



Landbouwinnovaties in Brabant

**Van projecten met lef naar een beweging
richting transitie?**

Evaluatie van Landbouw Innovatie Brabant (LIB)
vanuit een transitieperspectief

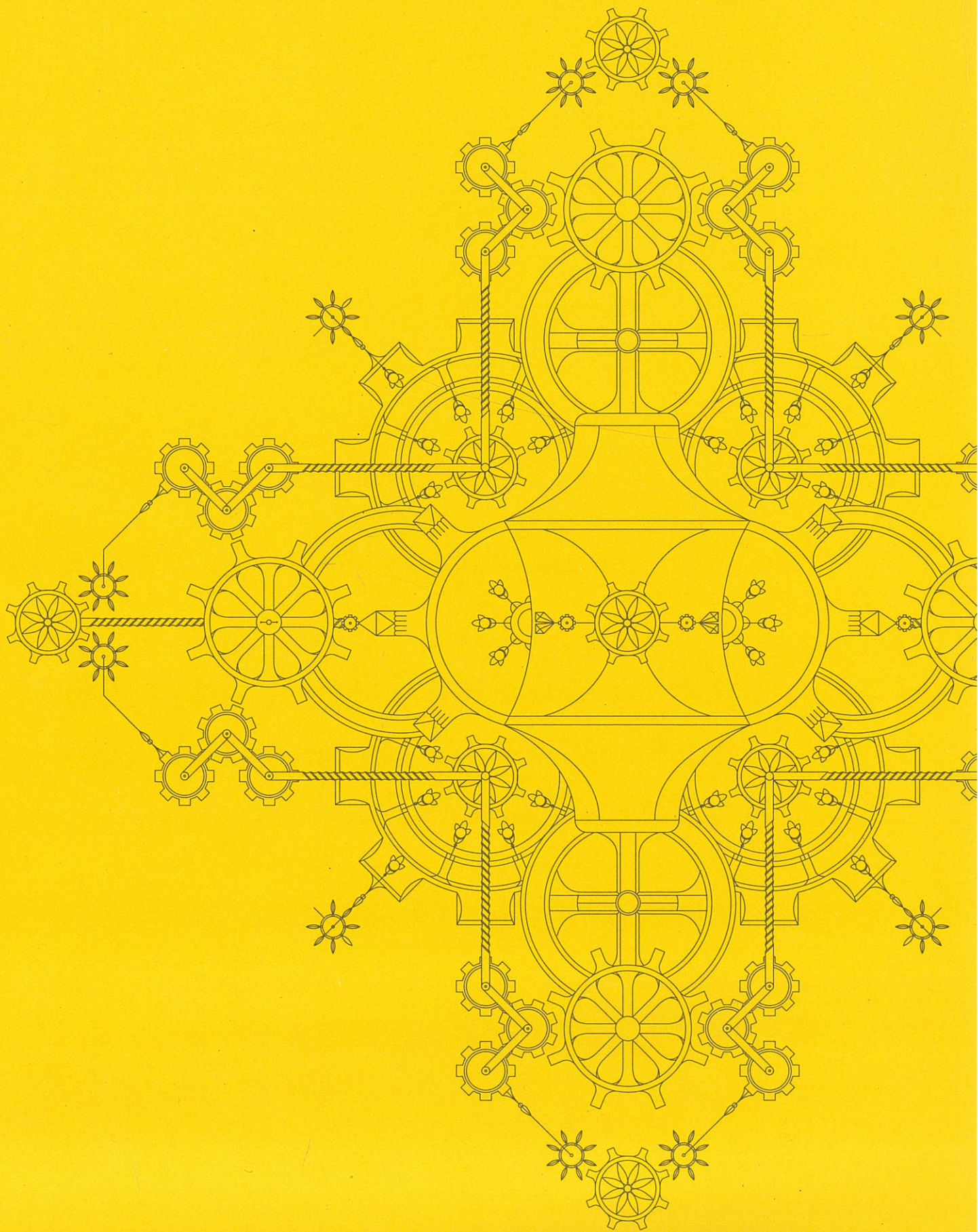
Prof. dr. John Grin, Universiteit Amsterdam & Prof. dr. Johan Schot,
Science Policy Research Unit, University of Sussex

Amsterdam/Brighton
24 November 2014



Stichting
**Historie der
Techniek**

Foundation
**History of
Technology**



Landbouwinnovaties in Brabant

Van projecten met lef naar een beweging richting transitie?

Evaluatie van Landbouw Innovatie Brabant (LIB) vanuit een transitieperspectief

Prof. dr. John Grin, Universiteit Amsterdam, Amsterdams Instituut voor Sociaalwetenschappelijk Onderzoek &
Prof. dr. Johan Schot, Science Policy Research Unit, University of Sussex

25 November 2014

Landbouwinnovaties in Brabant

Inhoudsopgave

0	Samenvatting	2
2	Inleiding	3
3	Wat is een transitieperspectief?	3
4	Terugblik over de afgelopen 15 jaar	7
5	Terugblik over de afgelopen periode vanaf 2010	9
6	Conclusies en vooruitblik	12
	Appendix 1	13
	Appendix 2	17

0. Samenvatting

Deze evaluatie van de werkzaamheden van Landbouw Innovatie Brabant (LIB) is ondernomen in opdracht van de Provincie Noord-Brabant en de ZLTO. Ze moet opdrachtgevers helpen een oordeel te vormen over de bereikte resultaten en inzichten opleveren over de toekomstige rol van LIB binnen de transitieopgave *Uitvoeringsagenda Brabants Agrofood 2020* en de *Future Farming* visie van de ZLTO. Daarom is gevraagd deze evaluatie uit te voeren vanuit een transitie perspectief.

Een transitie is een verandering in de ‘vanzelfsprekende’ regels en routines (ofwel regimes) die richting geven aan praktijken. In de gangbare landbouw zijn die gericht op productiviteitsbevordering. Voor een transitie naar een nieuw type landbouw zijn radicale innovaties nodig. Die moeten tijdelijk worden afgeschermd (in een ‘niche’) van de invloed van het regime om zo een aantal leerprocessen te ondergaan. Verder moeten ze worden geborgd in brede en diepe netwerken en worden verbonden met een krachtig, geloofwaardig en reëel, verhaal (een ‘visie’) over de transitie. Het succes van zulke transities is verder afhankelijk van de mate van uitholling van het bestaande regime, mede onder invloed van externe ontwikkelingen, zoals crises en de veranderingen in het wereldhandelssysteem. Tegelijkertijd is het van belang structurele barrières die voortvloeien uit het bestaande regime aan te pakken en weg te nemen.

Een terugblik over de laatste 15 jaar leert dat LIB in zeer brede kring waardering ondervindt. Positief gewaardeerde kenmerken zijn: zoekend werken vanuit ondernemersperspectief; beperkte maar slimme inzet van financiële middelen, ingebed in actief en anticiperend meedenken terwijl de ondernemer probleem eigenaar blijft. LIB biedt ruimte voor vrije en is een oefen-arena waar initiatieven kunnen ontluiken en gedijen.

Uit onze gesprekken komt naar voren dat dit beeld de laatste vijf jaar hetzelfde is gebleven. Met ‘vermaatschappelijking’ als relatief nieuwe doelstelling is ook het leggen van verbindingen met andere sectoren belangrijker geworden, en dat wordt gewaardeerd. En diegenen die LIB al wat langer kennen roemen de blijvende betrokkenheid via begeleiding en nazorg. Verder zien we cumulatieve trajecten, dat wil zeggen projecten die op elkaar voortborduren.

In transitietermen houdt LIB zich bezig met niche formatie via netwerkvorming en leerprocessen. Het gaat het vooral om het opbouwen van technologische niches en uitbouw tot marktniches. Ze houdt zich minder expliciet bezig met noodzakelijke structurele veranderingen in de omgeving en met visievorming. Recent is hierin verandering gekomen door de ontwikkeling van LIB-Plus, de inzet van extra makel en schakel capaciteit om nieuwe verbindingen tussen sectoren en organisaties te leggen. Dit is belangrijk omdat zo de capaciteit ontstaat om te werken aan opschaling van niches door weerstanden op regime niveau weg te nemen en het bestaande regime te transformeren. LIB-Plus kan de noodzakelijke rol gaan spelen van institutionele ondernemer. De invulling van LIB-Plus behoeft echter nog wel verdere aanscherping.

We komen zo tot de volgende conclusies en aanbevelingen:

- LIB doet uitstekend werk en heeft binnen Brabant een dito reputatie opgebouwd. De aandacht voor maatschappelijke context en legitimatie is zinvol. LIB inzetten in de Brabantse Agrofood transitieopgave is een goed idee, mede vanwege opgebouwde vertrouwensvolle netwerken.
- Werkzaamheden van LIB-Plus kunnen het best worden gericht op wegnemen van structurele barrières voor transities; alliantievorming; en selectieve opschalingstrajecten, inclusief visievorming
- Kwintessentiële voor goed functioneren van LIB-plus zijn politieke rugdekking en manoeuvreerruimte
- LIB-Plus zou sterk geholpen kunnen zijn met:
 - bestaande, in praktijk beproefde methoden voor monitoring van resultaten tegen achtergrond transitiedynamiek
 - verdere verwerving van professionele competenties, uitwisseling ervaring

Landbouwinnovaties in Brabant

1. Inleiding

Deze evaluatie van de werkzaamheden van Landbouw Innovatie Brabant (LIB) is ondernomen in opdracht van de Provincie Noord-Brabant en de ZLTO. Ze moet opdrachtgevers helpen een oordeel te vormen over de bereikte resultaten. Verder moet ze inzichten opleveren voor discussies en oordeelsvorming over de toekomstige rol van LIB binnen de transitieopgave *Uitvoeringsagenda Brabants Agrofood 2020* en de *Future Farming* visie van de ZLTO. Er is ons gevraagd deze evaluatie uit te voeren vanuit een transitie perspectief.

De vraag die ons inziens dan eerst beantwoord moet worden is wat is een transitie. Wij beginnen daarom daarmee. Dit is een theoretische exercitie, die echter wel leidend is geweest voor onze werkzaamheden en voor onze latere conclusies. We nemen daarom daarvoor de ruimte. Vervolgens wordt ingegaan op de bijdrage van LIB aan de transitie. Om dit punt uit te werken zal in de evaluatie niet alleen aandacht worden besteed aan werkwijze, positie in de sector en opbrengsten van LIB over de afgelopen 4 jaar zoals gebruikelijk was in eerdere uitgevoerde evaluaties, maar zal er aandacht zijn voor een langere periode van zo'n 15 jaar.

Deze evaluatie is gebaseerd op een groot aantal interviews die deels zijn afgenomen op de locaties van het project en op het Provinciehuis (28, zie bijlage) en op een aantal documenten zoals activiteitenverslagen van LIB, website (www.stuurgroepplib.net) verslagen van bijeenkomsten, korte filmpjes van 15 initiatieven die zijn gemaakt in 2014, verstrekte adviezen van LIB over specifieke projecten en andere projectdocumentatie zoals projectverslagen verstrekt door Geert Wilms, secretaris van LIB, deels op eigen initiatief en deels op ons verzoek. De eerder uitgevoerde evaluaties zijn daar ook onderdeel van (de Zeeuw, 1995-1999; Veerman, 1999-2002; Röling, 2004-2007; Zachariasse, 2007-2010). Verder hebben we gebruik gemaakt van discussies met leden van de stuurgroep LIB en leden van de Maatschappelijke Adviescommissie en van een aantal brainstormsessies met Geert Wilms, die hebben geresulteerd in een interne-evaluatie die vervolgens een input is geweest voor dit rapport (interne-evaluatie is bijgevoegd als appendix 2). De brainstormsessies en gesprekken zijn gevoerd individueel tussen Grin en Wilms en Schot en Wilms, en verder vooraf aan, tijdens en na afloop van de interviews waar Wilms in veel gevallen bij aanwezig was. De gesprekken tijdens de interviews hadden soms ook het karakter van een brainstorm over de kwesties die centraal staat in dit rapport: de mogelijke bijdrage van LIB aan de transitieopgave van de agrofood sector in Brabant. LIB heeft daarbinnen als vertrekpunt de primaire sector en dat is ook waartoe dit rapport zich beperkt. Onze evaluatie is een vorm van transdisciplinair onderzoek geworden. Het is een *fusion* van inzichten van alle betrokkenheid, van wetenschappelijke transitie inzichten alsmede van kennis die ontstaat door te werken aan verandering in de praktijk.

2. Wat is een transitieperspectief?

Wij kunnen hier het transitieperspectief niet in al zijn complexiteit samenvatten. Wij willen slechts een vijftal inzichten weergeven die we actief hebben gebruikt in deze evaluatie en die onze meningsvorming hebben beïnvloed. Voor een uitgebreide wetenschappelijke samenvatting alsmede verdere referenties verwijzen we naar John Grin, Jan Rotmans en Johan Schot, *Transitions to Sustainable Development* (Routledge, 2010).

Een eerste inzicht is dat transities kunnen worden gedefinieerd als een verandering van een sociotechnisch regime. Wat bedoelen we hiermee? Regimes zijn routines of regels die de praktijken van betrokken actoren aansturen en die hun neerslag bijvoorbeeld vinden in zowel de technologie (vaardigheden, machines, boerderijsystemen, kennis) als de sociale omgeving daarom heen (regelgeving, voorkeuren van consumenten en afnemers, bedrijfsmodellen, financieringsconstructies, netwerken, waarden en normen over wat juist is). Vanwege de samenhang tussen het sociale en het technische spreken we van socio-technisch.

In de naoorlogse landbouw ontstond er een specifiek socio-technisch regime. Dit betrof een centrale set van regels gericht op de bevordering van arbeidsproductiviteit om zo te komen tot vergroting van de inheemse productie, voor een voor consumenten haalbare prijs en onder gelijktijdige vermindering van de benodigde arbeidskracht. Agrarische praktijken moderniseerden, raakten veel meer gespecialiseerd ('van gemengd bedrijf naar veehouderij naar rundveebedrijf naar of melkveehouderij, of rundvleesveehouderij'), intensiverden en namen toe in schaalgrootte. Andere praktijken evolueerden mee, zoals de ontwikkeling van hoogwaardig, gespecialiseerd uitgangsmateriaal. Daarom heen ontstonden hierop passende structuren: de kennisinfrastructuur werd ingericht op een innovatiemodel waarin boeren bedrijven voortdurend nieuwe kennis en technologie kregen aangeleverd; een stelsel van productsubsidies bevorderde investeringen in productiviteitsverhoging; ruimtelijke regelgeving maakte schaalvergroting mogelijk; en een toenemende rol van banken groeide rond de sterk gegroeide kapitaalintensiteit. In de loop van deze ontwikkeling, die we kunnen aanduiden met het begrip co-evolutie, gingen gangbare praktijken en dominante structuren elkaar steeds meer gaan versterken. Wanneer dat het geval is, is er een sociotechnisch *regime* ontstaan.

Een tweede inzicht is dat regimes, als verzameling elkaar versterkende praktijken en structuren, de neiging hebben zichzelf te reproduceren. Dat wil niet zeggen dat er binnen sociotechnische regimes geen innovaties ontstaan. Integendeel, regimes kunnen heel dynamisch zijn, met name wanneer ze onder druk komen te staan van alternatieven. Maar die regime innovaties, ook wel incrementele innovaties genoemd, zijn doorgaans veranderingen die regimes en daarmee verbonden praktijken optimaliseren, nog beter doen aansluiten bij veranderende marktvragen en preferenties van consumenten, maar zonder de oriëntatie (hier: het productiviteitsparadigma zoals boven omschreven) wezenlijk aan te tasten.

Het derde inzicht is dat transities ontstaan door radicale innovaties die eerst bloeien in niches. Radicale innovaties zijn *disruptive* ofwel ze tasten de heersende orde aan. Om die reden hebben radicale innovaties vaak moeite om te overleven, ze passen niet goed bij de bestaande consumentenvraag, ze zijn soms strijdig met regelgeving en heersende kwaliteitsnormen en ze zijn vaak duurder. Daarom hebben ze aanvankelijk bescherming en zorg nodig bijvoorbeeld van subsidies en zijn er experimenten nodig om de innovaties te verbeteren op een breed front, niet alleen qua techniek, maar ook qua fit met de markt en de maatschappelijk en institutionele omgeving. Wil nichevorming succesvol zijn, moet ze ook worden geborgd in brede en diepe netwerken. Breed wil zeggen dat zowel producenten, als gebruikers en/of consumenten en overheden steun verlenen. Diep wil zeggen dat dit partijen zijn met een zeker mobiliserend vermogen. Hun steun moet de innovatie tractie geven. Tenslotte hebben niches een krachtige en geloofwaardige visie of verhaal nodig hoe ze toekomstige problemen met een innovatie daadwerkelijk gaan oplossen. We maken een onderscheid tussen twee typen niches: technologische niches die vooral op subsidie drijven en marktniches die bestaan omdat er een markt is die bereid is voor de innovatie te betalen en die de nadelen daarvan voor lief neemt of juist als voordelen definieert.

Nog een slotopmerking over incrementele versus radicale innovatie. Het valt niet altijd gemakkelijk vooraf te bepalen of een innovatie een sociotechnisch regime fundamenteel zal doen veranderen

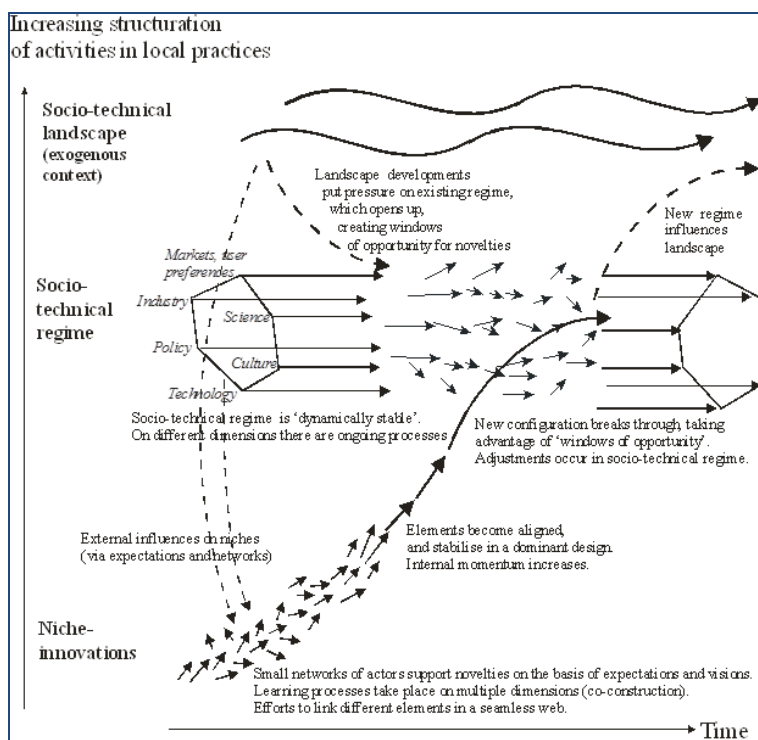
(dus radicaal is) of dat ze het regime zal optimaliseren (dus incrementeel is). Het gaat hier eigenlijk om een potentieel. Soms kan een incrementele innovatie een opstap zijn naar een meer radicaal traject, maar de omgekeerde weg kan ook worden bewandeld. De ontwikkeling van een klimaatneutrale stal in de melkveehouderij kan worden gezien als een optimalisering van de bestaande stal, maar kan eventueel ook leiden tot de ontwikkeling van een duurzame zuivelketen en de boerderij als energieproducent.

Momenteel staat, ook in Brabant het regime zoals dat is ontstaan in de tweede helft van de twintigste eeuw met haar eenzijdige focus op productiviteit als centraal vraagstuk voor de landbouw ter discussie. Een aantal nieuwe oriëntaties beginnen zich af te tekenen die zouden kunnen leiden tot de transitie naar een nieuw regime: een landbouw die past in het Brabantse landschap, minder is gericht op export, met een maatschappelijke oriëntatie en waar nieuwe verbindingen worden gelegd tussen stad en platteland. Een landbouw die nieuwe taken op zich neemt, van zorgtaken tot recreatie. Een landbouw die innoveert in bulkproductie maar wel veel duurzamer en dus is gericht op voorkoming van milieuschade, een betere omgang met natuurlijke hulpbronnen als bodem, water, energie en mest. Een landbouw waarin opnieuw ketens worden opgebouwd naar de consument. Een landbouw waarin biologische landbouw een belangrijk aandeel heeft en waar vleesproductie minder centraal staat, waar wordt gewerkt aan nieuwe eiwitten. Dit alles vraagt om innovaties die zich niet aan de bestaande oriëntatie op schaalgrootte houden, en dus meer of mindere mate haaks staan op het regime. Ze kunnen eigenlijk de landbouw revolutionair veranderen. Maar die uitkomst staat niet vast. Ze zouden juist toch het bestaande socio-technische regime in de landbouw kunnen versterken, maar duurzaamheid als randvoorwaarde zal dan wel een grotere rol spelen.

