



Onderzoek en Advies

**Ontwikkeling  
van een businessversneller  
voor het Fieldlab Vertical Farming:  
wensen, verwachtingen en ontwerpadviezen**

Business Research Centre, Hogeschool Inholland

Auteurs:

- Dr. Han van Kleef, Associate Lector Innovatie & Ondernemen
- Dr. Don Ropes, Lector Learning & Development in Organizations

In opdracht van Jan Willem Donkers

Projectleider Werkpakket 4 Vertical Farming  
Hogeschool Inholland



## Inhoudsopgave

Samenvatting	4
1. Inleiding. Situatie en vraagstelling	5
2. Onderzoeksvragen en -methoden	7
3. Theoretische inzichten over innoveren in een bmet verschillende stakeholders	9
3.1. Het verband tussen innoveren en organisatieleren	9
3.2. De samenhang tussen innovatieprocessen, samenwerkingsvormen en competenties	11
3.3. Innovatieprocessen: de rol van boundary objects	13
3.4. Samenwerkingsverbanden: de businessversneller	14
3.4.1. Kenmerken van een businessversneller	14
3.4.2. Samenwerking tussen diverse stakeholders voor duurzame waardecreatie	15
3.4.3. Het hanteren van spanningen in een businessversneller	16
3.5. Competenties voor het besturen van innovatie	17
3.5.1. Het coördineren en faciliteren van een businessversneller	18
3.5.2. Monitoring en evaluatie	20
3.6. Ontwerpadviezen voor een businessversneller	21
4. Interviewdata en analyse: de wensen en verwachtingen ten aanzien van een businessversneller	24
4.1. Innovatieprocessen	24
4.2. Samenwerkingsverband	25
4.3. Competenties	29
4.4. Vergelijking met de ontwerpadviezen	30
5. Conclusies en aanbevelingen. De voorwaarden voor het ontwikkelen, monitoren en evalueren van een businessversneller	33
5.1. Conclusies	33
5.2. Aanbevelingen	37
Bibliografie	38
Bijlage A Werkpakket vier	40
Bijlage B Interviewprotocol	43
Bijlage C Geïnterviewden	45
Bijlage D Monitoring en evaluatie: aanzet tot een logical framework	46

## Samenvatting

Het verticaal telen van producten in een gesloten, volledig geconditioneerde omgeving kan deel van een oplossing zijn om de groeiende vraag naar voedsel in de wereld bij te houden. In het Fieldlab Vertical Farming werken Zuid-Hollandse kennisinstellingen en bedrijven samen aan het produceren en verkopen van verticaal geteelde producten, en met het ontwikkelen en leveren van technologieën voor vertical farms. In dit rapport zijn met interviews wensen en verwachtingen over een businessversneller voor vertical farming in kaart gebracht, zijn ontwerpadviezen voor het ontwikkelen ervan verzameld uit de literatuur, en wordt advies gegeven over volgende stappen.

Ontwerpadviezen geven aan dat facilitatoren in een businessversneller zich het beste kunnen richten op het bevorderen van kennisontwikkeling tijdens het werken met 'boundary objects'. Het plan voor de businessversneller moet duidelijkheid geven over het doel, de te realiseren economische, sociale en ecologische waarden, de strategische focus, financiering, activiteiten en toelatingscriteria van de businessversneller. De managementaanpak moet helder zijn. Kennismakelaars moeten uitkomsten kunnen vertalen naar de eigen organisaties. Leidinggevendenden moeten inhoudelijke kennis hebben van de materie en zich faciliterend kunnen opstellen met een niet-hiërarchische, op consensus gerichte manier van leidinggeven. Ze moeten goed kunnen communiceren met alle stakeholders en als boundary spanner cultuurverschillen kunnen hanteren. Informatie moet beschikbaar is om het *logical framework* van de werking van een businessversneller te expliciteren.

De geïnventariseerde wensen en verwachtingen van de betrokken organisaties zijn in grote mate complementair met elkaar en met ontwerpadviezen. Echter, drie vraagstukken resteren die moeten worden beantwoord. 1) Bij het onderdeel Innovatieprocessen zijn werkvormen nog niet helder waarmee een facilitator de interactie en participatie van deelnemers in innovatieprocessen wil waarborgen. 2) bij het onderdeel Samenwerkingsverband ontbreekt nog informatie die cruciaal is voor het maken van een businessplan voor een businessversneller met een verdien-model. Tenslotte 3) ontbreekt nog een visie op competenties voor het integreren van innovaties in de eigen organisaties, en voor het faciliteren van multidisciplinaire samenwerking rond boundary objects. Verschillende visies bestaan op de manier waarop de businessversneller geleid zou moeten worden.

Werkbijeenkomsten worden aanbevolen voor het adresseren van deze vraagstukken. De volgende zaken dienen centraal te staan.

1. Welke urgentie bestaat om *samen* een waardepropositie te ontwikkelen, en welke economische, sociale en milieuwaarden worden nagestreefd? Hoe ziet de waardepropositie eruit? Hoe zien de organisatiestructuur, managementaanpak, manier van besluitvorming en de financiering van de businessversneller eruit, die de waardepropositie mogelijk maakt? Wat zijn de criteria voor toelating van organisaties?
2. Hoe wordt gedacht over de inzet van een facilitator om de interactie en participatie van deelnemers in innovatieprocessen te waarborgen? Welke werkvormen worden gebruikt?
3. Welke competenties zijn aanwezig of ontbreken nog, voor het vertalen van innovaties naar de eigen organisaties? Hoe is het gesteld met *absorptive capacity* in die organisaties? Hoe worden voldoende competenties verzekerd voor het faciliteren van multidisciplinaire samenwerking rond boundary objects, en voor de gewenste managementaanpak?

## 1. Inleiding. Situatie en vraagstelling

De omvang van de wereldbevolking stijgt. De productie van landbouwproducten zal per vierkante meter moeten worden vergroot om de vraag naar voedsel bij te houden. Het verticaal telen van producten in een gesloten, volledig geconditioneerde omgeving kan deel van een oplossing zijn. Producten worden in meer lagen boven elkaar geproduceerd, met minimaal ruimtegebruik en zonder chemische gewasbeschermingsmiddelen. De Nederlandse tuinbouw zal bij de snelle internationale ontwikkelingen op het vlak van verticale teelt moeten aanhaken om zijn leidende positie in de wereld niet te verliezen. In het Fieldlab Vertical Farming werken Zuid-Hollandse kennisinstellingen en bedrijven samen die zich bezighouden met het produceren en verkopen van verticaal geteelde producten, en met het ontwikkelen en leveren van technologieën voor vertical farms.

In dit rapport worden wensen en verwachtingen over een businessversneller in kaart gebracht, worden voorwaarden voor het ontwikkelen ervan geïnventariseerd, en wordt advies gegeven over volgende stappen. Een businessversneller is volgens de beschrijving in Werkpakket Vier bedoeld om:

*“(...) samenwerking binnen het Fieldlab Vertical Farming uit te bouwen naar een netwerk van waaruit bedrijven en kennisinstellingen blijvend kunnen werken aan de versnelling van business development op het gebied van vertical farming. Hiermee wordt de basis gelegd voor een blijvend verdienmodel voor het Fieldlab, waarmee de samenwerking na het project kan voortbestaan en verder kan worden uitgebouwd.”*

Belangrijk bij de ontwikkeling van een businessversneller zijn ten eerste de bedoelingen die de betrokken organisaties (hierna: stakeholders) ermee hebben, en hun verwachtingen en belangen. Het gaat daarbij niet alleen om de resultaten van een businessversneller, maar ook om de inrichting van de organisatie en de manier van functioneren. Managementaanpak, managementstijl en manier van conflicthantering spelen een rol. Deze zaken zijn cruciaal om effectieve samenwerking en synergie te kunnen creëren met behulp van een visie en missie, strategie, inrichting van bedrijfsprocessen en activiteitenplannen.

Ten tweede is ook belangrijk voor een succesvolle implementatie en bijsturing om vooraf te bepalen hoe de werking en resultaten van een businessversneller gemonitord worden, en hoe een evaluatie zal plaatsvinden.

Op basis van het onderzoek geeft het rapport advies over over de meest effectieve stappen voor het opzetten van de Businessversneller, en over een passend monitoring- en evaluatieprogramma. Daarbij is het van belang dat in een businessversneller:

*“(...) een lerend netwerk ontwikkeld [wordt] waarbij de verschillende partijen beter op elkaar ingespeeld raken vanuit de verschillende kernwaarden die men kan inbrengen. Ontdekken van elkaars kracht en het verkennen van de grenzen van samenwerken. Samenwerken is immers een middel en geen doel. Voortdurend is aandacht nodig voor het “mijn en dijn”, vastleggen van kennisinbreng, exploitatie, onderhoud, delen etc.”*

Op basis van bovenstaande omschrijvingen en de antwoorden van de (voornamelijk uit het bedrijfsleven afkomstige geïnterviewden) wordt een businessversneller in dit onderzoek gezien als een organisatie met voornamelijk bedrijfsgeoriënteerde activiteiten en doelen, zoals de ontwikkeling

van producten en diensten, en het realiseren van omzet en winst. Wetenschappelijke-, onderwijs- en studentgerelateerde activiteiten en doelen vinden een plek binnen de bedrijfsmatige omgeving van een businessversneller.

De adviezen in dit rapport zijn gebaseerd op 1) een praktijkonderzoek onder de stakeholders, en 2) literatuurstudie op het vlak van innovatie en businessaccelerators in verband met multi-stakeholderomgevingen en op het vlak van monitoring- en evaluatieprogramma's. De literatuur is verzameld met als doel de praktische advisering, en niet met het oog op wetenschappelijke diepgang en compleetheid.

Het rapport is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk twee worden de onderzoeksvragen en onderzoeksmethode beschreven, en daarop aansluitend in hoofdstuk drie theoretische inzichten op het gebied van innoveren in een businessversneller met verschillende stakeholders. In hoofdstuk vier worden de bevindingen uit de interviews en de analyse van de interviewdata gepresenteerd. In vergelijkingen wordt aangegeven op welke punten wensen uiteenlopen, of verschillen van ontwerpadviezen. In hoofdstuk vijf wordt het rapport afgerond met conclusies en aanbevelingen. In de bijlagen A, B en C worden werkpakket vier, het interviewprotocol en de lijst met geïnterviewden gepresenteerd. In bijlage D wordt een aanzet gegeven tot het logical framework dat nodig is voor monitoring en evaluatie van de businessversneller.

## 2. Onderzoeksvragen en -methoden

Om de adviezen ten aanzien van een businessversneller op te stellen is onderzoek uitgevoerd. In dit hoofdstuk wordt de onderzoeksvraag gepresenteerd, met de deelvragen en de gebruikte onderzoeksmethoden.

De hoofdonderzoeksvraag die uit Werkpakker Vier voortkomt, luidt:

**Q:** Welke stappen zijn nodig voor het ontwikkelen, monitoren en evalueren van een businessversneller met een verdienmodel?

Met inzicht in deze stappen worden de betrokkenen bij het Fieldlab in staat gesteld een optimaal effectief plan op te stellen voor een businessversneller. De uitkomsten uit dit onderzoek helpen 1) om belangrijke onduidelijkheden of verschillen van inzicht tussen deelnemers te behandelen, en om 2) beslissingen te nemen over cruciale zaken op het vlak van management en organisatie.

De hoofdonderzoeksvraag wordt beantwoord m.b.v. twee deelvragen. De eerste deelvraag heeft betrekking op het innoveren met verschillende stakeholders in een businessversneller. De vraag luidt:

**Q1:** Wat zijn de belangrijkste theoretische inzichten over innoveren in een businessversneller met verschillende stakeholders?

Vraag Q1 wordt beantwoord met behulp van literatuurstudie op het vlak van van innovatie en businessaccelerators in verband met multi-stakeholderomgevingen, en op het vlak van monitoring- en evaluatieprogramma's. De literatuur is verzameld met als doel de praktische advisering, en niet met het oog op wetenschappelijke diepgang en compleetheid. De resultaten worden gepresenteerd in hoofdstuk drie.

De tweede deelvraag gaat over de bedoeling, verwachtingen en belangen van de deelnemende organisaties met betrekking tot een businessversneller. De vraag luidt:

**Q2:** Welke wensen en verwachtingen hebben de deelnemende organisaties ten aanzien van een businessversneller?

Onderzoeksvraag Q2 wordt beantwoord met behulp van semi-gestructureerde interviews met de betrokkenen. De volgende vragen staan daarin centraal.

- Waarom is deelname aan het Fieldlab Vertical Farming en een businessversneller belangrijk voor de organisaties?
- Welke vraagstukken krijgen er een plaats?
- Welke activiteiten moet de businessversneller ontplooiën?
- Tot welke uitkomsten zouden die activiteiten moeten leiden?
- Wat is het omvattende doel dat met die uitkomsten bediend wordt?
- Aan welke eisen moeten de organisatie en werkwijze van het Fieldlab voldoen om samenwerking en kennisontwikkeling mogelijk te maken?
- Wat kunnen de deelnemende organisaties bijdragen? (welke kennis of middelen, in welke rol, via welke taken?)

