

Duurzame innovaties in agrofoodketens



Handreiking voor adviseurs en ondernemers



LEI

WAGENINGEN UR



Duurzaamheid: drijfveer voor keteninnovaties

Duurzaamheid wordt steeds belangrijker. Het is een belangrijke voorwaarde voor veel ketens in de agrofoodsector om rendabel te blijven. Daarnaast biedt duurzaamheid kansen. Kansen voor de ontwikkeling van nieuwe producten, diensten en processen. Kansen voor ondernemers om nieuwe bronnen van inkomen aan te boren en bij te dragen aan maatschappelijke en politieke doelstellingen met betrekking tot verduurzaming.

Duurzaamheid is een drijfveer voor veel keteninnovaties in de agrofoodketen. Het daadwerkelijk implementeren van duurzaamheid in agrofoodketens is voor veel ondernemingen een uitdaging. Zo zijn er vragen hoe verduurzaming verder versterkt kan worden. Hoe kan ik mijn productie verduurzamen? Hoe worden mijn duurzaamheidsinspanningen verwaard? Wanneer is duurzaamheid rendabel?

In deze handreiking wordt daarom een praktisch kader aangeboden om aan de slag te gaan met verduurzaming in de agrosector. Het kader, het businessmodel-canvas, biedt inzichten en aangrijpingspunten in hoe innovaties ten behoeve van verduurzaming kunnen worden vormgegeven. Hiermee biedt het kansen voor ondernemers en ketenpartijen om duurzaamheid te verzilveren.

Deze handreiking vat de uitkomsten samen van de nota *Innovatie en duurzaamheid in agroketens* (LEI-nota, 11-142a), die online is te raadplegen via www.lei.wur.nl



Zes innovatie-initiatieven voor verduurzaming onderzocht

Het LEI, onderdeel van Wageningen UR, heeft in opdracht van het Ministerie van EL&I en in samenwerking met Praktijkonderzoek Plant & Omgeving (PPO), onderdeel van Wageningen UR en Syntens Innovatiecentrum, zes innovaties voor verduurzaming in agrofoodketens onderzocht. De zes initiatieven zijn geselecteerd omdat het innovatieve concepten zijn, met als doel aspecten in de agrofoodketen te verduurzamen. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen kleinere ketens (nicheketens), en grotere ketens (mainstreamketens). Van de zes onderzochte initiatieven zijn casussen opgesteld. Opgemerkt moet worden dat de casussen een momentopname zijn. Hoewel de initiatieven potentie hebben, is het innovatieproces nog niet voltooid en succes onzeker. Wel bieden de casussen lessen voor diegenen die ook initiatieven ontplooiën om agroketens te verduurzamen. Hieronder volgt een beknopte beschrijving van iedere casus.

Campinamelk	Een merknaam van een specifiek zuivelproduct geproduceerd door Friesland-Campina. Melk uit eigen land, dat geproduceerd is door een gezonde koe met aangepaste voeding, die bovendien weidegang geniet. Om Campinamelk mogelijk te maken, wordt samengewerkt met een selecte groep melkvee-houders. Een aantal daarvan heeft ook een actieve rol in de marketing van het product.
Buffelmelk-veehouders	Een aantal buffelmelkhouders werkt in een nieuw samenwerkingsverband aan de vraag hoe de producten van buffels (melk en vlees) op een optimale manier verward kunnen worden. Doel is een duurzame marktpositie te creëren.
Frysk Eko Product	Een groep biologische ondernemers uit Friesland werkt aan het vraagstuk hoe ze de meerwaarde van hun producten kunnen vergroten door collectieve samenwerking en directe vermarkting. Friese herkomst, rentmeesterschap en duurzame productie zijn kernwoorden die ze willen verwaarden in de producten en uitdragen in de marketing.
Business Partners in Fresh	Met groentespecialzaken wordt gewerkt aan de vraag hoe ze de marktpositie kunnen versterken en onderscheidend kunnen blijven van supermarkten door bijvoorbeeld met regionale of duurzame producten te werken. Daarnaast wordt er gewerkt aan duurzame en efficiënte aanvoerlijnen door nieuwe directe vormen van samenwerking met telersverenigingen.
De Hoeve BV	Een samenwerkingsverband van varkenshouders, slachterijen, verwerkers en Keurslagers heeft de productie van varkensvlees verduurzaamd, op zodanige wijze dat het varkensvlees met Milieukeur wordt verkocht bij (lokale) keurslagers. Momenteel werken de samenwerkende varkenshouders aan de vraag welke duurzaamheidsstappen ze nog meer kunnen maken in de productie om vooruitstrevend te kunnen blijven in de markt. De Hoeve BV speelt daarbij een sleutelrol als ketenregisseur.
Prei de grond uit	In samenwerking met onderzoekers en vollegrondsgroentetelers wordt een nieuw duurzaam teeltsysteem voor prei ontwikkeld. De prei wordt geteeld op water, om zo de emissie van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen te minimaliseren. Vanuit deze techniekontwikkeling gaan de preitellers in samenwerking met advies- en onderzoeksorganisaties op zoek naar passende markten.



Illustratie: Bewerking Wageningen UR en Studio Lakmoes van A. Ostwald & Y. Pigneur, 2010.

Het businessmodel-canvas als hulpmiddel bij innovatie voor verduurzaming

Verduurzamen vraagt om innovatie. Denk aan nieuwe productieprocessen, nieuwe eindproducten, nieuwe verdienmodellen. Specifiek voor de agrofoodsector komt daar nog bij dat samenwerking met ketenpartners vaak noodzakelijk is om een innovatie voor verduurzaming te realiseren. Belangen en doelstellingen moeten worden afgestemd. Nieuwe samenwerkingsverbanden moeten worden gesmeed. Innovatie kent dus verschillende bouwstenen, waarbij het overzicht en de relaties tussen de bouwstenen belangrijk zijn, maar in de praktijk snel verloren gaan. Het businessmodel-canvas biedt hierbij uitkomst¹.

Businessmodel-canvas: dit model beschrijft hoe een onderneming (of groep samenwerkende ondernemingen) waarde creëert voor een klant en hoe zij zich die waarde toe-eigent. Het canvas bestaat uit negen bouwstenen, te weten: waardepropositie, klantensegment, klantrelaties, klantkanalen, kernactiviteiten, partnerschappen, kostenstructuur en opbrengstenstructuur.