De innovaties die de hierboven genoemde nieuwe oriëntaties dragen stuiten vaak op barrières: 'vanzelfsprekende' vooronderstellingen uit bestaande praktijken, die twijfel zaaien over de haalbaarheid van een idee; financieringsconstructen die zijn geënt op gangbare praktijken maar niet op echt andere bedrijfsmodellen passen; beleidsregels waarvoor hetzelfde geldt, zoals regels uit het ruimtelijk beleid over gebiedsbestemmingen die de integratie van functies (landbouw, recreatie, logistiek, natuur) in de weg staan, enzovoorts. Dit brengt ons bij een **vierde inzicht**. Het succes van een innovatie met radicaal potentieel hangt niet alleen af van succesvolle nichevorming, maar ook van een aanpassing of uitholling van het bestaande socio-technische regime. Radicale innovaties vergen aanpassingen van structurelementen, vaak van een groot aantal tegelijkertijd. Maar hier treedt vaak wel een volgorde op. Een gangbaar transitie traject is dat er eerst niches worden opgebouwd, van technologische niche naar marktniches, waardoor het alternatief een sterk netwerk achter zich heeft, de kinderziekten zijn weggewerkt, het duidelijk is hoe de omgeving zich moet aanpassen en wordt geschraagd door een breder gedragen visie. Daarna treedt dan uitholling van het regime op omdat regime actoren meer bereid zijn te gaan investeren in het alternatief. Natuurlijk treden beide processen deels ook parallel op, ze overlappen. Het is mogelijk om beleid te ontwikkelen waardoor beide processen beter op elkaar aansluiten en vooruitlopend op onze conclusies kunnen we hier alvast zeggen dat dit is wat zou moeten gebeuren in het transitie beleid in Brabant.

Een andere manier om te praten over uitholling van regime is te zeggen dat de regels van het regime minder stabiel worden en daardoor minder structurerend zijn voor het handelen van betrokken actoren terwijl de niche juist stabielere regels krijgt, aan aantrekkingskracht heeft gewonnen en juist daardoor structurerend wordt. Ofwel de niche is op weg een nieuw regime te worden en het valt te verwachten dat er snel meer mensen hun handelen door dit regime zullen laten sturen. In dit proces spelen externe ontwikkelingen (rampen, maar ook veranderingen in het wereldhandelsstelsel of EU beleid etc.) ook een rol, die kunnen het proces vertragen of versnellen. In de transitietheorie zien we die externe ontwikkeling als onderdeel van een sociotechnisch landschap dat bepaalde

paden meer begaanbaar maakt. In figuur 1 is het hele transitie proces grafisch weergegeven, met drie niveaus die op elkaar inspelen: ontwikkeling van niches, uitholling van regime en druk of mogelijkheden die ontstaan vanwege externe ontwikkelingen.



Figuur 1. Het transitieproces¹

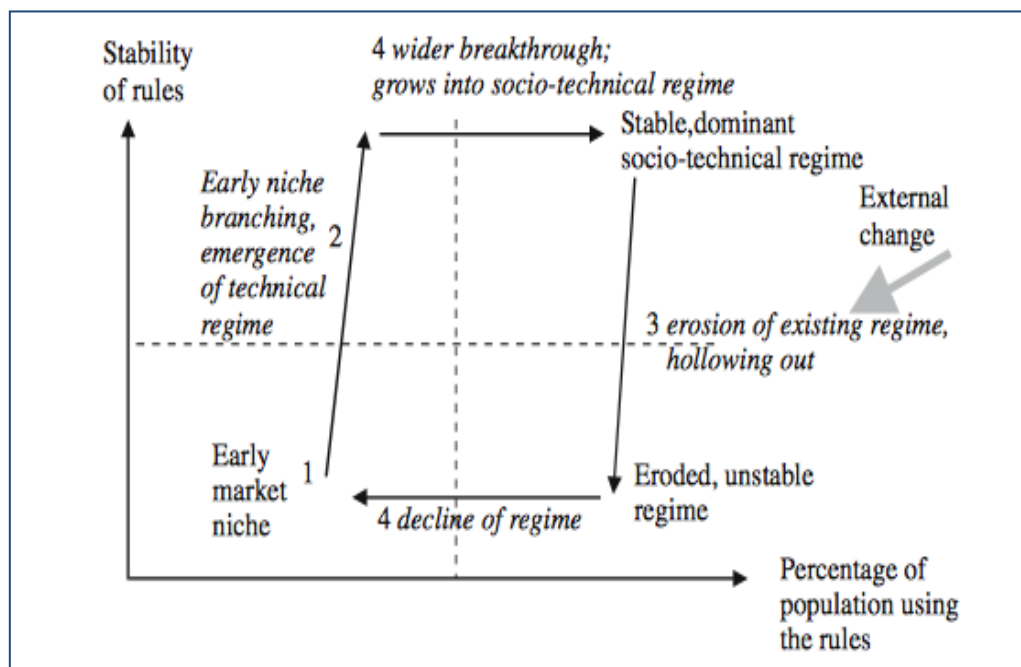
Het proces van opbouw van niches, uitholling van regimes (met invloeden van de externe omgeving) kan worden aangeduid als een proces van opschaling. In de praktijk treedt opschaling vaak niet op. Nieuwe ontwikkelingen blijven steken in niches, ofwel er zijn interessante proefprojecten maar daar blijft het dan bij. Een verleiding kan dan zijn dat dat opschaling van bovenaf, vanuit generieke lange termijn doelstellingen, stuurgroepen en beleid gestuurd zou moeten worden. Maar dat is niet de goede reactie. Transities moeten juist ontstaan rond concrete projecten die niches gaan vormen. **Een vijfde inzicht** is dat voor opschaling is het van belang dat in niches de volgende drie ontwikkelingen plaats vinden:

- Leerprocessen en kennisontwikkeling over de techniek, de markt en de bestaande institutionele en maatschappelijke omgeving. Belangrijk is dat er twee orde leren optreedt. Dat wil zeggen dat de grenzen worden verkend, ter discussie worden gesteld en worden getest van de techniek, markt en maatschappelijke en institutionele omgeving.
- Netwerkvorming. Niches moeten worden gedragen door actoren vanuit alle partijen in de rechthoek bedrijven, overheden, kennisinstellingen en markt die meedoen aan de leerprocessen en een strategische alliantie gaan vormen. Bovendien moeten dit partijen zijn met mobiliserend vermogen, dat wil zeggen dat ze in staat zijn om hun omgeving te beïnvloeden. Het gaat dus om netwerken die draagvlak en draagkracht leveren.
- Vorming van gedeelde verwachtingen en visies die sturing kunnen geven aan de verdere ontwikkeling en inspirerend zijn. Dit kan in de vorm van zogenaamde socio-technische scenario's. Deze visies moeten het transitie verhaal aantrekkelijk maken.

¹ Geels, Frank W. W. 'Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: a multi-level perspective and a case-study'. *Research Policy*, 31 (2002) 8-9, 1257-1274.

Tegelijkertijd is het van belang structurele barrières die voortvloeien uit het bestaande regime aan te pakken. Zonder dat, is een doorbraak ofwel transitie niet mogelijk. Een doorbraak vereist dat meer actoren zich laten aansturen door de nieuwe regels. Dat kan door projecten te repliceren en op grotere schaal te gaan uitvoeren, te internationaliseren en door training, certificering en standaardisering. Uiteindelijk moeten de projecten *mainstream* worden. Om de noodzakelijk koppeling tussen nichevorming en het proces van wegnemen van structurele barrières goed te laten verlopen, helpt het te werken met zogenaamde institutionele ondernemers die daarvoor verantwoordelijk worden gemaakt ondersteund door een proces van continue evaluatie, monitoring en onderzoek naar niche formatie en regime ontwikkeling. Daarvoor zijn inmiddels in de praktijk (b.v. bij de ontwikkeling van Rondeleieren) beproefde, ontwerp- en handelingsgerichte, methoden beschikbaar. Het proces van opschaling kan op grafisch worden weergegeven zoals in figuur 2.

Na deze theoretische exercitie in wat transities zijn en hoe ze verlopen, gaan we over tot de evaluatie van LIB vanuit dit transitieperspectief. Daarbij zullen we dus actief gebruik maken van de inzichten hierboven gepresenteerd.



Figuur 2: Het proces van opschaling van niches

3. Terugblik over de afgelopen 15 jaar

Hier geven we een antwoord op de volgende vragen:

Hoe hebben werkwijze, positie in de sector en opbrengsten van LIB zich ontwikkeld in de periode 1999-2014?

- a. *Wat zijn de concrete inspanningen geweest in de periode 2010-2014 en wat waren doelen, looptijd, (door LIB alsmede door anderen) ingezette middelen, werkwijzen en opbrengsten?*

- b. *Welke inspanningen en werkwijzen waren relevant vanuit een transitieoptiek (met name: het verbinden van individuele projecten en stimuleren van netwerken, leerprocessen en verwachtingen, het koppelen van de dynamiek in concrete projecten met veranderingen in structuur (ketens; beleid; infrastructuur) en met grotere, externe trends (b.v. beleid klimaatverandering, herziening Europees landbouwbeleid)?*

Onze secundaire analyse van eerder materiaal levert een aantal interessante bevindingen op. De werkwijze van LIB is sinds 1999 in de kern dezelfde gebleven, en blijft sterk gewaardeerd worden in het netwerk. Centrale elementen zijn: zoekend werken vanuit het perspectief van ondernemer, en een focus op bedrijfsniveau; een beperkte maar goed gerichte inzet van financiële middelen, ingebed in actief meedenken en onder handhaving van de positie van de ondernemer als probleemeigenaar; en een vrije gedachtenwisseling, zowel rond specifieke initiatieven als tijdens meer strategische themabijeenkomsten. LIB is een oefen-arena waar initiatieven kunnen ontluiken en gedijen. LIB biedt ook effectieve, snelle ingangen in Provincie en ZLTO. In transitie termen houdt LIB zich bezig met netwerkvorming en leerprocessen en veel minder expliciet met visievorming.

Een belangrijk onderdeel van de werkwijze is dat LIB betrokken blijft over een langere termijn en betrokken is bij diverse projecten die elkaar versterken. Soms wordt een project opgestart, waarna het op eigen benen doorloopt, en LIB als klankbord betrokken blijft en soms verbindingen weet te leggen met nieuwe partijen, bijvoorbeeld op het Europese vlak. Daarna kan in volgende fase er opnieuw directe financiering volgen, vaak voor een nieuw verwant initiatief. LIB creëert zo cumulatieve trajecten en stimuleert opschaling van niches. Dit is gedaan op het vlak van water, multifunctionele landbouw, biologische landbouw, eitwittransitie en de transitie van de veehouderij. In de interne-evaluatie is voor elk van deze thema's een uitgebreide tabel te vinden (zie Appendix 2). Mechanismen voor opschaling die we geregeld terugzien zijn certificering, training en opleiding. Daarnaast zien we internationalisering, het leggen van nieuwe verbindingen tussen partijen en het opzetten van netwerken van ondernemers en andere initiatiefnemers die gezamenlijk het nieuwe traject of product dragen.

Ook het oordeel over de *kosteneffectiviteit* blijft door de tijd heen hetzelfde. Uit alle evaluaties blijkt dat LIB met een beperkte hoeveel eigen middelen projecten weet aan te jagen waar een veelvoud van de LIB bijdrage in wordt omgezet. De interne-evaluatie opgenomen als Appendix 2 spreekt van 600 projecten en een projectbudget van meer dan 100 miljoen waarvan slechts 10% van LIB afkomstig was (en dus van de covenant partners Provincie en ZLTO). Dit is een uitstekende ratio. Ook laat de interne-evaluatie zien dat kleine projecten soms uitgroeien tot organisaties met een grote jaaromzet zoals het merk Bio+ dat een jaaromzet van 50 miljoen kent en het rijpadensysteem in de akkerbouw waarin door boeren meer dan 10 miljoen is geïnvesteerd.

Er zijn ook veranderingen. Na eerste fase is met name Veerman's suggestie opgepakt om meer te doen aan *strategische verdieping*: er zijn sindsdien zijn jaarlijks vier themabijeenkomsten. Doorgaans worden daar sociaal-culturele, economische en politieke trends gesignaleerd en verbonden met mogelijk innovaties in het Brabantse. Hier wordt dus wel gewerkt aan visievorming, maar ad-hoc.

Verder is sprake van een *inhoudelijke evolutie*. Wie de eerdere evaluaties op rij leest valt het direct op: de thema's en de wijze waarop die worden ingevuld zijn in de loop der jaren mee geëvolueerd met maatschappelijke discussie en beleid in Brabant, en daarbuiten. Een respondent schetste dit heel treffend: van het mitigeren van singuliere milieu-effecten, via het simultaan aanpakken van meerdere milieu-effecten, brongericht beleid, aandacht voor gezondheid en andere maatschappelijke thema's, tot en met aandacht voor versterken concurrentievermogen. De laatste

jaren is er duidelijk meer aandacht besteed aan nieuwe verdienmodellen en de ontwikkeling van niche producten met mogelijk hoge toevoegde waarde (voorbeelden: quinoa, lupine).

De laatste stap in deze lijn van meebewegen met de maatschappelijke discussie is dat in de plannen voor de periode vanaf 2015 de bijdrage van LIB aan het door Provincie en ZLTO in de *Uitvoeringsagenda Brabants Agrofood 2020* uitgezette transitiebeleid een belangrijk nieuw element is. Met het oog daarop hebben we meer specifiek ook vanuit transitieperspectief teruggeblikt. Het eerste dat dan opvalt is dat de meeste LIB projecten doorgaans – met de woorden van Zachariasse – ‘projecten met lef’ waren: relatief verregaande, gedurfde, creatieve innovaties die daadwerkelijk bepaalde problemen adresseerde door iets te veranderen in techniek en bedrijfsvoering op een, soms enkele, bedrijven. Vanuit een transitie perspectief ging het echter om een mix van incrementele en radicale innovaties. Incrementele innovaties betreffen het zorgvuldiger beheer van bodem, biodiversiteit en gewasbescherming. Meer radicale innovaties zijn de ontwikkeling van vleesvervangers en de multifunctionele landbouw. Ook opvallend vanuit dit transitieperspectief is het afnemend aandeel projecten voor de biologische landbouw. Het gaat hier om een radicale innovatie, die op een succesvolle manier is doorontwikkeld van technologische niche naar marktniche, maar vervolgens tot stilstand is gekomen. Veerman stelde al vast dat LIB hard en pro-actief moest werken om zulke projecten van de grond te krijgen. Röling stelt vast dat het budget daarvoor na de eerste periode met de helft is afgenomen.

LIB besteedt vooral aandacht aan de beginfase. In transititermen gaat het vooral om het opbouwen van technologische niches en uitbouw tot marktniches. Ze houdt zich minder expliciet bezig met noodzakelijke structurele veranderingen in de omgeving. Recent is hierin verandering gekomen door de ontwikkeling van LIB-Plus. De invulling van LIB-Plus is in het innovatieprogramma Agrofood Brabant omschreven als de inzet van extra makel en schakel capaciteit om zo nieuwe verbindingen tussen sectoren en organisaties te leggen. Vanuit transitieperspectief is dit een belangrijke toevoeging omdat zo in theorie de capaciteit ontstaat om niche op te schalen door weerstanden op regime niveau weg te nemen en het bestaande regime te transformeren. LIB-Plus kan de noodzakelijke rol gaan spelen van institutionele ondernemer. De invulling van LIB-Plus behoeft echter nog wel verdere aanscherping.

4. Terugblik over de afgelopen periode vanaf 2010

In de afgelopen periode is de werkwijze niet wezenlijk veranderd. Elementen van de werkwijze, zoals hierboven genoemd worden ook, eigener beweging, in onze interviews ter sprake gebracht. Dat gebeurt altijd in positieve zin – zeker door initiatiefnemers, maar ook door bestuurders en beleidsmakers, die vaak wijzen op eigen waarnemingen over de waardering in het veld. Vrijwel allen noemen spontaan de volgende elementen van de werkwijze: snel, weinig papier, vanuit de ondernemer gedacht, weinig bureaucratie, anticiperend meedenken over mogelijke problemen. Eveneens geregeld genoemd is dat LIB ook voor een langere periode projecten blijft volgen, in sommige gevallen al gedurende vijftien jaar. LIB blijft aanspreekbaar en levert voor- en nazorg, en ook incidentele steun.

Ook vaak spontaan genoemd, en altijd bevestigd indien daarnaar wordt gevraagd, zijn de inzet van relatief weinig geld, en het leggen van verbindingen met voor het project relevante spelers en plaatsen. De beperkte financiële inzet wordt gewaardeerd om verschillende redenen: het gaat om een goed gemikt zetje dat de ondernemer op een essentieel punt helpt of zelfs over de streep trekt, maar laat tegelijk de hoofdverantwoordelijkheid, het ‘eigenaarschap’, bij de ondernemer.

Doorvragend op het multiplicatoreffect dat in eerdere evaluaties werd vastgesteld wordt komen we tot de volgende mechanismen waarlangs ook kleine bijdragen groot effect kunnen hebben:

- De financiële bijdrage is ingebed in inhoudelijke advisering, begeleiding en nazorg.
- Een externe bijdrage van LIB is vaak bevestiging van de kwaliteit en belofte van het idee.
- Een bijdrage LIB levert kanteling van, en legitimatie ten opzichte van eigen directe partners op.
- Door een bijdrage LIB, hoe klein ook, voelt men zich sterker gecommitteerd om er echt aan te werken en er een succes van te maken.

Incidenteel worden nog andere eigenschappen van LIB in positieve zin genoemd, zoals dat LIB de *juiste lokale kennis* kan aanreiken om de uitwerking van generieke of elders ontwikkelde ideeën en werkwijzen op maat van de specifieke omstandigheden (grondsoort; cultuur; aard bedrijfsvoering) van Brabant te brengen. Verder werd gesteld dat LIB in de praktijk een belangrijk platform voor samenwerking en afstemming tussen ZLTO en Provincie is, en kern van een groot en groeiend netwerk. Een ander punt is dat, zeker sinds LIB een vermaatschappelijkings-doelstelling voert, LIB uitdaagt en helpt om verbindingen met andere werelden te leggen. Samenwerking met Design-academie en optreden in Design Week leveren mooie voorbeelden van hoe dat tot frisse ideeën kan leiden.

Opvallend is dat er, ook als daar expliciet naar wordt gevraagd, weinig kritiek op LIB wordt gegeven. Alle betrokkenen vinden dat LIB moet blijven en haar werkwijze moet worden gecontinueerd. De instelling van LIB-Plus mag niet ten koste gaan van de huidige werkwijze. Het belangrijkste voorbehoud betreft de centrale rol van Geert Wilms. Deze wordt enorm gewaardeerd, maar juist daarom maken sommigen zich zorgen over de houdbaarheid van het construct: kan de zo gewaardeerde werkwijze ook zonder hem bestaan? Weliswaar wordt ook Marjon Krol met waardering genoemd als drager van de LIB werkwijze. Maar ook wij zien dat zonder een iets bredere verzameling dragende personen er sprake blijft van een zekere kwetsbaarheid van een sterk gewaardeerd platform. Sommigen wijzen op LIB-Plus, dat ze onder meer om die reden (verbreding van de personele basis) van belang achten, maar wij denken dat LIB-Plus vooral een nieuwe functie moeten gaan invullen, noodzakelijk voor het bewerkstellingen van transitie, namelijk regime uitholling en opbouw. Tegelijkertijd denken wij dat deze kwetsbaarheid samenvalt met de aard van de aanpak en daarom wellicht het beste kan worden geaccepteerd. Belangrijker wellicht nog is dat het transitieproces in Brabant in een nieuwe fase komt, waarin er een nieuw accent moeten komen te liggen op opschaling, zonder dat overigens de voeding vanuit nieuwe projecten moet worden verwaarloosd.

