veel cijfers over de afgelopen jaren beschikbaar zijn. De uitvoering was in handen van bedrijf Food Insights.

Het ontwerp van een platform op hoofdlijnen heeft geleid tot een model waarbij op perceelsniveau data uit verschillende bronnen aan elkaar kunnen worden gekoppeld. Via verschillende dashboards kan invoer van data en uitwisseling van informatie en data plaatsvinden. Juist uitvoering op perceelsniveau is van belang omdat op die wijze het handelingsperspectief kan worden gekoppeld aan de effecten op opbrengst en omgeving. De simulatie is niet heel voorspoedig verlopen. Enerzijds blijkt het lastig om met alle partijen bij elkaar de juiste doelen boven tafel te houden gedurende het proces. Partijen zijn moeilijk in staat om over hun eigen horizon heen te kijken. Anderzijds was het (zelfs) op basis van de gegevens van De Marke over de afgelopen jaren bijvoorbeeld niet mogelijk om een relatie te leggen tussen N-bodemoverschot (inspanning van de boer) en het N-gehalte in het grondwater. Daarmee lijkt de basis voor een vervolg van het initiatief mager. Er is nog wel een verkenning gedaan naar andere relaties tussen databronnen van de betrokken partijen, zoals mineralenbenutting in relatie tot beschikbaarheid van vocht in de wortelzone (grondwaterstand en neerslagtekort). Deze relatie lijkt wel aantoonbaar, maar draagt niet bij op een perspectief voor een toekomstig beloningsmodel voor de melkveehouder. Het project wordt daarmee naar verwachting binnenkort afgerond waarbij er nog een rapport wordt opgesteld door Food Insight met ervaringen, conclusies en aanbevelingen.

De verwachtingen van dit project lijken niet te worden waargemaakt. Dit is inherent aan innovatie. Door nieuwe dingen te proberen komt men er achter wat wel en niet werkt. Door de inzet, werkwijzen en uitkomsten te codificeren in een rapport levert dit nuttige informatie op voor andere partijen die belangstelling hebben in deze ontwikkelingsroute. De ervaringen kunnen hen vervolgens weerhouden van investeren in deze richting of leiden tot een aangepaste innovatierichting.

6. Grasraffinage (2016-2017)

Eiwit is een belangrijke bron van stikstof en fosfaat die problemen veroorzaken in het milieu. Verhoging van de benutting van eiwit van eigen bedrijf is een belangrijke stap in de verduurzaming van de melkveehouderij. Bovendien draagt de eiwitimport (soja) bij aan ontbossing in Zuid Amerika. Door het raffineren van gras kan de eiwitbenutting op een melkveebedrijf worden verbeterd, waardoor het minder afhankelijk wordt van import-soja. Uit het Courage-project Grassa! is de onderneming Grassa BV. voortgekomen die zich richt op raffinage van groene grondstoffen om zo de eiwit-efficiëntie te verbeteren. Door vezel, perssap en eiwit van elkaar te scheiden, kunnen de afzonderlijke componenten efficiënter worden ingezet bij de diverse diergroepen op het melkveebedrijf. Resultaat: minder eiwitaankoop en een hogere N- en P-benutting in de kringloopwijzer. In dit project wordt het effect van voerraffinage op de economische en ecologische prestaties (sluiten kringloop) op melkveebedrijven in de praktijk getoetst. De eiwitrijke koek vervangt bij het hoogproductieve vee sojaschroot, terwijl de restvezel aan het overige vee wordt gevoerd. De restvezel is vanwege het ontsluitingsproces beter verteerbaar dan kuilgras. De dieren kunnen efficiënter naar behoefte worden gevoerd, wat leidt tot een betere eiwitbenutting en dus een lager eiwitverbruik. Op 7 intensieve melkveebedrijven, verdeeld over het land, is in 2016 het perspectief van grasraffinage doorgerekend en

I2L INSTITUUT VOOR INNOVATIE EN LEREN

gepubliceerd in een rapport. Het doel was om op de bedrijven waarin het concept ecologisch en economisch perspectiefvol was, vervolgens een praktijkproef op te zetten.

In 2017 zou op een aantal bedrijven een pilot van start gaan. Maar financiering liet lang op zich wachten. Daardoor kon geen begin worden gemaakt met de bouw van een nieuwe machine met meer capaciteit. Nadat de machine begin 2018 gereed was, maakte GrassaBV de keuze om de machine voor andere doeleinden in te zetten. Daardoor is de praktijktest nooit van de grond gekomen. In beginsel is dit nog steeds wel mogelijk.

Dit project loopt al lange tijd en lijkt in een fase gekomen waar Courage zich niet meer actief mee bezig zou moeten houden. Als we Courage zien als een aanjager van nieuwe ideeën, past dit project niet meer in hun portefeuille. Het is wel tragisch om te zien dat deze op zich hele interessante ontwikkelingsrichting niet opschaaft. Dit ligt buiten de capaciteit van Courage maar in de analyse en conclusie zullen we wel pleiten voor meer aandacht voor opschaling in het innovatiesysteem.

“Het zou goed zijn als Courage hiermee stopt en andere thema’s oppakt die belangrijker zijn voor de toekomst van de sector”.