Aan de hand van het businessmodel-canvas zijn de zes casussen uitgewerkt, waarbij de negen bouwstenen in kaart zijn gebracht. Men krijgt zo een goed beeld over hoe de inspanningen bijdragen aan innovatie om verduurzaming te bewerkstelligen en of de bouwstenen van het businessmodel in een logisch verband staan. Het canvas voorkomt dat te veel focus wordt gericht op de technische/technologische innovatie van een product of dienst. Er wordt in het canvas ook aandacht besteed aan het ondersteunende bedrijfssysteem, de organisatorische en de bedrijfsmatige vernieuwing om de verduurzamingsinspanning te verwaarden en op de markt te brengen.

Deze handreiking vervolgt met een uiteenzetting van iedere bouwsteen en hoe deze praktisch toegepast kan worden. De uiteenzetting wordt ondersteund met voorbeelden uit de praktijk. Vervolgens wordt het ontwikkelproces geschetst hoe gewerkt kan worden aan innovatie om te komen tot verduurzaming. De handreiking wordt afgesloten met kritische succesfactoren om een innovatief en duurzaam businessmodel te realiseren.

¹ Zie voor meer achtergrondinformatie over het businessmodel-canvas: Osterwalder, A. en Y. Pigneur (2010). *Business Model Generation; A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. 1st edition. Wiley.



Waardepropositie

Het eerste onderdeel van het businessmodel-canvas is de waardepropositie. De waardepropositie geeft aan welke product of dienst wordt geleverd om op de klantvraag in te spelen. Het speelt een belangrijke rol bij innovatie in het businessmodel. Zo leidt het voortbrengen van een duurzaam product niet alleen tot aanpassingen in de waardepropositie, maar vraagt het mogelijk ook om aanpassingen in de activiteiten, de middelen, de samenwerkingspartners en de kostenstructuur.

Duurzaamheid biedt veel kansen voor de creatie van nieuwe waardeproposities. Er kunnen drie typen verduurzaming worden onderscheiden²:

- 1 *Duurzaam verwaarden*: toegevoegde waarde voor een duurzaam product wordt gecreëerd door middel van een keurmerk, certificering of lokale producten. Voorbeelden zijn biologische landbouw, de introductie van het zogenoemde tussensegmentvlees (met het sterrensysteem) en regionale concepten.
- 2 *Duurzaam vernieuwen*: toegevoegde waarde wordt gecreëerd door nieuwe duurzame product-markt-combinaties te maken. Voorbeelden zijn zorglandbouw, agrotourisme en recreatie.
- 3 *Duurzaam verbeteren*: toegevoegde waarde wordt gecreëerd door agrarische en verwerkende activiteiten slim te combineren. Hierdoor kan bijvoorbeeld kringloopsluiting plaatsvinden. Voorbeelden zijn agro-industriële parken.



Case: de groentezaken van Business Partners in Fresh (BPF) bieden de consument bijzondere, verse en kwalitatief hoogwaardige groenten. Ook biedt BPF aanvullende diensten, zoals proeverijen. Daarmee onderscheidt BPF zich met de waardepropositie van supermarkten. Een mooi voorbeeld van 'duurzaam verwaarden'.

Iedere waardepropositie is uniek en sterk afhankelijk van de doelgroep die men met het innovatieve product of dienst wil bereiken. Er zijn dan ook geen vuistregels bij het ontwikkelen van een waardepropositie. De ervaring leert echter dat het beantwoorden van de volgende vragen zeer bruikbaar is:

- 1 Op welke klantbehoeften wordt met de waardepropositie ingespeeld?
- 2 Wat is het specifieke duurzaamheidskenmerk van de waardepropositie?
- 3 Wat is de onderscheidende waarde ten opzichte van gangbare producten?

² Altvorst, A.C. van, R. Eweg, H. van Latesteijn, S. Mager, L. Spaans (2010).

Duurzaam agrarisch ondernemen – het stedelijk gebied als motor voor bedrijvigheid. Transforum, Zoetermeer.



Klantensegment

Het klantensegment definieert de klanten die je wilt bereiken met je product en die bereid zijn te betalen voor je product. Daarmee is het een belangrijke bouwsteen in het businessmodel. De waardepropositie moet immers aansluiten bij het klantensegment. In de agrofoodsector kan – net als in andere sectoren – een globaal onderscheid worden gemaakt tussen twee typen klantensegmenten: business-to-business (B2B) en business-to-consumer (B2C). Bij B2B gaat het om transacties tussen bedrijven, terwijl het bij B2C gaat om transacties tussen bedrijven en consumenten. Iedere groep heeft zo zijn eigen wensen en karakteristieken. Het in kaart brengen hiervan is cruciaal voor het succes van het businessmodel.

Hoe kan de duurzame waardepropositie aansluiten op het klantensegment? Drie typen marktstrategieën zijn mogelijk³:

- 1 *Product leadership*: de onderneming probeert voorop te lopen met nieuwe of verbeterde duurzame producten. Dat creëert waarde voor klanten die gevoelig zijn voor duurzaamheid. Het Rondeel-ei en biologische producten zijn hier voorbeelden van.
- 2 *Customer intimacy*: de onderneming stemt het product volledig af op de wensen van een individuele klant, om de afstand tussen product en consument te verkleinen. Boerderijwinkels en regionale markten zijn voorbeelden van een dergelijke marktstrategie.
- 3 *Operational excellence*: de onderneming richt de productie zo efficiënt mogelijk in, om ervoor te zorgen dat de klant een goed product krijgt tegen een zo laag mogelijke prijs. Deze marktstrategie past bij concepten als agroparken.



Case: de samenwerkende buffelhouders bedienen met hun unieke waardepropositie een niche-markt. De markt is een specifiek klantensegment bestaande uit fijnproevers die de mozzarella, gemaakt van Nederlandse buffelmelk, kunnen waarderen. Daarnaast zijn andere producten in ontwikkeling, zoals kazen en ijs. De buffel-houders volgen daarmee de marktstrategie 'product leadership'.