Het valt op grond van transitiedenken te verwachten dat innovaties met lef stuiten op het regime. Meer specifiek kunnen ze te maken krijgen met a) weerstand van relatief machtige regimespelers en b) barrières, die zijn ingebed in de bestaande structuur. De volgende werden genoemd tijdens interviews.

- Traditionele financiers willen eerst een businessmodel hebben; maar innovaties met lef zijn vaak niet tevoren voldoende vast te pinnen. Bovendien sluiten ze vaak niet aan bij het risicomangement dat banken hanteren.
- Vergunningverlening (milieuvrgunningen; ruimtelijk beleid) bemoeilijken vaak integraliteit en functiemenging.
- De verbinding tussen voedselproductie en consumenten is vrijwel doorgesneden.
- Mentale inertia.

- Onderlinge samenwerking binnen primaire sector blijkt soms tegen de cultuur in te gaan.
- Samenwerking met grote bedrijven blijkt vaak lastig voor de primaire (MKB) sector.

Soms weten ondernemers zelf oplossingen te vinden voor deze barrières, op maat voor hun eigen project. Maar ze zijn ook blij als LIB daar een rol in speelt, al is die rol vaak beperkt omdat LIB zich nadrukkelijk niet bezig houdt met beleid. Belangrijk voor allen is dat ze te maken krijgen met ambtenaren die ze vertrouwen, omdat ze vanuit de ondernemer en de vernieuwing kunnen denken. In de loop der jaren zijn een aantal ZLTO medewerkers geregeld ingeschakeld om bijvoorbeeld met de Provincie of de Rijksoverheid contact te hebben om belemmeringen in beleid en regelgeving op te lossen. Een aantal van deze mensen vormt de kern van wat recent LIB-plus is gaan heten. Ze worden door geïnterviewden gekarakteriseerd als vrijdenkers, initiatienemers, doeners, mensen met zicht op de buitenwereld. Hun werk wordt samengevat als verbinden: van projecten onderling, zodat ze elkaar kunnen leren; tussen projecten en externe stakeholders; en tussen de behoeften projecten en overheidsbeleid. Dit is inderdaad typisch transitiewerk van institutionele ondernemers. De twee vragen die we willen stellen zijn: kunnen ze voldoende aandacht geven aan strategievorming voor de langere termijn of kunnen ze alleen optreden als *trouble shooters*; en krijgt LIB voldoende input krijgt over de ontwikkelingen in de niches, regime en het socio-technische landschap om goed in staat te zijn om keuzes te maken.

De Stuurgroep van LIB weet goed trends te signaleren, te articuleren en om te zetten in een agenda voor themabijeenkomsten. Uit onze interviews blijkt dat die worden gewaardeerd vanwege de aanwezige expertise, input in creatieve ideeënvorming, en de inspiratie die men bij elkaar vindt, alsmede als platform voor leren en netwerkvorming. Maar we hebben de indruk dat ze meer worden opgepakt bij de verdere ontwikkeling van individuele projecten dan ten behoeve van het agenderen van structurele veranderingen in de omgeving en van opschaling. De vraag is dus hoe het werk van LIB-Plus mensen zal worden gekoppeld aan de Stuurgroepdiscussies en hoe op basis daarvan strategie wordt ontwikkeld met als doel de transitie te bevorderen.

Tot slot we hebben verschillende mensen de vraag gesteld, waarom de afgelopen jaren minder gebeurt met betrekking tot bio-landbouw dan voorheen. Het antwoord was dat er veel was gebeurd en veel bereikt en dat men daar trots op was omdat de achterstand die Brabant had landerijk gezien is ingelopen. Maar ook dat de ontwikkeling van bio-landbouw leiden tot spanningen in de sector. Tenslotte werd gezegd dat verdere ontwikkeling lastig is door enkele specifieke kenmerken van Brabant (zandgrond) en omdat er een afzetprobleem is waarop de sector zelf weinig heeft ingespeeld. Het is daarom te kleinschalig gebleven. De vraag die gesteld moet worden of specifieke stimulering toch niet weer opgepakt zou moeten worden, om biologische landbouw een radicale innovatie is die kan helpen het bestaande regime te transformeren. Spanningen zijn een te verwachten onderdeel van transities, ze moeten niet worden vermeden, maar gemanaged.

5. Conclusies en vooruitblik

Onze belangrijkste conclusies zijn

1. LIB doet uitstekend werk. Het is een uniek instrument dat zou moeten worden voortgezet. Het inzetten op cumulatieve trajecten zoals nu al gebeurd is een goede zaak. LIB zelf is niet altijd even zichtbaar extern, maar dit is geen probleem, zolang ondernemers en andere initiatiefnemers LIB maar weten te vinden en dat lijkt het geval te zijn. LIB heeft binnen Brabant een uitstekende reputatie opgebouwd.
2. LIB geeft aandacht aan zowel incrementele als radicale innovatie. Dat is een goede strategie. Maar wanneer meer expliciet wordt ingezet op transities valt het te overwegen om toch meer gericht op zoek te gaan naar radicale innovaties die het regime kunnen transformeren.
3. De aandacht die LIB besteedt aan de grotere maatschappelijke context en legitimatie van de landbouw is zinvol omdat zo bij het grotere publiek de noodzakelijke transitie van de landbouw op een speelse manier op de agenda wordt gezet.
4. Het is aan te bevelen om de ervaringen, netwerk, successen en werkwijze van LIB in de toekomst nog breder in te zetten in de Brabantse Agrofood transitieopgave.
5. Om de toekomstige rol van LIB binnen de transitieopgave *Uitvoeringsagenda Brabants Agrofood 2020* en de *Future Farming* visie van de ZLTO verder te vergroten is het instellen van LIB-Plus een uitstekend idee. Maar het zou goed zijn de werkzaamheden van LIB-Plus te richten op het wegnemen van structurele barrières voor transities en op alliantievorming bijvoorbeeld door de opbouw van nieuwe ketens, of door samenwerking met het bestaande bedrijfsleven en andere grote spelers wanneer die tenminste bereid zijn zelf ook transitie stappen te zetten. LIB-Plus zou ook in staat moeten zijn om spanningen die een transitie oproepen te managen.
6. De werkzaamheden zouden ook moeten worden gericht op specifiek te selecteren opschalingstrajecten, zoals bijvoorbeeld de eitwittransitie. Ook zou moeten worden overwogen voor de biologische landbouw een opschalingstraject te starten.
7. Hiermee gaat LIB-Plus zich bezig houden en soms zelfs regie voeren in allerlei strategische spelen hetgeen zal leiden tot rumoer en discussie. Het is daarom beter om LIB-Plus duidelijk gescheiden te houden van LIB en wellicht zelfs te overwegen het een andere naam te geven, omdat anders de goede naam van LIB in het gedrang kan komen.
8. LIB-Plus zou meer expliciet kunnen werken aan visievorming. Dat proces zou moeten worden gekoppeld aan gekozen opschalingstrajecten. Wij bevelen de LIB stuurgroep aan hiermee te experimenteren.
9. LIB-Plus zou moeten worden ondersteund door wetenschappelijke assessments van transitie-dynamiek en monitoring van resultaten.
10. LIB Plus zou aandacht moeten besteden aan het verwerven van professionele competenties en zou moeten participeren in landelijke uitwisselingsnetwerken van transitieprofessionals.
11. De effectiviteit van LIB wordt tot nu toe niet alleen bepaald door de eigen inzet en werkwijze, maar ook doordat ze opereert in de schaduw van ZLTO en Provincie. Dit geeft rugdekking en een zeker vertrouwen dat, mochten zich onderweg problemen voordoen, deze organisaties betrokken kunnen worden bij hun oplossing. Bij LIB-Plus wordt deze rugdekking nog belangrijker. LIB-Plus zal echter ook een zekere afstand moeten houden en ruimte moeten krijgen om zelfstandig te werken zodat het bestaan bij het ontstaan van een controversie niet gelijk ter discussie komt te staan. LIB-Plus zal werken met koplopers en zaken op scherp zetten en dat roept altijd vragen op bij het peloton. Die vragen moeten serieus worden genomen, maar ze mogen nooit ten koste gaan van de slagkracht en inzet van LIB-Plus. Dat moeten worden gewaarborgd. In dat opzicht valt er te leren van gedocumenteerde en geëvalueerde ervaringen van vergelijkbare ambtenaren en taakgroepen in gemeentelijke overheden.

Landbouwinnovaties in Brabant

Appendix 1

Gevoerde gesprekken in kader evaluatie LIB

Maandag 23 juni

Kim Knijff, manager Uitvoeringsagenda Brabantse Agrofood 2020

Dinsdag 19 augustus

Maatschappelijke Adviescommissie met Jan de Wilt (Innovatienetwerk), Marjon Krol (coördinator MAC), Paul van Enkevort (provincie Noord-Brabant en contactpersoon LIB) en Peter Pree (ZLTO en contactpersoon LIB).

Hans Huijbers, vrz Stuurgroep LIB en vrz. ZLTO.

Anco Sneep. In verleden project natuurlijke kleurstoffen op basis meekrap, nu rol in innovatieprogramma Agrofood 2020 vd provincie Noord-Brabant.

Kees van Heesbeen. ZLTO manager en lid Stuurgroep LIB.

Woensdag 20 augustus

Gert Sikken, directeur agrarische zaken Suiker Unie en voorzitter Stichting Veldleeuwerik (LIB project)

Jaap Korteweg, projecten: Rijpaden project in akkerbouw en Lupine project: vegetarische slager

Rob Maessen, ambtenaar provincie Noord-Brabant, internationale projecten stad-platteland.

Eric van den Hurk en Jeroen Erven, project Boomkwekerij hub en gasthuishoeve in Sint-Oedenrode.

Carlos en Anneke Faes, Philips Fruittuin in Eindhoven project stad-platteland relaties.

Hans Verhoeven en Mark van den Eijnden, project Keten Duurzaam Varkensvlees.

Donderdag 21 augustus

Marian Peeters, project Insecten nieuwe eiwitbron.

Rens Kuijten, 10.00 uur, Project Dutch Quinoa Group.

Rob Schrauwen, internationale waterprojecten.

Paul Moninx, 13.30 uur, project Stevia en plantaardige eiwit-keten.

Woensdag 27 augustus:

Terugkoppeling in Stuurgroep LIB. Met o.a. nieuwe personen Peter Brouwers (ZLTO bestuurder), Ronald Bets (medewerker Ministerie EZ).

Donderdag 9 oktober:

Yves de Boer, gedeputeerde provincie Noord-Brabant en lid Stuurgroep LIB.

Han Swinkels, lector aan HAS Hogeschool Den Bosch.

Pieter de Boer, medewerker landbouw Provincie Noord-Brabant.

Piet Rombouts, medewerker BMF.

Tineke Laarhoven, medewerker provincie Noord-Brabant.

Annelies Schoenmakers, afdelingshoofd Landbouw provincie Noord-Brabant.

Bert Pauli, gedeputeerde provincie Noord-Brabant en lid Stuurgroep LIB.

15 filmpjes als additionele informatie bron:

Christien Ondersteijn

Klimaatneutrale melkveestal Den Dungen: in Den Dungen is drie jaar gewerkt aan de bouw en het managen van een melkveebedrijf met ruimte voor 200 koeien dat energieneutraal is en de uitstoot van broeikasgassen met meer dan de helft tracht te reduceren. Ook wordt de ammoniakemissie met meer dan de helft teruggedrongen: klimaatneutrale stal 2.0, een logische stap op weg naar 2020.

Wim van Roessel.

Melkveebedrijf de Regte Heijden in Riel ontwikkelt zich als een bedrijf met 'een zo natuurlijk mogelijke' bedrijfsvoering waar het natuurlijk gedrag van het vee centraal staat. Met vrijloopstal, familiekudde (na de geboorte mogen de kalfjes vier maanden bij de koe blijven) en inpassing van struik- en boomelementen in de weilanden (agroforestry; permacultuur). Het bedrijf is in omschakeling naar biologisch en verwerkt een deel van de melk zelf tot zuivel.

Marco van Liere

Rode klaver in gras. De Aalsthoeve is al 21 jaar een biologisch melkveebedrijf. Grasklaver is belangrijk op het bedrijf. Nu liggen er proeven met rode klaver. In grasklaverweides wordt meestal witte klaver gebruikt, omdat witte klaver jarenlang goed blijft terugkomen (persistentie), in tegenstelling tot rode klaver, die na een paar jaar terugvalt. De opbrengst van rode klaver is echter hoger dan van witte klaver. In de proeven worden o.a. vier Zwitserse rassen getest op 'persistentie'. De eerste resultaten zien er veelbelovend uit.

Hans Verhoeven en Mark van den Eijnden

De Hoeve is dé initiatiefnemer van Keten Duurzaam Varkensvlees (KDV): een innovatief samenwerkingsverband van varkenshouders, slachterij, grossiers, slaggers, retail, horeca en vleeswarenproducenten die allemaal nauw betrokken zijn bij het concept van duurzaam varkensvlees. In 1997 gestart door Hans Verhoeven en Mark van den Eijnden waarbij inmiddels meer dan 350 varkensbedrijven zijn aangesloten.

Christ Monden

Telen van kruiden op water. Bij het bedrijf 'De Kruidenaer' uit Etten-Leur hebben innovatie, duurzaamheid, hygiëne en voedselveiligheid de prioriteit. Op het bedrijf is een praktijkopstelling gerealiseerd voor teelt op water en is met diverse gewassen geëxperimenteerd.

Carlos en Anneke Faes

Relatie Stad – platteland. De Philips Fruittuin in Eindhoven ontwikkelt zich al jarenlang "van boomgaard tot belevenis" waarbij de verbinding stad - platteland centraal staat. In dit proces zijn veel stappen gezet, zoals de uitbreiding van de (land)winkel, de bouw van Restaurant "de Proeftuin" (2008), de ontwikkeling van verschillende belevenissen in en rond de boomgaard (2000-2012) en de realisering van het PIT, een informatie- en bezoekers-centrum in samenwerking met o.a. de gemeente Eindhoven (2013).

Corne Ooms

De freshcab in de keuken. In 2009 heeft Philips een 'prototype teeltunit' ontwikkeld voor het 'thuis-telen van groenten in de keuken en de rol van led verlichting daarbij <http://sinojonis.blogspot.nl/2009/08/philips-biotower-home-farming-unit.html>. Recent heeft een student van de TU in Delft hier een vervolg aan gegeven en heeft een eerste 'kas' voor in de keuken ontwikkeld. Een aantal ondernemers in Brabant zijn deze Moestuin in de Keuken verder praktisch gaan vormgeven tot een verder uitgewerkt prototype en het ontwikkelen van een business model om tot een passend verdienmodel te komen.

Jos van Sambeek

Dripirrigatie in de aardappelteelt. Gezien het economische en ecologische perspectief is door een groep ondernemers samen met enkele afnemers en diverse onderzoekspartijen het initiatief genomen dripirrigatie/fertigatie in combinatie met aangepaste teeltsystemen in diverse pilots te gaan ontwikkelen tot een technisch, ecologisch en financieel duurzaam systeem. Daarvoor is onder andere een pilot van 5 hectare met aardappelen ingericht in Bergeijk als experimenteerobject.

Kees van Beek

Rijpadensysteem met GPS in de akkerbouw. Al in 2001 is Biotrio, een samenwerkingsverband van de biologische akkerbouwbedrijven van Kees van Beek en Jaap Korteweg, gestart met de ontwikkeling van een vast rijpadensysteem waar al gauw GPS voor werd ingezet. Dit was zeer experimenteel en innovatief en bleek heel

Gerrit Verhoeven

Adopteer een geit. Coöperatie Organic Goat Milk levert geitenmelk aan klanten in Noord West Europa. Adopteer een geit, was een project van Oxfam Novib. Sinds 3 – 4 jaar project werkt OGM hierin met Oxfam Novib samen en geeft geiten aan geitenhouders in Bangladesh. OGM zorgt voor melk, Bastiaansen maakt er kaas van; en Ekoplaza brengt de kaas in acties speciaal onder de aandacht. De meer verkoop wordt voor een deel omgezet in aankoop van geiten voor Bangladesh.

Tineke Schuurmans

Varkenshuis Tilburg. In 2013 werden op een publieke locatie in het centrum van Tilburg twee varkens (Vlekkie & Spekkie) verzorgd door 15 hulpboeren. In november zijn ze geslacht. Hiermee is het varken 'dat voor ons vlees zorgt' weer zichtbaar gemaakt in de stad. Een project wat tot veel discussie, medeleven en verbinding heeft geleid; zodanig dat het project is doorgezet in 2014, met een nieuwe Vlekkie & Spekkie op dezelfde plek. Het varkenshuis is een project van beeldend kunstenaar Tineke Schuurmans in het kader van mEATing.

Sybren Ewijk

Goat Milk Powder: toegevoegde waarde. Bettinehoeve BV heeft samen met AVH Dairy BV een Joint Venture opgericht voor de productie en verkoop van geitenmelkpoeder en geitenwei poeder. Dit is men gaan doen onder de bedrijfsnaam Goat Milk Powder BV. GMP maakt op basis van de wei en de melk van Bettinehoeve een brede range van producten: weiproteïneconcentraten met 65 tot 80 procent eiwit, volle geitenmelkpoeder en mager geitenmelkpoeder. De nieuwe onderneming richt zich op de babyvoedingsector, en ook de sectoren Sport en Gezondheid.

Jacob van den Borne

Smart farming campus in Reusel. Begin 2008 is gestart met precisielandbouw bij Van den Borne aardappelen. Als eerste werd de Fendt 930 uitgerust met een automatisch stuursysteem van Reichhardt. Deze zorgde ervoor dat de overlap zo klein mogelijk blijft, waardoor de kosten van arbeid, slijtage en brandstof zijn geminimaliseerd. In 2010 is het samenwerkingsverband Making Sense opgericht. Dit samenwerkingsverband met WUR, TTW en BLGG heeft als doel zo veel mogelijk data van een proefperceel te verzamelen en daarna te combineren om tot bemestingsformules te komen op basis van precisielandbouw data. Van den Borne is de voorloper van precisielandbouw in Nederland en Europa.

Rens Kuijten

Quinoa teelt in Nederland. Quinoa komt uit de Andes en is een voedzaam zaad met een hoog eiwitgehalte. Hierdoor is de vraag naar quinoa de laatste jaren enorm gestegen. Eerdere kleine proeven met quinoa-teelt in Nederland zijn in 2014 uitgebreid naar een teelt van 30 ha. De

initiatiefnemer is Rens Kuijten, zoon van een melkveehouder.

Gert Sikken

Stichting Veldleeuwrik is een samenwerkingsverband tussen bedrijfsleven en akkerbouwers, gericht op investeren in het landschap door de ontwikkeling van duurzame akkerbouw. De opgedane kennis wordt niet alleen in Nederland maar ook over de grenzen ingezet om de hele productieketen uiteindelijk duurzaam in te kunnen richten. Inmiddels werken meer dan 400 akkerbouwers samen met diverse ketenpartijen zoals: Heineken, Agrifirm Plant, Cosun, Unilever, Cargill, Gebroeders Van Liere en McCain.

Additioneel is ook nog een film gemaakt van een themabijeenkomst bij Eric van den Hurk:

Op woensdag 25 juni werd het Streekbelevingscentrum de Gasthuishoeve officieel geopend door Gedeputeerde Yves de Boer, Burgemeester Peter Maas en ZLTO voorzitter Hans Huijbers. Ter gelegenheid van de officiële opening organiseerden de Gasthuishoeve en Stuurgroep LIB samen het symposium 'Stad en Platteland verbonden door Voedsel en Beleving'.

Landbouwinnovaties in Brabant

Appendix 2

Interne-evaluatie LIB

Interne-evaluatie LIB

Butterfly effect: met kleine interventies grote bewegingen in gang zetten (“Professor Imagineering Diane Nijs (NHTV) tijdens LIB bijeenkomst in Gasthuishoeve, Sint-Oedenrode juni 2014”).

Evaluatie van de projecten, themabijeenkomsten en andere activiteiten in de laatste LIB periode (2011-2014), maar ook terugkijkend naar het begin van LIB om over lange termijn de impact van in beginsel kleine projecten te kunnen objectiveren. LIB is in 1995 gestart, en dagblad Trouw was daarbij met de sprekende titel: “Harmoniemodel in Brabant blijft”.

20 november 2014

LIB = Een samenwerkingsverband van de Provincie Noord-Brabant en de Zuidelijke Land- en Tuinbouworganisatie.