7. Gezonde partners (2014-2020)

Gezonde Partners werkt aan de ontwikkeling van een nieuw partnership van melkveehouder en dierenarts, waarbij curatieve zorg wordt vervangen door preventieve zorg. Voor de dierenarts betekent dit een omkering van het verdienmodel: geld verdienen aan gezonde in plaats van aan zieke dieren. Doel: drastische verbetering diergezondheid en vruchtbaarheid door het effectiever implementeren van beschikbare veterinaire kennis in de praktijk.

In 2014-2015 is in een kleine pilot met boeren en dierenartsen dit nieuwe concept ontwikkeld en getoetst. De ervaringen waren zeer positief: drastische vooruitgang diergezondheid, lagere kosten voor de boer, betere verdiensten voor de dierenarts en vergroting van het werkplezier voor beiden. In 2017 is een start gemaakt met een grootschalige ‘uitrolpilot’ van het concept. In 2018 zijn deelnemers geworven. Werving is (bij herhaling) ingezet via de zuivelindustrie, via artikelen in vakbladen, via social media, via dierenartsenpraktijken etc. Helaas bleef ondanks de positieve ervaringen uit de pilot, de respons ver achter bij de verwachting. Er meldden zich slechts 15 deelnemende veehouders en hun dierenartsen.

Er is vervolgens besloten op helder zicht krijgen op de achterliggende oorzaken. ‘Waarom omarmen boeren en dierenartsen niet een bewezen succesvol concept?’ Daartoe zijn o.a. twee workshops georganiseerd, een met jonge veehouders en een met jonge dierenartsen. Begin 2020 zijn de resultaten van het project en de probleemanalyse besproken met alle deelnemers. In maart 2020 zijn de bevindingen gepresenteerd en bediscussieerd in een workshop met bestuurders, onderzoekers, beleidsmedewerkers, boeren en dierenartsen. Mei 2020 is de eindrapportage uitgekomen die middels een extra Courage-nieuwsbrief is verspreid.

De geboekte resultaten zijn positief. Het project heeft heel veel publiciteit gehad. Het innovatieve concept spreekt velen aan. Maar afgemeten aan de deelname was het nog geen succes. Het project heeft, als spin off, een dieper liggende probleemanalyse blootgelegd. Om toekomstige problemen te voorkomen is voorgesteld een breed platform ‘De Gezonde Koe’ op te richten. Een stichting die sturing gaat geven aan vernieuwing van de opleidingen van zowel veehouders als dierenartsen, aan het veterinaire onderzoek en aan een effectieve leer- en ontwikkelomgeving in de boerenpraktijk (dataverzameling, studiegroepen e.d).

Gezonde Partners sluit een-op-een aan bij een van de belangrijke uitdagingen in de sector: dierenwelzijn en -gezondheid. Specifiek sluit het aan bij een nieuwe manier van tegen gezondheidszorg aankijken: een die uitgaat van preventie, in plaats van genezing. Een quote van een geïnterviewde vat dit samen:

“We moeten echt toe naar een systeem van dieren gezond houden.”

Geïnterviewden geven allen aan dat dit een belangrijk project is voor de sector, wat een vervolg zou moeten krijgen. Juist het feit dat deze ontwikkeling stuit op weerstand in de sector is interessant. Het is raadzaam om met meer middelen deze innovatierichting door te zetten. Hierbij is veel aandacht nodig voor de sociaal-institutionele kant van deze innovatierichting. Het ontbreekt Courage aan menskracht en middelen om de weerstand diepgaand te onderzoeken en hier vervolgens oplossingen voor aan te dragen. Het zou goed zijn als

andere partijen in de omgeving van Courage dit thema verder oppakken. Zie analyse / conclusie over dit thema.

8. Homeostasis (2018 – 2020)

Diergezondheid in de melkveehouderij kan (aanzienlijk) beter. Zie ook het project Gezonde Partners. De hypothese is dat we een grote sprong voorwaarts kunnen maken in diergezondheid en reductie van medicijngebruik wanneer we over preventieve 'early warning' technieken zouden beschikken die aangeven dat een koe ziek gaat worden. En die de boer en dierenarts vervolgens nog de mogelijkheid bieden om dat te voorkomen.

Homeostase is het resultaat van alle interne fysiologische regelmechanismen die zorgen voor een natuurlijk evenwicht waardoor de koe 'in balans is' met zijn omgeving. Alle mechanismen in de koe zijn erop gericht die balans te bewaren. Courage: "Als we die homeostase kunnen 'meten', kunnen we vroegtijdig detecteren of een koe (of een koppel koeien) 'uit balans' raakt. Die waarneming kan een signaal zijn om gericht in te grijpen in het systeem waardoor de balans weer kan herstellen. Wellicht kan zo worden voorkomen dat dieren ziek worden. Homeostase als preventief 'early warning system' ten behoeve van: 1) verbetering diergezondheid en -welzijn; 2) verlenging productieve levensduur; 3) transparant maken productiesystemen; 4) werkdruk veehouder verlichten en 5) reductie medicijn- en antibioticagebruik."