De keuze van de marktstrategie is uiteraard afhankelijk van het klantensegment waar de duurzame waardepropositie op aansluit. De volgende vragen zijn behulpzaam bij het identificeren van het juiste klantensegment en de passende marktstrategie:

- 1 Voor wie wordt de duurzame waardepropositie gecreëerd?
- 2 Hoe ontwikkelt dit klantensegment zich?
- 3 Welke bijzondere eisen stellen de beoogde klanten ten aanzien van duurzaamheid?

³ Treacy, M., en F. Wiersema (1993). 'Customer intimacy and other value disciplines. Three paths to market leadership.' Harvard Business Review, January-February 1993: 84-93.



Klantrelaties

De klantrelaties gaan over welk type relatie je met je klanten wilt en hoe deze relaties onderhouden kunnen worden. Voor veel verduurzamingsinitiatieven is de klantrelatie een belangrijke bouwsteen in het businessmodel. In veel gevallen proberen ondernemers een hechte band met de klant te creëren, om hen zo te overtuigen van de unieke waardepropositie. Bij het bepalen van de klantrelatie zijn drie aspecten van belang:

- 1 *Reach*: het aantal potentiële klanten dat een bedrijf kan benaderen. Met een website is dat bijvoorbeeld veel hoger dan met een winkel.
- 2 *Richness*: de mate van interacties tussen het bedrijf en de klant. Intensieve interacties kunnen voor beide partijen aantrekkelijk zijn. Voor de klant omdat het invloed heeft op het product of de dienst; voor het bedrijf omdat het inzicht krijgt in de klantvoorkeuren.
- 3 *Affiliation*: de robuustheid van de klantrelatie. Gaat het om een vaste klantrelatie of een incidentele aankoop?



Case: het Frysk Eko Product zoekt een sterke binding met klanten door een persoonlijke levering van producten. De producten kunnen gekocht worden in de boerderijwinkel of via een website en worden dan aan huis bezorgd. Er is een directe relatie met de klant, waarbij het verhaal en de beleving van een duurzaam product centraal staan.

Bij het bepalen van de juiste klantrelatie, is het verstandig om een antwoord op de volgende vragen te formuleren:

- 1 Welk type relatie verwacht het klantensegment dat met de waardepropositie wordt bediend?
- 2 Welk type relatie is wenselijk met klanten?
- 3 Hoe wordt duurzaamheid ingezet in de vormgeving van de klantenrelatie?



Klantkanalen

Klantkanalen gaan over het bepalen van de manier hoe je het product bij de klant krijgt. Een veelgemaakt onderscheid tussen kanalen is de directe verkoop (bijvoorbeeld verkoop aan huis) en de indirecte verkoop (bijvoorbeeld via verwerkende industrie of retail). Duurzaamheidsconcepten die gekarakteriseerd kunnen worden als 'customer intimacy' of 'product leadership' hechten belang aan kanalen die persoonlijk contact met de klant mogelijk maken (bijvoorbeeld speciaalzaken). Op deze manier kan men de klant meer informatie verstrekken over het duurzame karakter van de waardepropositie.



Case: De Hoeve BV gebruikt verschillende afzetkanalen om het duurzame varkensvlees bij afnemers te krijgen. Er wordt vooral gewerkt met lokale Keurslagers, omdat via dit kanaal het klantensegment wordt bereikt dat hoge eisen stelt aan de kwaliteit van varkensvlees. Een mooi voorbeeld van hoe de waardepropositie, het klantensegment en de kanalen van het business-model op elkaar afgestemd zijn.

Voor het ontwikkelen van het meest effectieve en efficiënte kanaal om de klant te bereiken, moet een antwoord op de volgende vragen worden geformuleerd:

- 1 Voor welke kanalen hebben onze klanten een voorkeur?
- 2 Via welke kanalen worden de klantensegmenten het meest efficiënt bereikt?
- 3 Welke marges kunnen we delen met de distributeurs?
- 4 Welke duurzaamheidsinspanningen zijn te realiseren om het product bij de klant te krijgen (bijvoorbeeld transportkilometers, verpakking, verspilling)?



Kernactiviteiten

De vorige bouwstenen van het businessmodel-canvas waren met name gericht op de markt – welke waarde wordt gecreëerd en voor wie. De volgende stap is hoe deze waarde wordt gecreëerd. Wat hebben we daarvoor nodig? De eerste bouwsteen betreft kernactiviteiten. Hiermee worden de activiteiten bedoeld die de initiatiefnemer moet organiseren om de duurzame innovatie in het businessmodel tot stand te brengen. Voor veel duurzaamheidsconcepten zijn de activiteiten cruciaal – vaak tracht men in dit onderdeel van het concept zich te onderscheiden van gangbare concepten. De volgende activiteiten blijken voor veel duurzame innovaties belangrijk om goed te organiseren:

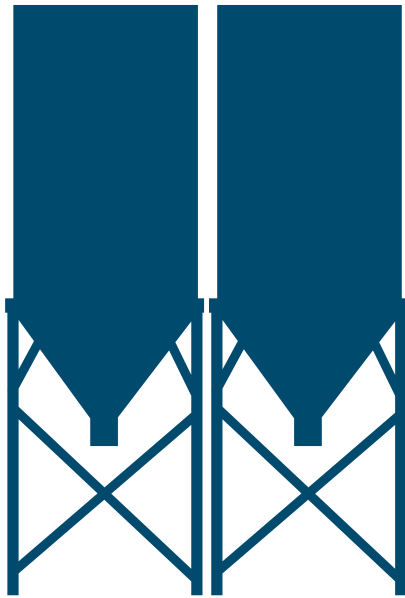
- 1 *Produceren van product*: het op duurzame manier produceren van een agrofoodproduct. Daarbij wordt ook aandacht gevraagd voor de logistieke stromen rondom de productie en de verpakking van het product.
- 2 *Omggaan met risico's*: duurzame innovaties zijn aan risico's onderhevig. De risico's zijn groter wanneer de innovatie complexer en/of radicaler is en er meer partijen bij betrokken zijn. Het zo goed mogelijk in beeld krijgen én afdekken van risico's is belangrijk voor het welslagen van innovatie ten behoeve van verduurzaming.
- 3 *Borging en certificering*: veel duurzame innovaties sluiten zich aan bij een bestaand keurmerk of ontwikkelen een nieuw keurmerk. Zo krijgt de afnemer een garantie dat het product of proces aan bepaalde duurzaamheidsvoorwaarden voldoet. Voorbeelden zijn het Beter Leven-keurmerk en Milieukeur.