Samenvatting

In deze rapportage worden de activiteiten (themabijeenkomsten en projecten) van Landbouw Innovatie Brabant (LIB) in de 5^e periode geëvalueerd (2011-2014, LIB convenant d.d. 29 juni 2011). Maar er wordt ook inzicht gegeven in de activiteiten zoals die sinds de start in 1995 zijn ontplooid (zie artikel dagblad Trouw november 1995: 'Harmoniemodel in Brabant blijft'). Dit is de 5^e evaluatie die in de afgelopen 20 jaar is uitgevoerd:

- Eerste periode: 1 juli 1995 – 1 juli 1999 (evaluatie Prof. Dick de Zeeuw).
- Tweede periode: 1 juli 1999 – 31 december 2003 (evaluatie Prof. Cees Veerman).
- Derde periode: 1 januari 2004 – 31 december 2007 (evaluatie Prof. Niels Röling).
- Vierde periode 1 januari 2008 – 31 december 2011 (evaluatie Prof. Vinus Zachariasse).

Het doel van LIB is in 2011 als volgt verwoord: "de ontwikkeling van een duurzame en in de maatschappij verankerde land- en tuinbouw bevorderen". Daarvoor zijn themabijeenkomsten georganiseerd en zijn ondernemers in de groene ruimte uitgedaagd, gestimuleerd en ondersteund om via het uitvoeren van projecten daaraan een bijdrage te leveren. Concreet werd ingezet op 20 projecten en 4 themabijeenkomsten per jaar. Als input voor deze evaluatie zijn vergaderingen en themabijeenkomsten bijgewoond en is gebruik gemaakt van jaarverslagen, projectverslagen, projectadviesen, web-site, verslagen van bijeenkomsten. Ook zijn voor de evaluatie 15 filmpjes gemaakt van initiatiefnemers in juli 2014, en aanvullende gesprekken gevoerd met 30 personen en projecten bezocht.

Na de start in 2011, is gezien de snelle ontwikkelingen binnen de landbouw en haar (maatschappelijke) omgeving en de discussies in Noord-Brabant (UBA 2020, annex Innovatieprogramma Agrofood Brabant 2020) en de Future Farming visie van de ZLTO, in 2013 de koers van het LIB richting 2020 aangepast. Waarbij de essentiële rol van LIB in het transitieproces in Agrofood Brabant 2020 door de verschillende partijen is onderschreven en LIB-focus is gelegd op:

- De primaire sector, als schakel in zijn omgeving en de keten.
- Ondernemersgedreven vernieuwingen.
- De beginfase van het innovatieproces.
- Nieuwe verbindingen en 'cross-overs'.

Ook is door Provincie en ZLTO in 2013 geconstateerd dat extra inspanningen noodzakelijk zijn ten behoeve van de UBA 2020 annex 'het innovatieprogramma Agrofood Brabant 2020'. Daarvoor is medio 2014 via LIBPlus, vanuit ZLTO en Provincie Noord-Brabant, extra inzet van makel- en schakelcapaciteit beschikbaar gesteld tot 1 januari 2016.

Tegen deze achtergrond is de evaluatie uitgevoerd:

1. Binnen de gezamenlijk door Provincie Noord-Brabant en ZLTO geformuleerde doelstellingen zijn het aantal projecten en themabijeenkomsten in de periode 2011-2014 met 119 projecten en 14 themabijeenkomsten ruimschoots gerealiseerd. Uiteindelijk zijn in de LIB periode 2011-2014 meer dan 1.000 bedrijven direct betrokken geweest bij projecten en bijna 3.000 ondernemers op een indirecte wijze op de hoogte gebracht van de resultaten, via open dagen, demonstraties en artikelen e.d.. Met de LIB investering van 1.7 miljoen euro is uitvoering gegeven aan diverse projecten met een gezamenlijk budget van circa 15.5 miljoen euro.

2. De rol van LIB heeft toegevoegde waarde en is divers van aard en is beduidend meer dan alleen een subsidiegever c.q. financier. Door een bijdrage van LIB wordt voor initiatiefnemers/ondernemers ook draagvlak gecreëerd, kennis ontsloten en wezenlijke contacten in diverse netwerken gelegd.
3. Via het instrument LIB is het gemakkelijk om verbindingen en ontmoetingen met nieuwe sectoren te organiseren. Zoals bijvoorbeeld de relatie met design die via de exposities 'Boer zoekt stijl' in 2009 en meer recent 'De Etende Mens' vorm heeft gekregen.
4. De geboekte resultaten sinds de start in 1995 zijn groot met 600 projecten en een projecten budget van meer dan 100 miljoen euro. Waarvan 10% van de convenantpartners Provincie Noord-Brabant en ZLTO afkomstig was. Ook zijn er meerdere in eerste instantie kleine projecten uit voorgaande periodes tot heel bijzondere projecten uitgegroeid, zoals het merk Bio+ dat inmiddels een eigen organisatie kent met een jaaromzet van meer dan 50 miljoen euro. Maar ook het ontwikkelde 'rijpadensysteem in de akkerbouw' dat op grote schaal navolging heeft gekregen en waar door ondernemers in de sector meer dan 10 miljoen in is geïnvesteerd. En ook de 'tussensegmenten' in de intensieve veehouderij waar inmiddels meer dan 400 ondernemers aan zijn verbonden. En de 'nieuwe eiwitten' die in de vorm van insecten, de vegetarische slager en de Dutch Quinoa Group de consument steeds betere weten te bereiken en pro-actief inspelen op maatschappelijke ontwikkelingen.
5. LIB is een steeds meer zichtbare rol in Europees verband aan het spelen. Er is ervaring met de uitvoering van Europese projecten met een omvang van 50 miljoen euro. Steeds meer Europese partijen doen een beroep op LIB om mee te werken in nieuw te starten projecten. En er is een groeiende relatie met belangrijke Agrofood regio's zoals Nordrhein-Westfalen, Emilia Romagna, Bretagne en Vlaanderen.
6. De slagvaardige LIB-organisatie (Stuurgroep LIB, PAC, MAC en Bureau LIB) kenmerkt zich door korte lijnen en voldoende flexibiliteit die snelheid van handelen mogelijk maakt.
7. De relatief kleine omvang van LIB is een kracht, maar daardoor zijn de resultaten en ingezette veranderingen in het grotere geheel in eerste instantie beperkt zichtbaar. En blijven die beperkt tot kleine 'interventies' op de mainstream, die pas over langere termijn zichtbaar worden (butterfly effect). In deze evaluatie is verder teruggekeken en is het plausibel gemaakt dat diverse in beginsel kleine interventies c.q. projecten een grote rol spelen in het transitieproces van de land- en tuinbouw in Noord-Brabant en daarmee substantieel bijdragen aan het beleid van de Provincie Noord-Brabant en de ZLTO.
8. Vernieuwingen worden in de huidige netwerksamenleving steeds vaker bepaald door een samenspel van diverse factoren waarvan de LIB bijdrage er één is, zodat het causale verband van de LIB bijdrage en het resultaat steeds moeilijker meetbaar wordt. Het LIB instrument past binnen, en is een voorbeeld van, de Agenda voor Brabant: "In de huidige netwerksamenleving kunnen overheden complexe (maatschappelijke) vraagstukken vrijwel nooit zelfstandig oplossen. Dat kan alleen in partnerschappen. Het gaat om slim schakelen tussen overheden, de markt en maatschappelijke organisaties".

Inhoudsopgave

0. Aanleiding	22
1. Inleiding	22
2. Doel	23
3. Interne MidTerm review 2013 – LIB 2020	23
4. Resultaten 2011-2014	25
5. Resultaten op langere termijn, Transitie	34
6. Communicatie, uitstraling en bekendheid	43
7. Organisatie en werkwijze van het LIB	44
8. LIB in Europa	45
9. Conclusie	47

Paragraaf 0. Aanleiding

In het convenant 'Stuurgroep Landbouw Innovatie Noord-Brabant 1 januari 2012 – 31 december 2015' (Stuurgroep LIB) van de provincie Noord-Brabant en de ZLTO d.d. 29 juni 2011 (bijlage), is een evaluatiemoment ingebouwd (één jaar voor de einddatum van het convenant) om een oordeel te kunnen geven over de verlenging van dit convenant.

Inmiddels is dit het 5^e Stuurgroep LIB-convenant, en in de afgelopen 20 jaar is de voortgang van de Stuurgroep LIB per periode van vier jaar beoordeeld:

- Eerste periode: 1 juli 1995 – 1 juli 1999 (evaluatie Prof. Dick de Zeeuw).
- Tweede periode: 1 juli 1999 – 31 december 2003 (evaluatie Prof. Cees Veerman).
- Derde periode: 1 januari 2004 – 31 december 2007 (evaluatie Prof. Niels Röling).
- Vierde periode 1 januari 2008 – 31 december 2011 (evaluatie Prof. Vinus Zachariasse).

In deze rapportage worden de activiteiten (themabijeenkomsten en projecten) van de Stuurgroep LIB in deze 5^e periode op een rijtje gezet (afgelopen periode 2011-2014), maar er wordt ook inzicht gegeven op de activiteiten zoals die de laatste 20 jaar aan de orde zijn geweest.

1. Dus er wordt ingezoomd op concrete activiteiten die de laatste 4 jaren zijn uitgevoerd, waarbij gebruik is gemaakt van jaarverslagen, projectverslagen, projectadviesen, web-site, verslagen van bijeenkomsten. Maar ook het bijwonen van enkele vergaderingen en themabijeenkomsten door Prof. John Grin en Prof. Johan Schot. En ook van een 15 tal filmpjes die in juli 2014 voor deze evaluatie zijn gemaakt van projecten en initiatiefnemers, en aanvullende gesprekken met 30 personen en projectbezoeken.
2. En er wordt verder teruggekeken naar eerdere evaluaties die hebben plaatsgevonden en naar LIB initiatieven die sinds de start in 1995 in uitvoering zijn geweest. De start van het 'LIB-model' is nog terug te vinden in diverse archieven waaronder die van Trouw, met als sprekende titel: **Harmoniemodel in Brabant blijft'**. <http://www.trouw.nl/tr/nl/5009/Archief/archief/article/detail/2631969/1995/11/03/Harmoniemodel-in-Brabant-blijft.dhtml>. Hiervoor zijn ook de onder 1 genoemde filmpjes, gesprekken, vergaderingen, themabijeenkomsten en projectbezoeken benut.

Paragraaf 1. Inleiding

De land- en tuinbouw is in velerlei opzicht een belangrijke sector voor de Provincie Brabant. Dit komt prominent naar voren in het ruimtebeslag van circa 60% in de provincie. Zij is daarmee verreweg de grootste beeldbepaler van het buitengebied. Daarnaast is de economische bijdrage van de agrosector (primaire sector met 12.000 bedrijven en aanpalende industrieën en diensten) van circa 10% van het Bruto Regionaal Product (maat voor economische activiteit), een factor van belang in de provincie.

Deze 'factor van belang' was de reden, samen met de positieve evaluatie van Prof. Vinus Zachariasse, voor het Provinciaal Bestuur en voor het Bestuur van ZLTO, om in het LIB convenant 2012-2015 gezamenlijk en gestructureerd aandacht te blijven geven aan de toekomst van de sector zelf en aan de interactie met de omgeving.

Paragraaf 2. Doel van LIB convenant 2012-2015

Het doel van de Stuurgroep LIB, zoals in het convenant verwoord, was om gezamenlijk de ontwikkeling van een duurzame en in de maatschappij verankerde land- en tuinbouw te bevorderen. Hiervoor zijn ondernemers in de groene ruimte uitgedaagd, gestimuleerd en ondersteund om een bijdrage te leveren aan een betere toekomst van mens en omgeving in Noord-Brabant. Verduurzaming en vermaatschappelijking zijn daarbij de proceslijnen van innovatieve ontwikkelingen die daaraan richting geven.

Ondernemers ontwikkelen zich daarin, zodat zij naast een economisch rendement ook sociaal-maatschappelijk en ecologisch een belangrijke bijdrage leveren aan een betere toekomst voor mens, dier en omgeving.

Om dit doel te bereiken zijn themadiscussies georganiseerd en innovatieve projecten ondersteund, waarbij de thema's en de projecten in elkaars verlengde liggen en een verbinding hebben met de relevante beleidsthema's van de provincie Noord-Brabant en de strategische programma lijnen van de ZLTO.

Daarbij wordt vanuit een integrale visie, gezamenlijk met andere partijen, geanticipeerd op knelpunten, dan wel kansen benut die er aankomen op het grensvlak van landbouw en maatschappij. De ambitie was 4 themabijeenkomsten en circa 20 projecten per jaar, waarbij vernieuwende initiatieven uiteindelijk zelfstandig door de sector en maatschappelijke partijen zouden moeten worden overgenomen.

Paragraaf 3. Interne 'Midtermreview 2013', LIB 2020

Gezien de snelle ontwikkelingen binnen de landbouw en haar (maatschappelijke)omgeving en de discussies in Noord-Brabant, die hun beslag hebben gekregen in de Uitvoeringsagenda Brabantse Agrofood 2020 annex Innovatieprogramma Agrofood Brabant 2020 en de Future Farming visie van de ZLTO, is in 2013 de koers van het LIB richting 2020 aangepast. Dit geldt zowel voor de inhoudelijke prioriteiten als de positionering. Tegen die vernieuwde koers zijn de geboekte resultaten van deze 5^e periode afgezet.

De bijdrage van LIB binnen genoemde Innovatieprogramma Agrofood 2020 past bij:

“De transitie van de primaire sector ondersteunen naar een vitaal, duurzaam en maatschappelijk gewaardeerd onderdeel van het agrofoodcluster met focus op kwaliteit en toegevoegde waarde.” In een Europese context waarbij Brabant zich wil meten aan andere toonaangevende regio's binnen Europa, zoals de Po-vlakte/Parma in Noord-Italië, Bretagne in Frankrijk en Rheinland in Duitsland.

De uitdagingen voor de primaire sector zijn in het Innovatieprogramma in 3 categorieën ingedeeld:

1. De uitdaging voor het gespecialiseerde rurale bedrijf in het proces van verduurzaming zit vooral in de ecologische dimensie (planet), dat wil zeggen in zorgvuldiger beheer van bodem, biodiversiteit, gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en dergelijke.
2. De uitdaging voor het quasi-industriële bedrijf ligt allereerst op het vlak van maatschappelijke waardering (people), volksgezondheid, ethiek en dierenwelzijn.
3. Voor het stedelijk georiënteerde bedrijfstype is de grootste uitdaging het ontwikkelen van winstgevendheid (profit).

Deze inhoudelijke prioritering in 2013 heeft geleid tot 3 innovatiesporen (= 2 extra innovatiesporen ten opzichte van de start in 2011):

1. Naast Verduurzaming en maatschappelijke legitimatie van de landbouw. Belangrijk daarbij zijn: kringloopsluiting, gezonde leefomgeving, lokale inpassing, biodiversiteit en bodemkwaliteit.

2. Speciaal aandacht voor Andere en nieuwe verdienmodellen. Belangrijk daarbij zijn: nieuwe business tussen stad en platteland, vrijetijdseconomie en nieuwe nevenactiviteiten.

3. En extra nadruk op Nieuwe product-markt combinaties, met hoge toegevoegde waarde. Belangrijk daarbij zijn: biobased economy en niche producten die in omvang door kunnen groeien naar het grotere tussensegment.

Tijdens de 'interne' midterm review in 2013 is de belangrijke rol die LIB bij het transitieproces Agrofood Brabant 2020 speelt door Provincie Noord-Brabant, ZLTO en Ministerie van EZ onderstreept, mede gezien de geboekte resultaten (waaronder diverse projecten met een uiteindelijke impact van tientallen miljoenen euro's) en de succesvolle verbindende kwaliteiten. Waarbij voor LIB de focus ligt op:

- De primaire sector, als schakel in zijn omgeving en de keten.
- Ondernemersgedreven vernieuwingen.
- De beginfase van het innovatieproces.
- Nieuwe verbindingen en 'cross-overs'.

LIB-Plus

Naast de boven geschetste inhoudelijke herijking is ook geconstateerd dat er extra inspanningen noodzakelijk zijn ten behoeve van de Uitvoering van de Agenda Brabantse Agrofood 2020. De provincie Noord-Brabant heeft daarvoor in het kader van 'het innovatieprogramma Agrofood Brabant 2020' behoefte aan inzet van extra makel- en schakel capaciteit.

Daarvoor heeft zij onder meer LIB gevraagd om een deel van die benodigde makel en schakel capaciteit te organiseren, zoals omschreven in 'het innovatieprogramma Agrofood Brabant 2020 ten behoeve van de transitie van de primaire sector'.

Met deze inzet van extra makel en schakel capaciteit kunnen nieuwe verbindingen tussen sectoren en organisaties worden gerealiseerd die leiden tot in uitvoering genomen projecten. Die passen binnen de eerder genoemde opgave uit 'het innovatieprogramma Agrofood Brabant 2020: transitie van de primaire sector'.

Inmiddels zijn door zowel ZLTO als Provincie mensen en middelen vrijgemaakt, voor de periode 1 juli 2014-1 juli 2016, om hier invulling aan te geven.

Het Bureau LIB vormt de verbindende schakel van de in te zetten makel en schakel capaciteit met; de provincie Noord-Brabant en andere relevante stakeholders (Agri Food Capital, KvK, BOM, Foodtechpark-Brainport, e.a.).

Eén en ander heeft ook al een inhoudelijke en procesmatige uitwerking gekregen, en wordt via een monitoringsgroep gekoppeld aan de Stuurgroep LIB.

Tegen de hiervoor beschreven achtergrond is deze evaluatie uitgevoerd.

Paragraaf 4. De resultaten in de periode 2011-2014

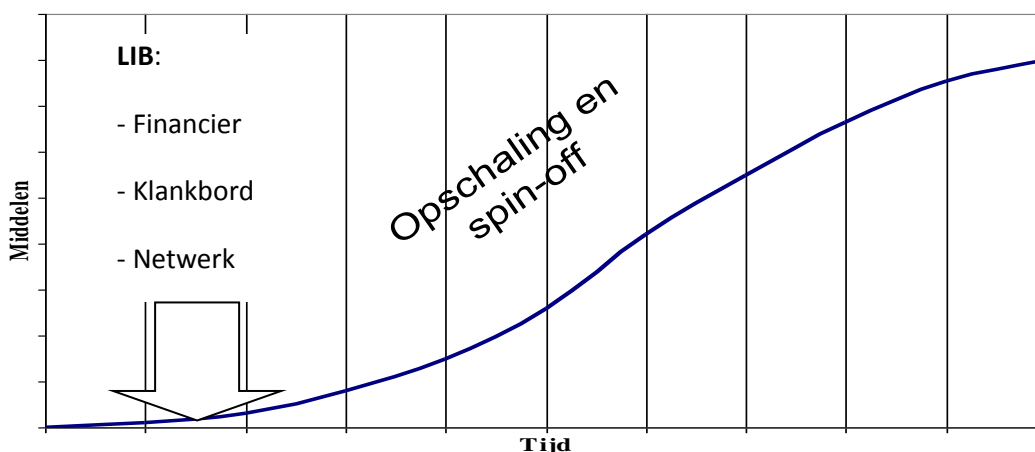
Uit de evaluatie van Zachariasse werd nadrukkelijk de meerwaarde van LIB vooraan in het innovatieproces aangetoond. Waarbij 3 rollen pregnant naar voren kwamen:

Klankbord bij zoek- en leergedrag: In de fase van projectbeschrijving en ook uitvoering wordt gebruik gemaakt van het LIB als kennisbron om uiteindelijk een beter doel en resultaat te boeken.

Netwerk: Het LIB-netwerk is zeer waardevol. Met het netwerk worden kennis en contacten aangeboord die anders niet zichtbaar zouden worden. Zo worden andere netwerken voor de innovator ontsloten en komt expertise op diverse terreinen binnen bereik. Daarmee worden projecten uitvoerbaar, versneld en/of beter uitgevoerd.

Financier: De rol van financier is enerzijds belangrijk voor het bijdragen in de projectkosten, maar daarnaast is ook belangrijk dat ondernemers zich door de bijdrage 'moreel' gesteund voelen door zowel provincie Noord-Brabant als de ZLTO. Dat draagt bij aan het eigen vertrouwen in het initiatief en bovendien wordt daarmee draagvlak gecreëerd in de omgeving.

In onderstaande figuur met bijbehorende tabel wordt het LIB gepositioneerd in relatie tot enkele karakteristieken van het innovatieproces in de tijd met bijbehorende behoeften voor versnelling van dit proces.