De projectleider van WP4 heeft de namen aangeleverd van degenen die geïnterviewd zijn. In totaal gaat het om 12 personen, afkomstig uit 11 organisaties uit de volgende sectoren.

- Bedrijven: 7
- Kennisinstellingen (HBO en WO): 2
- Regionale ontwikkelingsmaatschappij: 1
- Triple helix-organisatie: 1

De verdeling over sectoren laat zien dat de interviewdata vooral de visies en belangen van het bedrijfsleven weerspiegelen, aangevuld met die van kennisinstellingen. De lijst van geïnterviewden staat in Bijlage C, en het interviewprotocol in bijlage B.

Het onderzoek is kwalitatief omdat het gaat om het in kaart brengen van visies, meningen en belangen, data die op dit moment niet cijfermatig te verzamelen zijn. Bovendien gaat het om een beperkt aantal organisaties en betrokkenen, zodat kwantitatief onderzoek niet van toepassing is.

De geluidsopnames van de interviews zijn uitgeschreven door een extern bureau. De antwoorden van de geïnterviewden zijn per vraag gegroepeerd in Excel, en per interviewvraag is een samenvattend antwoord geformuleerd dat als bevinding geldt. Daarbij is gebruik gemaakt van *open coding*: thema's en categorieën, gebruikt om de antwoorden te formuleren, zijn samengesteld op basis van het voorkomen van onderwerpen in de antwoorden van de geïnterviewden. De uiteindelijke analyse heeft plaatsgevonden aan de hand van de theoretische inzichten uit de literatuurstudie. De conclusies en aanbevelingen zijn geformuleerd op basis van die analyse.

Het onderzoek is gecontroleerd en aangevuld door Dr. Don Ropes, Lector *Learning & Development in Organizations*, Business Research Centre, Hogeschool Inholland.



### 3. Theoretische inzichten over innoveren in een businessversneller met verschillende stakeholders

Ter beantwoording van onderzoeksdeelvraag Q1 worden in dit hoofdstuk theoretische inzichten gepresenteerd over innovatieprocessen binnen de structuur van een businessversneller met stakeholders uit verschillende organisaties. De inzichten verhelderen de randvoorwaarden voor effectieve processen van innovatie en business development in de businessversneller die beoogd wordt door de betrokkenen bij het project Vertical Farming. Ze geven een kader voor het ordenen en analyseren van interviewdata, en voor de conclusies en aanbevelingen.

In paragraaf 3.1 wordt het verband tussen innoveren en organisatieleren toegelicht. In 3.2 wordt de samenhang besproken tussen innovatieprocessen, samenwerkingsvormen en competenties. Paragraaf 3.3. bespreekt kenmerken van een businessversneller, en in 3.4 worden inzichten gepresenteerd over het organiseren van samenwerking tussen diverse stakeholders voor duurzame waardecreatie. Vaardigheden voor het coördineren en faciliteren van sociale constructie worden in 3.5 besproken. Paragraaf 3.6 toont een aanpak voor monitoring en evaluatie, en in in paragraaf 3.7 tenslotte wordt dan een samenvattend theoretisch kader gepresenteerd.

Paragrafen 3.2, 3.5 en 3.6 zijn samengesteld uit onderdelen van eerder onderzoek door Ropes (2018 en 2020), Van Kleef (2014), en Van Kleef en Ropes (2020).

#### 3.1. Het verband tussen innoveren en organisatieleren

Innovatie kan vanuit meerdere perspectieven benaderd worden, namelijk als instrument, als uitkomst, als leerproces of als onderwerp van management. Innovatie is gerelateerd aan processen van sociale constructie en (organisatie)leren. Inzicht in deze thema's helpt bij het inrichten van een organisatie die innovatie optimaal faciliteert.

##### **Innovatie als instrument**

In de praktijk van bedrijven en andere organisaties wordt de term innovatie gebruikt voor een beperkt aantal situaties. Innovatie wordt vooral gedefinieerd als instrument om doelen te bereiken zoals kostenverlaging, kwaliteitsverbetering, vergroting van marktaandeel, of het ontwikkelen van nieuwe producten en diensten. Innovatie helpt een bedrijf om met een turbulente omgeving om te gaan (Jiménez-Jiménez and Sanz-Valle, 2011). Innovatie wordt door overheden gebruikt om de internationale concurrentiepositie te verbeteren. En in de literatuur over duurzame ontwikkeling wordt innovatie gezien als manier om meer duurzame systemen van productie en consumptie te realiseren.

##### **Innovatie als uitkomst van een ontwikkelingsproces**

Verschillende vormen van innovatie kunnen worden onderscheiden als uitkomsten van innovatieprocessen (zie bijvoorbeeld Dasgupta en Gupta, 2009; Nadler en Tushman, 1999; Hammer, 2004; Jiménez- Jiménez en Sanz-Valle, 2011). We noemen hier incrementele innovaties, radicale

innovaties, technologische innovaties, procesinnovaties, productinnovaties, organisatorische en administratieve innovaties, operationele innovaties, managementinnovaties, methodische innovatie, sociale innovaties en institutionele innovaties.

### **Innovatie als leerproces, dat bestaat uit deelprocessen**

Innovatie kan ook gezien worden als leerproces van professionals en organisaties waarbinnen verschillende leerprocessen kunnen worden onderscheiden. "Innovation is a learning process in which valuable ideas are transformed into new forms of added value for the organization and its stakeholders. The innovation spiral comprises of individual and social learning at the work place, knowledge creation, and innovation." (Dasgupta en Gupta, 2009, p.206).

### **Innovatie vanuit managementperspectief**

Het feit dat innovatie vooral gezien wordt als instrument om doelen van een organisatie te bereiken roept de vraag op hoe innovatieprocessen bestuurd kunnen worden. "Increasingly, it has been recognized that firms need outside relationships for innovation, in the development of new products, production processes, markets, or forms of organization, and for learning, in the development of new competencies" (Nootboom, 2006). In combinatie met de eis dat innovaties een economische waarde moeten hebben, impliceert dit dat innovatieprocessen, van idee tot toepassing, cultureel verschillende actoren (bijvoorbeeld klanten, leveranciers, producenten, regelgevers, onderzoekers) samenwerken in processen als onderzoek, consultatie, onderhandeling, ontwerp en ontwikkeling. Innovatieprocessen kunnen zodoende gezien worden als constructionistische processen (Pinch en Bijker, 1989) waarin sprake is van leren, en die geschikte structuren nodig hebben voor communicatie, samenwerking en management om optimaal effectief te kunnen zijn. Thema's als creativiteit, leren en innovatie zijn daardoor gerelateerd aan het veld van management en organisatie.

### **Innovatie als proces van sociale constructie en organisatieleren**

In aansluiting op bovenstaande perspectieven kan innovatie worden omschreven als een proces van sociale constructie tussen verschillende actoren, met als doel om nieuwe waarde te genereren voor de deelnemers. Een innovatieproces brengt nieuw beleid, management methoden, werkmethode, technologieën, producten, diensten, productieprocessen en institutionele, organisatie-, samenwerkings- en systemische regelingen voort. Innovatie maakt gebruik van structuren van management, overleg, onderhandeling en samenwerking, en bestaat uit sub-processen die elkaar wederzijds beïnvloeden (bijvoorbeeld onderzoek en exploitatie). Innovatie is een proces van sociale constructie, en is als zodanig gebaseerd op processen van sociale interactie en recombinitie, die deel zijn van organisatieleren.

### **Organisatieleren**

Sambrook presenteert een raamwerk om verschillende fasen en activiteiten van organisatieleren te verhelderen. Sambrook (2005, p.148- 150) onderscheidt ten eerste een individueel niveau van organisatieleren, met daarbinnen intuïtieve processen (gedefinieerd als "*the preconscious recognition of the pattern and or possibilities inherent in a personal stream of experience*") en interpretatieprocessen (gedefinieerd als "*the explaining of an insight or idea to one's self and to others*").

Ten tweede onderscheidt ze het leren op groepsniveau, waarbij interpretatie- en integratieprocessen met elkaar verbonden worden (waarbij de laatste worden gedefinieerd als *“the process of developing shared understanding amongst individuals and the taking of coordinated action through mutual adjustment. Dialogue and joint action are crucial to the development of shared understanding (...)”*).

Ten derde onderscheidt ze het organisatieniveau van leren, waarbij integratieprocessen verbonden worden met processen van institutionalisering (*“the process of ensuring that routine actions occur. Tasks are defined, actions specified and organizational mechanisms put in place to ensure that certain actions occur”*).

Intuïties kunnen uiteindelijk dus uitmonden in geïnstitutionaliseerde vernieuwingen, en institutionele processen kunnen op hun beurt een stimulans betekenen voor processen van intuïtie, interpretatie en integratie. Organisatieleren wordt in aansluiting hierop gezien als de processen van sociale interactie waarbij intuïties, ideeën, betekenissen, begrippen, informatie en kennis worden gedeeld en op nieuwe manieren gecombineerd in individuen, groepen, teams en organisaties.

Organisatieleren is zodoende, als proces van sociale interactie en her-combinatie, een belangrijke basis voor het realiseren van innovatieprocessen. Dit gegeven is relevant bij het bevorderen van innovatie binnen de beoogde businessversneller, omdat het impliceert dat de kwaliteit van communicatie tussen mensen en organisaties bepaalt in hoeverre creatieve ideeën, verbeterd worden, draagvlak vinden in een grotere groep, en uiteindelijk worden geïnstitutionaliseerd in organisaties en systemen van productie en consumptie. In de volgende paragraaf wordt daarom het verband gelegd tussen innovatieprocessen, de structuur waarbinnen stakeholders met elkaar overleggen en samenwerken, en competenties van leidinggevend en andere betrokkenen.

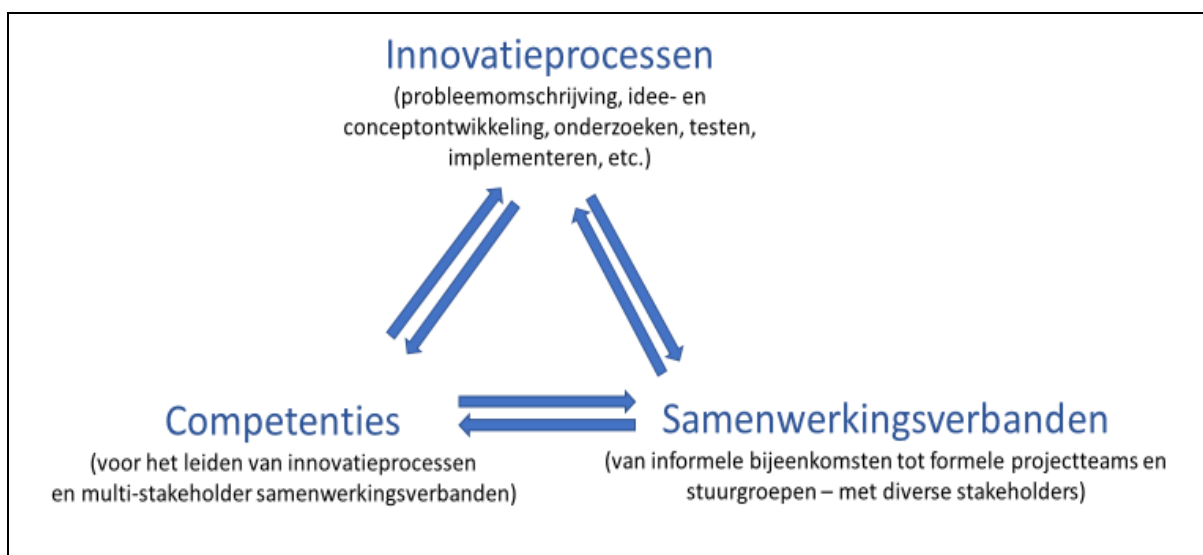
### **3.2. De samenhang tussen innovatieprocessen, samenwerkingsvormen en competenties**

Het is van belang de relatie tussen innovatieprocessen, samenwerkingsvormen en competenties te verhelderen, omdat het verloop en de uitkomsten van innovatieprocessen beïnvloed worden door de aanwezige competenties, en door de mogelijkheden die door de samenwerkingsstructuur geboden wordt.