In 2018 is gestart met de verkenning van de perspectieven van het fenomeen homeostase als preventief sturingsmechanisme voor diergezondheid. Door veterinaire Dr. Gerard van Essen en groepen studenten van de HAS-Hogeschool is een theoretische verkenning van de potentiële mogelijkheden van sturen op basis van homeostase. De rapportage, in 2019 gepubliceerd, wees uit dat sturing op het pensmetabolisme het meest kansrijk is. In 2019 is op basis van literatuuronderzoek en praktijkonderzoek met HAS-studenten verkend welke pensgassen vrijkomen en op welke monitoring mogelijk en zinvol is. Op basis daarvan wordt in 2020 onderzocht of automatische monitoring van die gassen technisch mogelijk is. Het gas aceton lijkt het meest kansrijk om te detecteren. Het heeft een duidelijke relatie met het pensmetabolisme. Met het bedrijf ReliTech wordt nu samengewerkt om een geschikte sensortoepassing te vinden. Courage: "Uiteindelijk willen we een sensor inbouwen in een voerbox voor koeien, waarbij per koe meerdere keren per dag ademanalyses worden verzameld".

Het concept is nog in ontwikkeling. Er is een perspectiefvolle richting gevonden om de homeostase te bewaken. Grote vraag is nu of er met de beschikbare sensortechnologie voldoende betrouwbare metingen in laboratorium- en vervolgens in praktijkomstandigheden gemeten kunnen worden. Het lijkt perspectiefvol, maar het is nog te vroeg voor een conclusie.

9. Floating Farm en Kringloop Zonder Grond (2017-2018)

Courage aan het woord: "Floating Farm, geïnspireerd door de Koeientuin, betreft een drijvende variant in de haven van Rotterdam realiseren. Floating Farm Rotterdam is een innovationlab dat nieuwe technologie ontwikkelt en nieuwe verbindingen wil maken tussen consumenten en producenten. De ambitie is mondiale uitrol van het concept".

Men wil hiermee bijdragen aan de kwaliteit van leven in steden, en voedsel produceren met een minimale footprint door een circulair productieproces. Alle voedsel voor de koeien komt uit de stad en alle producten, inclusief de mest worden afgezet in de stad. In juni 2019 is de Floating Farm in gebruik genomen.

Nu het project in de realisatiefase komt, neemt geleidelijk de betrokkenheid en verantwoordelijkheid van Courage af. In 2020 trekt Courage zich als aandeelhouder terug, maar blijft als adviseur en innovatiepartner, vraaggestuurd, betrokken. Dit is veruit het Courage-project met de meeste internationale publiciteit in kranten en op radio en tv. Er zijn plannen voor drijvende boerderijen in Den Bosch, Zutphen en Singapore. Aan een drijvende legkippenfarm in de Rotterdamse haven, naast de Dairy Farm, wordt gewerkt.

Kringloop zonder grond is een spin-off van de floating farm. Doel van dit project is kringlopen sluiten zonder grond te gebruiken. Er is gerekend aan een ontwerp van een geïntegreerde installatie waar mest en urine ingaan en hoogwaardig eiwitrijk veevoer en nutriëntenarme organische stof korrels uitkomen. Een combinatie van mestraffinage en indoor voerteelt (PlantLab-technologie). Het verdienmodel bestaat uit besparing op

I2L INSTITUUT VOOR INNOVATIE EN LEREN

(kracht)voeraankoop en mestafzetkosten cq verhoging perspectief mestverwerking. Dit is een high tech crossover tussen glastuinbouw en veehouderij.

Als onderdeel van dit concept zijn in 2017 verkennende proeven gedaan met het indoor telen van voedergewassen. De uitkomsten vielen tegen. De focus heeft zich toen verplaatst naar andere opties om 'grondloos' voer te telen. Er is onder andere een plan uitgewerkt voor de teelt van eendenkroos in een zeecontainer op basis van de dunne fractie van rundermest. Dit plan bleek technisch economisch niet realistisch.

Er is een verkennende studie uitgevoerd naar enkele opties voor 'grondloze voerproductie' door een groep MSc-studenten van Wageningen UR. In 2018 is daarover gepubliceerd; aantal ontwikkelopties worden beschreven. In 2019 is het niet gelukt hieraan concreet een vervolg te geven. In 2020 zou verder worden gezocht en is onder meer aansluiting gezocht bij het onderzoek van Wageningen UR rondom de rol van de veehouderij bij reststroomverwaarding (Imke de Boer c.s.). Vanwege de bezuinigingen op de financiering van Courage door ZuivelNL is dit project noodgedwongen.

Naast een overzichtsrapport hebben alle verkenningen uiteindelijk (nog) niet tot een concreet perspectiefvol nieuw concept geleid."

Over Floating Farm: hoewel het concept als zodanig zeer innovatief is, en het project succesvol is te noemen, zijn er vragen bij het belang ervan voor de Nederlandse melkveehouderij. Sommige interviewees noemen daarbij dat het concept conflicteert met de Nederlandse visie op weidegang.

"Dit zal in de toekomst een ontwikkeling doormaken in delta's bij grote steden, waar productie voor die steden nodig is. Ik zie dat niet zo in Nederland, het is meer een belangrijk exportproduct voor Nederland B.V."