Innovatie, kennis, nieuwe verbindingen	↔	Mainstream
Hoge onzekerheid	↔	Lage onzekerheid
Laagdrempelige en flexibele steun	↔	Stringente kaders
Precompetitief	↔	Competitief – Marktintroductie

Uit de innovatieliteratuur blijkt dat betrekkelijk weinig bedrijven innoveren. Uit onder meer studies van het LEI blijkt dat 3 % tot de groep 'echte' innovatoren kan worden gerekend (in de primaire sector in Noord-Brabant betekent dat circa 300-400 ondernemers), waarbij een innovatie wordt gedefinieerd als de eerste commerciële toepassing van een nieuw idee of een nieuwe (technische) vondst in de sector of markt waarin het bedrijf actief is. Een groep van 10 % van de bedrijven wordt gekenmerkt als 'vroegge volger', omdat zij een vernieuwing hebben ingevoerd die nog maar weinig verbreid was (LEI, 2000). Deze twee groepen, samen de 'koplopers' genoemd, zijn veel met innovatie bezig en besteden daar ook relatief veel geld aan.

In de volgende paragrafen worden de ondernomen activiteiten (de georganiseerde thema bijeenkomsten en ondersteunde projecten) in de genoemde 3 innovatiesporen onderverdeeld.

1. Verduurzaming en maatschappelijke legitimatie van de landbouw.
2. Andere en nieuwe verdienmodellen.
3. Nieuwe product-markt combinaties, met hoge toegevoegde waarde.

1. Verduurzaming en maatschappelijke legitimatie van de landbouw

Met schaalvergroting, intensivering en specialisatie als (nog)dominante ontwikkelingen in de primaire sector blijft er aandacht nodig voor verdere verduurzaming en haar maatschappelijke legitimatie. De sector wordt voortdurende uitgedaagd om enerzijds concurrerend te blijven in de markt en anderzijds zich in te passen in het krachtenveld van de lokale omgeving. Dit betekent blijvende aandacht voor: lagere milieubelasting door zuiniger gebruik van hulpstoffen (water, energie, bestrijdingsmiddelen, mineralen) en ontwikkeling van robuustere systemen, biodiversiteit en kwaliteit van bodem, water, landschap en dierenwelzijn die door de lokale omgeving meer worden gewaardeerd. Innovatie vormt de motor om deze uitdagingen aan te gaan en tot de duurzaamste en slimste regio van Europa te behoren. Daarvoor wordt extra ingezet op crossovers en verbindingen met technologie, gezondheid en natuurlijke kringlopen.

In dit kader zijn 6 Themabijeenkomsten georganiseerd.

1. HighTech – HighTouch, april 2011

Corné Ooms won met zijn asperge – steekmachine, die mede met steun van het LIB is ontwikkeld, de Herman Wijffels Innovatieprijs. Op 27 april werd dit gevierd met een demonstratie door Herman Wijffels zelf: 'ik ben er trots op dat deze innovatie onder mijn naam functioneert'. Duurzaamheid en innovatie hebben volgens hem alles met elkaar te maken. Wijffels benadrukte het belang van het hergebruiken en circulaire processen. "We moeten denken aan de toekomst en alles in omloop houden, ervoor zorgen dat niet alles wordt weggegooid, maar in een cyclus terecht komt. Hierbij is het essentieel dat alle partijen met elkaar samenwerken." Op uitnodiging van LIB waren onder de 120 aanwezigen ook 11 statenleden uit Brabant, de gedeputeerde van landbouw uit Zeeland en diverse andere bestuurders en ondernemers uit de regio.

2. Duurzame melkveehouderij, juni 2011

De bijeenkomst, met 55 deelnemers, vond plaats op het melkveebedrijf van Adrian en Jennifer Houbraken in Bergeijk, deelnemer aan het mede door LIB geïnitieerde internationale project

Dairyman. Na een rondleiding gaf Adrian onder andere een toelichting op 'het voerspoor' en de levensduur van de koe. Door efficiënter met voer om te gaan vermindert hij bijvoorbeeld de ammoniak- en broeikasgasemissie met maar liefst 30%.

Aanvullend gaf Jan Keijsers, als commissaris van FrieslandCampina, inzicht in de duurzame route die deze zuivelmultinational voor zich ziet tot 2020. Kernwoorden zijn draagvlak en draagkracht, en de route loopt van 'tolereren via accepteren naar waarderen'.

3. 'Glastuinbouw in haar omgeving', maart 2012

Met in totaal 35 personen werd een bezoek gebracht aan het Agro Food Cluster Nieuw Prinsenland. Waar vanuit LIB een project wordt gesteund voor de ondergrondse opslag van restwater uit de Suikerfabriek met als herbestemming gietwater. De bijeenkomst was georganiseerd samen met Paul Hagens van AFC en Piet Janmaat van TOM. Het terrein in Steenberghe moet een knooppunt worden voor de groene economie waarin o.a. de suikerfabriek, glastuinbouw en bedrijventerrein worden verbonden.

Glastuinder Peter de Jong heeft zich hier in 2011 gevestigd. Peter teelt aubergines en is lid van Purple Pride, een vereniging van auberginetelers en marktleider in aubergines in Nederland. Op het terrein werkt Peter samen met de Suiker Unie rond restwarmte en CO2. Albert Markusse, algemeen directeur van Suiker Unie, schetste hoe de Suiker Unie zich heeft ontwikkeld op het terrein van chemie, energie, food en farma. Cor Hendriks, manager a.i. Akker- en Tuinbouw Rabobank Nederland, gaf zijn visie op de ontwikkelingen en kansen voor glastuinbouw in Nederlands en Europees perspectief.

4. Bezoek aan gezamenlijke Europese innovatieprojecten in Vlaanderen, september 2012

Op deze bijeenkomst stonden, mede door LIB geïnitieerde, Europese innovatieprojecten in Vlaanderen centraal. Onder de 50 deelnemers (25 uit Nederland, 25 uit Vlaanderen) waren vertegenwoordigers van overheden, terreinbeheerders, natuurorganisaties, belangenorganisaties, bedrijfsleven en kennisinstellingen.

Rob Schrauwen van de ZLTO gaf een beeld van 15 jaar watergerelateerde initiatieven met een budget van 21 miljoen euro en betrokkenheid van tientallen organisaties en honderden mensen wat heeft geleid tot veel zichtbare verbeteringen in het veld. Diverse aanwezigen geven het belang aan van samenwerking over de grens, waaronder Peter Bellens, gedeputeerde van de provincie Antwerpen, Yves de Boer, gedeputeerde van de provincie Noord-Brabant, Rik Rötger, gedeputeerde van de provincie Antwerpen en Alida Oppers, plaatsvervangend DG van Ministerie EZ. Allen zijn onder de indruk van de gerealiseerde resultaten op de grens van landbouw en omgeving en over de grens heen. Zij willen zich nadrukkelijk inzetten om hier vanuit hun rol een vervolg aan te geven.

5. Teelt de grond uit, juni 2013.

De eigenaren van 'De Kruidenaer' in Etten-Leur, Christ en Jacqueline Monden gaven een toelichting, met aandacht voor het door LIB ondersteunde project 'Telen op water'. In de 'pilot' teelt op water worden diverse teelten (Van de Kruidenaer en van telers uit de omgeving) experimenteel geteeld op water. Belangrijk voor een optimaal resultaat is de samenwerking tussen de Kruidenaer, collegaondernemers, ZLTO, Proeftuin Zwaagdijk en LIB. Twee basisvragen hebben aan dit experiment ten grondslag gelegen:

1. Vraag uit de markt naar een nog schoner kwaliteitsproduct, vertaald naar een controleerbaar en stuurbaar productieproces (op water in plaats van in de vollegrond).
2. Arbeid en logistiek, met dit systeem moet het op termijn mogelijk zijn om de planten naar de mensen toe te laten komen voor het oogsten.

6. Bezoek aan collega organisaties in Duitsland, september 2013

Tijdens deze bijeenkomst stond een bezoek aan de omgeving Mönchengladbach en de kennismaking met het Rheinischer Landwirtschafts-Verband e.v. (RLV) en hun partners centraal, met het oog op intensievere internationale samenwerking, bijvoorbeeld in Interreg verband (Maas-Rijn regio). Het Rheinischer Landwirtschafts-Verband e.v. is één van de twee boerenorganisaties in deelstaat Nordrhein-Westfalen. RLV vertegenwoordigt de boeren in Rheinland: het westelijke deel van Nordrhein-Westfalen grenzend aan Nederland met 863.755 hectare landbouwgrond (1/2 van Nederland) en 11.163 landbouw bedrijven (evenveel als in Noord-Brabant).

Het excursieprogramma begon in Niederkruchten met een welkom van directeur RLV dr. Reinhard Pauw en een bezoek aan twee bedrijven: melkveebedrijf 'Genfeld' en vollegrondsbedrijf 'Bonus'.

In de avond volgde een discussie met diverse toelichtingen door o.a.:

Vice-voorzitter van RLV, Wilhelm Neu; Johannes Frizen, president van de Landwirtschaftskammer NRW en Dr. Ludger Wilstacke, directeur van Ministerie MKULNV.

Inmiddels zijn er al meerdere vervolgspraken geweest i.v.m. de voorbereiding van gezamenlijke Europese projecten. In totaal namen 40 personen uit Nederland, Vlaanderen en Duitsland deel.

De projecten

In totaal zijn binnen het thema 'verduurzaming en maatschappelijke legitimatie van de landbouw' 64 projecten ondersteund, waarmee in totaal 550 ondernemers direct zijn bereikt. Indirect (via demonstraties, open dagen e.d.) zijn meer dan 1.500 ondernemers bereikt. Met een ondersteuning vanuit LIB van 950.000 euro is een directe innovatie impuls gegeven van 5.5 miljoen euro.

Vanuit het Innovatie Programma Agrofood Brabant 2020 is extra aandacht gevraagd voor het initiëren van projecten in 'Agrofood' op de grenzen van sectoren c.q. aandachtsvelden:

1. Klantwaarde (toegevoegde waarde voor de markt).
2. Voeding en gezondheid.
3. Duurzame technologie.
4. Biobased economy, verwaarden reststromen (en kringlopen).
5. Ondernemen in lokale netwerken.
6. Overig.

In onderstaande tabel zijn de cross-overs van enkele voorbeeldprojecten uit het thema 'verduurzaming en maatschappelijke acceptatie' in beeld gebracht. Dit wordt in de volgende

paragrafen ook gedaan voor de thema's 'nieuwe verdienmodellen' en 'toegevoegde waarde/keten projecten'.

Projectvoorbeelden in het thema verduurzaming en maatschappelijke acceptatie van de primaire sector	Omschrijving: in totaal zijn in dit thema 64 projecten gesteund. onderstaand enkele voorbeelden / Cross-over						
		Klantwaarde	Voeding & Gezondheid	Duurzame Technologie	Biobased & Kringlopen	Lokale netwerken	Overig
Boer en Bij	Bijvriendelijke gewassen voor de biovergister in de varkenshouderij						
Boeren en Agrobiodiversiteit	3 proeftuinen met 100 boeren, en experimenteren met biodiversiteit						
Telen op Water	Experimenten met teelt van kruiden en groenten op water, ivm markt en milieu						
Droogte schade Lieshout	Restwater (2.5 miljoen m3) van Bavaria voor de landbouw in de omgeving						
Rode klaver als kunstmestvervanger	Experimenteren met gras/klaver mengsels voor stikstofbinding						
Precisie beregenen met Hightech beelden, smartrain	Zuinig omgaan met beregening uit grondwater in de akkerbouw						
Hy Care, varkenshouderij	Logistiek varkenssysteem gericht op nul antibiotica						
Klimaat neutrale melkveehouderij	Energie neutraal bedrijfssysteem in de melkveehouderij, Duurzame Zuivelketen						
Groenewoud gas	Energie producent met 25 melkveehouders en bedrijven in de						
Energie neutrale varkenshouderij	Varkensbedrijf als energieproducent						
Bufferboeren	Met tientallen boeren en Brabantwater zuinig met grondwater omgaan						
Energie neutrale champignonteelt	Energie produceren als bedrijf in de champignonteelt						
Waaierbeluchting in de pluimveehouderij	Ammoniak en fijnstof verminderen in de pluimveehouderij						

2. Andere en nieuwe verdienmodellen

Onderliggende thematiek bij dit innovatiespoor is de relatie stad-platteland die op verschillende manieren vorm en inhoud kan worden gegeven. Bij deze relatie komt - naast de functie van voedselproductie op het platteland - de maatschappelijke waardering voor de groene omgeving en het cultuurlandschap steeds meer naar voren (dit innovatiespoor heeft dan ook veel raakvlakken met het onderdeel van het 1^e spoor 'vermaatschappelijking'). Een aantrekkelijke buitengebied zorgt ervoor dat mensen in hun leefomgeving de nodige rust, ontspanning en beweging kunnen krijgen en levert daarmee een essentiële bijdrage aan volksgezondheid en sociale cohesie in stedelijke kernen en wijken. De landbouw in de stadsranden is het visite kaartje voor de agrarische sector en het landelijk gebied. Uitgangspunt hierbij zijn de (toekomstige) behoeftes van de stedelijke bevolking.

Extra aandacht verdienen experimenten met 'nieuwe verbindingen' tussen verschillende belangrijke sectoren in Noord-Brabant en partners uit het stedelijke domein. Belangrijk is dat hieruit daadwerkelijk nieuwe marktkansen ontstaan en nieuwe verdienmodellen worden ingericht. Net zoals dit in zekere mate is gerealiseerd met verbrede landbouw activiteiten.

Al eerder heeft het LIB, met goed resultaat, daaraan 'geproefd' met o.a.:

1. Verbinding met design (exposities 'Boer zoekt Stijl' en 'De Etende Mens').
2. Verbinding met kunst en cultuur (evenementen 'Varkens in de Stad', Glocal en 'Meating').
3. Verbinding met zorg (Tv serie 'Boer en Zorg' en 'Een Mooie Maaltijd' in zorginstellingen).

In dit kader zijn 2 Themabijeenkomsten georganiseerd.

7. De relatie Stad-Land, september 2011

De bijeenkomst vond plaats met circa 40 personen op het bedrijf van Jasper Spierings aan de noordrand van Oss. Jasper gaf het thema inhoud met een toelichting op de ontwikkeling van het eigen bedrijf: melkkoeien, kaas, vlees, natuur, streek, verbreding, de Landwinkel en onder andere ook de relatie met 'Den Bosch Hoofdstad van de Smaak'. Ook was er een toelichting op het project CREATING PURE HUBS, bouwen aan stad - land verbindingen. Het project wordt inmiddels uitgevoerd met 17 projectpartners in 4 landen: Duitsland, Nederland, België en Engeland met behulp van een financiële bijdrage uit het interreg IVb programma voor Noord West Europa. De totale begroting bedraagt € 6,7 mln. Het initiatief voor de ontwikkeling van dit project is gestart tijdens de LIB bijeenkomst bij de Philips Fruittuin in 2009, waar de relatie stad - platteland centraal stond.

8. Het Thema: "Stad en Platteland verbonden door Voedsel en Beleving" stond ook centraal tijdens de bijeenkomst bij het mede door LIB gesteunde initiatief 'Gasthuishoeve' in Sint-Oedenrode, juni 2014.

Er was een grote groep van 145 mensen aanwezig en het thema is vanuit diverse invalshoeken 'aangevlogen':

- Toelichting door initiatiefnemer van Gasthuishoeve Eric van den Hurk.
- Inleiding vanuit historisch perspectief (vanaf 1900) en samenwerken door René Bastiaanse.
- Bekendmaking Brabantse Held van de Smaak, door Geert Braks van Streekrestaurant 'De Hofkaemer'.
- Nicoline Dorsman van Design Academie Eindhoven met 'the future of food'.
- Emmylou Aben van woningcorporatie Trudo, FoodHall.
- Vlaamse Imagineering Professor Diane Nijs van NHTV Breda
- Kunstenaar Tineke Schuurmans, met 'het varkenshuis' en de gezinnen in de varkenshouderij.
- De Keukenskas, met Corné Ooms als initiatiefnemer en Christ Monden van de Kruidenaer.
- De Bajk winnaar van de ID award, De Groene Campus in Helmond, met de sjaal voor kalfjes.

De Projecten

In totaal zijn binnen het thema 'andere en nieuwe verdienmodellen' 24 projecten ondersteund, waarmee in totaal 125 ondernemers direct zijn bereikt. Indirect (via artikelen en lezingen e.d.) zijn meer dan 500 ondernemers bereikt. Met een ondersteuning vanuit LIB van 300.000 euro is een directe innovatie impuls gegeven van 3.0 miljoen euro.

In de volgende tabel zijn de cross-overs van enkele voorbeeldprojecten uit het thema 'nieuwe verdienmodellen' in beeld gebracht.

Projectvoorbeelden in het thema nieuwe verdienmodellen en overlap met het thema vermaatschappelijking van de sector	Omschrijving: in totaal zijn in dit thema 24 projecten gesteund. Onderstaand enkele voorbeelden / Cross-over	Klantwaarde	Voeding & Gezondheid	Duurzame Technologie	Biobased & Kringlopen	Lokale netwerken	Overig
PURE HUBS	Verbinden stad en platteland, in Europees verband (Liverpool,						
Meating, varkenshuis Tilburg	Sociale cohesie door gezamenlijk 2 varkens in de stad te houden						
Digitale inkijs, HAS Den Bosch	Burgers en consumenten een inkijs in de stal geven						
Etende mens, designhuis	Expositie om de lanbouw, voeding en design met elkaar te verbinden						
Masterclass metropolitane landbouw	Studenten met praktijkcasussen inzicht geven in dit fenomeen						
Foodhall Eindhoven	Op Strijp-S boeren en tuinders een outlet aanbieden voor hun producten						
Playing with pigs	Gaming: verbinding van varkenshouderij met burger/consument						
Melksalons in Brabant	Anders naar melk kijken door aandacht aan het product, via design						
De Gasthuishoeve belevingscentrum	Consumenten/burger verleiden voor 'Agrarische' diensten en producten						
Moestuintje in de keuken	Er is een 'kruiden/groentenkas gemaakt voor in de keuken						
Oxvam Novib en De Groene Geit	Ontwikkelingshulp en stimuleren verkoop in Nederland verbinden						
Dairylink	Melkveehouderij: local for local produceren (melk krijgt een gezicht)						

3. Nieuwe product-marktcombinaties met hoge toegevoegde waarde.

Schaalvergroting en intensivering als de belangrijkste ontwikkelrichtingen voor ondernemers zijn steeds minder houdbaar. Daarom is het zaak breder te kijken en toegevoegde waarde strategieën in te zetten. De nieuwe ontwikkelrichtingen die ondernemers kiezen zijn doorgaans ingegeven door een combinatie van factoren (ruimtelijk, economisch en ondernemerskwaliteiten). Hiervoor is belangrijk om de uiteenlopende partijen en netwerken bijeen te brengen en elkaar te laten inspireren omdat nieuwe product-marktcombinaties bij uitstek ontstaan op het snijvlak van verschillende sectoren en werelden. Denk hierbij aan *Biobased economy*, Niche producten, *Alternatieve eiwitproductie*.

In dit kader zijn 6 Themabijeenkomsten georganiseerd.

9. Bodem en Biodiversiteit: duurzame akkerbouw en markt, project Veldleeuwrik, juni 2012. Het, mede door LIB gesteunde, 'Veldleeuwrik project stond centraal' tijdens de bijeenkomst met 35 personen in West-Brabant. Akkerbouwer Cors Hage (Kruisland) is deelnemer van Veldleeuwrik en wil zo meer leren over de bodem als belangrijke productiefactor en hoe hij daarin meer kan sturen, via bemesting en grondbewerking. Ook deelnemer Van Meir Uien BV werd bezocht, die een telerspool van 100 uientelers heeft in West-Brabant en Zeeland, en via diverse afnemers naar 30

verschillende landen exporteert. Het project Veldleeuwerik sluit erg goed aan bij de duurzame ontwikkeling die eigenaar Leon van Meir voor zijn bedrijf ziet. Tenslotte gaf Gert Sikken als voorzitter van de Stichting Veldleeuwerik een toelichting op de ambities van de stichting. Na 10 jaar geleden met 10 akkerbouwers gestart te zijn werd de ambitie voor 2012 geschetst met een deelname van 200 telers, en voor 2014 wordt gekoerst op 500. Ook het aantal deelnemende verwerkers en afnemers is inmiddels gegroeid met daarin, naast Heineken, een aantal grote partijen zoals: Unilever, CocaCola, Jumbo, Nedato, Bavaria en Agrifirm.