Voor beter presteren door verschillende actoren, binnen het verband van een businessversneller of, keten, is niet alleen organisatieleren, maar ook *sociaal leren* nodig (Huntjens, 2019). Dit is leren, samen met externe stakeholders (klanten, leveranciers, overheden, kennisinstellingen, maatschappelijke groepen), om innovaties te genereren die óók bijdragen aan oplossingen voor complexe maatschappelijke vraagstukken zoals duurzame ontwikkeling. Het gaat dus om nieuwe en meer participatieve, multidisciplinaire vormen van organisatie, management en samenwerking. Deze bieden ondernemers en hun stakeholders uitdagingen op het vlak van communicatie, vertrouwen, doelstellingen, het begrijpen van kennis, en visieontwikkeling met stakeholders met andere perspectieven. Dergelijke sociale leer- en innovatieprocessen kunnen worden weergegeven met een model dat drie aspecten onderscheidt (figuur 1; Kleef, 2014):

- **Innovatieprocessen:** de innovatieprocessen die zich ontwikkelen in de loop der tijd, van probleemomschrijving tot en met implementatie; het onderwerp van deze processen zijn producten of diensten die een focus aanbrengen, genaamd 'boundary objects'.
- **Samenwerkingsverbanden:** de verbanden, platforms of organisatiestructuren waarin een bedrijf met stakeholders samenwerkt aan een vernieuwing, van informeel tot formeel; een businessversneller is hier een voorbeeld van.
- **Competenties:** de vaardigheden, houding en kennis die de deelnemers aan de innovatie- en samenwerkingsprocessen bijdragen en verder ontwikkelen; het gaat hier om de competenties van actoren die 'boundary spanners', en op groepsniveau van de businessversneller als geheel.

Deze drie aspecten ontwikkelen zich terwijl een innovatieproject in de tijd voortschrijdt, en ze beïnvloeden elkaar. Bijvoorbeeld: de mate waarin leidinggevende, communicatieve of technische competenties bij de deelnemende boundary spanners ontwikkeld zijn, beïnvloedt de manier waarop innovatieprocessen met betrekking tot een boundary object worden uitgevoerd, en ook de manier waarop een LC functioneert. En de samenstelling en het functioneren van een LC beïnvloeden de nieuwe kennis en competenties die ontwikkeld worden met betrekking tot een boundary object.



*Figuur 1: Een model van de dynamiek van innoveren door samenwerkende organisaties (gebaseerd op Kleef, 2014)*

Het model in figuur 1 geeft een overzicht van drie belangrijke aspecten in een sociaal leer- en innovatieproces, die zich in de loop der tijd en in samenhang met elkaar ontwikkelen (Van Kleef en Ropes, 2020). In de termen van dit model heeft WP4 betrekking op het vormgeven van het samenwerkingsverband (de businessversneller) waarin innovatieprocessen op het vlak van vertical farming (VF) worden vormgegeven.

In de paragrafen 3.3, 3.4 en 3.5 worden enkele zaken toegelicht uit de aspecten innovatieprocessen, samenwerkingsverbanden en competenties, voor zover ze relevant zijn voor de bedoeling van een businessversneller. Daarbij wordt gebruik gemaakt van drie onderzoeken. Ten eerste Oskam (2020),

dat onderzoekt hoe samenwerking tussen verschillende stakeholders voor duurzame waardecreatie gerealiseerd kan worden. Ten tweede Reypens et al (2019), dat suggesties geeft voor het besturen van multi-stakeholder innovatieprojecten en de te verwachten drempels gedurende de looptijd ervan. En ten derde Caccamo (2020), waarin vier aspecten worden gepresenteerd die aandacht behoeven binnen accelerators en incubators om deze te optimaliseren.

In paragraaf 3.6 worden de inzichten uit hoofdstuk 3 gecombineerd tot een theoretisch kader dat (in hoofdstuk 5) helpt conclusies en aanbevelingen te formuleren op basis van de interviewdata (gepresenteerd in hoofdstuk 4).

### 3.3 Innovatieprocessen: de rol van boundary objects

Caccamo (2020) neemt waar dat bedrijven bij innovatie steeds meer gebruik maken van organisatievormen zoals incubators, accelerators en labs, waarin meerdere actoren bij elkaar worden gebracht om vernieuwingen te ontwikkelen. Caccamo probeert de vraag te beantwoorden hoe dergelijke samenwerking tot effectieve innovatie gebracht kan worden, en ziet daarbij een cruciale rol voor 'boundary objects'. Dergelijke objecten bevatten de kennis die ontwikkeld is door de samenwerkende actoren, katalyseren ontmoetingen en het ontstaan van ideeën, en helpen om ontwerpactiviteiten te focussen. Caccamo geeft aan dat boundary objects op vier manieren helpen om de interacties te vormen tussen partijen die samenwerken.

Ten eerste maken ze het delen van ervaringen mogelijk die voorheen van elkaar gescheiden waren ("convergence"). Zodoende wordt het overbruggen gefaciliteerd van de grenzen van verschillende culturen, beroepspraktijken of organisatorische functies. Het is niet nodig dat hierbij consensus bereikt wordt. Ten tweede ziet Caccamo een belangrijke rol in het creëren van "generativity". Hiermee wordt bedoeld dat ook actoren die een object niet geproduceerd hebben, kunnen bijdragen aan de verdere ontwikkeling ervan. Convergence en generativity bevorderen de combinatie van domeinspecifieke kennis, en de ontwikkeling van nieuwe kennis en oplossingen voor de voorliggende uitdaging.

Ten derde bevorderen boundary objects het ontstaan van gedeelde beroepspraktijken, waarden en een cultuur ("socialization"). En als laatste helpen ze de deelnemers om hun probleemoplossende vaardigheden en zelfinzicht te ontwikkelen in een samenwerkings situatie ("collaborative learning"). Socialization en collaborative learning faciliteren de ontwikkeling van nieuwe, gemeenschappelijke werkwijzen onder de deelnemers.

Het gebruik van boundary objects moet echter geworteld zijn in een gestructureerd samenwerkingsverband. In 3.4. worden enkele belangrijke aspecten gepresenteerd van de structuur van een businessversneller.

## 3.4 Samenwerkingsverbanden: de businessversneller

Voordat een advies over de ontwikkeling van een businessversneller Vertical Farming kan worden opgesteld, is het belangrijk om inzichten uit ander onderzoek over die organisatievorm op een rijtje te zetten. In deze paragraaf worden kenmerken van een businessversneller gepresenteerd (3.4.1.). In 3.4.2. wordt getoond hoe de ontwikkeling van een businessmodel kan worden gecombineerd met netwerkactiviteiten, en in 3.4.3. komt naar voren hoe spanningen in een multi-stakeholder-organisatie kunnen worden gehanteerd.

### 3.4.1. Kenmerken van een businessversneller

Onderzoek door Pauwels et al (2016) naar verschillende soorten “accelerators” verheldert ten eerste hun kenmerken, en ten tweede de sleutelcriteria die bij het ontwerp in acht moeten worden genomen. Deze paragraaf is gebaseerd op de inzichten uit het onderzoek door Pauwels et al (2016).

Businessversnellers zijn (in het algemeen) organisaties die het opzetten van succesvolle ondernemingen willen versnellen. Business development staat centraal. Businessversnellers bieden hiervoor diensten aan op het vlak van opleiding, training, netwerkvorming, toegang tot financiering of begeleiding, gedurende een beperkte periode (3-6 maanden). Het bieden van fysieke hulpbronnen of kantoorruimte staat niet voorop. Ondersteuning wordt vaak geboden in ruil voor aandelen.

Volgens Pauwels et al (2016) zijn bij het opzetten van een businessversneller de volgende ontwerpcriteria relevant voor een effectieve werking.

- Een heldere omschrijving van het **ondersteuningspakket** dat de businessversneller biedt. Dit kan bijvoorbeeld bestaan uit mentoring, training, advisering, het organiseren van demonstratiedagen, het beschikbaar stellen van fysieke ruimte, of toegang tot investeerders.
- Het bepalen van de **strategische focus** ten aanzien van doelgroep, sector of geografisch gebied.
- Het bepalen van de **criteria die gelden voor toelating** tot de businessversneller. Uit het onderzoek van Pauwels et al. blijkt dat veel bestaande *accelerators* vooral kijken naar het team van mensen dat betrokken is bij een onderneming. Soms wordt hulp geboden om ontbrekende vaardigheden aan te vullen.
- De wijze van **financiering van de accelerator**. De meeste accelerators krijgen werkkapitaal van aandeelhouders, waaronder private investeerders, grote ondernemingen of overheden. Accelerators bieden soms ook diensten of evenementen aan tegen betaling, om inkomen te verwerven.

- Het belang van de **relaties met bedrijven die hebben deelgenomen** aan de accelerator en zelfstandig zijn verdergegaan. De accelerators uit het onderzoek onderhouden nauwe relaties met deze bedrijven.

Daarnaast moet bepaald worden wat het overkoepelende doel van de accelerator is, omdat dit doel sturend is in het toepassen van de genoemde vijf ontwerpcriteria. Is het doel het in contact brengen van bedrijven met potentiële klanten (“the ecosystem builder”)? Het koppelen van investeerders aan veelbelovende ondernemingsinitiatieven (“the deal-flow maker”)? Of is het doel het stimuleren van economische groei in een bepaald domein of regio (“welfare stimulator”)?

Het onderzoek door Pauwels et al benadrukt wel dat nog onzekerheid bestaat over het succes van accelerators op langere termijn, hoewel er een duidelijke economische logica is voor hun bestaan.

De diversiteit aan actoren in de beoogde businessversneller Vertical Farming (bedrijven, kennisinstellingen, triple-helix-organisatie, regionale ontwikkelingsmaatschappij), met hun verschillende belangen en visies, vraagt ook om aandacht voor de manier waarop binnen het te bieden ondersteuningspakket en in het besturen en organiseren van de businessversneller, samenwerking georganiseerd kan worden voor effectieve business development. In de volgende paragraaf wordt daarom hierop ingegaan.

### **3.4.2. Samenwerking tussen diverse stakeholders voor duurzame waardecreatie**

De verschillen in belangen en visies tussen actoren in een businessversneller die is gericht op duurzame waardecreatie, zoals de beoogde businessversneller Vertical Farming, roepen de vraag op hoe een integratie bereikt kan worden. De interactie tussen actoren is bedoeld om innovatie te bevorderen, maar roept tegelijkertijd spanningen op die beheerst moeten worden. Daarom zijn inzichten relevant op het vlak van het inrichten en leiden van een businessversneller waarin verschillende stakeholders deelnemen.

Oskam (2020) stelt dat het creëren van duurzame waarde (in de betekenis van duurzame ontwikkeling) de integratie van economische, sociale en milieuwaarden impliceert. Ten behoeve hiervan is de betrokkenheid van andere dan bedrijfsmatig geïnteresseerde stakeholders uit de keten van een bedrijf, noodzakelijk. Geproduceerde waarden kunnen dan bestaan uit goederen, diensten en omzet; kennis die de productieketen ondersteunt; of niet-tastbare sociale of ecologische voordelen.

Oskam richt de aandacht op het proces van ‘value shaping’, waarbij de waardepropositie, en het creëren, leveren en ‘vangen’ (capture) van waarde in samenwerking met stakeholders worden vormgegeven. Het vormgeven van een businessmodel wordt zodoende uitgevoerd door netwerkactiviteiten met meerdere spelers, die samen het waardenetwerk en een innovatie-ecosysteem vormen. Hierin wordt de vraag beantwoord om welke (economische, sociale en milieu-) waarden het gaat in het businessmodel, en hoe die kunnen worden vergroot.

Omdat het in een innovatie-ecosysteem voor duurzame waardecreatie gaat om partijen met uiteenlopende belangen, visies en culturen, zullen tijdens de 'value-shaping' spanningen optreden die om beheersing vragen. Spanningen kunnen ontstaan omdat in de loop der tijd blijkt dat de kosten van waardecreatie en de opbrengsten van producten of diensten bij verschillende partijen liggen; vanwege een verschil tussen de bedoelde creatie van gemeenschappelijke, maatschappelijke waarde en de daadwerkelijke ontvangst van waarde door een individuele partij; en vanwege het verlies aan waarde dat door een partij geleden wordt. In de volgende paragraaf worden inzichten gepresenteerd over het hanteren van dit soort spanningen in een multi-stakeholder-organisatie, zoals een businessversneller.

### **3.4.3. Het hanteren van spanningen in een businessversneller**

Als spanningen die optreden in een multi-stakeholder-organisatie niet adequaat worden geadresseerd, dat betekent dit een risico voor het voortbestaan van de organisatie en de daadwerkelijke creatie van duurzame waarde. Oskam (2020) stelt voor dat de actoren binnen een innovatie-ecosysteem gezamenlijk de verschillende vormen van economische, ecologische en sociale waarde waarderen ('valuing value'), om zodoende een balans te bereiken in de creatie en verdeling van waarden die alle deelnemers tevredenstelt. Tijdens zo'n proces van valuing value kan de waardepropositie van karakter veranderen, kunnen sommige actoren beslissen om de samenwerking te verlaten of juist toe te treden. Oskam brengt daarvoor twee vormen naar voren: collectieve orkestratie, en continue zoeken.

Bij collectieve orkestratie treden slechts kleine veranderingen op in de waardepropositie. Het businessmodel blijft trouw aan de oorspronkelijke visie en doelstellingen van het innovatie-ecosysteem, dat zelf ook niet in belangrijke mate verandert. Bij de aanpak van continue zoeken blijven de deelnemers de verschillende waarden verkennen die kunnen worden gecreëerd. Zowel het innovatie-ecosysteem als de waardepropositie veranderen in grotere mate dan bij collectieve orkestratie, en telkens wordt door de deelnemers weer een gemeenschappelijke basis gezocht.