Case: FrieslandCampina biedt met Campinamelk zuivel uit eigen land, geproduceerd door een gezonde koe met aangepaste voeding en die extra weidegang geniet. Om dit mogelijk te maken, produceert en levert FrieslandCampina voer met extra vitamines en mineralen aan een groep speciaal geselecteerde melkveehouders. Ook ontvangen de melkveehouders exclusieve begeleiding en training om kwalitatief nog hoogwaardiger melk te produceren. Essentiële activiteiten om de waardepropositie van Campinamelk te realiseren.

Om de kernactiviteiten van het businessmodel in kaart te krijgen, kunnen de volgende vragen behulpzaam zijn:

- 1 Welke activiteiten zijn nodig voor de waardepropositie?
- 2 Welke activiteiten zijn nodig om de klantrelatie tot stand te brengen?
- 3 Welke activiteiten zijn nodig voor onze (toeleverings)kanalen?
- 4 Hoe worden de unieke duurzame eigenschappen van de innovatie geborgd?
- 5 In welke mate dragen de activiteiten bij aan verduurzaming?



Middelen

Om de ambities van innovatie ten behoeve van verduurzaming te realiseren zijn middelen nodig. Middelen die vaak schaars zijn en waarin geïnvesteerd moet worden. Indien de initiatiefnemers van een innovatie beschikken over unieke middelen (bijvoorbeeld kapitaal, patenten, toegang tot markten), dan is dat ook een belangrijk concurrentievoordeel. Welke middelen zijn veelal cruciaal voor innovatie in een duurzaam businessmodel? De volgende vier typen middelen zijn geïdentificeerd:

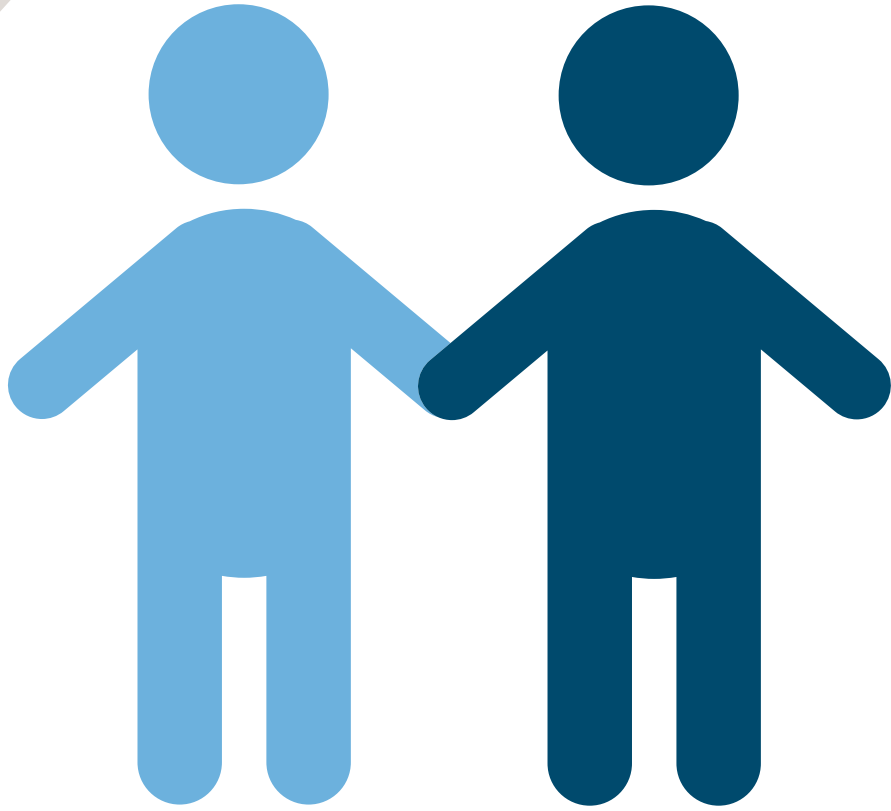
- 1 *Netwerken*: netwerken zijn belangrijk omdat veel innovaties voor verduurzaming niet door één individuele partij gerealiseerd kunnen worden. Netwerken bieden toegang tot kapitaal en kennis.
- 2 *Tijd, geld, ruimte en kennis*: dit zijn schaarse middelen die niet altijd toegankelijk zijn voor ondernemers met innovatieve ideeën. Gezien het algemene belang van duurzaamheid, is daarom ook publieke ondersteuning (bijvoorbeeld subsidies, fiscale voordelen) belangrijk.
- 3 *Ondernemerschap*: competenties van ondernemers zoals het vermogen om te initiëren, te analyseren en door te zetten zijn een belangrijke voorwaarde voor het succes van de innovatie. Gegeven het belang van netwerken in verduurzamingsinitiatieven zijn ook communicatieve en sociale vaardigheden cruciaal.
- 4 *Eigendomsrechten*: bij uitvindingen kan de noodzaak ontstaan om het intellectueel eigendom te beschermen. Zo wordt voorkomen dat concurrenten het concept gemakkelijk kunnen kopiëren.



Case: het Frysk Eko Product-merk draagt bij aan de vermarkting van de producten van de aangesloten boeren. Aan de hand van het merk zijn de producten gemakkelijk herkenbaar voor de klanten. Het merk versterkt de positie in de markt en maakt gebruik van de binding die Friezen hebben met hun provincie. Voor de verduurzaming van Frysk Eko Product is het merk zodoende een belangrijk middel.