In 2006 was vanuit LIB al contact gelegd met het project Veldleeuwerik, dat toe nog uitsluitend in Flevoland rondom een tiental akkerbouwers werd uitgevoerd. Heineken heeft toen tijdens een LIB-themabijeenkomst een toelichting gegeven. Vanuit LIB werd Veldleeuwerik toen al uitgedaagd om ook richting Zuidwest Nederland door te groeien.

10. “Waarden concepten in de veehouderij”, november 2011.

Deze bijeenkomst, met 25 personen, vond plaats bij de Rondeelstal in Wintelre. Drie ondernemers geven daar een toelichting op de initiatieven waar zij mee bezig zijn.

Als eerste gaf directeur Ruud Zanders een toelichting op het Rondeel concept: een innovatief houderijsysteem voor leghennen, gerelateerd aan welzijn, duurzaamheid en de optimale samenhang tussen boer, burger en dier. Het idee stamt uit 2004 en inmiddels zijn er drie Rondeelstallen in Nederland (waaronder Wintelre). Rondeel is bekroond met drie sterren van de Dierenbescherming en is het enige ei-concept met milieukeur.

Als tweede gaf varkenshouder Hans Verhoeven een toelichting op het al 15 jaar geleden gestarte samenwerkingsverband De Hoeve B.V. De in 175 varkenshouders (2011) die varkens afleveren aan De Hoeve B.V. delen dezelfde visie: op een duurzame, veilige en ambachtelijke wijze varkens houden. In 2011 werd 15% van de Nederlandse versmarkt bediend.

Tenslotte volgde het verhaal van melkveehouder Frank van Genugten uit St. Oedenrode die op zijn bedrijf een tweetal vergisters gaat plaatsen, waarmee hij groen gas, elektriciteit en warmte kan winnen uit de mest van zijn eigen koeien en die van 23 collega's. FrieslandCampina levert reststromen voor co-vergisting en neemt een groot deel van de energie af. Een nabijgelegen glastuinder benut de “restwarmte van de WKK installatie” voor o.a. de verwarming van de kassen. Tevens wordt de schone CO₂, die vrijkomt bij het opwaarderen van biogas naar groen gaskwaliteit, in de glastuinbouw afgezet. Het initiatief van de melkveehouder Van Genugten is één van de drie pilots zoals die in 2008 zijn geformuleerd in het kader van het programma “energieneutrale zuivelketen”.

11. Duurzame veehouderij: ‘Nieuwe waarde(n) concepten’, maart 2013

Met 45 personen vond het programma plaats bij het Varkens Innovatie Centrum in Sterksel.

Jaap Petraeus, manager Environment & Sustainability van FrieslandCampina, nam ons mee in de wijze waarop FrieslandCampina reageert op de ‘duurzaamheidsroep’ van klanten en de maatschappij. Wat daarbij ook duidelijk naar voren kwam is dat verduurzaming “gewoon mouwen opstropen en hard werken is”. Ook werden 5 initiatieven van ondernemers toegelicht, door een ‘bevriende’ organisatie:

1. Volwaard kip – Hollandse Beter Leven Kip.

2. Keten Duurzaam Varkensvlees, toegelicht door Sijas Akkerman, hoofd voedsel van Stichting Natuur en Milieu.
3. Stichting Duurzaam Kwaliteitsvlees gepresenteerd door Jan Jacobs, voorzitter van de Bernhezer Buitenwacht.
4. VAIR varkenshuis. Onno van Eijk, senior projectleider duurzame voedselproductie van Stichting Natuur en Milieu, schetst zijn beeld van het VAIR initiatief.
5. Brabants KwaliteitsRund van 'Van Eigen Erf'.

12. Bijeenkomst bij Kaasboerderij 't Bosch in Made, november 2013.

Lisette en Erik van Oosterhout gaven een toelichting op hun bedrijf met 70 melkkoeien (waaronder de 'witrik'), extensief gebruik van natuurgebieden, kaasmakerij en boerderijwinkel met klandizie uit de directe omgeving tot Breda en Oosterhout.

Ook werd stilgestaan bij het project Nederlandse soja; 'kringlopen, regionale eiwitbron en toegevoegde waarde'. Dit project is opgezet door Agrifirm en boeren, met steun van LIB, en wordt met belangstelling gevolgd door o.a. WNF, Stichting Natuur & Milieu en Milieudefensie. Als één van de voorlopers in Nederland wordt op het bedrijf geëxperimenteerd met soja. De introductie van Nederlandse soja past in de bedrijfsfilosofie en de verwaarding kan direct aan huis plaatsvinden.

13. Veehouderij op weg naar 2020, ervaringen en ontwikkelingen.

Tijdens deze bijeenkomst, met 22 personen werden 2 bedrijven bezocht:

Vleeskuikenbedrijf Huna Pluimvee van Patrick en Elvera van den Hurk. Aandachtspunten:

- Ervaringen met uitbreiding en de Buren, het bedrijf is 2 jaar geleden uitgebreid naar 156.000 vleeskuikens. De nieuwe stallen voldoen aan de Maatlat Duurzame Veehouderij.
- Positionering van verschillende pluimveevlees concepten in de markt. Onder andere de 'Volwaard kip' (mede door LIB gesteund), ontwikkeld met de dierenbescherming en wordt met behoorlijke omvang onder private label verkocht.

Gerrit en Carla Verhoeven. Biologische geitenhouderij. Aandachtspunten:

- Veehouderij op weg naar 2020; ontwikkelingen en specifiek aandacht voor biologische en geitenhouderij.
- Gerrit is voorzitter van Coöperatie Organic Goat Milk en werkt, in een door LIB gesteund project, samen met OXFAM NOVIB.

14. Kennis Intensieve Economie en Toegevoegde Waarde in Agrofood in Noord-Brabant ('sector uitgangsmaterialen plantaardig': tuinbouw- en landbouwzaden, pootaardappelen, plantenopkweek, e.d.), augustus 2014.

Tijdens deze bijeenkomst is Rijkzwaan in Fijnaart bezocht met 20 personen. Rijkzwaan is actief in de veredeling van groentezaden, het hoofdkantoor staat in De Lier (Zuid-Holland). In Fijnaart is de omvang de laatste 7 jaar verdubbeld naar ruim 300 werknemers (wereldwijd 2.500 werknemers). En een plek in de innovatie top 30 op de 15e plaats (Philips 1e plaats). Met een investering in R&D van 52 miljoen euro. De 'veredelingssector' is steeds actiever om maatschappelijke vragen te beantwoorden. De veredeling liet zich eerst met name leiden door productie potentie, smaak en

vragen uit de markt (consument). Maar daar zijn de laatste tijd ook de maatschappelijke vragen tav bijvoorbeeld gezondheid, watergebruik, meststoffen en bestrijdingsmiddelen gebruik bijgekomen.

De Projecten

In totaal zijn in het thema ‘nieuwe product-marktcombinaties met hoge toegevoegde waarde’ 31 projecten ondersteund, waarmee in totaal 350 ondernemers direct zijn bereikt. Indirect (via open dagen en demonstraties e.d.) zijn meer dan 750 ondernemers bereikt. Met een ondersteuning vanuit LIB van 450.000 euro is een directe innovatie impuls gegeven van 7.0 miljoen euro.

In de volgende tabel zijn de cross-overs van enkele voorbeeldprojecten uit het thema ‘toegevoegde waarde’ in beeld gebracht.

Projectvoorbeelden in het thema toegevoegde waarde	Omschrijving: in totaal zijn in dit thema 31 projecten gesteund. Onderstaand enkele voorbeelden / Cross-over	Klantwaarde	Voeding & Gezondheid	Duurzame Technologie	Biobased & Kringlopen	Lokale netwerken	Overig
VAIR, varkenshuis	Andere manier van varkens houden en zonder tussenschakels naar de markt						
Veldleeuwerik	Duurzame akkerbouw koppelen aan afzetpartijen						
Steviaproductie in Nederland	Dit gewas is 300 maal zoeter dan suiker, en laag calories						
Regio keten Kempenlam	Kempisch heide schaap uit natuurgebieden lokaal naar de markt						
Cholfitty kaas	Speciale voersamenstelling, kaas maken met gezondheidseigenschappen						
Helden van de Guijt	Lokale duurzame agrarische producten via Hutten catering naar de markt						
Heydehoeve, heerlijk en eerlijk vlees	Varkens produceren met extra smaak, en merkenbouw						
Regionale Brouwgerst bij La Trappe	Locale brouwgerst uit West-Brabant gebruiken als grondstof voor Bier						
Nederlandse Soja 2.0	Soja in Nederland produceren en lokaal met toegevoegde waarde verkopen						
Nederlandse Quinoa	Nederlandse keten voor Quinoa voor menselijke consumptie opzetten						
Goat Milk Powder	Geitenmelk poeder produceren voor de Chinese markt.						
Algenteelt in de glastuinbouw	In de glastuinbouw algenteelt voor eiwitproductie opzetten						

Paragraaf 5. De resultaten op langere termijn. Van projectevaluatie naar systeeminnovatie en impact op Transities.

De impact van veel innovaties en dan met name hun rol in het transitieproces van de land- en tuinbouw in Noord-Brabant moet eigenlijk op langere termijn worden bekeken dan een bestuursperiode van 4 jaar. Zeker als gezocht wordt naar innovaties die karaktertrekken hebben van zogenaamde ‘systeeminnovaties’ en gezamenlijk een wezenlijke rol spelen in het aangehaalde transitieproces.

Met dit in het achterhoofd is gekeken naar LIB initiatieven die sinds de start in 1995 in uitvoering zijn geweest. De start van het ‘LIB-model’ is nog terug te vinden in diverse archieven waaronder die van Trouw, met als sprekende titel: Harmoniemodel in Brabant blijft’.

<http://www.trouw.nl/tr/nl/5009/Archief/archief/article/detail/2631969/1995/11/03/Harmoniemod-el-in-Brabant-blijft.dhtml>

Als terug wordt gekeken over de periode van bijna 20 jaar dan is een diversiteit aan activiteiten ingevuld. Waarbij de eerder genoemde rollen van LIB in diverse vormen en combinaties zijn gespeeld: Financier, Netwerk en Klankbord. Maar ook is veelvuldig opgetreden als initiatiefnemer van projecten en bijeenkomsten, en als deskundige of als verkenner van interessante routes en nieuwe verbindingen voor een betere toekomst van Agrofood in Brabant.

Denk daarbij bijvoorbeeld aan de start van het project Beregenen op Maat, dat uiteindelijk met een deelname van 3.000 bedrijven en 64.000 hectare is uitgevoerd en het NOS journaal heeft gehaald. Maar ook aan de TV optredens, bijvoorbeeld tijdens de MKZ crisis om de economische impact van de crisis voor het Brabantse platteland te duiden. En aan de eerste stappen richting Europese samenwerking rond de eeuwwisseling die inmiddels zijn uitgemond in samenwerking in diverse Europese projecten met tot nu toe een projecten budget van meer dan 50 miljoen euro en betrokkenheid van partijen uit meer dan 10 landen.

Maar ook van de organisatie van diverse 'Diners Pensant' in de biologische landbouw: waarbij verschillende CEO's aanwezig waren, indertijd o.a.: Laurus, Jumbo, Superunie, Sodexho en Campina. En ook aan de eerste verkenningen met 'nieuwe sectoren' als kunst en design, en in zijn algemeenheid in de verbreding van de samenwerkingsmogelijkheden tussen partijen uit de stedelijke omgeving en ondernemers op het platteland.

Enkele richting gevende cijfers en opvallende prestaties van de laatste 20 jaar:

- In totaal is een bedrag van 10 miljoen euro via LIB geïnvesteerd door de Provincie en de ZLTO.
- Daarmee zijn 600 projecten gesteund. Met een deelname van gemiddeld 10 partijen/ondernemers per project. Dat zijn dus 6.000 partijen.
- De projecten hadden totaal een projecten budget van meer dan 100 miljoen euro.
- Het rijpadensysteem (project met LIB steun gestart in 2002) is inmiddels breed in de biologische akkerbouw geïntroduceerd, en daarbij moet worden gedacht aan een investeringsomvang van ruim 10 miljoen euro.
- Het merk Bio+ (project met LIB steun in 2005) is een volwassen organisatie geworden en heeft een omzet van ruim boven de 50 miljoen euro en heeft in 2011 de FNLI award gewonnen van merk met het meeste maatschappelijke waarde). En staat in 2014 op de 30^e plaats in de merken top 100; hiermee laat Bio+ bekende merken als Appelsientje, Ola en Iglo achter zich.
- Er zijn circa 120 bijeenkomsten door LIB georganiseerd voor diverse thema's, met een deelname van gemiddeld 35 personen betekent dat een bereik van 4.200 deelnemers.
- In het kader van LIB projecten zijn echter nog vele bijeenkomsten meer georganiseerd, bijvoorbeeld ook in het provinciehuis Noord-Brabant: 'Duurzame melkveehouderij' met 350 deelnemers en 'duurzame voeding in de zorg' met 250 deelnemers.
- De door LIB gesteunde projecten zijn bekender dan LIB. Zo zijn de projecten die zeer prominent aanwezig zijn in de discussie rondom de eiwittransitie als 'Insecten' (LIB steun in 2006) en recent ook 'Dutch Quinoa' (LIB steun in 2011) veelvuldig in de media. En is ook de vegetarische slager (Soja en Lupine als grondstof) inmiddels een begrip. Met landelijke TV als het meest tot de verbeelding sprekende communicatie kanaal.

- Bij de start van LIB (zie artikel Trouw) was ‘water’ nog geen ‘verbindend’ middel. Inmiddels is water steeds meer als leidraad c.q. verbindende factor ingezet tussen sectoren en organisaties. Wat er in heeft geresulteerd dat er tientallen ‘watergerelateerde projecten’ zijn uitgevoerd met een projectenbudget van meer dan 60 miljoen euro.
- De concretisering van de ontwikkeling van de ‘tussensegmenten’ in vlees. Wat goed wordt verbeeld door het project dat is begonnen met ‘Boerenkip’ en via Volwaard kip naar een robuuste omvang is gegroeid. Dit heeft aan de basis gestaan van de ontwikkeling van het sterrensysteem van de dierenbescherming. Maar ook ‘De Hoeve milieukeur’ dat in ruim 15 jaar gegroeid is naar 350 deelnemende varkenshouders.
- Multifunctionele landbouw is volwassen geworden en heeft haar meerwaarde voor de maatschappij en haar marktperspectief inmiddels aangetoond. Ook is het een steeds belangrijkere schakel tussen de verbinding van de stad en het platteland, in casu de agrarische sector. Goed tot uitdrukking komend in het NW Europese project PURE HUBS.

Typend voor de rol en werkwijze van LIB in de transitieopgave zijn ook de diverse bevindingen van de verschillende evaluatoren in de laatste 20 jaar:

- Veerman: “De Stuurgroep LIB is een kweekvijver van initiatieven, waarin in pilot-vorm kleine projecten worden uitgevoerd waarbij door belanghebbenden over ‘de eigen schaduw heen gesprongen kan worden’ zonder daarbij direct afgerekend te worden. Ook moet de Stuurgroep LIB als hefboom voor initiatieven verder worden versterkt.”
- Veerman: “De strategische en ontwikkelingsgerichte insteek heeft een belangrijke waarde op het grensvlak van landbouw en maatschappij. Met name het feit dat er niet over beleidsvorming wordt gesproken en dat daarover ook geen standpunten hoeven worden ingenomen geeft ruimte aan noodzakelijke vernieuwing.”
- Röling: “LIB moet m.i. meer kennis uitwisselen en ontwikkelen met anderen die in Nederland en internationaal met innovatie van het landelijk gebied bezig zijn”.
- Röling/Schurgers: “De positieve wijze van werken met als kenmerken laagdrempelig, overzichtelijk, ruimte voor risico en initiatief voor de projectindieners geeft een positief eindbeeld. Vergelijking van deze projecten en projectenaanpak met andere innovatieprojecten (bv in de industrie) geven een positief beeld van het resultaat.”
- Zachariasse: “Het zijn vooral ook de verbindingen naar ‘kennis en kennissen’ buiten het bedrijf, die aangereikt kunnen worden vanuit het LIB, die een grote kwaliteitsverbetering in het innovatieproces teweeg brengen. Deze ‘kennis en kennissen’ worden aangereikt, maar de innovator moet zelf de contacten leggen en de kennis zich eigen maken. Het is duidelijk ook de opzet van de LIB-aanpak dat de innovator in alle fasen ‘de eigenaar’ en ‘procesbewaker’ blijft en dat dit niet overgenomen wordt door het LIB-bureau. De initiatiefnemers krijgen beduidend meer dan geld alleen.”
- Zachariasse: “Als overall conclusie wordt getrokken dat het LIB programma iets bijzonders is en ‘veel waar voor haar geld’ levert. Zoals veel respondenten aangaven is LIB ondertussen een merk, een begrip. En is het een heel bijzonder en effectief instrument, zowel vanuit oogpunt van de provinciale belangen als van de ZLTO en de agrarische sector.”

Op korte termijn experimenten starten en ondersteunen, binnen een lange termijn visie en perspectief is de kracht van LIB gebleken. In dat kader worden enkele lange termijn thema’s onderstaand aan de hand van verschillende door LIB gesteunde en geïnitieerde projecten beschreven: ‘water’, ‘multifunctionele landbouw’, ‘biologische landbouw’, ‘eiwittransitie’ en ‘de transitie van de veehouderij 2020’. Deze 5 lange termijn thema’s zijn in de navolgende tabel ‘gelardeerd met projecten’ en van deze projecten zijn enkele bijzondere aangegeven.