Oskam adviseert dat de actoren vanaf het begin op de hoogte zijn van elkaars wensen en verwachtingen ten aanzien van het proces van waardecreatie en het ontvangen van opbrengsten; en ook van het ontwikkelpatroon dat ze verwachten te volgen met elkaar, en van de tijdspanne waarin ze resultaten verwachten voor zichzelf en het samenwerkingsverband.

Reypens et al (2019) onderzoekt hoe degenen die een multi-stakeholdersamenwerking leiden, ervoor kunnen zorgen dat gemeenschappelijke doelstellingen behaald worden. Reypens et al zien uitdagingen die gecreëerd worden door een groot aantal stakeholders, en door de diversiteit onder stakeholders. Geadviseerd worden een combinatie van twee vormen van orkestratie: een dominerende vorm, en een vorm die zich richt op het bereiken van consensus.

De dominerende vorm van orkestratie komt van nature voor in centraal geleide netwerken, waar selectie van partners en het bepalen van doelstellingen bij bijvoorbeeld de initiator van een netwerk ligt. Leidinggevenden hebben bij deze vorm van orkestratie als taken: het ontwikkelen van een strategische visie, het met elkaar verbinden van netwerkpartners, het creëren van platforms en bijeenkomsten, het selecteren van deelnemers en waarborgen van complementariteit,



informatievoorziening, het opstellen van resultaatvereisten of het opleggen van sancties. Contracten voor bijvoorbeeld IP maken deel uit van deze vorm van orkestratie. Deze vorm van orkestratie is moeilijk te realiseren als de diversiteit aan actoren binnen een netwerk groot is, omdat de legitimiteit van een orkestrator of centrale organisatie snel ter discussie staat, en omdat een centrale orkestrator niet alle kennis in huis kan hebben.

De op consensus gerichte vorm van orkestratie heeft als taken: het creëren van een gedeelde visie en doelstellingen met de deelnemers, het creëren van cross-disciplinaire groepen waarin partners met aanvullende expertises elkaar kunnen vinden, het enthousiasmeren van deelnemers tot het leveren van een vrijwillige bijdrage, het bevorderen van bottom-up-coördinatie, het organiseren van workshops waarin onderling vertrouwen en een gemeenschappelijke taal en cultuur ontwikkeld kunnen worden. Als het aantal deelnemers in een netwerk groot is of wordt, dan is deze vorm van orkestratie moeilijk te handhaven, omdat ze vereist dat iedereen betrokken is bij besluitvorming en omdat individuele bijdragen en free-riding minder zichtbaar zijn.

Reypens et al (2019) adviseren dat orkestrators de verschillende spanningen die in de loop der tijd in een multi-stakeholderverband ontstaan, nu eens met behulp van dominante orkestratie, en dan weer met op consensus gerichte orkestratie hanteren: dus met hybride orkestratie, afhankelijk van de specifieke uitdaging die is ontstaan.

Zowel het onderzoek door Oskam (2020) als door Reypens et al (2019) impliceert dat orkestratie van samenwerkingsverbanden zoals een businessversneller, vraagt om specifieke vaardigheden bij degene die als coördinator, facilitator of orkestrator optreedt. Daarom wordt in paragraaf 3.5 de aandacht gericht op het derde aspect van innovatie: competenties.

### 3.5 Competenties voor het besturen van innovatieprocessen

Niet alleen de competentie van het coördineren en faciliteren van activiteiten en bijeenkomsten is nodig voor het effectief maken van een multi-stakeholder-samenwerkingsverband. Ook zijn competenties nodig voor het monitoren en bijsturen van activiteiten, en het evalueren van uitkomsten.

#### **Absorptive capacity**

Een opmerking is op zijn plaats. Om de businessversneller en de technieken van vertical farming op systeemniveau effectief te maken (dus binnen bedrijven, markten, ketens, de food-sector), is het belangrijk dat de ontwikkelde producten, diensten en kennis productief worden gemaakt in de organisaties waaruit de vertegenwoordigers in de businessversneller afkomstig zijn. Dit vraagt twee zaken. Ten eerste dat de betreffende personen (qua functie en intellectuele en communicatieve vaardigheden) in staat zijn om de vernieuwingen te vertalen naar de bedrijfsprocessen in de eigen organisatie. En ten tweede dat die organisaties zelf een vruchtbare voedingsbodem vormen voor de vernieuwingen, en in staat zijn ze te absorberen. Dit wordt in de literatuur 'absorptive capacity' genoemd (bijvoorbeeld Lin et al (2012) en Schmidt (2009)). Wegens de omvang van dit onderwerp in verhouding tot de beschikbare tijd voor dit onderzoek, wordt er op deze plek niet nader op ingegaan,

en wordt geadviseerd er separaat aandacht aan te besteden op het moment dat de businessversneller wordt opgezet.

### 3.5.1. Het coördineren en faciliteren van een businessversneller

Om een multi-stakeholder samenwerkingsverband succesvol te laten zijn hebben facilitators en coördinatoren bepaalde competenties nodig. Een coördinator is een persoon wiens taak het is om activiteiten in een samenwerkingsverband te organiseren en te onderhandelen met anderen om ervoor te zorgen dat ze effectief samenwerken. Een facilitator is iemand die mensen door processen leidt, in de richting van de gemeenschappelijke doelen, op een manier die participatie, eigenaarschap en creativiteit bij alle betrokkenen stimuleert<sup>1</sup>.

Onderzoek door Caccamo (2020) adviseert dat managers van ‘innovation spaces’ zoals een businessversneller, gebruik maken van de eigenschappen van boundary objects, en zich meer richt op het faciliteren van de processen van samenwerken en innoveren, dan op directief optreden. Ze zouden ervoor moeten zorgen dat boundary objects voorhanden zijn en gedeeld worden, zodat experimenten en prototyping door teams mogelijk worden. Leidinggeven zouden onderlinge concurrentie moeten tegengaan, en moeten bevorderen dat een innovatieruimte open staat voor bijdragen van incidentele bezoekers; een teveel aan formalisatie zou voorkomen moeten worden. Tegelijkertijd dient gestimuleerd te worden dat wordt samengewerkt, een gemeenschappelijke cultuur en identiteit ontwikkeld wordt, en dat wordt gereflecteerd op wat individueel en collectief geleerd is.

In aansluiting hierop wordt in tabel 4 een aantal voorbeelden gegeven van taken van een coördinator en een facilitator. In tabel 5 worden competenties getoond waarmee die rollen effectief vervuld kunnen worden. De twee rollen hebben een overlap in vereiste competenties.

**TABEL 1: TAKEN VAN COÖRDINATOREN EN FACILITATOREN IN EEN SAMENWERKINGSVERBAND**

<i>Taken van een coördinator</i>	<i>Taken van een facilitator</i>
Bijeenkomsten voorbereiden	Werkvorm van bijeenkomsten voorbereiden
Gewenste deelnemers uitnodigen	Participatie aanmoedigen
Tijd van de bijeenkomsten bewaken	De context- en basisregels bespreken
Bewaken van de innovatie-/leeragenda	Bewaken van het groepsproces
Notulen van bijeenkomsten maken en naar deelnemers sturen	Het structureren en faciliteren van gesprekken om discussies effectief te houden
	Participatie stimuleren en mensen met ideeën, gedachten en perspectieven laten komen die waarde toevoegen
	Feedback geven aan groep

<sup>1</sup> [www.sessionlab.com/blog/facilitation-skills/](http://www.sessionlab.com/blog/facilitation-skills/)

---

(Voor een uitgebreide lijst zie [www.sessionlab.com/blog/facilitation-skills/](http://www.sessionlab.com/blog/facilitation-skills/))

---

**TABEL 2: COMPETENTIES VAN COÖRDINATOREN EN FACILITATORS IN EEN LC**

<b>Competenties van een coördinator</b>	<b>Competenties van een facilitator</b>
Respect voor alle deelnemers tonen.	Respect voor alle deelnemers tonen.
Vertrouwen ontwikkelen door open en transparant te zijn, deelnemers te waarderen voor wie ze zijn, et cetera.	Vertrouwen ontwikkelen door open en transparant te zijn, deelnemers te waarderen voor wie ze zijn, et cetera.
Goed kunnen communiceren met alle stakeholders.	Een inclusieve omgeving kunnen creëren.
Bijeenkomsten zorgvuldig te kunnen organiseren.	Sterke verbale vaardigheden hebben om gesprekken goed te laten verlopen.
'Boundary spanner' kunnen zijn.	Verschillende werkvormen kunnen toepassen, afhankelijk van het doel.
Op de hoogte zijn en blijven van belangrijke ontwikkelingen in het vakgebied.	Een conflict weten te beheersen.
Goed kunnen omgaan om met de cultuurverschillen in de LC.	Een groep tot consensus kunnen brengen.
Een netwerk hanteren of zo nodig ontwikkelen binnen het vakgebied.	Goed kunnen omgaan om met de cultuurverschillen in de LC.
Voor meer inzicht in wat een coördinator moet kunnen doen, zie <a href="http://www.functieplattegrond.nl/Competenties.aspx?Functieprofiel=FP000147">www.functieplattegrond.nl/Competenties.aspx?Functieprofiel=FP000147</a>	Flexibel zijn.
	Neutraal kunnen blijven.
	Socratische gesprekken kunnen voeren <sup>2</sup> .
	Actief kunnen luisteren.

Het is belangrijk dat de coördinator inziet wat deelnemers samen met elkaar willen en kunnen zodat hij het doel van het samenwerkingsverband expliciet kan benoemen. Verder bepalen de deelnemers zelf, op basis van de doelen, zoveel mogelijk zelf een geschikte werkwijze. Afspraken die zijn gemaakt tijdens een kick-off zijn van belang omdat ze de interacties richting geven en daarmee de kans op (tussen)resultaten vergroten. De afspraken worden na de kick-off door de coördinator (eventueel in samenspraak met een van de aanwezigen) vastgelegd in een globaal plan van aanpak. Het is, zeker in de beginfase, aan de coördinator om een gepaste manier van kennisuitwisseling te zoeken en hier zo nodig anderen bij in te schakelen. Andere succesfactoren zijn:

---

<sup>2</sup> Zie [www.lerenfilosoferen.nl/socratische-methode/](http://www.lerenfilosoferen.nl/socratische-methode/)

- Een open sfeer tijdens de bijeenkomsten. De coördinator en facilitator geven voldoende ruimte aan deelnemers en zijn in staat om het gesprek te richten op de wensen van de deelnemers.
- De deelnemers hebben zicht op hun eigen motivatie en die van anderen. Dit is van belang om zicht te hebben op wat ieder bindt en wat deelnemers voor elkaar kunnen betekenen.
- Participanten zien dat een gemeenschappelijke leeragenda mogelijk is en dat overeenstemming lijkt te zijn over de manier van leren.
- Voldoende tijd voor de bijeenkomsten (minimaal 3 uur) en deelname van een facilitator om het proces te ondersteunen (bijvoorbeeld bij het formuleren en prioriteren van leervragen).

Er zijn verschillende fasen in de ontwikkeling van een multi-stakeholder-samenwerkingsverband in de loop der tijd, en het is belangrijk dat coördinatoren zich hiervan bewust zijn. De competentie monitoring en evaluatie is belangrijk om de voortgang te bewaken in de richting van de vastgestelde doelen. Hier gaat de volgende paragraaf op in.

### 3.5.2. Monitoring en evaluatie

Een samenwerkingsverband zoals een businessversneller reageert op ontwikkelingen binnen het systeem (interne krachten) en op markten (externe krachten). Om responsief te zijn, moet een businessversneller mee kunnen veranderen op het vlak van beleids- en financiële instrumenten, kennis, competenties, overlegstructuren, governance, enzovoort <sup>3</sup>(Stam, 2014).

Om een responsieve businessversneller bij te sturen, moet een monitoring- en evaluatieprogramma ook responsief zijn. Monitoring van een innovatie-ecosysteem is echter ingewikkeld, en het is onwaarschijnlijk dat een monitoring tool alle relevante context-gerelateerde kennis en mogelijkheden kan laten zien. Een monitoring tool zou gebruikt moeten worden om de status en richting van de businessversneller te bespreken en niet als een strenge leidraad voor het optimaliseren<sup>4</sup>.

**Monitoring** is een continu proces van bijhouden en het bekijken van interventies, de voortgang van het project en de geplande en ongeplande effecten. De uitkomsten van monitoring zijn bedoeld voor bijsturing of het ontwikkelen van nieuwe activiteiten. Typische monitoringsvragen zijn:

- 'Doen we wat we afgesproken hebben?'
- 'Doen we het goed?'
- 'Wat kunnen we leren (en bijsturen)?'

Monitoring is gelinkt aan operationele aspecten met een korte-termijninstek.