In ieder businessmodel kunnen de essentiële middelen verschillen. Welke activiteiten voor de innovatie gericht op verduurzaming van belang zijn, hangt af van het antwoord op de volgende vragen:

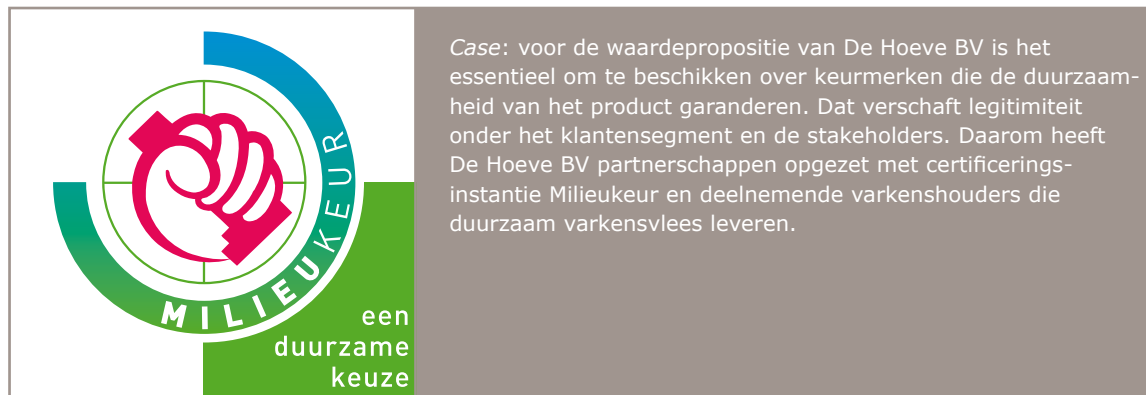
- 1 Welke cruciale middelen zijn benodigd voor de waardepropositie?
- 2 Hoe zijn deze middelen te mobiliseren? Welke partijen zijn hiervoor nodig en wat is beschikbaar?
- 3 Hoe duurzaam is de toegang tot deze middelen?



Partnerschappen

Samenwerking met andere partijen is veelal van cruciaal belang om een innovatie te ontwikkelen en uit te voeren. Immers, vaak is het voor één individuele partij niet mogelijk om het concept te realiseren. Zelfs indien een partij over veel middelen beschikt, is samenwerking met ketenpartners noodzakelijk om bijvoorbeeld toegang tot een afzetkanaal te verkrijgen. Iedere ondernemer moet zich daarom bij het ontwikkelen van een innovatie gericht op verduurzaming de vraag stellen 'Wie heb ik daarvoor nodig?'. Naast de wie-vraag, zijn de volgende aandachtspunten belangrijk voor een goede samenwerking:

- 1 *Congruente belangen*: samenwerkingspartners hoeven niet per se dezelfde belangen te hebben, maar ze moeten wel complementair zijn – ofwel dezelfde richting uitwijzen.
- 2 *Rolverdeling*: naast de meer strategische afstemming tussen partners (zoals bij het vorige punt beschreven), moeten ook operationele afspraken worden gemaakt. Wie brengt welke middelen in? Hoe worden de baten uit het concept verdeeld? Wie verzorgt welke activiteiten?
- 3 *Strategische communicatie*: de juiste communicatie op het juiste moment is extra belangrijk bij het realiseren van verduurzaming. Stakeholders, afnemers en partners moeten geïnformeerd worden over de status en voordelen van de innovatie.
- 4 *Maatschappelijk draagvlak*: ook innovaties ten behoeve van verduurzaming kunnen maatschappelijke weerstand oproepen, zoals de ervaring rond agroparken of windmolens leert. Een belangrijke activiteit is daarom het creëren van draagvlak en het verbinden van stakeholders aan het concept.



Bij het realiseren van een innovatie voor verduurzaming moet de initiatiefnemer zich de volgende vragen stellen:

- 1 Wie zijn cruciale samenwerkingspartners?
- 2 Wie zijn essentiële toeleveranciers?
- 3 Wie gaat de samenwerking organiseren en welke vorm heeft de samenwerking nodig?
- 4 In hoeverre kunnen partners de innovatie ten behoeve van verduurzaming in de keten stimuleren?



Kostenstructuur

Vanzelfsprekend hebben de keuzes die gemaakt zijn bij iedere bouwsteen van het businessmodel-canvas, hun uitwerking op de kostenstructuur. Zo zullen sommige afzetkanalen meer kosten dan andere. Specifieke middelen die nog uitontwikkeld moeten worden, vereisen hogere investeringen. De kostenstructuur kan worden gezien als de financieel-economische resultante van alle gemaakte besluiten in de overige bouwstenen van het canvas. Ook voor innovaties voor verduurzaming is het verkrijgen van een goed overzicht van de kostenstructuur zeer relevant, aangezien een duurzame waardepropositie vaak gepaard gaat met hogere kosten cq. investeringen ten opzichte van gangbare proposities. Aan de andere kant kan duurzaamheid – indien vertaald naar een scherpe focus op het gebruik van grondstoffen – ook de productie-efficiëntie verbeteren. In beiden gevallen moet de kostenstructuur inzichtelijk gemaakt worden. De twee belangrijkste categorieën kosten om te monitoren, zijn:

1 *Vaste kosten*: bijvoorbeeld voor het gebruik van productiemiddelen.

2 *Variabele kosten*: bijvoorbeeld ontwikkelkosten van een nieuw product of kosten voor de start van nieuwe activiteiten, marketing.



Case: de samenwerkende buffelhouders kozen met hun waardepropositie niet alleen een aantrekkelijk product voor een specifiek klantensegment, maar ook een aantrekkelijke kostenstructuur. Zo hoeft er voor het melken van buffels geen melkquotum te worden aangeschaft. Dit drukt de investeringskosten. Daarnaast werd er na samenwerking meer geïnvesteerd in netwerken, kennisontwikkeling en gezamenlijke marketing en promotie. Samenwerking heeft op deze manier geleid tot meer efficiëntie dan individueel optrekken.