"De Nederlandse visie op dierenwelzijn is nu: koeien moeten in de wei. Dat kan niet in deze projecten. Hoe goed het systeem ook is als Floating Farm, ik denk dat dat hem niet gaat worden."

Ondanks deze kritiek zou het kunnen dat elementen van het concept Floating Farm mogelijk wel mainstream gebruikt kunnen gaan worden. Te denken valt aan het gebruik in natte veenweidegebieden in Nederland. Dat is zeker iets dat bij dit soort vooruitstrevende nieuwe concepten het geval kan zijn, zoals dat destijds ook bij de koeientuin is gebeurd.

10. Biomimicry (2017 – 2020)

Courage aan het woord: "Het leven op aarde heeft miljarden jaren aan 'research & development' achter de rug, met als resultaat de beste ideeën, strategieën en aanpassingen die werken in de context van onze planeet. We zijn daarom benieuwd of deze lessen bruikbaar zijn voor een voedselsysteem als de melkveehouderij. Biomimicry is een opkomende wetenschap en betekent letterlijk: het leven imiteren. Het richt zich op wat we van de natuur kunnen leren in plaats van wat we aan haar kunnen onttrekken."

In 2017 werd samen met BiomimicryNL een verkenning gedaan naar de mogelijke rol van biomimicry voor de melkveehouderij (resulterend in een essay). Deze verkenning heeft een vervolg gekregen waarbij drie melkveehouders nieuwe ontwerpen maken voor concrete vraagstukken op basis van het biomimicry-gedachtengoed. De drie melkveehouders hebben verschillende ontwerpessies meegemaakt. In de eerste zijn de vraagstukken verkend:

- Hoe zorg ik voor een goede temperatuurregulatie in mijn nieuw te bouwen stal;
- Hoe optimaliseer ik uiergezondheid op mijn bedrijf;
- Hoe zorg ik dat mijn bedrijf klimaatpositief oftewel regeneratief wordt

Op basis daarvan is door BiomimicryNL een onderzoek gedaan naar voorbeelden en oplossingen in de natuur, die zijn gepresenteerd in de derde werksessie. Nu worden deze vertaald naar concrete oplossingen en ontwerpen op bedrijfsniveau. De vierde (digitale) werksessie stond in het teken van concrete toepassingen op de bedrijven van de deelnemers. Deelnemers zijn nu aan zet om keuzes te maken welke projecten zij op hun bedrijven gaan toepassen. Dit zal de komende tijd vervolg krijgen.

De aanpak volgens het Biomimicry Thinking proces is volgens Courage een nuttige werkwijze gebleken voor de betrokken ondernemers: de methode heeft hen geholpen hun vraagstelling aan te scherpen en daarnaast ook geïnspireerd en inzicht gebracht voor oplossingen voor hun nieuwe vraagstukken. Aandacht moet nu gegeven worden aan de implementatie van deze vraagstukken op hun bedrijven.

I2L INSTITUUT VOOR INNOVATIE EN LEREN

Het voornemen is om de ervaringen van dit traject om te zetten in een generieke ‘boerenvertaling’, om een bredere groep ondernemers te betrekken.”

Het is goed om via Biomimicry met een andere mindset naar vernieuwing te kijken en zich te laten inspireren door wat de natuur al ‘aan R&D heeft gedaan’. Het is goed dat Courage nu bekend is met biomimicry en dit kan inzetten indien een innovatieprobleem hier om vraagt. Wij zijn echter van mening dat het beter is om biomimicry in te zetten als een specifiek probleem hier om vraagt, dan het biomimicry concept als zodanig uit te rollen binnen de sector. Het hierna beschreven project is hier een mooi voorbeeld van.

11. Gezonde melktechniek (2019 – 2020)

Mastitis (uierontsteking) is de belangrijkste aandoening bij melkkoeien. Het is pijnlijk voor de koe, leidt tot veel antibioticagebruik, verlies van melkproductie en het afvoeren van melkkoeien. De mastitis frequentie is al decennia te hoog (25-30% van de koeien krijgt in haar lactatie mastitis).

Een van de ideeën uit de biomimicry-verkenning uit 2017 (zie project 10) is: natuurlijke melktechniek. Hoe melkt een kalf een koe? Ervanuit gaande dat in 3,8 miljard jaar de natuur het optimale meest koevriendelijke melksysteem heeft ontwikkeld is de vraag: hoe ziet dat natuurlijke systeem eruit? De verwachting is door met de melktechniek nauwkeuriger aan te sluiten bij de natuur, de uiergezondheid van melkkoeien kunnen verbeteren. De huidige melktechniek is de afgelopen eeuw weliswaar steeds verbeterd, maar nog altijd gebaseerd op hetzelfde principe. En dat is niet het principe dat het kalf toepast.

In 2019 is een testinstallatie gebouwd waarmee in detail het drinkgedrag van het kalf en de impact daarvan op de speen van de koe gemeten kan worden. Er is met sensoren vastgesteld hoeveel druk het kalf op de speen uitoefent en hoe groot het ‘vacuüm’ is waarmee zij zuigt. Door de combinatie van druk en vacuüm kan het kalf drinken met een veel lager vacuüm dan een gangbare melkmachine nodig heeft om de melk uit het uier te krijgen. Dit hoge vacuüm leidt tot belasting van de speen van de koe. Met name van het slotgat van de speen en dat is de belangrijkste natuurlijke barrière voor bacteriën om het uierweefsel te bereiken. De volgende stap is een tech bedrijf te interesseren om een eerste proefinstallatie te gaan ontwerpen conform de specificaties die middels de testinstallatie zijn vastgesteld.