Een **evaluatie** is een periodieke beoordeling van de relevantie, effectiviteit, duurzaamheid, enzovoorts van een interventie of programma en is gericht op het aanpassen van de strategie. Evaluatie is dus gericht op de lange termijn. In een evaluatietraject stelt men vragen als:

- 'Doen we de goede dingen (zijn ze relevant)?'

<sup>3</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2014/03/01/briljante-bedrijven-effectieve-ecosystemen-voorambitieuze-ondernemers>

<sup>4</sup> Stam, Erik, The Dutch Entrepreneurial Ecosystem (2014)

- 'Kunnen we de resultaten zien van onze interventies?'
- 'Wat is de impact van het programma of de interventies?'

Monitoring vormt de basis ervoor evaluatie. Soms zijn monitoring- en evaluatieprogramma's apart ontworpen en uitgevoerd.

Een methodologie voor het ontwerpen, monitoren en evalueren van projecten<sup>5</sup> is de *logical framework*-monitoringsaanpak. Het daarbij gebruikte raamwerk geeft inzicht in waarom een interventie zou moeten werken, en wat de randvoorwaarden zijn.

**Tabel 3: Generiek logical framework matrix**

Narrative summary	Verifiable Indicators	Means of verification	Assumptions
<b>Goal:</b>			
<b>Purpose:</b>			
<b>Outputs:</b>			
<b>Inputs:</b>			

De logica van een *logical framework* is te vinden in de verbindingen tussen de niveaus: activiteiten (inputs) leiden tot *outputs* die een bepaalde *purpose* hebben en die bijdragen aan het bereiken van de *goal*. *Verifiable indicators* zijn waarneembare resultaten. *Means of verification* zijn databronnen en *assumptions* zijn belangrijke aannames voor het realiseren van de verschillende aspecten.

Op basis van een *logical framework* worden vragen ontwikkeld die antwoord kunnen geven op ten eerste de monitoringsvraag: 'Doen we wat we afgesproken hebben?' en ten tweede op de evaluatievraag: 'Leiden onze interventies tot het gewenste effect?'

Dit raamwerk houdt in dat vier niveaus van projectmanagement met elkaar zijn verbonden en afhankelijk van elkaar zijn: *inputs* leiden tot *outputs*, *outputs* hebben een *purpose* en die leiden tot een *goal*. Voor de ontwikkeling van een specifieke *logical framework*-matrix moeten gesprekken gevoerd worden met het projectleiderschap, worden werksessies georganiseerd en wordt beleidsonderzoek gedaan.

### 3.6. Ontwerpadvies voor een businessversneller

Hier volgt in beknopte vorm het antwoord op onderzoeksvraag 1, die luidt: *Wat zijn de belangrijkste theoretische inzichten over innoveren in een businessversneller met verschillende stakeholders?*

Deze inzichten, gepresenteerd in paragrafen 3.1 tot en met 3.5, beschouwen we als kader voor het ordenen en analyseren van de onderzoeksdata uit interviews. De inzichten worden in deze paragraaf beknopt naar voren gebracht als ontwerpadvies voor de ontwikkeling van een businessversneller.

<sup>5</sup> <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan032558.pdf>

Ordering van dit kader vindt plaats volgens het model in figuur 1, in innovatieprocessen, het samenwerkingsverband en competenties.

## Innovatieprocessen

Deelnemers aan leerprocessen in een businessversneller brengen eigen motieven mee, als drijfveren om te innoveren en leren. Die motieven kunnen erg van elkaar verschillen. Ze staan in relatie tot de inhoud waarover geleerd wordt, en tot de interactie met anderen in de leeromgeving. Als verschillende mensen of organisaties deelnemen aan een leerproces, kunnen vanwege verschillende 'beroepstalen' en referentiekaders communicatieproblemen en misverstanden ontstaan. 'Boundary objects' helpen om de interactie te focussen en gemeenschappelijkheid te creëren. De bijeenkomsten van een businessversneller dienen te voldoen aan voorwaarden om de ontwikkeling van gemeenschappelijke uitkomsten mogelijk te maken.

### Ontwerpadvies 1

- Gemeenschappelijk gedragen 'boundary objects' zijn aanwezig om innovatieprocessen te realiseren.
- Facilitatoren, coördinatoren en managers in een businessversneller richten zich op het bevorderen van 'convergence', 'generativity', 'socialization' en 'collaborative learning' in relatie tot boundary objects.

## Het samenwerkingsverband

Het samenwerkingsverband van een businessversneller heeft specifieke kenmerken die bijdragen aan zijn effectiviteit en waarmee rekening gehouden moet worden. De ontwikkeling van een businessmodel kan in een businessversneller worden gecombineerd met netwerkactiviteiten, in een proces van 'value shaping' met de deelnemers. Zo'n proces genereert een gemeenschappelijke waardepropositie. In de loop der tijd kunnen echter tussen de deelnemers spanningen optreden, die kunnen worden gehanteerd met een meer dominante, óf een op consensus gebaseerde, óf een hybride aanpak.

### Ontwerpadvies 2

Het plan voor de businessversneller geeft duidelijkheid over:

- Het overkoepelende doel van de businessversneller
- De strategische focus
- De economische, sociale en ecologische waarden die worden nagestreefd, en het proces van 'valuing value' waarmee deze bepaald worden
- Het pakket aan activiteiten dat wordt ondernomen voor waardecreatie, 'value delivery' en 'value capture'
- De deelnemende organisaties in de businessversneller (het innovatie-ecosysteem) en de criteria die gelden voor toelating van nieuwe organisaties
- De managementaanpak die gehanteerd wordt: centraal geleid en dominant van aard; decentraal en op basis van consensus; of een hybride vorm, afhankelijk van het onderwerp en het aantal en de diversiteit van actoren
- De wijze van financiering
- De manier waarop relaties worden onderhouden met bedrijven die hebben deelgenomen.

## Competenties

Communicatief vaardige ‘boundarycrossers’, ‘kennismakelaars’ of ‘boundaryworkers’ zijn nodig om samenwerking en coördinatie van verschillende beroepspraktijken in een businessversneller te realiseren en innovatie mogelijk te maken. Ook moet integratie van vernieuwingen in de eigen organisatie mogelijk zijn om de gewenste systeemeffecten te bereiken. En degenen die een businessversneller coördineren en faciliteren dienen hiervoor geschikte competenties te hebben.

### Ontwerpadvies 3

- Kennismakelaars zijn nodig om innovatieprocessen en uitkomsten effectief te maken binnen de eigen organisaties. *Absorptive capacity* dient in die organisaties aanwezig te zijn.
- Leidinggevenden of coördinatoren moeten inhoudelijke kennis hebben van de materie en het vakgebied om innovatieprocessen te kunnen aansturen.
- Leidinggevenden of coördinatoren dienen zich faciliterend te kunnen opstellen om boundary objects productief te laten zijn [zie voorwaarde 1]
- Ze moeten in staat zijn op een niet-hiërarchische, op consensus gerichte, democratische manier multidisciplinaire samenwerkingsverbanden te leiden en zorgvuldig bijeenkomsten te organiseren. Bij grotere aantallen actoren moeten ze ook een meer dominante aanpak kunnen hanteren. [zie voorwaarde 2]
- Ze moeten goed kunnen communiceren met alle stakeholders, transparant zijn, respect tonen en als boundary spanner cultuurverschillen kunnen hanteren.

Monitoring en evaluatie zijn belangrijk om de ontwikkeling van een businessversneller en de innovatieprocessen te kunnen beoordelen en bijsturen. Dat kan alleen als volgende informatie beschikbaar is om het *logical framework* te expliciteren, namelijk:

- De activiteiten (*inputs*) die zijn afgesproken
- De voorziene uitkomsten van die activiteiten (*outputs*)
- De doelen van die uitkomsten (*purposes*)
- Het algehele doel van de businessversneller (*goal*)
- Waarneembare resultaten (*verifiable indicators*) van de businessversneller
- Databronnen (*means of verification*) die informatie leveren
- Belangrijke aannames voor het realiseren van de verschillende aspecten (*assumptions*).

### Ontwerpadvies 4

De *logical framework matrix* moet gecompleteerd worden om monitoring en evaluatie mogelijk te maken.

Narrative summary	Verifiable Indicators	Means of verification	Assumptions
Goal:			
Purpose:			
Outputs:			
Inputs:			

## 4. Interviewdata en analyse: De wensen en verwachtingen ten aanzien van de businessversneller

Deelnemers aan het Fieldlab VF zijn geïnterviewd om deelvraag twee te kunnen beantwoorden, die luidt: *Welke wensen en verwachtingen hebben de deelnemende organisaties ten aanzien van een businessversneller?* De geluidsoptnames van die interviews zijn uitgeschreven door een extern bureau. De antwoorden van de geïnterviewden zijn per vraag gegroepeerd in Excel, en per interviewvraag is een samenvattend antwoord geformuleerd dat als bevinding geldt. Daarbij is gebruik gemaakt van *open coding*: thema's en categorieën, gebruikt om de antwoorden te formuleren, zijn samengesteld op basis van onderwerpen die naar voren komen in de antwoorden van de geïnterviewden. De uiteindelijke analyse heeft plaatsgevonden aan de hand van de theoretische inzichten uit de literatuurstudie.

In dit hoofdstuk worden de bevindingen uit de interviews beknopt weergegeven, volgens de indeling van het model uit paragraaf 3.2 (figuur 1): innovatieprocessen (par. 4.1), het samenwerkingsverband (par. 4.2), en competenties (par. 4.3). Binnen die indeling worden de interviewvragen en antwoorden getoond, gegroepeerd per thema.

In 4.4 worden de bevindingen uit de interviews vergeleken met de theoretische inzichten uit hoofdstuk drie. De punten die nog geadresseerd moeten worden, worden duidelijk. In hoofdstuk vijf worden de antwoorden op de twee deelvragen verwerkt tot een antwoord op de hoofdvraag met aanbevelingen.

### 4.1. Innovatieprocessen

**Interviewvragen:** Tot welke uitkomst zou elk van de activiteiten [van de businessversneller] moeten leiden? Waaraan zou je concreet moeten kunnen zien of een activiteit inderdaad is uitgevoerd, en of de bedoeling gerealiseerd is? Welke kennis verwacht u dat ontwikkeld wordt?

#### Beoogde concrete uitkomsten

Activiteiten binnen het Fieldlab en de Businessversneller zouden volgens de geïnterviewden moeten leiden tot verschillende soorten uitkomsten.

- *Kennis over markten in binnen en buitenland; over effectieve marketing; over consumentenvoorkeuren en -beleving.*

De concrete output bestaat uit 1) gerealiseerde pilots en praktijkonderzoeken, 2) inzichtgevende rapportages over consumenten en markten, en 3) businessplannen, 4) daadwerkelijk gerealiseerde omzet voor de bedrijven, tegen een eerlijke, winstgevende prijs, 5) internationale bekendheid, die zich uit in vragen die worden gesteld



- *Kennis en overzicht van de VF-methoden en -technieken, en de betekenis daarvan voor producten en voor specifieke gewassen, zodat je de kwaliteit van eindproducten kunt garanderen.*  
De concrete output bestaat uit 1) nieuwe vaardigheden, grotere expertise bij aangesloten bedrijven, 2) gerealiseerde automatisering binnen de teelt, 3) rapportages over technieken en teeltprotocollen, 4) een overzicht van de verschillende systemen, 5) een kwaliteitslabel, met productie- en kwaliteitsstandaarden, met invloed op regelgeving en consumenten, 6) daadwerkelijk ontwikkelde producten, een biologisch product, trainingen en andere diensten, en 7) een expertisecentrum waarin de samenwerkende partijen hun kennis en kunde kunnen etaleren aan de buitenwereld, zoals gebruikers, klanten, financiers en investeerders.
- *Ketenontwikkeling*  
 Met als concrete output 1) een concept van hoe VF als techniek, als methodiek, als systeem, past in de keten van de voedselvoorziening, bij gezonde voeding, bij de consument, in de business en de maatschappij, 2) een samenwerkingsmodel voor ondernemers, technische toeleveranciers, consumenten en studenten), en 3) gerealiseerde samenwerkingsverbanden;
- *Onderwijsontwikkeling*  
Met als output 1) een gerealiseerde, innoverende en multidisciplinaire leergemeenschap van studenten, docenten, onderzoekers, bedrijven, 2) onderwijsmateriaal en 3) trainingen.

## 4.2. Het samenwerkingsverband

**Interviewvraag:** Waarom is deelname aan het Fieldlab belangrijk voor uw organisatie?

### **Redenen voor deelname**

De geïnterviewden noemen verschillende redenen om deel te nemen in het Fieldlab en de beoogde businessversneller. Ze zijn te groeperen onder vier noemers.