Bij het ontwikkelen van een duurzaamheidsinnovatie in de agrofoodsector is het nuttig om de volgende vragen te bekijken:

1 Wat zijn de belangrijkste kosten in het businessmodel?

2 Zijn er mogelijkheden om door middel van verduurzaming, de kostenstructuur te verlagen?

3 Wat kost de verduurzamingsinspanning (milieukosten, arbeidskosten, grondstoffenkosten)?



Opbrengstenstructuur

De opbrengstenstructuur is het onderliggende verdienmodel – hoe de opbrengsten worden gegeneerd met de innovatie. Het verdienmodel wordt voornamelijk bepaald door de 'rechterzijde' van het canvas, namelijk welke duurzame waardepropositie wordt ontwikkeld voor welk klantensegment. Hieruit vloeit de omzet en winstgevendheid voort. Daarmee is de opbrengstenstructuur niet alleen een bouwsteen in het canvas, maar ook een prestatie-indicator. Is de verhouding tussen de kosten- en opbrengstenstructuur negatief, dan is dat een belangrijk signaal dat er aanpassingen in het businessmodel verricht moeten worden. Het verdienmodel van een duurzame waardepropositie komt neer op drie variabelen:

- 1 *Prijs*: de prijsstelling wordt bepaald door de waardepropositie en de bijbehorende marktstrategie. Is er sprake van een toegevoegdewaardestrategie of een kostprijsstrategie? Hoe worden de duurzaamheidsinspanningen verdisconteerd in de opbrengsten? Bij een kostprijsstrategie is de prijs het beginpunt van het ontwerpproces en wordt vervolgens teruggewerkt naar alle andere bouwstenen.
- 2 *Verkopen*: de benodigde hoeveelheid verkopen is afhankelijk van de kostenstructuur. Hoeveel verkopen per klant moeten worden gerealiseerd om de kostenstructuur te dekken? Ook de manier waarop omzet wordt gegeneerd speelt hier een rol. Bijvoorbeeld via verkoop van producten, abonnementen en licenties.
- 3 *Reststromen*: dankzij de biobased economy zijn er nieuwe mogelijkheden gekomen voor ondernemers in de agrofoodketen om inkomsten te creëren. De tuinbouw kan inkomsten genereren als toeleverancier en producent van biomassa. Uit restmateriaal in de levensmiddelenindustrie kunnen inhoudsstoffen worden gewonnen voor de productie van geneesmiddelen. Afval van de ene partij is een grondstof voor een ketenpartner.



Case: binnen het onderzoeksprogramma 'Prei de grond uit' is aangetoond dat het mogelijk is om prei op water te telen, wat aanzienlijke duurzaamheidsvoordelen heeft. Bij de ontwikkeling van de waardepropositie wordt daarom nu al nagedacht hoe en voor wie dit meerwaarde kan opleveren. Indien er sprake is van reststromen uit het productieproces, zal verder onderzoek moeten uitwijzen of het mogelijk is deze te verwaarden.

Als laatste bouwsteen van het businessmodel-canvas en als kritieke prestatie-indicator is de opbrengstenstructuur het sluitstuk van een businessmodel ten behoeve van verduurzaming. De volgende vragen kunnen als leidraad worden genomen om het meest passende verdienmodel te ontwikkelen:

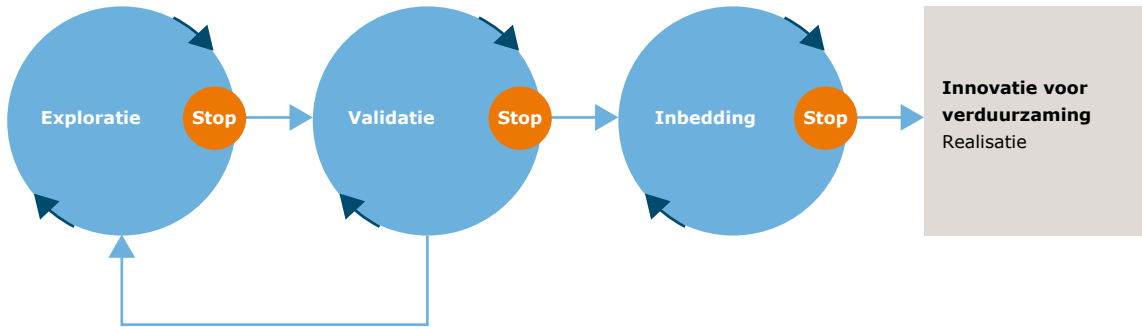
- 1 Op welke manier genereert de waardepropositie opbrengsten?
- 2 Wordt er direct of indirect omzet gecreëerd uit duurzaamheid?
- 3 Welke prijs zijn afnemers bereid te betalen?
- 4 Is het mogelijk om uit reststromen of nevenactiviteiten opbrengsten te genereren?



Figuur 2: Veronderstellingen businessmodel expliciteren

Van idee naar innovatie voor verduurzaming

Voor veel partijen in de agrofoodsector zijn keteninitiatieven gericht op verduurzaming een grote uitdaging. Het businessmodel-canvas, zoals hiervoor beschreven, geeft de bouwstenen om innovaties ten behoeve van verduurzaming te doorgronden en vorm te geven. Een andere uitdaging betreft het daadwerkelijk ontwikkelen van een innovatie. Hoe verloopt het proces van idee tot uitvoering? Van kennis naar kassa? In de praktijk blijken niet alle bouwstenen van het businessmodel-canvas in één keer tot ontwikkeling te kunnen komen. Er is een bepaalde volgorde. Het totale ontwikkelproces kan worden uitgesplitst in drie fasen (zie figuur 1)⁴.



Figuur 1: Ontwikkelproces innovatie voor verduurzaming

Fase 1: Exploratie

Het doel van de eerste fase is uit te vinden wat de duurzame kenmerken zijn van de waardepropositie, wat het bijpassende klantensegment is en in welke mate de waardepropositie voor hen waardevol is. Met andere woorden, het doel van deze fase is niet zozeer om te verkopen, maar om uit te zoeken en te leren. De initiatiefnemers moeten zich juist zo opstellen dat er van de aannames achter het duurzame businessmodel geleerd wordt gedurende deze fase. Leren wordt gedaan door aannames expliciet te maken en te toetsen aan de praktijk. Een belangrijke activiteit in deze fase is dan ook om het businessmodel-canvas in te vullen met verwachtingen en hypothesen in de verschillende bouwstenen (zie figuur 2). Mocht blijken dat het niet werkt, dan moeten de initiatiefnemers bereid zijn om het idee aan te passen of radicaal om te gooien (leren door ervaring).

⁴ Gebaseerd op het Customer Development Model van Steve Blank, bewerking LEI. Zie voor meer informatie: Blank, S.G. (2005). The four steps to the epiphany: Successful strategies for products that win. 2nd edition. Cafepress.com.