Wij evalueren dit als een typisch Courage project. Out-of-the-box zoeken naar oplossingen voor problemen die al lang in de sector aanwezig zijn en echt vragen om oplossingen die niet door partijen in de sector zelf worden gezocht. Courage laat hier een totaal nieuw perspectief zien op melken wat potentieel grote gevolgen kan hebben. Het project past helemaal binnen het thema dierenwelzijn, en preventieve zorg. Idealiter wordt dit innovatietraject nu ondersteund met extra middelen om snel een proefinstallatie te ontwerpen.

Het ontbreekt Courage aan financiële slagkracht om deze innovatierichting een flinke duw te geven. Dit is spijtig en het is aan te bevelen om een structuur te ontwikkelen dat dit type ideeën sneller doorontwikkeld kunnen worden.

12. Koetopia

Courage aan het woord: “Een gezonde, Nederlandse melkveehouderij met een grote maatschappelijke toegevoegde waarde. Daar willen we naar toe. Tijdens de brainstorm in 2018 werd geconcludeerd dat ook innovaties in de melkveehouderij worden tegengehouden door het bestaande systeem, bestaande tradities en werkwijzen en ook door onze eigen vastgeroeste normen en waarden. Wat zou er gebeuren als de boer, als mens en ondernemer, echt zijn of haar hart kon volgen en het bedrijf zou kunnen organiseren naar zijn of haar ideaal? Als hij of zij de volledige vrijheid had en die ook pakte om de beschikbare grond te benutten en de koe een plek te geven zoals hem of haar dat goeddunkt. Waarbij het bedrijf zo afgestemd is op de wensen van de maatschappelijke omgeving dat het maximaal waarde toevoegt aan de samenleving. Wat voor een nieuw bedrijf welke toekomstige vormen van melkveehouderij oftewel welk koetopia, zou er dan ontstaan?

In de afgelopen maanden heeft een ontwerptraject plaatsgevonden rondom de ideeën van melkveehouders Christian en Sanne Klein Koerkamp in nauwe samenwerking met Stichting IJsselandschap. Het proces is begeleid door Reframing Studio op basis van de Reframing ontwerpmethodologie. Er is op dit moment nog (te)

12L INSTITUUT VOOR INNOVATIE EN LEREN

geringe impact op de sector mede omdat daar nog weinig over gecommuniceerd is. Daar wordt op dit moment aan gewerkt.”

Over dit project zijn alle gesproken betrokkenen zeer enthousiast. Ter illustratie een quote:

“Koetopia laat los van de heersende kaders perspectieven schetsen. Ik denk dat dat heel belangrijk is. Als je niet oppast zit je vast in denken op de kortere termijn, tot 5 jaar denken en word je gedomineerd door de huidige problematiek. Het is nu nodig om met elkaar een beeld te hebben en verder vooruit te kijken. Als je daar de goede projecten voor hebt is dat heel waardevol.”

Wij evalueren dit project ook als zeer positief. Het project haakt goed aan op de derde grote uitdaging van de sector: het herstellen van vertrouwen in de sector. Juist door de toekomstvisie van de boer als uitgangspunt te nemen wordt het innovatieperspectief radicaal gekanteld. Nu zien boeren veel veranderingen op zich af komen en hebben ze niet het gevoel dat ze zelf aan het stuur zitten. In dit project is dat wel het geval. De hoop is dan ook dat hier ontwikkelingen uit voortkomen die veel sneller diffunderen.

13. Dutch Dairy Challenge (-2020)

Er wordt door veel partijen in de sector gewerkt aan het teweegbrengen van een transitie in de landbouw. Voorbeelden hiervan zijn de Tranistiecoalitie Voedsel, Duurzame Zuivelketen, Deltaplan biodiversiteitsherstel en het ministerie van LNV. Ook zijn verschillende koplopers uit de sector aan het experimenteren met innovaties en ontwikkelingen. Echter het handelingsperspectief van de melkveehouder vraagt meer aandacht in de breedte van de sector. Het centrale idee is om via Dutch Dairy Challenge een beweging in gang te zetten. De Dutch Dairy Challenge is een landelijke innovatieaanjager die melkveehouders helpt om het (ondernemers)heft in eigen handen te nemen. Om samen te werken aan een maatschappelijk gewaardeerde en toekomstbestendige melkveesector.

De gedachte is om regionaal ondernemers in de breedte te mobiliseren rondom een urgent maatschappelijk thema of uitdaging. Landelijk gedragen door een aantal aansprekende spelers (waaronder Nyenrode) organiseert Courage met regionale (thema)partners een innovatiestimuleringsstraject voor agrarisch ondernemers; van jong en oud, groot en klein, donkergroen tot gangbaar. Uit regionale edities komen regio-winnaars die naar de Nationale Challenge mogen. De top 3 van alle regionale edities strijden dan om de titel ‘Dutch Dairy Challenger’ van het jaar.