- *Effectiviteit*  
 Deelname faciliteert de samenwerking en afstemming met andere partijen, en dat zorgt ervoor dat betekenisvolle resultaten, in het licht van gemeenschappelijke hogere doelen, sneller bereikt worden. Partijen vullen elkaar aan op expertises, in verschillende rollen. Belangrijk daarbij is dat deelname een focus biedt voor onderzoek, kennisontwikkeling, en het vinden van antwoorden op gemeenschappelijke vragen. Het geeft richting aan opleiding, en je bent betrokken bij de voorkant van de techniekontwikkeling.
- *Leren*  
 Deelname stimuleert leerprocessen. Dat is gunstig voor startups, die op deze manier sneller kunnen leren. En deelname biedt een leergemeenschap voor professionalisering van de sector. Er ligt een basis voor de samenwerking tussen verschillende disciplines die belangrijk is voor het realiseren van een duurzaamheidsagenda. Organisaties hebben vraagstukken nodig om kennis te kunnen ontwikkelen, en die kunnen worden geleverd door partners.

- *Profilering en netwerk*

De gelegenheid ontstaat om je als organisatie te profileren op het thema VF. Je bouwt een netwerk op van gelijkgestemden, en je kunt internationaal sterker opereren.

- *Opleiding*

Een opleidingsinstelling krijgt gelegenheid om mee te draaien met werkveldpartners, en krijgt toegang tot praktijkvraagstukken die onderzoek en opleiding faciliteren. Middels opleiding wordt kennis van VF verspreid onder (toekomstige) professionals.

Geïnterviewden zien dat binnen een businessversneller gewerkt wordt aan de volgende hoofddoelen, vraagstukken en activiteiten.

**Interviewvraag:** Wat is volgens u het overkoepelende grote doel waar de activiteiten [van de businessversneller] samen toe moeten leiden?

### **Hoofddoelen**

De belangrijkste hoofddoelen die door de geïnterviewden worden genoemd zijn de volgende.

- *Commercieel*

Versneld betere *business opportunities* creëren voor Nederland; economische ontwikkeling, door bedrijven te versterken; het cluster VF internationaal voorop plaatsen en professionaliseren op het vlak van techniekontwikkeling van VF; het omzetten van kennis in producten en diensten.

- *Opleiding*

Opleiden van toekomstige beroepsbeoefenaren (d.m.v. samenwerking met de betrokken partijen)

- *Continuïteit en uitbreiding van de samenwerking*

VF verder doorontwikkelen, ook in de toepassingen; voortgezette samenwerking, ook als de subsidie ophoudt; één gezicht naar buiten, en versnippering en onderlinge concurrentie voorkomen; VF-onderzoek en opleiding in samenwerking goed organiseren in Nederland en uitbreiden met andere bedrijven.

- *Voedselvraagstuk*

Laten zien dat VF als bedrijfstak of als systeem een bewezen, duurzame impact heeft op het wereldvoedselprobleem

**Interviewvraag:** Welke vraagstukken krijgen een plaats [in de businessversneller]?

### **Vraagstukken**

De geïnterviewden zien vraagstukken en kennisvragen van ondernemers centraal binnen de businessversneller. Dit zijn vraagstukken over:

- *Techniek en bedrijfsvoering*
  - Markten in binnen- en buitenland, specifiek over consumentenvoorkeuren en marketing
  - Businessplannen, en rendementen voor investeerders
  - Modelontwikkeling, voor het afstemmen van vraag en aanbod
  - Wet- en regelgeving ten aanzien van VF
  - VF-Teelttechnieken, bijvoorbeeld over licht-receptuur
  - VF in relatie tot duurzaamheid en voedselvoorziening
- *Onderwijs*: vraagstukken met betrekking tot onderwijsmateriaal en de vertaling van kennis in cursussen en opleidingen
- *Agendasetting*: het gaat hierbij om agendasetting en maatschappelijke positionering van VF als deelsysteem. En om onderzoeksagendasetting met betrekking tot VF

**Interviewvraag:** Welke activiteiten zouden volgens u ontplooid moeten worden?

### **Activiteiten**

Activiteiten waarmee deze vraagstukken benaderd zouden moeten worden, bestaan volgens de geïnterviewden uit:

- *Het ontwikkelen en verspreiden van kennis*
  - experimenten en onderzoek, om kennis te ontwikkelen op het vlak van de teelt en ten voor de opleiding van mensen
  - Het beschikbaar maken van kennis, zowel ten behoeve van andere bedrijven die willen aanhaken als ten behoeve van onderwijs
  - Internationaal kennisvragen ophalen
- *Het bevorderen van verkopen* middels marktontwikkeling, marktonderzoek, marketing, voorlichting aan consumenten, en prijsvergelijking; onderzoeken waar winstgevendheid te behalen is.
- *Het bevorderen van samenwerking en synergie* tussen de deelnemende bedrijven, van nieuwe samenwerkingsverbanden, en toegang tot nieuwe onderzoekspartners.
- *Een keurmerk VF stimuleren en het formuleren van VF-kwaliteitseisen.*
- Bijdragen aan de *inpassing in regelgeving.*

**Interviewvragen:** Wat verwacht uw organisatie van het Fieldlab Vertical Farming? Hoe zou het Fieldlab moeten werken? Aan welke eisen moeten de organisatie en werkwijze van het Fieldlab voldoen om samenwerking en kennisontwikkeling mogelijk te maken? Welke (hulp)middelen zijn belangrijk? Hoe moet de besluitvorming geregeld zijn (bijv. over investeringen en kennisdeling)?

De geïnterviewden formuleren de volgende verwachtingen en wensen voor de organisatie en werkwijze van een businessversneller. Wensen en verwachtingen op het vlak van organisatiestructuur en besluitvorming zijn niet eenduidig.

### **Financieel**

- Deelnemers investeren in gelijke mate. Investeren en samenwerken, ieder met een eigen bijdrage, vanuit commitment; dus niet alleen uren declareren
- De businessversneller moet gericht zijn op voordeel voor iedereen die investeert
- Een manier moet ontwikkeld worden om waarde toe te kennen aan nieuwe kennis
- Middelen moeten gezocht worden om te werken aan externe communicatie, en aan een langetermijnvisie en strategie
- Verkoop van onderwijsmateriaal of adviesdiensten kan plaatsvinden (bijvoorbeeld op licentiebasis); opbrengsten vloeien terug naar het consortium

### **Communicatie**

- Deelname wordt verwacht met een open houding, de ambitie van transparantie; partners bekennen kleur over hun onderliggende waarden
- Een goede website is nodig, met voorlichting en voorbeelden
- De businessversneller gaat actief in op vragen van ondernemers

### **Samenwerking**

- Partners zoeken naar de meerwaarde van samenwerking en treden in wisselende samenstellingen op, bijvoorbeeld bij het doen van onderzoek, lobbying of bij marketing en profilering
- Samen uitwerken van ideeën en experimenten; samen oplossen van problemen
- Werkvormen zijn gericht op het bevorderen van samenwerking
- Vormen van een leergemeenschap
- Er wordt faciliterend gestuurd op gezamenlijk resultaat
- Triple Helix samenwerking is een vereiste, omdat daarmee de slagkracht en de reikwijdte wordt vergroot.
- Aandacht is nodig voor het aanhaken van de retail en zaadveredeling
- gewerkt moet worden aan uitbreiding van het samenwerkingsverband: meer bedrijven betrekken

### **Organisatiestructuur**

- En duidelijke structuur is nodig
- Er wordt projectmatig gewerkt
- We hanteren korte lijntjes met elkaar en hebben regelmatig contact
- Een structuur is nodig die samenwerking met anderen faciliteert, buiten de huidige partners.
- De organisatie heeft één aanspreekpunt
- Het vormen van een aanspreekpunt en kenniscentrum kan onder bestaande organisatie(s)

### **Besluitvorming**

- Door de projectpartners moet besproken worden wie de partners worden van de businessversneller (als bedrijf). Bij die partners moet de besluitvorming liggen; degenen die investeren hebben beslistmacht
- Er is gezamenlijke, democratische besluitvorming over het delen van kennis
- Financiële besluitvorming kan worden neergelegd bij degenen die dat kunnen en gewend zijn te doen (bedrijfpartners). En dat geldt ook voor besluitvorming ten behoeve van onderzoeksprogrammering, marketing, profilering, lobbying, etcetera
- Praktisch: projectleider - stuurgroep - deelprojectleiders. En als zodanig bevoegdheden vastleggen; er zijn geen strakke governanceafspraken, want er wordt projectmatig gewerkt
- Een neutrale persoon neemt beslissingen.

## **4.3. Competenties**

Interviewvraag: Wat kan uw organisatie bijdragen? (welke kennis of middelen, in welke rol, via welke taken?)

Uit de antwoorden op de vraag wat de organisatie van de geïnterviewde kan bijdragen, blijkt een groot potentieel aan complementariteit.

### **Bijdragen aan onderzoek en kennisopbouw**

- Verschillende organisaties melden input te kunnen leveren voor onderzoek, of daadwerkelijke onderzoekscapaciteit.
- Dat kan input zijn over markten, voor onderzoek over afzetmogelijkheden en consumentenvoorkeuren.
- En dat kan ook plantgerelateerde en technische input zijn, voor onderzoek naar de teelt met behulp van VF.
- Specifiek wordt de inbreng van kennis over VF genoemd als bijdrage aan het gezamenlijke leerproces.

### **Hulp ten behoeve van financiering**

- Mogelijke bijdragen worden genoemd aan het verwerven van financiële middelen, naast de subsidie

### **Hulp ten behoeve van bekendheid en uitbreiding**

- Organisaties kunnen ook bijdragen aan het vergroten van de bekendheid van VF, aan het positioneren van VF
- En aan het uitbreiden van het consortium

### **Bijdragen aan opleiding**

- Bijdragen aan het begeleiden van leerprocessen binnen het consortium
- Het bieden van opleidingsmogelijkheden
- Bijdragen aan het vertalen van nieuwe kennis in onderwijs en cursussen.

Interviewvraag: Welke soort leiderschap zou de organisatie moeten hebben?

Op deze vraag kwamen verschillende antwoorden, die soms niet verenigbaar zijn met elkaar.

### **Leiderschap**

- Proactief verbindend. Iemand die in staat is om ook de communicatie op gang te houden tussen heel verschillende deelnemers en mensen
- Oplossingsgericht, met een toekomstvisie waarin hij mensen mee kan nemen; inspirerend. Iemand die kan sturen op het realiseren van output en ook zoveel mogelijk ruimte kan geven voor nieuwe ideeën, voor innovatie
- Een boegbeeld, proactief, daadkrachtig en aanjagend, maar ook luisterend, strategisch en politiek opererend
- Faciliterend, dienend, ondersteunend; de meeste verantwoordelijkheid komt toch bij de bedrijven zelf te liggen
- Een ondernemer, die er zelf met middelen inzet, risico loopt, en vandaaruit een sterke drive heeft om resultaten te boeken
- Iemand die onafhankelijk is
- Iemand die de materie begrijpt

### **Monitoring en evaluatie**

Hoewel niet expliciet gevraagd is naar denkbeelden op het vlak van monitoring en evaluatie, is daarover het volgende te destilleren uit de antwoorden van de geïnterviewden.

- De ambitie wordt uitgesproken van regelmatig gezamenlijk overleg, elkaar informeren, en aan elkaar rapporteren over activiteiten
- Problemen, resultaten en capaciteiten komen op tafel en worden met elkaar besproken; vandaaruit worden vertrouwen en “chemie” opgebouwd
- Een houding van openheid en transparantie wordt verlangd, voor het delen van kennis met partners en ook nieuwe deelnemers.

## **4.4. Vergelijking met de ontwerpadviezen**

In deze paragraaf worden in beknopte vorm de uitkomsten gepresenteerd van een vergelijking tussen de wensen en verwachtingen van de geïnterviewden (par. 4.1. tot en met 4.3), en de ontwerpadviezen uit theorie (par. 3.6).

## Innovatieprocessen

### Conclusie: aan Ontwerpadvies 1 wordt deels voldaan

- **V** De geïnterviewden beschrijven helder de concrete producten en diensten (*boundary objects*) waaraan volgens hen gewerkt zou moeten worden in de businessversneller om de doelen te bereiken (en die ook *output* van activiteiten genoemd kunnen worden). De genoemde *boundary objects* zijn in overeenstemming met elkaar.
- **X** De werkvormen van een coördinator of facilitator om '*convergence*', '*generativity*', '*socialization*' en '*collaborative learning*' te bereiken, zijn nog niet gespecificeerd.