Figuur 3: Aanpassingscyclus businessmodel

Fase 2: Validatie

In de tweede fase wordt het businessmodel in de praktijk op de proef gesteld. Het bewijs moet worden gevonden dat een klantensegment inderdaad positief reageert op de duurzame waardepropositie en het daadwerkelijk aanschafft. Ook kan worden geleerd ten aanzien van de gewenste klantrelatie en de effectiviteit van het verkoopkanaal. In deze fase gaat het vaak nog om een relatief beperkte groep klanten: de zogenaamde early-adopters. De ervaring leert dat in deze fase het businessmodel nog niet optimaal is. Klanten blijken bijvoorbeeld de waardepropositie toch anders te waarderen, of er blijken zelfs andere geïnteresseerde partijen te zijn. Het ontwikkelproces is te zien als een constante cyclus van ontwerpen, valideren en aanpassen (zie figuur 3). Fase 2 is, zoals ook in figuur 1 te zien, een soort 'checkpoint'. Pas als bewijs is gevonden voor de vraag naar de duurzame waardepropositie, gaat men door met uitbreiding van het initiatief.

Case: De samenwerkende buffelhouders volgen een vergelijkbare procesaanpak. In de eerste fase verkent men gezamenlijk markten en afzetketens, om zo meer zicht te krijgen op de wensen. Diverse klantensegmenten worden benaderd om de wensen in kaart te brengen. Vervolgens is besloten gezamenlijk te investeren in marketing en promotie. Gedurende het proces kreeg men niet alleen meer zicht op de wensen van het klantensegment, maar werd ook het onderlinge vertrouwen versterkt.

Fase 3: Inbedding

Pas in de derde fase worden de middelen en activiteiten van het businessmodel grootschaliger ingezet en wordt het businessmodel daadwerkelijk ingericht rondom deze innovatie. Zo wordt voorkomen dat grote investeringen plaatsvinden voordat de innovatie voor verduurzaming zich bewezen heeft. Waar in de vorige fasen met name de 'rechterkant' van het businessmodel-canvas centraal stond, worden nu andere bouwstenen belangrijk. Zoals het efficiënt inrichten van de kernactiviteiten, het aanschaffen van cruciale middelen en aangaan van partnerschappen. De innovatie wordt als het ware ingebed binnen de keten. Zijn alle bouwstenen van het canvas geïmplementeerd en met elkaar in samenhang gebracht, dan komt realisatie van het einddoel in zicht: een succesvol innovatief en duurzaam keteninitiatief, verankerd in een sluitend businessmodel. De ervaringen met het gebruik van het businessmodel-canvas zijn nog jong. Het volgen van casussen in de praktijk zal moeten uitwijzen welke concrete stappen nodig zijn om verduurzaming te realiseren.



KORSAEPRUI KAARANTIE

KIWA 7 0

Randvoorwaarden en stimulerende factoren

Naast de eerder behandelde bouwstenen van het businessmodel-canvas en de processtappen, zijn er een aantal randvoorwaarden van belang voor het slagen van innovaties ten behoeve van verduurzaming in de agrofoodketen. Er moet een gunstige omgeving, een duidelijke probleemeigenaar en een samenhangend businessmodel zijn.

1 *Omgeving*: veel innovaties voor verduurzaming moeten concurreren met gangbare producten waarvan productie in een gevestigde omgeving plaatsvindt. Een zogenaamd 'regime' waar een complete sectorstructuur is opgezet (inclusief logistiek) en wet- en regelgeving op is afgestemd. Hoe sterker het regime, des te moeilijker het is voor innovaties om succes te behalen. Toch zijn er condities mogelijk waarin innovatieve niches een kans hebben. Zo kunnen macro-ontwikkelingen – bijvoorbeeld veranderende maatschappelijke voorkeuren of conjunctuurgolven – invloed uitoefenen om het regime te veranderen. Op een dergelijk moment ontstaan er kansen voor innovaties om door te breken of een nieuw regime te vormen. Ondernemers met innovatieve en duurzame businessmodellen dienen dus oog te hebben voor de omgeving om kansen te benutten.

Case: De Hoeve BV speelt met duurzame vleesproducten in op veranderende maatschappelijke eisen ten aanzien van (varkens)vlees. Consumenten worden kritischer over dierenwelzijn, -gezondheid en milieu. Door in samenwerking met Stichting Milieukeur strikte productiecriteria te hanteren, speelt De Hoeve BV in op deze maatschappelijke trend. Ook ketenpartijen, zoals retailers, zijn niet ongevoelig voor deze sociale ontwikkelingen. Diverse grote retailers hebben de afgelopen jaren daarom acties ondernomen om het assortiment te verduurzamen. Als gevolg van veranderende sociale voorkeuren ontstaat er zo ruimte voor duurzame initiatieven als De Hoeve BV.

2 *Probleemeigenaar*: de initiatiefnemer van de innovatie voor verduurzaming hoeft niet altijd een primaire ondernemer te zijn. Het initiatief kan ook komen van een ketenpartner (bijvoorbeeld retail), een onderzoeksinstelling of een adviseur. De praktijk leert echter dat het essentieel is dat het probleem-eigenaarschap van de innovatie bij een ketenpartij of ondernemer komt te liggen, een partij die bereid is het initiatief te trekken. Indien het initiatief te lang bij een adviseur of onderzoeksinstelling blijft liggen, bestaat het gevaar dat iedereen de kat uit de boom kijkt en niet bereid is te investeren. Wel kunnen adviseurs gedurende het ontwikkelproces een belangrijke rol (blijven) spelen als procesbegeleider en toegang tot netwerken.

Case: hoewel 'Prei de grond uit' is ontstaan uit een publiek gefinancierd onderzoeksprogramma, is de ambitie om de technologie op de markt te brengen en preitellers ermee te laten werken. Om dat te realiseren worden geleidelijk marktpartijen bij het concept betrokken. Zo maken telers deel uit van de klankbordgroep en is men gezamenlijk met ketenpartijen waardeproposities aan het ontwikkelen. Doel is dat private partijen gaandeweg het voortouw overnemen en het businessmodel verder ontwikkelen.