De basis in de aanpak wordt gevormd door de ‘innovatietrechter’. De Dutch Dairy Challenge wil aan het begin van de trechter zoveel mogelijk ondernemers mobiliseren rond het thema. Vervolgens wordt een selectie gemaakt uit de inzendingen en deze melkveehouders en hun teams worden gedurende een gerichte aanpak ondersteund door diverse deskundigen om hun innovatieve ideeën verder te concretiseren en uit te werken. De beste challengers mogen hun ideeën pitchen voor potentiële investeerders en mogelijkmakers.

De gedachte is om de challenge langjarig te organiseren waarbij ieder jaar een ander thema wordt gekozen.

Het jaar 2020 staat in het teken van ‘Natuurlijk! Ondernemen’:

De aanpak heeft verschillende doelen:

- Vergroten van urgentiegevoel, draagvlak en innovatiekracht in de melkveehouderijsector
- Meer innovaties bottom up tot stand brengen
- Grotere beweging op gang brengen vanuit de sector zelf en de transitie versnellen

Dit project bevindt zich in de opbouwfase. De eerste mijlpaal voor succes zal het vormen van het consortium zijn dat zich wil verbinden aan dit initiatief. Het idee is om eind 2020 te starten met de eerste challenge.

Dit project is pas zeer recent gestart, en mogelijk lang niet bij iedereen bekend. Na toelichting ervan gaven de geïnterviewden aan over dit project erg enthousiast te zijn. Allen geven aan dat hier mee door moet worden gegaan.

“Mooi! Een platform waar je goede ideeën aan elkaar knoopt en waar mensen elkaar vinden. Dit klinkt me als muziek in de oren.”

I2L INSTITUUT VOOR INNOVATIE EN LEREN

“Dit is echt belangrijk. Hier kun je ophalen wat er leeft aan nieuwe ideeën, en de vertaalslag naar opschaalbaar moet dan wel gemaakt worden. Hier moeten ze echt mee door”.

Wij zijn ook zeer positief over dit project. Vooral omdat het bottom-up innovatie stimuleert en net als bij Koetopia de boer zelf activeert om vernieuwing te organiseren. Dit kan heel positief bijdragen aan het herstellen van vertrouwen in de sector en aan de snellere verspreiding van vernieuwing.

14. Wat kost Courage?

LNV investeerde de afgelopen 5 jaar gemiddeld €193.400,- en ZuivelNL investeerde jaarlijks €230.000,-. In 2020 daalde de subsidie van ZuivelNL met €100.000,- vanwege financiële problemen. Dit is gemiddeld 400.000 per jaar gedurende de afgelopen 5 jaar. Om tot inzicht te komen of €400.000,- veel of weinig is redeneren wij als volgt: De totale omzet van melkveesector is 5,7 miljard in 2017. De EU streeft naar een gemiddeld R&D percentage van 3% om duurzame groei en competitiviteit mogelijk te maken. Dit zou een totale investering van de sector in onderzoek en ontwikkeling betekenen van €170 M. Courage ontvangt 0,24 procent van dit streefbedrag en is op deze manier bekeken een zeer geringe investering.

15. Analyse en conclusie

Doet Courage de juiste dingen?

De eerste deelvraag die we hebben gesteld is: Hebben de projecten van Courage een bijdrage geleverd aan het op gang brengen van innovatie die gericht is op de grootste uitdagingen in de sector? Zo ja: hoe?

Als we het gehele portfolio van Courage overzien dan valt op dat veel projecten goed aansluiten op de grote uitdagingen van de sector. Ze zijn gericht op dierenwelzijn (koeientuin, gezonde partners, biomimicry, homeostase, natuurlijke melktechniek), reduceren van milieu-impact door het sluiten van kringlopen (floating farm, kringloop zonder grond, grasraffinage) en het toekomstig verdienvermogen van de boer (land van waarde, blockchain). Ook wordt er expliciet aandacht gegeven aan het draagvlak binnen de samenleving (specifiek Superboer, Koeientuin en floating farm maar veel projecten dragen hier ook indirect aan bij), het visualiseren van toekomst van de melkveesector in Nederland (Koetopia) en het stimuleren van bottom-up innoverend ondernemerschap (Dutch dairy challenge).

We concluderen dan ook dat Courage goed oog heeft voor de grote uitdagingen in de sector en hier middels verschillende innovatieprojecten goed op in speelt.

Een kritische noot is de spreiding in projecten. Het is mogelijk om de verschillende projecten te clusteren per maatschappelijk thema, maar de onderwerpen liggen ver van elkaar af. Dit bemoeilijkt kruisbestuivingen en het draagt ook niet bij aan een helder profiel van Courage. Sommige projecten zijn ook enigszins opportunistisch ontstaan, zoals Floating Farm of lijken niet in lijn te zijn met de veranderingen die in Nederland echt nodig zijn (Floating Farm en Superboer). Het is aan te bevelen om een strakker richting gevend kader te gebruiken voor het selecteren van projecten die door Courage worden opgepakt. Zo'n mogelijke richting is duurzaam verdienvermogen voor de Nederlandse melkveeboer.

Heeft Courage toegevoegde waarde?