## Het samenwerkingsverband

### Conclusie: aan Ontwerpadvies 2 wordt deels voldaan.

- **V** De motieven van deelnemers en de strategische focus, vraagstukken, doelen en activiteiten waaraan volgens de geïnterviewden gewerkt wordt zijn helder en in overeenstemming met elkaar.
- **V** Dit geldt ook voor de motieven en de verwachtingen ten aanzien van vraagstukken en doelen die in de businessversneller een plaats vinden
- **X** De verschillende (economische, sociale, milieu-) waarden die worden nagestreefd, en de manier van interactie en participatie waarop een waardepropositie tot stand wordt gebracht (*value shaping*), zijn nog niet gespecificeerd. **V** De gelijklopende verwachtingen van de geïnterviewden over open onderlinge communicatie, samenwerking en regelmatige bijeenkomsten zijn daar wel een goede basis voor.
- **X** De criteria voor toelating van organisaties nog niet helder
- **X** De wijze van financiering van de businessversneller is nog niet helder
- **X** Er is nog geen overeenstemming over de organisatiestructuur (een zelfstandige organisatie, projectorganisatie, of binnen bestaande organisaties)
- **X** Er is nog geen overeenstemming over de managementaanpak en besluitvorming (centraal geleid en dominant van aard; decentraal en op basis van consensus; of een hybride vorm)

## Competenties

**Conclusie: aan Ontwerpadvies 3 en 4 wordt deels voldaan.**

- **V** Op het vlak van competenties leggen de geïnterviewden de nadruk op de inbreng van vakinhoudelijke kennis en ervaring.
- **V** Men verwacht in de communicatie: transparantie, openheid, elkaar problemen voorleggen en kennis delen
- **V** Informatie is voorhanden om een deel van het *logical framework* te completeren dat nodig is voor monitoring en evaluatie.
- **X** Niet genoemd worden competenties voor het integreren van innovaties in de eigen organisaties, en de aanwezigheid in die organisaties van voldoende *absorptive capacity*.
- **X** Niet genoemd worden vaardigheden voor het faciliteren van multidisciplinaire samenwerking rond boundary objects op groepsniveau.
- **X** Verschillende visies bestaan op de manier waarop de businessversneller geleid zou moeten worden. Zowel een dominante als op consensus gericht aanpak worden genoemd.



## 5. Conclusies en aanbevelingen. De voorwaarden voor het ontwikkelen, monitoren en evalueren van een businessversneller

In dit hoofdstuk wordt met de conclusies het antwoord op de onderzoeksvraag gepresenteerd (5.1). De conclusies zijn gebaseerd op de analyse van de onderzoeksdata (hoofdstuk 4). In 5.2 worden aanbevelingen gedaan voor het opzetten van een businessversneller. Deze zijn gebaseerd op de conclusies (5.1) en op de aanbevelingen uit theorie (hoofdstuk 3) voor het opzetten van een businessversneller.

### 5.1. Conclusies

De hoofdonderzoeksvraag luidt:

**Q:** Welke stappen zijn nodig voor het ontwikkelen, monitoren en evalueren van een businessversneller met een verdienmodel?

Deze vraag is beantwoord met behulp van twee deelvragen, Q1 en Q2.

**Q1:** Wat zijn de belangrijkste theoretische inzichten over innoveren in een businessversneller met verschillende stakeholders?

De tweede deelvraag luidt:

**Q2:** Welke wensen en verwachtingen hebben de deelnemende organisaties ten aanzien van een businessversneller?

#### Het antwoord op Q1

In hoofdstuk drie zijn de belangrijkste theoretische inzichten over innoveren in een businessversneller met verschillende stakeholders gepresenteerd en gecombineerd tot vier ontwerpadviezen. Die adviezen hebben betrekking op de innovatieprocessen die de organisatie vormgeeft; op de organisatie van het samenwerkingsverband; en op de competenties die worden ingezet om de innovatieprocessen en het samenwerkingsverband te leiden en te sturen (waaronder monitoring en evaluatie).

- Ten aanzien van de innovatieprocessen is belangrijk dat ze zo worden ingericht dat ze participatie en interactie stimuleren, zodat nieuwe kennis en een gemeenschappelijke taal en cultuur kunnen worden ontwikkeld. Meer of minder concrete producten (boundary objects) zijn nodig om de samenwerking, leer- en innovatieprocessen van de verschillende deelnemers te stimuleren, te coördineren en productief te maken.

- Het samenwerkingsverband van een businessversneller voldoet aan een aantal kenmerken. Het overkoepelende doel en de strategische focus van de businessversneller zijn duidelijk omschreven. Deelnemers hebben in een proces van 'valuing value' bepaald welke economische, sociale en ecologische waarden worden nagestreefd, en met welke activiteiten de gemeenschappelijke waardecreatie, 'value delivery' en 'value capture' worden vormgegeven. Daarnaast moet duidelijk zijn welke criteria gelden voor toelating van nieuwe organisaties, en welke managementaanpak gehanteerd wordt: centraal geleid en dominant van aard; decentraal en op basis van consensus; of een hybride vorm, afhankelijk van het onderwerp en het aantal en de diversiteit van actoren. De wijze van financiering moet zijn bepaald. Tenslotte moet helder zijn hoe relaties worden onderhouden met bedrijven die gestopt zijn deel te nemen in de businessversneller.
- Coördinatoren van een businessversneller moeten inhoudelijke kennis hebben van de materie en het vakgebied, en dienen zich faciliterend te kunnen opstellen om *boundary objects* productief te laten zijn. Ze moeten in staat zijn op een niet-hiërarchische, op consensus gerichte manier leiding te geven en zorgvuldig bijeenkomsten te organiseren. Bij grotere aantallen actoren moeten ze ook een meer dominante aanpak kunnen hanteren. Ze moeten goed kunnen communiceren met alle stakeholders, transparant zijn, respect tonen en als *boundary spanner* cultuurverschillen kunnen hanteren. Kennismakelaars zijn nodig om innovatieprocessen en uitkomsten te implementeren in de eigen organisaties. *Absorptive capacity* dient daarvoor in die organisaties aanwezig te zijn. Het effectief sturen van een businessversneller vereist inzicht in het logical framework: het verband tussen inputs, outputs, bedoelingen van activiteiten, en het hogere doel van de SCLO.

## Het antwoord op Q2

In hoofdstuk vier zijn de bevindingen uit de interviews en de analyse gepresenteerd. Uit de analyse blijkt dat de wensen en verwachtingen van geïnterviewden voor een groot deel gelijklopend zijn of complementair zijn met elkaar, en dat de soort organisatie daarbij geen onderscheidende rol speelt.

### Bij het onderdeel Innovatieprocessen

De geïnterviewden beschrijven helder de concrete producten en diensten (*boundary objects*) waaraan volgens hen gewerkt zou moeten worden in de businessversneller om de doelen te bereiken.

- Ten aanzien van markten gaat het om pilots en praktijkonderzoeken, rapportages over consumenten en markten, en businessplannen.
- Bij de VF-methoden en -technieken is de focus op nieuwe vaardigheden en expertise, automatisering, rapportages over technieken en teeltprotocollen, een overzicht van systemen, een kwaliteitslabel en standaarden, nieuwe (biologische) producten, trainingen en andere diensten, en een expertisecentrum.
- Ketenontwikkeling komt tot uitdrukking in een inpassings-concept van VF als techniek, een samenwerkingsmodel, en samenwerkingsverbanden.
- Ook aan onderwijsontwikkeling wordt gewerkt, met als uitkomsten onderwijsmateriaal en trainingen.

### Bij het onderdeel Samenwerkingsverband

- Vier groepen motieven komen naar voren voor deelname aan het Fieldlab en een businessversneller: het vergroten van effectiviteit van de organisatie, het versterken van leerprocessen, het versterken van de profilering en het netwerk, en het tot stand brengen van opleiding.
- Vraagstukken die genoemd worden waar de businessversneller zich op zou moeten richten, zijn consistent met deze motieven. Het gaat daarbij om marktverkenning en -ontwikkeling, en de maatschappelijke positionering van VF als deelsysteem; businessplannen, bedrijfsprocessen en bedrijfseconomisch inzichten; bijdragen aan duurzame voedselvoorziening; teelt-technische vraagstukken en onderzoeksagendasetting; en onderwijs- en professionaliseringgerelateerde vraagstukken.
- De doelen die genoemd worden zijn gerelateerd aan de genoemde motieven en vraagstukken: commercieel succes en bijdragen aan het oplossen van het voedselvraagstuk; het verwerven van nieuwe kennis en opleiden van beroepsbeoefenaren; en continuïteit en uitbreiding van de samenwerking. De doelen zijn niet tegengesteld aan elkaar.
- Op het vlak van communicatie is veel overeenstemming. De geïnterviewden zijn het erover eens dat een businessversneller actief naar buiten treedt met voorlichting, en snel en adequaat reageert op verzoeken van ondernemers. Deelnemers verwachten van elkaar een open houding, en transparantie over hun onderliggende waarden, belangen en vraagstukken. Belangrijk zijn: korte lijnen, en regelmatig contact.
- Ook op het thema samenwerking is veel overeenstemming. Geïnterviewden willen de meerwaarde van samenwerking zoeken, en zich richten op het samen uitwerken van ideeën en experimenten, oplossen van problemen, lobbyen, op gezamenlijke marketing en profilering van VF. Samenwerking kan in wisselende samenstellingen gebeuren. Deze visie komt neer op het vormen van een leergemeenschap, en op het inzetten van werkvormen die zijn gericht op het bevorderen van samenwerking en het realiseren van gezamenlijke resultaten. De meeste geïnterviewden vinden uitbreiding van het samenwerkingsverband met andere bedrijven belangrijk, bijvoorbeeld vanuit de retail en zaadveredeling. Genoemd wordt ook samenwerking met de triple helix, omdat daarmee de slagkracht en de reikwijdte van een businessversneller vergroot kan worden.

### Competenties.

- Uit de interviews kan worden afgeleid dat competenties voor onderzoek op het vlak van VF en afzetmarkten door deelnemers worden ingebracht. Ook zijn bijdragen mogelijk aan het verwerven van financiële middelen, het vergroten van bekendheid en uitbreiding van het consortium. Ook zijn competenties aanwezig voor het begeleiden van leerprocessen, opleiding, en het ontwikkelen van onderwijsmateriaal.

- Op het vlak van de leidinggeven ziet iedereen graag een verbindende persoon die de materie begrijpt en die de communicatie tussen heel verschillende deelnemers op gang weet te houden.
- Op het vlak van monitoring en evaluatie komt de wens naar voren van regelmatig gezamenlijk overleg, elkaar informeren, en aan elkaar rapporteren over activiteiten, knelpunten, resultaten en capaciteiten. Dit op basis van een houding van openheid, transparantie en kennis willen delen.

## Het antwoord op de hoofdvraag

Op basis van de antwoorden op Q1 en Q2 wordt hier antwoord gegeven op de hoofdvraag:

**Q:** Welke stappen zijn nodig voor het ontwikkelen, monitoren en evalueren van een businessversneller met een verdienmodel?

Uit de analyse in par. 4.4 blijkt wensen of verwachtingen die niet met elkaar verenigbaar zijn of niet overeenkomen met de ontwerpadviezen, resulteren in drie vraagstukken die moeten worden beantwoord bij het vormgeven van de businessversneller. Bij verschillen in wensen en verwachtingen speelt de soort organisatie geen onderscheidende rol.

In par. 5.2. (Aanbevelingen) worden concrete stappen geadviseerd om deze vraagstukken aan te pakken.

- Bij het onderdeel Innovatieprocessen zijn werkvormen nog niet helder. Het gaat hier om de werkvormen rond *boundary objects* waarmee een facilitator de interactie en participatie van deelnemers in innovatieprocessen wil waarborgen om *'convergence'*, *'generativity'*, *'socialization'* en *'collaborative learning'* onder de deelnemers te bereiken.
- Bij het onderdeel Samenwerkingsverband ontbreekt nog informatie die cruciaal is voor het maken van een businessplan voor een businessversneller met een verdienmodel. De verschillende (economische, sociale, milieu-) waarden die worden nagestreefd, en de manier van interactie en participatie waarop een waardepropositie tot stand wordt gebracht (value shaping), zijn nog niet gespecificeerd. De criteria voor toelating van organisaties en de manier van financiering van de businessversneller zijn nog niet helder. Ook is nog geen overeenstemming over de organisatiestructuur (een zelfstandige organisatie, projectorganisatie, of binnen bestaande organisaties), evenals over de managementaanpak en besluitvorming (centraal geleid en dominant van aard; decentraal en op basis van consensus; of een hybride vorm).
- Een visie ontbreekt op enkele belangrijke Competenties. Competenties voor het integreren van innovaties in de eigen organisaties, en de aanwezigheid in die organisaties van voldoende *absorptive capacity* lijken buiten de aandacht van de deelnemers te vallen. Ook worden vaardigheden voor het faciliteren van multidisciplinaire samenwerking rond *boundary objects* niet genoemd. Verschillende visies bestaan op de manier waarop de businessversneller geleid

zou moeten worden; zowel een dominante als op consensus gericht aanpak worden genoemd.

## 5.2. Aanbevelingen

Op basis van de drie vraagstukken in par. 5.1, wordt aanbevolen om zes werkbijeenkomsten te organiseren voor het gaandeweg opstellen van een businessplan voor een businessversneller met een verdienmodel. De volgende vragen zouden daarin centraal moeten staan.