Melkmineralen

Vitamines & Mineralen Mix

Speciaal bestemd voor de
productie van Campina melk

Minéraux d

Minéraux du lait

826

3 *Samenhang*: duurzame businessmodellen kennen vaak vernieuwende waardeproposities of activiteiten, die voor een klantensegment toegevoegde waarde creëren. Toch leert de ervaring dat het succes van innovatie niet zozeer afhangt van de individuele bouwstenen van het businessmodel, maar meer van de samenhang tussen de onderdelen. Iedere bouwsteen van het innovatieve concept moet op een logische en coherente manier samenhangen met de andere onderdelen. Een goede testvraag is doorgaans: is het verhaal logisch en eenvoudig door te vertellen aan externen?

Case: Campinamelk is in de loop van de tijd aangepast. Toen het product werd gelanceerd, maakte een gezondheidsclaim een belangrijk onderdeel uit van de waardepropositie voor het klantsegment. Gezondheidseigenschappen van melk bleken echter niet gemakkelijk te vermarkten en bovendien op grenzen van EU-regelgeving te stuiten. De Nederlandse oorsprong en gezonde koeien van het product bleken wel een gevoelige snaar te raken bij het klantensegment. Hierop zijn andere onderdelen in het businessmodel aangepast, zoals de promotieactiviteiten en samenwerkingspartners, waarvoor nu Nederlandse boeren worden ingezet. Het businessmodel is nu weer logisch en coherent.

Stimulerende factoren

Uit de onderzochte casussen blijkt verder dat drie factoren een sterke stimulerende werking hadden gedurende het ontwikkelproces van een duurzaamheidsinnovatie.

Ondernemerschap

Voor de realisatie van een innovatief en duurzaam concept in de agrofoodketen is goed ondernemerschap cruciaal. Belangrijke aspecten zijn doorzettingsvermogen en durf om kansen te pakken. Echter, ook het bewustzijn van eigen sterkten en zwakten is van belang om een innovatie succesvol te ontwikkelen.

Samenwerking

Veel innovaties worden in partnerschappen ontwikkeld. Nieuwe samenwerkingsverbanden en netwerken bleken een stimulerende werking te hebben op de ontwikkeling van een innovatie in de keten. Ook kregen ketenpartijen begrip voor elkaars activiteiten en positie in de keten.

Vertrouwen

Om tot een goede samenwerking te komen, investeerden de betrokken partijen bij het duurzame concept veel in het opbouwen van vertrouwen.



Synthese

In deze handreiking zijn veel factoren voor het succes van innovaties voor verduurzaming aan de orde gekomen: factoren in het businessmodel-canvas, gedurende het ontwikkelproces en enkele randvoorwaarden. Hieronder worden stimulerende en remmende factoren op een rijtje gezet.

Stimulerende en remmende factoren



'Duurzaamheid biedt kansen voor ondernemers om nieuwe bronnen van inkomen aan te boren en bij te dragen aan maatschappelijke doelstellingen.'

Het LEI ontwikkelt voor overheden en bedrijfsleven economische kennis op het gebied van voedsel, landbouw en groene ruimte. Met onafhankelijk onderzoek biedt het zijn afnemers houvast voor maatschappelijk en strategisch verantwoorde beleidskeuzes.

Het LEI is een onderdeel van Wageningen UR (University & Research centre). Daarbinnen vormt het samen met het Departement Maatschappijwetenschappen van Wageningen University en het Wageningen UR Centre for Development Innovation de Social Sciences Group.

Meer informatie: www.lei.wur.nl

Ondernemerschap

Ondernemerschap in de agrarische sector staat volop in de belangstelling. Een goede ondernemer is essentieel voor de continuïteit en groei van het bedrijf. Het LEI draagt met zijn onderzoek en advies bij aan de ondersteuning van ondernemers en van het beleid op dat gebied.

Het onderzoek dat het LEI op dit gebied uitvoert gebeurt vaak in nauwe samenwerking met de meest betrokkenen zelf; individuele agrarische ondernemers nemen actief deel aan verschillende onderzoekprojecten.

Het onderzoek verloopt langs twee hoofdsporen:

- Onderzoek, ontwikkeling van instrumenten, trainingen en procesbegeleiding gericht op versterking van de ondernemerskwaliteiten. Dit is vooral bedoeld voor de ondernemers zelf en voor organisaties op het gebied van bijscholing en advies.
- Onderzoek naar de rol en kenmerken van goed ondernemerschap, vooral bedoeld om de overheid en de sector te ondersteunen in hun beleidskeuzes.

Meer informatie: www.agrocenter.wur.nl

Colofon

Het project 'Duurzaamheid door de keten' is uitgevoerd in opdracht van het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I), in het kader van het onderzoeksprogramma BO-12.06.002

Deze brochure is gebaseerd op de LEI-nota, 11-142a, *Innovatie en duurzaamheid in agroketens*. Voor meer informatie verwijzen we u naar deze nota, die u kunt downloaden via www.lei.wur.nl

Auteurs:

Tom Bakker, Karin de Grip en Bart Doorneweert (LEI, onderdeel van Wageningen UR)

Met medewerking van:

Alfons Beldman, Carolien de Lauwere, Noortje Hamers-van den Berkmortel, Jos Verstegen (LEI), Suzanne van Dijk (PPO, onderdeel van Wageningen UR), José van Gerven, Andre Reurink, Joost van Bilsen, Arielle de Jong, Bob Weehuizen (Syntens Innovatiecentrum)

Meer informatie:

Tom Bakker, tom.bakker@wur.nl, 070-3359195

Foto's:

Wageningen UR, Shutterstock en Andra Westerhoff/Buffalo Farm Twente

Illustraties:

Studio Lakmoes

Vormgeving en coördinatie:

Communication Services, Wageningen UR

Drukwerk:

OBT BV, Leiden

LEI-publicatie 12-018

© LEI, maart 2012



Duurzaamheid is een belangrijke drijfveer voor innovatie in de agrofoodsector. Ondernemers proberen met duurzame producten of productiemethoden in te spelen op nieuwe wensen in samenleving en bij afnemers. Deze handreiking biedt adviseurs en ondernemers inzicht in innovatieve en duurzame keteninitiatieven. Hiervoor wordt het businessmodel-canvas geïntroduceerd en wordt zowel aandacht besteed aan de inhoud van businessmodellen als het proces om ze tot stand te brengen. Inzichten worden geïllustreerd en verrijkt aan de hand van casussen. Met deze handreiking bieden de auteurs praktische lessen voor diegenen die zich bezighouden met innovaties ter verduurzaming van de agrofoodsector.