De tweede deelvraag die wij ons stelde is: Wat is de meerwaarde van Courage afgezet tegen wat er al autonoom aan innovatie plaatsvindt in de sector?

I2L INSTITUUT VOOR INNOVATIE EN LEREN

Het valt op dat Courage projecten start die echt baanbrekend zijn. Ze zijn gericht op de lange termijn en vaak sterk afwijkend van wat er in de sector als normaal wordt beschouwd. Hiermee opent Courage nieuwe paden die anders niet voor mogelijk werden gehouden.

Opvallend positief is dat Courage niet alleen projecten aanpakt met een hoog bouten en moeren karakter (Koeientuin, Floating Farm, Grasraffinage) maar ook oog heeft voor de benodigde socio-institutionele veranderingen die kunnen leiden tot een duurzame sector. Land van Waarde springt er wat ons betreft echt bovenuit. Door na te denken over nieuwe verdienmodellen die samengaan met duurzame melkproductie kunnen de spelregels die op dit moment leiden tot sterke lock-in worden veranderd waardoor veel meer positieve verandering mogelijk is. Wat ons betreft zou dit type denken echt een game-changer in de sector kunnen zijn.

In het verlengde hiervan zijn wij ook erg enthousiast over Koetopia en Dutch Dairy Challenge omdat deze projecten worden gedragen door enthousiaste boeren en baanbrekende alternatieven voor de huidige praktijk voorstelbaar maken en demonstreren. Wij zien dit als een hele belangrijke en aan te moedigen nieuwe innovatiestrategie van Courage. Juist het veranderingspotentieel in de sector ontsluiten en faciliteren kan wellicht leiden tot snellere veranderingen in de sector dan door zelf te experimenteren met vernieuwing en dit vervolgens proberen te marketen.

De geïnterviewden vinden de rollen die Courage speelt ook van groot belang voor de sector. Zij geven allen aan dat zij het belangrijk vinden dat Courage in een of andere vorm blijft bestaan.

“Courage is voor ons een heel interessante partij als het gaat om ontwikkelingen in gang gezet te krijgen in de sector. Als zij er niet meer zouden zijn, dan zouden we echt wat missen.”

“Courage heeft een duidelijke meerwaarde, ze moeten door. In de varkenshouderij bestaat niet zo'n club als Courage en daar zijn we nou net bezig om voorzichtig een innovatieplatform van de grond te krijgen. Omdat het daar gemist wordt.”

“Courage is de enige club die de prikkels en stimulansen terug weet te leggen bij de boeren en de zuivelindustrie, om na te denken over wat nou de grote thema's voor de toekomst zijn. Als zij er niet zouden zijn zou er in de sector maximaal 10 jaar vooruit gekeken worden”.

Geïnterviewden zijn ook heel positief over de manier van werken van Courage. Deze manier van werken wordt samengevat als 'een visie voorhouden, nieuwe dingen oppakken die pas over 10 jaar aan de orde zullen zijn, inspireren, mensen bij elkaar brengen, discussie op gang brengen en innovatierichtingen aangeven'. Deze manier van werken past goed bij een van de bovengenoemde problemen in de melkveesector: een wankel onderling vertrouwen. Juist het samenbrengen en inspireren van boeren is belangrijke in het herstel van het vertrouwen.

Impact

Sommige projecten zijn een groot succes in termen van (media)aandacht (Koeientuin). Dit is een belangrijke vorm van impact omdat het anderen kan inspireren om de nieuwe innovatierichting te omarmen en om vastzittende denkbeelden over de sector iets los te weken. Andere projecten zijn succesvol omdat eerste ideeën succesvol zijn door vertaald naar een demonstratie (Floating Farm, Grasraffinage) en weer andere projecten zijn succesvol omdat er enige mate van diffusie zichtbaar is of dat het wordt opgepakt door ondernemers en kennisinstellingen (Koeientuin).

Tegelijkertijd zien we dat projecten niet opschalen. Wegens pech of gebrek aan financiële middelen worden projecten stopgezet (Grasraffinage, Graze Guide). Enerzijds is dit geheel volgens verwachting. Bij het uitproberen van radicaal nieuwe ideeën is de kans op mislukking groot. De mate van verandering ten opzichte van het gangbare is zo groot dat het lastig is om ondernemers mee te krijgen en om een markt voor de innovatie te creëren.

I2L INSTITUUT VOOR INNOVATIE EN LEREN

Anderzijds is het ook frustrerend dat interessante projecten met potentie voor de gehele sector niet op grote schaal diffunderen. Courage mist op dit moment de slagkracht en de doorzettingsmacht om de echt interessante projecten succesvol op te schalen. Dit heeft een tweetal oorzaken. Enerzijds is dit niet de doelstelling van Courage en anderzijds mist Courage de capaciteit en middelen om deze taak op zich te nemen. We constateren dat Courage geen natuurlijke partners heeft die het stokje van Courage kunnen overpakken en zich richten op het verder doorontwikkelen en de diffusie van innovaties. We constateren ook dat dit een groot gemis is. Er kan niet maximaal geprofiteerd worden van de innovatieve kracht van Courage als er geen partijen zijn die bereid zijn om het stokje van Courage over te pakken.