Transitie-thema / project	omschrijving	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Bijzonderheid!
Water in de landbouw																				
Beregenen Op Maat	Icoon project, 3.000 deelnemers en 64.000 hectare																			NOS Journaal en 25% waterbesparing
Watermanagement	Interreg IIa project met 6 miljoen projecten Budget																			Grootste Interreg IIa project
Duurzame watersystemen	Interreg IIIa project met 7 miljoen budget																			Voorbeeldproject voor Europese samenwerking
Interactief waterbeheer	Interreg IVa project met 8 miljoen budget																			Betrokkenheid van geheel Vlaanderen en Z-Nederland
Actief randenbeheer	Na bespreking 1e A4tje is in LIB bestuur tot wasdom gekomen																			1.400 km akkerrand ingericht
Recirculatie bedrijfswater in de fruitteelt	90% waterwinst door hergebruik van nachtvorstbestrijding																			90% waterbesparing op bedrijfsniveau
AGB / HTBOM	Steeds verdere verfijning van watergebruik in melkveehouderij																			HighTech informatie in de melkveehouderij
Precisie akkerbouw / smartrain	Eerste stappen in precisie technieken in akkerbouw																			Bezoek van de Koningin bij voorloperbedrijf
Boer, Bier, water	Samenwerking met Bavaria voor hergebruik 2.5 miljoen kub																			Avfal (restwater) wordt grondstof
Druppelirrigatie in Aardappelen	Eerste pilot van 5 hectare in Nederland																			Grootste proefperceel n Nederland
Multifunctionele landbouw																				
Philips Fruituin	Icoon en voorbeeld voor diverse Europese landen																			Agrarisch bedrijf als stimulans voor Brainportontwikkeling
Zorgcoöperatie Zuid	Organisatie van zorgboeren begonnen in midden-brabant																			Professionalisering van de 'Zorgboerderij'
Lifescape Your Landscape	1e NW Europese samenwerking																			NW Europese samenwerking Natuur en Landbouw
Mooie Maaltijd	Combinatie van kwaliteitsvoedsel en zorginstellingen																			Beter voedsel leidt tot minder zorgkosten
Boer en Zorg, Bob Entrop	Zorgboeren op TV																			200.000 kijkers per aflevering op TV
PURE HUBS	De stad-land relatie centraal in Europa, Liverpool, Antwerpen..																			Samenwerking met Liverpool, Frankfurt, Antwerpen
GroeiKans / IPE	2e en 3e Europese samenwerking																			15 miljoen voor economische kansen op het platteland
Boer zoekt stijl / Etende Mens / Design Acadmie	verbindingen van landbouw en design																			Tijdens Dutch Design Week 25.000 bezoekers
De Groene Geit en Oxvam Novib	Combi van ontwikkelingshulp en extra afzet in Nederland																			Gratis Geit voor Afrika en 50.000 kaasjes voor
Gasthuishoeve en beleving	Ondernemers samen vernieuwend verbinden met consument																			20 bedrijven investeren samen op een nieuwe locatie
Biologische landbouw																				
Actieprogramma Biologische landbouw	Initiatief om de achterstand in Noord-Brabant in te lopen																			Groei in 10 jaar tijd 1,5 sneller dan landelijke groei.
Diner Pensant Biologische landbouw	Initiatief om biologische landbouw bij beslissers te brengen																			Bestuurders en CEO's van 5 Multinationals betrokken
Fosfaatuitmijnen, in natuurgebieden	Combinatie van Natuur en Landbouw, en milieuwinst																			Verdienmodel voor combi natuur en landbouw
Week van de Smaak/Hoofdstad van de Smaak/Held van de	Extra aandacht voor Smaak in Brabant, Hoofdstad en Helden																			Bereik van miljoen mensen
Rijpaden Systeem in de akkerbouw	Hightech, Economie en Robustere bodem gaan hand in hand																			Combi HighTech/Biologie, implementatie 400 bedrijven
Biologische glastuinbouw met Purple Pride	Biologisch Teeltsysteem van aubergines-tomaten en markt																			Biologisch in productportfolio, tot 35% marktaandeel
Bio+	Merktontwikkeling van Biologische producten																			Meer dan 50 miljoen omzet
Rode en witte klaver als stikstofbinder	grasklaver mengsels voor biodiversiteit en extra opbrengst																			Brede introductie Grasklaver in de melkveehouderij
Van Eigen Erf	Locale productie en afzet van biologische producten																			Kookboek wint prijs (meest duurzame vd wereld) in Parijs
Best Practices op Natuurgronden, t Schop	Combi van Natuur en landbouw en toegevoegde waarde																			Verdienmodel van >20 boeren en 3 natuurorganisaties
Nieuwe eiwitten																				
Insecten	Insecten zijn een icoon geworden voor de transitieopgave																			Wereldspeeler en Communicatie via TV en Radio
Peulvruchten	Studie naar de mogelijkheden, nog beperkt in praktijk (bonenburger)																			Bonenburger krijgt nominatie Held van de Smaak
Lupine	Combi van stikstofbinding, bodemkwaliteit en marktpotentie																			Vegetarische slager opent 1e winkel in Den-Haag
Quinoa	Combi van 'supergraan', locale productie en nieuwe ketenaanpak																			33 percelen ingezaaid voor praktijkproeven
Soja 2.0	Combi van veehouderij, locale productie en marktperspectief																			experiment uitgebreid naar honderden hectares
Veehouderij naar 2020																				
MilieuKeur Varkenshouderij	Icoon van de Intergale benadering van de varkenshouderij																			300 bedrijven werken in duurzame keten samen
VAIR, varkenshuis	Met minder, maar bijzondere varkens een inkomen																			Inkomens perspectief met 'kleinschalige' andere varkens
Dairyman/Eurodairy	Europese samenwerking in de melkveehouderij																			7 landen werken samen in de melkveehouderij
Duurzaam melkvee	Leeftijd van de koe, milieu, dierenwelzijn en inkomen																			250 deelnemers en levensduur verlengd
Zichtstal in de varkenshouderij	Icoon voor de transparantie in de intensieve veehouderij																			1e zichtstal heeft veel transparantie opgeleverd
Energie neutrale melkveehouderij	Zuinig met energie, maar ook produceren van duurzame energie																			Stal is gebouwd en eerste ervaringen goed
Heydehoeve, heerlijk en eerlijk vlees	Smaak staat centraal bij de vernieuwde varkenshouderij																			Smaakprijs en goede positie in de markt
Rondeel	Businessplan voor nieuwe stal met 3*** vd Dierenbescherming																			Prominente plaats in het schap bij AH
Volwaard/Boerenkip	Robuust vleeskuiken met uitloop voor een nieuw marktsegment																			Meer dan 50 omgeschakelde vleeskuikenhouders
Dairylink, boer Guus	Local for local productie van zuivel met een gezicht																			1e pilot in Noord-Brabant
	Eerste Kennismaking/financiële bijdrage																			
	Platform functie																			
	Netwerkfunctie (en financieel)																			

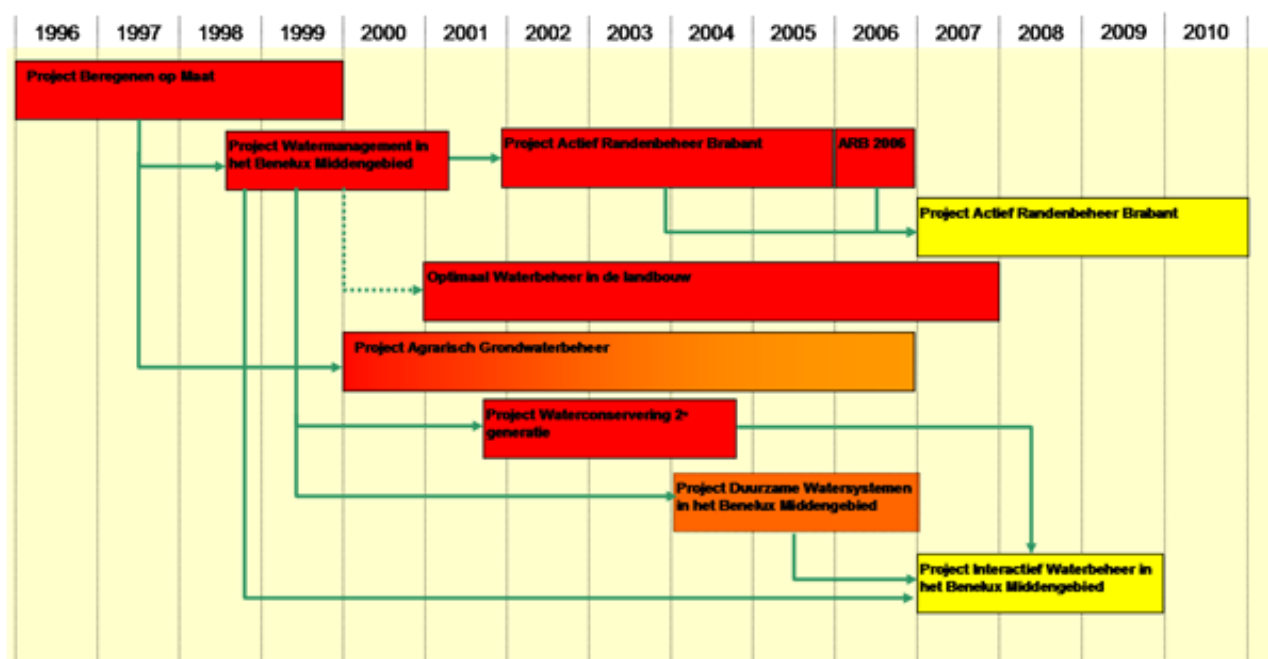
Water in de landbouw

In 1995 is vanuit LIB begonnen met het registreren van grondwateronttrekking voor beregening in de melkveehouderij. Na dat registreren is met een deelname van 23 melkveebedrijven gestart met het project Beregenen Op Maat (dat heeft bij de start aandacht gekregen tijdens het NOS journaal). Na 4 jaar had Beregenen Op Maat een deelname van 3.000 bedrijven en 64.000 beregenbare hectares. Aan het einde van die 4 jaar is door LIB het initiatief genomen van een Interreg project, 'Watermanagement', met Vlaanderen. Daarna is waterconservering speerpunt van een project geweest en zijn nog 2 Interreg projecten gevolgd (onderstaand het 'waterplaatje' van Bart Bardeel en Rob Schrauwen uit 2006 waar het laatste Interreg-project wordt aangekondigd (en is inmiddels met een budget van 8,4 miljoen euro uitgevoerd)) en water steeds meer in samenhang met natuur, landbouw, recreatie en de omgeving werd bekeken.

Beregenen Op Maat is overgegaan in AGB (Agrarisch Grondwater Beheer). En inmiddels in High-Tech BOM.

Parallel aan deze robuuste projecten zijn er vele experimenten geweest bij landbouw bedrijven, zoals: experimenten met 'helofytenfilters', nieuwe vormen van drainage, zuivering, irrigatie en recirculatie, wateropvang en dergelijke. Maar ook de verbinding met andere sectoren en organisaties, zoals met Bavaria in het project Boeren, Bier, Water om restwater (2.5 miljoen kuub) van Bavaria in de primaire sector in te zetten. Of met de Suiker Unie om restwater in de glastuinbouw in te zetten.

Al met al hebben al deze initiatieven er toe bijgedragen dat water integraal onderdeel is in de agrarische bedrijfsvoering, en een verbindende factor is met haar omgeving. In deze projecten is meer dan 60 miljoen omgegaan en hebben duizenden bedrijven en tienduizenden hectares meegedaan.



Multifunctionele landbouw

Eind jaren negentig is op kleine schaal door LIB gestart met projecten in de richting van Multifunctionele landbouw. Bijvoorbeeld is in 1997 met de Philips Fruittuin in Eindhoven een eerste informatiecentrum gerealiseerd om burgers te ontvangen en rondleidingen te geven. In 2004 heeft Multifunctionele landbouw centraal gestaan tijdens een themabijeenkomst met onder andere een bezoek aan de 'Speelboerderij de Hooiberg' in Hoogeloon. Dit is steeds verder doorontwikkeld en inmiddels omarmd als een perspectiefvolle ontwikkelrichting voor agrarische ondernemers. Daarna is steeds verdere geëxperimenteerd met 'nieuwe verbindingen': zoals tot uitdrukking komt in diverse projecten, zoals: met design in het project 'boer zoekt stijl (2009)' en de 'etende mens (2012)' en het project 'future of food (2014)' met 28 afstudeerders van de Design Academie Eindhoven, met zorg in 'de tv serie boer en zorg (200.000 kijkers)', de start van de organisatie 'zorgboerenzuid' en 'met zorg in het project een mooie maaltijd'. Met dit in het achterhoofd is door inbreng van LIB het zwaartepunt van de Week van de Smaak in 2006 naar Brabant geschoven. In 2010 concreet gemaakt door 'Den-Bosch hoofdstad van de Smaak'. En heeft het thema verbinding stad-platteland meerdere malen tijdens thema bijeenkomsten centraal gestaan. En is een bijdrage geleverd aan diverse concrete initiatieven zoals de Foodhall in Eindhoven, Proefmei in Bergen Op Zoom en de doorontwikkeling van de Philips Fruittuin. En verder zijn ook diverse Europese projecten in dit kader gestart, zoals het project Innoverende Plattelands Economie en GROEIKANS, en recent het nog lopende project PURE HUBS, met UK, Duitsland en Vlaanderen. Met een gezamenlijk projectenbudget van 20 miljoen euro.

Al met al is de ingezette route van Multifunctionele landbouw er één die zowel commercieel (ontwikkeling neventakken) als maatschappelijke (nieuwe verbindingen met andere sectoren (design/kunst) en nieuwe netwerken (stad-platteland)) succesvol is te noemen en die enorm toekomstperspectief heeft.

Biologische landbouw

In Noord Brabant hebben eind jaren negentig zowel de Zuidelijke Land- en Tuinbouworganisatie (ZLTO) als Provincie Noord-Brabant beleid geformuleerd om de ontwikkeling van de biologische landbouw te stimuleren; de Provincie middels het '*Plan van aanpak biologische landbouw 2000 – 2004*' en de ZLTO met het Positionpaper biologische landbouw 2000 – 2010 '*Ruimte voor biologische landbouw*'. In deze twee beleidsstukken is aangegeven wat de doelen/ambities op de middellange termijn zijn. De ZLTO had de ambitie dat in 2010 10% van de Brabantse (agrarische) ondernemers volgens de biologische productiewijze produceren; de Provincie Noord-Brabant streefde ernaar om uiterlijk in 2004 in de top drie van provincies te staan met betrekking tot het (relatieve) landbouwareaal waarop biologisch wordt geproduceerd (zie ook de onderstaande tabellen).

Vanuit LIB zijn toen diverse Actieprogramma's Biologische Landbouw geformuleerd, die als doel hadden het leveren van een bijdrage aan de ambities van de provincie Noord-Brabant en de ZLTO wat betreft het stimuleren van de biologische landbouw in de provincie.

Vier richtingen stonden daarbij centraal:

- a. Een kennisnetwerk bouwen van organisaties en ondernemers rondom de biologische landbouw in Noord-Brabant en in relatie met het landelijke. Aan het einde van 2010 zaten nagenoeg alle ondernemers in de primaire sector (140 stuks) in Noord-Brabant in het LIB netwerk. En vele verwerkers en andere belangrijke schakels in de keten. En relevante belangen organisaties en kennisinstellingen. Maar ook het Ministerie van LNV en VROM en WUR.
- b. Biologische landbouw onder de aandacht brengen van 'gangbare beslissers'. Dat is ingevuld door de zogenaamde diners pensant, maar ook door bijeenkomsten te organiseren naar de Biofach in Nürnberg en de Biovak in Zwolle.
- c. Monitoren van biologische landbouw (areaal cijfers en cijfers van bedrijven en marktontwikkelingen). En publiciteit daarover genereren. Zo is de voorpagina van het Brabantsdagblad gehaald.
- d. En projecten in gang zetten. Waarbij de aandacht gedurende de tijd verschoven is van het primaire bedrijf naar de markt. Eerst zijn vele demonstratieprojecten en kennisnetwerken ingericht op bedrijfsniveau: akkerbouw, melkveehouderij, glastuinbouw en intensieve veehouderij ingericht. Daarna zijn meer verbindingen met de omgeving gemaakt en initiatieven richting de markt ondernomen. Bijvoorbeeld 'Best Practices op Natuurgronden', 'Mooi Maaltijd in de zorg', 'Hoofdstad van de Smaak, en de biologische picknick met 1.500 mensen', 'Bio+ als merk', 'Marktontwikkeling Biologische geiten zuivel met de Groene Geit en Oxvam Novib'. Op een gegeven moment participeerde nagenoeg ieder biologisch bedrijf in een LIB-project.

Na 2010 is gestopt met de specifieke stimulering van biologische landbouw in Noord-Brabant. Omdat de sector als 'volwassen' werd beschouwd, zowel landelijk als in de provincie Noord-Brabant.

Areaal biologische landbouw (in hectare)

(+omschakeling, een bedrijf/grond is 2 jaar in omschakeling))

JAAR	Noord-Brabant		Nederland	
2000	100%	2.367	100%	32.334
2001	120%	2.846	111%	35.876
2002	161%	3.822	126%	40.829
2003	154%	3.646	125%	40.523
2004	207%	4.909	149%	48.155
2005	218%	5.157	151%	48.765
2006	224%	5.309	150%	48.424
2007	222%	5.266	145%	47.019
2008	227%	5.378	156%	50.435

2009	236%	5.575	161%	51.911
2010	237%	5.613	167%	53.948
2011	246%	5.827	171%	55.182
2012	240%	5.688	174%	56.360
2013	246%	5.814	178%	57.451

Aantal bedrijven 2011-2013, biologische landbouw

Nederland			Noord-Brabant		
2011	2012	2013	2011	2012	2013
1 400	1 448	1 440	154	142	146

© Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag/Heerlen 13-8-2014



Nieuwe eiwitten

Ten aanzien van de transitie die noodzakelijk is om aan de groeiende eiwit behoefte in de wereld te voldoen kan als geslaagd voorbeeldproject het project 'insecten als nieuwe eiwitbron' worden genoemd. Vanuit LIB is in 2006, samen met Marianne Peeters en 3 insectenkwekers, gestart met de oprichting van VENIK (Vereniging van Nederlandse Insectenkwekers). De VENIK is uiteindelijk opgericht in 2008 en vanuit de VENIK zijn de laatste jaren diverse initiatieven opgepakt. Richting Markt (Sligro, restaurants, etc), Maatschappij, Overheid (o.a. LNV) en Kennis (o.a. WUR, HAS) hebben deze initiatieven geleid tot een erkenning van de mogelijkheden van insectenkweek voor humane voeding (eiwit) op de Nederlandse en Europese markt. Deze erkenning is tot uitdrukking gekomen in het ter beschikking stellen van een onderzoeksbudget van 1 miljoen euro voor WUR en haar partners, waaronder VENIK. Dit initiatief heeft veelvuldig de publiciteit gehaald, waaronder diverse TV optredens. Uiteindelijk is in 2013 het International Insect Centre opgericht in Noord-Brabant.

Naast insecten hebben ook plantaardige eiwitten extra aandacht gekregen. Als eerste is gefocussed op Lupinemeel als vervanging van of bijmenging in vleesproducten dat kan bijdrage aan minder broeikasgasemissie. Door LIB is samen met kennisinstellingen en bedrijfsleven geëxperimenteerd met nieuw veredelde zoete lupinerassen, die bijdragen aan een verruiming van de vruchtwisseling met een gewas dat weinig tot geen mest nodig heeft en erg goed is voor de bodemstructuur door de diepe en intensieve beworteling. Ook is in dat kader op 26 november 2009 onder leiding van LIB met een publiek van 50 personen verder gediscussieerd over de kansen van eiwithoudende gewassen.

Volgens Jos Hugense, directeur van Meatless, is met lupine een smakelijke vleesvervanger te maken. Meatless maakt volwaardige vleesvervangers met zuiver plantaardige grondstoffen. Inmiddels is tijdens de

Horecava door VION en Meatless een eerste product gepresenteerd. En volgens Mariët van de Noort, van het bedrijf Alimex is lupine goed voor de gezondheid en maakt het brood en gebak smakelijker.

Bovendien is lupine een goed regionaal alternatief voor de Amerikaanse soja. Met dit initiatief is ook de basis gelegd voor het product 'Beeter', dat als vleesvervanger de weg moet gaan vinden naar de consument via de vegetarische slager. Daarvan draait de eerste winkel al enkele malen succesvol in Den Haag. "De internationale marketingtrendspotters van JWT-intelligence voorspellen dat vegetarisch vlees de nieuwe trend wordt in 2013. De Vegetarische Slager wordt genoemd als aanjager van deze ontwikkeling." Uit [het rapport 100 Things To Watch In 2013](#): "Meat substitutes are gaining adherents among the masses as more people cut down on meat for budget, health or environmental reasons and as faux meat gets tastier and more convincing. Two-year-old Dutch Vegetarian Butcher now markets its lauded faux meat products to outlets across Holland."

Inmiddels stimuleert LIB meerdere plantaardige eiwit initiatieven die als goed voorbeeld dienen van de mogelijkheden die er op dit transitiepad bestaan, zoals: Nederlandse Quinoa, van de Dutch Quinoa Group (met inmiddels 33 percelen in Nederland) en Soja 2.0, met Agrifirm en de ambitie om op korte termijn honderden hectares te realiseren en op langere termijn duizenden hectares. Maar ook zijn daar de eerste 'vingeroefeningen' met algenteelt in kassen.

Veehouderij naar 2020

De transitie in de veehouderij is een belangrijke opgave in Noord-Brabant. Voor de verschillende veehouderij-sectoren is vanuit LIB sinds haar bestaan een bijdrage aan geleverd. Door enerzijds themabijeenkomsten daarover te organiseren en anderzijds daarvoor projecten te ondersteunen en te ontwikkelen.

0. In de pluimveehouderij is zowel aandacht geweest voor de legkippenhouderij (biologisch en rondel eieren met 3 sterren van de dierenbescherming). In de vleeskuikenhouderij is gestart met het project *Boerenkip* (LIB steun in 2005) dat inmiddels is uitgegroeid tot Volwaard kip – Hollandse Beter Leven Kip. (www.wakkerdier.nl/wakker-dierpersberichten/bijna-exponentiele-groei-omzet-kip-met-beter-leven-ster). Tijdens een LIB themabijeenkomst benadrukt een betrokken dierenarts het diervriendelijke houderij systeem en de gezondere en robuustere kip. Maar ook legt hij de nadruk op de verhoogde

arbeidstevredenheid bij de ondernemer. Wat betreft de marktomvang komt uit onderzoek van Wakkerdier een percentage van 12%.

1. In de varkenshouderij zijn diverse initiatieven ondersteund. Zoals projecten in biologische varkenshouderij, VAIR varkenshuis, Heydehoeve 'smaakvarken', 'seious farming' zonder antibiotica van Stichting Duurzaam Kwaliteitsvlees (www.sdkv.nl) en het Milieukeur initiatief van Hans Verhoeven uitgemond in Keten Duurzaam Varkensvlees. (www.duurzaamvarkensvlees.nl). Gestart in 1997, vanuit de familie Verhoeven in Valkenswaard, met 15 ondernemers, en inmiddels uitgegroeid tot een zeer serieuze speler in de markt met 350 ondernemers. Dat kost wat tijd, maar dan is de basis ook goed. KDV is een speler in het tussensegment die ambities en haalbare stappen zet met veel ondernemers. KDV werkt aan continue verbetering op een integrale manier en maak duurzaamheid haalbaar en betaalbaar. Gedurende het proces zijn ook grote ketenpartners (duizend en meer arbeidsplaatsen) aangehaakt, waardoor ook daar waarde is toegevoegd en daarmee ook levensvatbaar zijn gebleven.
2. Duurzame melkveehouderij.
Rondom de melkveehouderij zijn diverse zaken aan de orde geweest in themabijeenkomsten en in projecten. Zoals de 'bodem en biodiversiteit', 'waterbeheer', rode klaver als kunstmestvervanger, agroforestry, biologische melkveehouderij en natuurbeheer, het melkveebedrijf als energiebron, klimaat neutraal melken, local for local met dairylink, maar ook de duurzaamheid (verhogen van de leeftijd) van de koe en Europese samenwerking. Waarbij in 2007 is gestart met het project Duurzame melkveehouderij (verhogen leeftijd van de koe) en een deelname van 14 ondernemers (inmiddels uitgegroeid tot een deelname van 250 bedrijven en breed overgenomen door alle relevante partijen. En in 2008 de voorbereidingen voor Dairyman met deelname van 7 landen, budget van 8,7 miljoen euro, en de finale in het provinciehuis in Den Bosch in 2013.

Paragraaf 6. Communicatie, uitstraling en bekendheid.

Een aantal kanalen van communiceren wordt nader beschreven:

- Schriftelijke communicatie en web-site.

Met de jaarverslagen en de web-site worden honderden personen bereikt. Dit is de groep die goed bekend is met het LIB en haar werkwijze. Wat opvalt is dat googelen op Landbouw Innovatie als eerste hit het LIB geeft.

- De themabijeenkomsten en de projecten.

Tijdens de themabijeenkomsten zijn in de laatste 4 jaren meer dan 600 personen 'die er toe doen' bereikt. Steeds vaker worden nieuwe personen, die nog niet goed bekend zijn met de werkwijze van het LIB bereikt en worden nieuwe contacten gelegd. In de projecten blijkt dat de directe initiatiefnemers vanzelfsprekend weten dat LIB een bijdrage levert, maar dat de andere belanghebbenden niet altijd weten dat het project mede tot stand is gekomen door een bijdrage van LIB.

- Pers, Radio en TV.

Het LIB zelf vindt haar weg ook richting de communicatiekanalen. Maar de projecten hebben een veel groter bereik. De pers wordt bereikt via Radio, TV en schriftelijke kanalen. Er zijn regelmatig voorbeelden die een soort van hype veroorzaken, zoals in het verleden de insectenkweek voor humane consumptie. En recent de teelt van Quinoa in Nederland, die in 2014 is gestart en al diverse televisie programma's zich hebben gemeld om de oogst in beeld te mogen brengen.

- Symposia en kennisverspreiding.

Vanuit LIB zijn er diverse bijdragen geleverd aan (internationale) symposia: Nederland, Vlaanderen, Italië, Frankrijk, Polen, Ierland en UK. Maar ook zijn gastcolleges gegeven aan 'Larenstein' en wordt de relatie met Design Academie in Eindhoven en de NHTV in Breda steeds sterker.

- Filmmateriaal.

In 2014 is van 15 projecten een filmrapportage gemaakt. Deze wordt op diverse manieren ingezet. Ten behoeve van de transitie van de agrarische sector. Als lesmateriaal voor beroepsonderwijs, maar ook voor basis onderwijs. Maar ook ten behoeve van verantwoording naar belanghebbenden en als inspiratiebron van vernieuwers in en rondom de agrarische sector.

Paragraaf 7. Organisatie en werkwijze van het LIB (deels uit Zachariasse)

In aansluiting bij de bevindingen van Zachariasse is ook in deze evaluatieronde in 25 interviews de grote waardering voor de oriëntatie en werkwijze van het LIB gebleken.

Waarbij snelheid van handelen, doortastendheid en betrokkenheid, en partnership en vertrouwen termen waren die veelvuldig zijn gebruikt.

Door de Stuurgroep LIB wordt gezocht naar 'projecten met 'lef' omdat die tot de echte vernieuwingen kunnen leiden. Via diverse kanalen worden bij de 'programmaleider' de heer ir. drs. Geert Wilms en 'programma coördinator maatschappelijk' mevrouw ir. Marjon Krol, die samen Bureau LIB vormen, dergelijke projecten ingebracht. Behalve door eigen activiteiten, worden die aangereikt door anderen, bijvoorbeeld vanuit ZLTO en Provincie, maar ook door participanten uit de Themabijeenkomsten en in een aantal gevallen door de innovator zelf, met name als die al eerder met het LIB heeft samengewerkt. Het leidende principe is dat op feitelijk ieder moment 'ingesprongen' kan cq moet kunnen worden op ontluikende initiatieven. Daarbij vergadert de Stuurgroep elk kwartaal, zodat het tijdsverloop tussen indiening en beoordeling steeds betrekkelijk kort blijft; er is met andere woorden 'geen spoorboekje meer nodig'. Door zowel de Stuurgroep, Programma AdviesCommissie (PAC) en Maatschappelijke AdviesCommissie (MAC) wordt dit een effectieve en efficiënte en toepasselijke werkwijze gevonden. Ook de Programmaleider heeft geen behoefte aan een verdere regelgeving voor het inbrengen van projecten: zowel de strategische ontwikkelijnen als de thema-aanduiding geven hem een ruim "schootsveld". Ook is er vanuit Stuurgroep en Bureau geen behoefte aan een ruimer budget. Er is dus blijkbaar sprake van een goede balans tussen aard en omvang en de ondersteuningsmogelijkheden en -benodigheden van de projecten en van de andere activiteiten.

De wijze van projectaanvragen is overzichtelijk en zakelijk en betekent een geringe administratieve belasting van betrokkenen in de aanvraagprocedure. Tijdens de loop van het innovatieve project is er regelmatig contact tussen innovator en Bureau LIB. Ook in dit geval is de administratieve belasting voor de innovator zeer beperkt. Het feit dat weinig projecten binnen het LIB mislukken wordt toegeschreven aan het tijdig kunnen bijsturen van het innovatieproces, daarbij niet gehinderd door vastliggende, vooraf bepaalde projectbeschrijvingen zoals bijvoorbeeld in het wetenschappelijk onderzoek of bij andere fondsen gebruikelijk is.

Evaluerend kan worden vastgesteld dat de slagvaardige LIB-organisatie (Stuurgroep LIB, PAC, MAC en Bureau LIB met Marjon Krol en Geert Wilms) zich kenmerkt door korte lijnen en voldoende flexibiliteit die snelheid van handelen mogelijk maakt. De bewaking en het beheer van de financiën verlopen goed, bevestigd door de bevindingen van de accountant.

Paragraaf 8. LIB in Europa

Samenwerking met andere EU top-regio's (bron: Innovatieprogramma Brabantse Agrofood 2020) rond agrofood wordt voor Brabant steeds belangrijker. De weg naar Europa is vanuit LIB gevonden door het samen aan het werk gaan met Europees ondersteunde projecten. Maar inmiddels heeft dat ook een nieuwe vorm gekregen door een directe relatie op te bouwen met verschillende regio's en daar ook op bezoek te gaan. In 2012 is daarmee gestart met Vlaanderen en in 2013 met Rheinland in Duitsland en in de periode 15-18 oktober 2014 zijn er plannen voor Emilia Romagna.

Vlaanderen: Thema: Internationale samenwerking in het buitengebied, met een verbindende rol van natuur, water en de melkveehouderij: Perspectief, Ambities en Kansen. Deelnemers totaal circa 50 personen (25 van Vlaamse zijde en 25 van Nederlandse zijde): waaronder gedeputeerden van provincies Noord-Brabant en Antwerpen, voorzitter en vice-voorzitter van ZLTO en Boerenbond, vertegenwoordigers van ministeries, waterschap bestuurders, milieuorganisaties, bedrijfsleven en kennisinstellingen. De Vlaamse televisie heeft de bijeenkomst gefilmd en verder verspreid.

Rheinland: Kennismaking met het Rheinischer Landwirtschafts-Verband e.v. (RLV) en hun partners. Met het oog op intensievere internationale samenwerking, bijvoorbeeld in Interreg verband (Maas-Rijn regio). Het Rheinischer Landwirtschafts-verband e.v. is één van de 2 Bauernverbänden in Bundesland Nordrhein-Westfalen. RLV vertegenwoordigt de boeren in Rheinland: het westelijke deel van Nordrhein-Westfalen grenzend aan Nederland met 863.755 hectare landbouwgrond (1/2 van Nederland) en 11.163 landbouw bedrijven (evenveel als in Noord-Brabant). 95% van deze bedrijven zijn aangesloten bij RLV. Thema's die aan de orde komen: 1. Landbouw en regionale economische ontwikkeling. 2. Boer, tuinder en (maatschappelijke) omgeving.

Emilia Romagna: Kennisnemen van de ontwikkelingen in Emilia Romagna rond agrofood met de focus op de ham- en kaasketen, de bijbehorende aanpak rond meerwaardecreatie en maatschappelijke acceptatie, en de rol van de overheid hierin. Ontwikkelen van nieuwe netwerken en versterken van bestaande netwerken rond genoemde onderwerpen: overheden, bedrijfsleven, onderzoeks- en kennisinstellingen. Een aanzet geven tot nieuwe samenwerkingsverbanden rond enkele EU-projecten in voorbereiding. Er is al een gezamenlijk project in de zuivel (Eurodairy). Er zijn concrete kansen voor een gezamenlijk project in de varkenshouderij EuroPork.

LIB is sinds een tiental jaar betrokken geweest bij diverse interreg projecten. Het zijn allemaal grote projecten geweest, in totaal met een projecten budget van ruim 50 miljoen euro:

Interreg II a (1998-2002)

1. Watermanagement in het Benelux Midden Gebied, initiatiefnemer.

Interreg III a (2004-2008)

2. Duurzame watersystemen in het Benelux Midden Gebied, initiatiefnemer.

3. Innoverende plattelandseconomie, betrokken.

Interreg IV a (2008-2013)

4. Interactief Waterbeheer Vlaanderen-Nederland, mede initiatiefnemer.

5. GroeiKans, betrokken.

Interreg III b (2006-2009),

6. Lifescape your landscape, betrokken.

Interreg IV b (2009-2014)

7. PURE HUBS, initiatiefnemer.

8. Dairyman, betrokken.

Inmiddels wordt LIB door andere organisaties gevonden en betrokken bij de start van nieuwe Europese trajecten:

- Eurodairy (H2020). Vervolg van Dairyman. Met 30 regio's uit 16 landen werken aan een meer duurzame melkveehouderij en meer toegevoegde waarde. WUR lead partner, ZLTO verantwoordelijk voor communicatie richting Europese landbouw achterban en voor starten Operationele Groep in Zuid-Nederland. Totale budget circa 10 miljoen euro.
- EMBRACE (H2020). Society Oriented farming. Nieuwe business ontwikkeling van agrarische ondernemers door samenwerking met andere sectoren en steden. Samenwerking van 12 landen en budget 2 miljoen euro.
- Agrispin, Innovation Brokers (H2020). Opzetten netwerk van innovatie organisaties in de agrosector in Europa. Denemarken is lead partner. Budget is 2 miljoen euro.

Samen met Vlaanderen (Interreg Va):

- Circulaire Economie: Opvolging van Inwa, Provincie Noord-Brabant is beoogd lead partner en ZLTO projectleider en budget is 8 miljoen euro.
- Biobased Economy: Voorbereidingen voor nieuw initiatief.
- Voedsel Verbindt: Opvolging PURE HUBS; nieuwe business modellen in korte ketens consument-producent; ZLTO leadpartner en budget 8 miljoen euro.

Samen met Duitsland:

Vervolgproject Nagrewa (Natuurlijke grenswateren). Met Duitse partners en Limburgse partners samen. Projectleiding verzorgd door ZLTO.

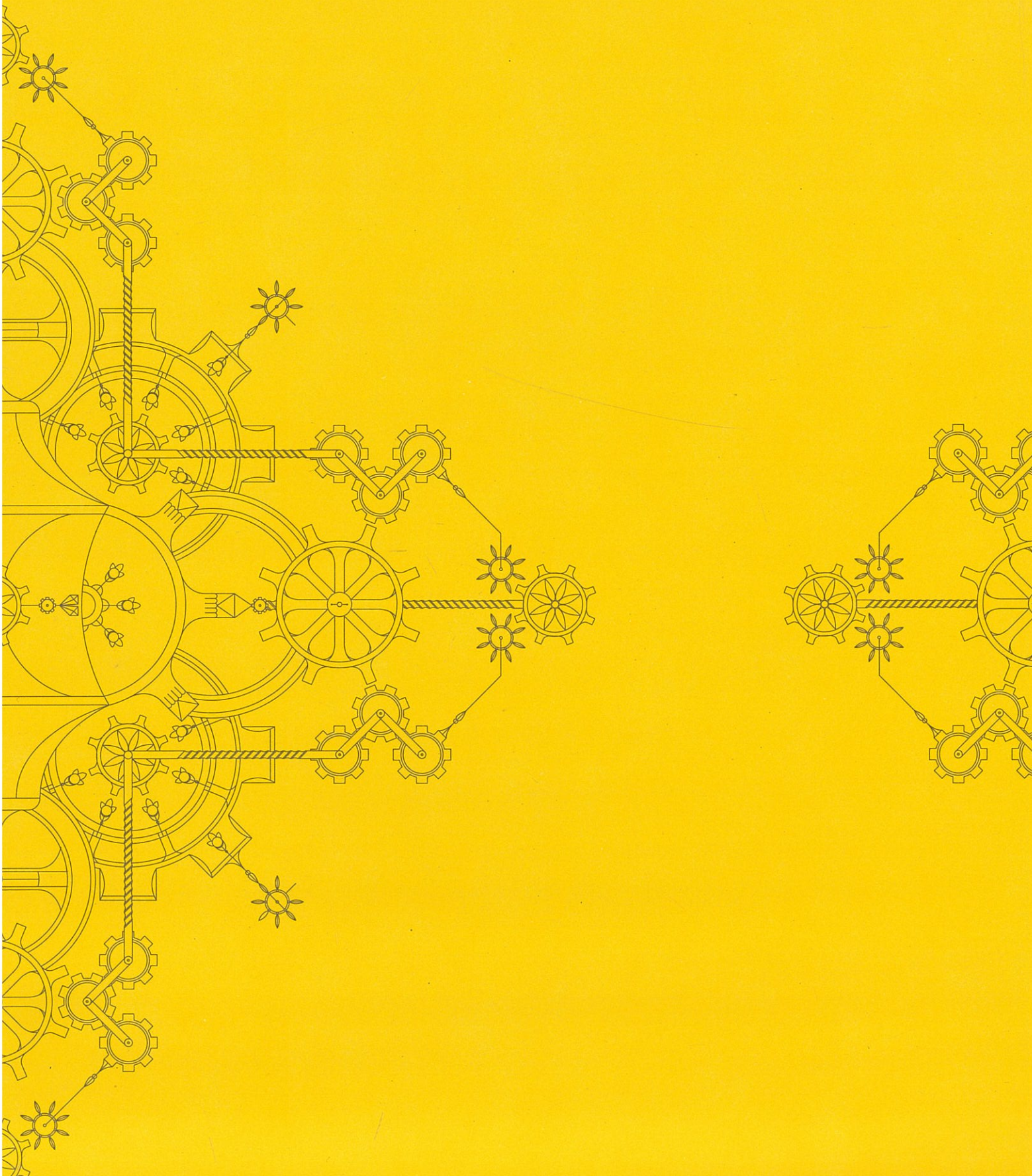
Paragraaf 9. Conclusie

1. Binnen de gezamenlijk door Provincie Noord-Brabant en ZLTO geformuleerde doelstellingen zijn het aantal projecten en themabijeenkomsten in de periode 2011-2014 met 119 projecten en 14 themabijeenkomsten ruimschoots gerealiseerd.
2. De LIB aanpak heeft ook in de afgelopen periode geleid tot goede resultaten van de diverse projecten. Het aantal geslaagde projecten ligt met 40% relatief hoog, en de mislukkingen blijven met 10% relatief laag. De helft zit daar tussenin en heeft geen echt positieve resultaten opgeleverd, maar is ook niet mislukt.
3. Uiteindelijk zijn in de LIB periode 2011-2014 meer dan 1.000 bedrijven direct betrokken geweest bij projecten en bijna 3.000 ondernemers op een indirecte wijze op de hoogte gebracht van de resultaten, via open dagen, demonstraties en artikelen e.d..
4. Met de LIB investering van 1.7 miljoen euro is uitvoering gegeven aan diverse projecten met een gezamenlijk budget van circa 15.5 miljoen euro.
5. De rol van LIB heeft toegevoegde waarde en is divers van aard en is beduidend meer dan alleen een subsidiegever c.q. financier. Door een bijdrage van LIB wordt voor initiatiefnemers/ondernemers ook draagvlak gecreëerd, kennis ontsloten en wezenlijke contacten in diverse netwerken gelegd.
6. De flexibiliteit en snelheid van handelen, het meedenken en spiegelen en het beschikbare netwerk zijn belangrijke kerncompetenties van LIB.
7. LIB is een steeds meer zichtbare rol in Europees verband aan het spelen. Er is ervaring met de uitvoering van Europese projecten met een omvang van 50 miljoen euro. En steeds meer Europese partijen doen een beroep op LIB om mee te werken in nieuw te starten projecten.
8. Via het instrument LIB is het gemakkelijk om verbindingen en ontmoetingen met nieuwe sectoren te organiseren. Waarvan de relatie met design via de exposities 'Boer zoekt stijl' in 2009 en meer recent 'De Etende Mens' vorm heeft gekregen.
9. LIB kan een steeds prominentere rol spelen in het transitieproces van de Agrofoodsector in Noord-Brabant gezien de ervaring, het netwerk en de geboekte resultaten.
10. De geboekte resultaten sinds de start in 1995 zijn groot met 600 gesteunde projecten met een projecten budget van meer dan 100 miljoen euro. Waarvan 10% van de convenantpartners Provincie Noord-Brabant en ZLTO afkomstig was.
11. Ook zijn er veel in eerste instantie kleine projecten uit eerdere periodes tot heel bijzondere projecten uitgegroeid, zoals het merk Bio+ dat inmiddels een eigen organisatie kent met een omzet van meer dan 50 miljoen euro. Maar ook het ontwikkelde 'rijpadensysteem in de akkerbouw' dat op grote schaal navolging heeft gekregen en waar meer dan 10 miljoen in is geïnvesteerd. Maar ook de 'tussensegmenten' in de intensieve veehouderij waar inmiddels meer dan 400 ondernemers aan zijn verbonden. En de 'nieuwe eiwitten' die in de vorm van

insecten, de vegetarische slager en de Dutch Quinoa Group de consument steeds betere weten te bereiken en pro-actief inspelen op maatschappelijke ontwikkelingen.

12. De relatief kleine omvang van LIB is een kracht, maar daardoor zijn de resultaten en ingezette veranderingen in het grotere geheel weinig zichtbaar. En blijven die beperkt tot kleine 'interventies' op de mainstream, die pas over langere termijn zichtbaar worden (butterfly effect). Door in deze evaluatie verder terug te kijken is plausibel geworden dat diverse in beginsel kleine interventies c.q. projecten inmiddels aantoonbaar een grote rol spelen in het transitieproces van de land- en tuinbouw.
13. Vernieuwingen worden in de huidige netwerksamenleving steeds vaker bepaald door een samenspel van diverse factoren waarvan de LIB bijdrage er één is, zodat het causale verband van de LIB bijdrage en het resultaat steeds moeilijker meetbaar wordt.
14. Het LIB instrument past binnen, en is een voorbeeld van, de Agenda voor Brabant: "In de huidige netwerksamenleving kunnen overheden complexe (maatschappelijke) vraagstukken vrijwel nooit zelfstandig oplossen. Dat kan alleen in partnerschappen. Het gaat om slim schakelen tussen overheden, de markt en maatschappelijke organisaties.





Stichting
**Historie der
Techniek**

Foundation
**History of
Technology**

www.histech.nl