Een andere mogelijke reden voor beperkte diffusie is dat Courage weliswaar in elk project samenwerkt met verschillende partijen maar niet onderdeel is van een veranderingsbeweging in de sector. Op dit moment zijn er veel koploper boeren die willen experimenteren met duurzame verdienmodellen. Door Courage sterker te koppelen aan deze voorlopers is de kans groter dat Courage projecten ontwikkelt die aantrekkelijk zijn voor pionier boeren waardoor succesvolle projecten makkelijker verspreiden. Als deze projecten eenmaal geadopteerd zijn door een kritische massa voorlopers (early adoptors) dan neemt de kans sterk toe dat de voorlopende meerderheid ook gaat adopteren.

Financiën

Het lukt Courage om met gemiddeld €400.000,- aan middelen veel interessante projecten op te zetten. Er zijn zorgen over het teruglopen van middelen vanuit ZuivelNL. De Nederlandse zuivelsector heeft grote moeite om voldoende middelen vrij te maken bij boeren en deze te investeren in nieuwe ontwikkelingen. De bereidheid van boeren om te investeren in collectieve middelen lijkt af te nemen. Door het afschaffen van het Productschap voor Zuivel is een goed werkend collectief mechanisme, waarmee middelen werden geïnd voor innovatie, beëindigd en de gevolgen daarvan worden nu zichtbaar. Het zou funest zijn voor het innovatief vermogen van de sector indien LNV haar investering in Courage afhankelijk maakt van teruglopende middelen uit de sector en zelf ook minder gaat investeren. Juist nu is het nodig om meer te investeren in vernieuwing om een uitweg te vinden uit het lastige tijdsgewricht waarin de sector zich bevindt.

Aanbevelingen

1. Wij adviseren LNV om het partnerschap met Courage te verlengen. Gegeven de grote maatschappelijke problemen waar de melkvee-sector momenteel voor staat en de enorme uitdagingen om deze het hoofd te bieden adviseren wij tevens om de investeringen in Courage fors te verhogen. Met deze extra middelen kunnen zij sneller ontwikkelingen doorzetten.
2. Wij adviseren tevens om zorg te dragen voor de diffusie van interessante innovaties. Het is geen goed startpunt om erop te vertrouwen dat Courage met zo weinig middelen innovaties echt van de grond kan krijgen. Courage kan innovaties initiëren en de belofte laten zien, maar het mist doorzettingsmacht. Er zijn verschillende modellen denkbaar om dit beter te organiseren. Een daarvan is het oprichten van een specifieke organisatie gericht op het opschalen van interessante innovaties. Een andere manier is om Courage beter in te bedden in een netwerk van partijen die hier gezamenlijk verantwoordelijkheid voor nemen. LNV kan hierin een belangrijke rol spelen. Door beter en sneller in te spelen op interessante innovatierichtingen kan de innovatiesnelheid in de sector enorm vergroot worden. Op dit moment opereert Courage te veel in een vacuüm om maximale impact te hebben. LNV zou Courage echt moeten gaan omarmen als een instrument waarmee ze de sector verder kunnen helpen en maatschappelijke doelen kunnen bereiken.
3. De betere inbedding zoals hierboven beschreven is met meest belangrijk om de effectiviteit van Courage te vergroten. Toch kan Courage zelf ook nog stappen zetten om maximaal effectief en nuttig te blijven. Hiertoe dient Courage een duidelijkere innovatievisie te ontwikkelen die richting geeft aan de beslissingen over welke projecten wel en niet worden uitgevoerd. Dit zou moeten leiden tot meer focus, meer impact en nog betere zichtbaarheid. Duurzaam en gezond verdienvermogen van de sector zou een belangrijke leidraad kunnen zijn.

I2L INSTITUUT VOOR INNOVATIE EN LEREN

4. Het is ook aan te bevelen om in de volgende fase de werkwijze van Courage aan te passen. Het is noodzakelijk om een bredere beweging van verandering in de sector te organiseren. Het is dan ook aan te bevelen dat Courage een aanzienlijk netwerk van ruimdenkende en innovatieve, onafhankelijke ondernemers (mogelijk ook van buiten de sector) betreft bij de aansturing en richtingbepaling van Courage. We stellen ons een uitvoerend 'werkbestuur' voor dat bestaat uit dergelijke ondernemers. Zij kunnen ook zelf deelnemen in projecten. Dit bestuur is binnen de begroting beslissingsbevoegd voor de uit te voeren projecten. Het idee is om van Courage meer een ondernemers-gedreven organisatie te maken. Deze bestuursleden kunnen dan ook ambassadeurs van Courage zijn. Zo nestelt Courage zich dicht bij de praktijk. Het huidige formele bestuur van Courage, met vertegenwoordigers van de financiers, kan meer op afstand opereren, als een soort 'toezichthoudend bestuur'. Dit toezichthoudende bestuur neemt het go/no go besluit over voortzetting gedurende een nieuwe periode.
5. Courage moet vrij kunnen blijven opereren. De kracht van Courage is dat ze snel, zonder bureaucratie projecten kunnen starten en stoppen. Het belangrijk om, zoals nu ook het geval is, Courage vooraf vertrouwen te geven en achteraf te controleren.