### Samenwerkingsverband

4. Welke urgentie bestaat om *samen* een waardepropositie te ontwikkelen?  
Welke economische, sociale en milieuwaarden worden daarin nagestreefd?  
Hoe ziet de waardepropositie eruit waarmee elk van die waarden wordt gerealiseerd?  
Wie investeren, produceren en verkopen? Hoe worden de verschillende waarden verdeeld?
5. Hoe ziet de organisatiestructuur van de businessversneller eruit, die de waardepropositie mogelijk maakt?  
Gaaf het om een zelfstandige organisatie, projectorganisatie, of activiteiten binnen bestaande organisaties?  
Wat is de manier van financiering van de businessversneller?  
Welke managementaanpak en besluitvorming worden gewenst? (centraal geleid en dominant van aard; decentraal en op basis van consensus; of een hybride vorm).
6. Wat zijn de criteria voor toelating van organisaties?  
Hoe worden relaties onderhouden met partijen die vertrekken uit de businessversneller?

### Innovatieprocessen

7. Hoe wordt gedacht over de inzet van een facilitator om de interactie en participatie van deelnemers in innovatieprocessen te waarborgen (om '*convergence*', '*generativity*', '*socialization*' en '*collaborative learning*' te bereiken)?  
Welke werkvormen worden gebruikt in werk- en overlegbijeenkomsten?

### Competenties

8. Welke competenties zijn aanwezig of ontbreken nog, voor het vertalen van innovaties naar de eigen organisaties? Hoe is het gesteld met *absorptive capacity* in die organisaties?
9. Hoe wordt zeker gesteld dat voldoende competenties aanwezig zijn voor het faciliteren van multidisciplinaire samenwerking rond boundary objects?  
Hoe wordt zeker gesteld dat de competenties voor de gewenste managementaanpak en besluitvorming aanwezig zijn?

## Bibliografie

- Caccamo, Marta (2020). Leveraging innovation spaces to foster collaborative innovation. *Creativity and Innovation Management*, Vol 29, issue 1, pp. 178-191
- Dasgupta, Meeta and R.K. Gupta (2009). Innovation in organizations: A review of the role of organizational learning and knowledge management. *Global Business Review*, 10 (2), 203-224
- Engeström, Y. (2001). Expansive learning at work: Toward an activity theoretical reconceptualization. *Journal of Education and Work*, 14(1), 133-156. doi 10.1080/13639080123238
- Foot, K. A. (2014). Cultural-historical activity theory: Exploring a theory to inform practice and research. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 24(3), 329-347.
- Hammer, M. (2004). Deep change. How operational innovation can transform your company. *Harvard Business Review* 82(4), 84-93.
- Huntjens, P. (2019). *Sociale innovatie voor een duurzame samenleving: op weg naar een natuurlijk sociaal contract*. Lectorale rede. Lectoraat Sociale Innovatie in het Groene Domein, Hogeschool Inholland, 20 juni 2019
- Illeris, K. (2002). *The three dimensions of learning*. Malabar: Krieger.
- Jiménez-Jiménez, D. and Raquel Sanz-Valle (2011). Innovation, organizational learning, and performance. *Journal of Business Research*, 64 (4), 408-418.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1975). *Learning together and alone*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice, Hall.
- Jonassen, D. (1999). Designing constructivist learning environments. In C. Reigeluth (Red.), *Instructional design theories and models*. pp. 215-239, New York: Routledge.
- Kleef, J.A.G. van (2014). *Learning to learn for innovation and sustainable development*. Tilburg: Tilburg University, School of Economics and Management
- Kleef, J.A.G. van, en Ropes, D. (2020). Hoe kan een MKB-bedrijf circulair ondernemen? Zeven succesfactoren. *Holland Management Review* 192, juli-augustus 2020
- Knowles, M. S. (1978). Andragogy: Adult learning theory in perspective. *Community College Review*, 5(3), 9-20.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development* (Vol. 1). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Lin, Chinho, Ya-Jung Wu, ChiaChi Chang, Weihan Wang, Cheng-Yu Lee (2012). The alliance innovation performance of R&D alliances—the absorptive capacity perspective. *Technovation*, Volume 32, Issue 5, Pages 282-292
- Nadler, D.A. and M.L. Tushman (1999). The organization of the future: strategic imperatives and core competencies for the 21st Century. *Organizational dynamics* 28(1), 45-60.
- Nieuwenhuis, L en Woerkom, M. van (2007). Goal Rationalities as a Framework for Evaluating the Learning Potential of the Workplace. *Human Resource Development review*, vol. 6, issue 1
- Nooteboom, Bart (2006). *Learning and innovation in inter-organizational relationships and networks*. Tilburg University, discussion paper. Retrieved on 05-11-2012 from <>
- Oskam, I. (2020). *Shaping sustainable business models. Stakeholder collaboration for sustainable value creation*. Academisch proefschrift. Amsterdam, Vrije Universiteit, Faculty of Earth and Life Sciences
- Pauwels, Charlotte, Bart Clarysse, Mike Wright, Jonas Van Hove (2016). Understanding a new generation incubation model: The accelerator. *Technovation*, Volumes 50–51, Pages 13-24
- Piaget, J. (1964). Part I: Cognitive development in children: Piaget development and learning. *Journal of Research in Science Teaching*, 2(3), 176-186.
- Pinch, Trevor J. and Wiebe E. Bijker (1989). The social construction of facts and artefacts: or how sociology of science and the sociology of technology might benefit each other. In Bijker, Wiebe

- E., Thomas P. Hughes and Trevor Pinch (Editors). *The social construction of technological systems*. Cambridge: MIT Press.
- Regieorgaan SIA (2020). *Online bijeenkomst learning communities, 23 juni 2020*
- Resnick, L. B., & Klopfer, L. E. (1989). Toward the thinking curriculum: Current cognitive research. 1989 *ASCD yearbook*. ERIC.
- Reypens, Charlotte, Annouk Lievens en Vera Blazevic (2019). Hybrid Orchestration in Multi-stakeholder Innovation Networks: Practices of mobilizing multiple, diverse stakeholders across organizational boundaries. *Organization studies*, Vol 42 issue: 1, page(s): 61-83
- Ropes, D. (2010). *Organizing professional communities of practice*. Universiteit van Amsterdam.
- Ropes, D. (2018). *Ontwerp monitoring en evaluatieprogramma voor Innovatie ecosysteem Greenport*. BRC, Hogeschool Inholland.
- Ropes, D. (2020). *Learning Communities in het HNT-project: Ontwerp, implementatie en evaluatie*. BRC, Hogeschool Inholland.
- Sambrook, S. and Clair Roberts (2005). Corporate entrepreneurship and organizational learning: a review of the literature and the development of a conceptual framework. *Strategic Change* 14, 141-155.
- Schmidt, T. (2010). Absorptive capacity - One size fits all? A firm-level analysis of absorptive capacity for different kinds of knowledge. *Managerial and Decision Economics*, 31: 1-18
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Basic Books.
- Stam, Erik (2014), *The Dutch Entrepreneurial Ecosystem*. *SSRN Electronic Journal* · January 2014
- Star, S. L., & Griesemer, J. R. (1989). Institutional ecology, translations and boundary objects: Amateurs and professionals in Berkeley's museum of vertebrate zoology, 1907-39. *Social Studies of Science*, 19(3), 387-420.

## Bijlagen

### Bijlage A Werkpakket Vier

#### Werkpakket 4: Business Versneller Vertical Farming

Snelheid van innovatie en versterking van de innovatiekracht is afhankelijk van gerichte kenniscirculatie en -adoptie en het adaptief en lerend vermogen van betrokken partijen.<sup>6</sup> Met het oog op de verduurzaming van de samenwerking binnen het Fieldlab wordt daarom in dit werkpakket aandacht besteed aan het **versterken van het lerend vermogen** van de partners in het project.

Het doel van werkpakket 4 is om de samenwerking binnen het Fieldlab Vertical Farming uit te bouwen naar een **netwerk van waaruit bedrijven en kennisinstellingen** blijvend kunnen werken aan de **versnelling van business development** op het gebied van vertical farming. Hiermee wordt de basis gelegd voor een **blijvend verdienmodel** voor het Fieldlab, waarmee de samenwerking na het project kan voortbestaan en verder kan worden uitgebouwd.

Het Fieldlab dat binnen het project wordt opgebouwd is een innovatie ecosysteem. De betrokken partijen (partners en support partijen) zijn deels concurrenten van elkaar, maar zien wel de meerwaarde van samenwerking om de sector verder te professionaliseren en ontwikkelen. Daar is een welbegrepen eigenbelang bij. Al tijdens de ontwikkeling van deze aanvraag is gebleken dat partijen een leertraject door moeten van bewustwording en het bekwaam worden in het met elkaar omgaan met kennisontwikkeling, kennisdelen en kennis valoriseren. In dit werkpakket wordt een lerend netwerk ontwikkeld waarbij de verschillende partijen beter op elkaar ingespeeld raken vanuit de verschillende **kernwaarden** die men kan inbrengen. Ontdekken van elkaars kracht en het verkennen van de grenzen van samenwerken. Samenwerken is immers een middel en geen doel. Voortdurend is aandacht nodig voor het “mijn en dijn”, vastleggen van kennisinbreng, exploitatie, onderhoud, delen etc. Hiervoor kan een kennisnetwerkbank met experts, kennisproducten en contracten worden opgebouwd. Deze zal deels besloten zijn (voor de partners) en deels open.

De activiteiten in werkpakket 4 zijn gericht op het verbinden van de uitkomsten van de werkpakketten 1-3 en het verspreiden van kennis over de uitkomsten naar stakeholders binnen en buiten het Fieldlab via **netwerk- en themabijeenkomsten en publicaties**. Daarnaast wordt binnen het werkpakket gewerkt aan de **ontwikkeling van betaalde diensten** (trainingen, 1-op-1 advies en consultancy, etc.), waarmee het Fieldlab op termijn duurzaam kan blijven voortbestaan en wordt een hierbij passend governance- en financieringsmodel ontwikkeld. De ervaring leert dat vanaf de start van het project het belangrijk is dat de partners en toekomstige gebruikers ervaren dat kennis niet gratis is. Nieuwe verdienmodellen moeten ontwikkeld worden. Ook de bedrijven die investeren in kennisontwikkeling en dit willen aanbieden zoeken naar verdienmodellen.

Door het benutten van de eerste resultaten uit de werkpakketen voor de eigen organisatie maar ook voor derden, wordt met elkaar een aanpak ontwikkeld om de kenniscirculatie (ontwikkeling, benutting en exploitatie) te versnellen. Het samenwerkingsverband kan nieuwe projecten ontwikkelen voor nieuwe vraagstukken die buiten de scope van de werkpakketten staan. Zo kan stap voor stap ook gewerkt worden aan de inrichting van een kennis- en innovatiestructuur die na de afronding van het EFRO project gecontinueerd wordt. De samenwerking moet bewezen meerwaarde hebben voor de ondernemers. De vorm van de samenwerking zal tijdens het project worden uitgewerkt. Dit kan bijvoorbeeld leiden tot een juridische entiteit, van waaruit in de toekomst financiering en subsidies kunnen worden aangevraagd.

De activiteiten en resultaten van **werkpakket 4** worden hieronder inhoudelijk omschreven.

---

<sup>6</sup> WRR (2013). Naar een lerende economie. Investeren in het verdienvermogen van Nederland. Amsterdam University Press, Amsterdam



<b>WP 4</b>	<b>Business Versneller Vertical Farming</b>
WP leider	Hogeschool Inholland
Betrokken partners	Alle partners
<b>Doelstelling</b>	
Verduurzamen van de samenwerking binnen het Fieldlab zodat bedrijven en kennisinstellingen blijvend kunnen werken aan de versnelling van business development op het gebied van vertical farming. Hiermee wordt de basis gelegd voor een blijvend verdienmodel voor het Fieldlab, waarmee de samenwerking na het project kan voortbestaan en verder kan worden uitgebouwd.	
<b>Activiteiten en resultaten</b>	
<b>4.1</b>	<b>Verduurzamen samenwerking Fieldlab – Randvoorwaarden</b>
Omschrijving	<p>Tijdens de ontwikkeling van dit project is duidelijk geworden dat de verschillen in ervaringen en inzichten in samenwerking m.b.t. kenniscirculatie groot zijn. Het is van groot belang dat bij de start van het project er zo spoedig mogelijk een gemeenschappelijke basis wordt gelegd. Dit versnelt ook de samenwerking in de andere werkpakketten. Door individueel de belangen en ambities (verwachtingen) goed te benoemen en te delen ontstaat meer vertrouwen en wederzijds respect voor elkaars positie. De kennisdragers worden in een kennis-netwerkdatabse gebracht, zodat partners elkaar makkelijker op inhoud kunnen vinden. Hiervoor worden gesprekken gevoerd met de directies en direct betrokken uitvoerders, workshops belegd en zal tijdens de reguliere vergaderingen bij de werkpakketten aandacht gevraagd worden voor de kennispositie.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Door individuele gesprekken in kaart brengen nul-situatie tav kenniscirculatie;</li> <li>2. Workshops / ondernemerscafés met partners om een gemeenschappelijk kader te ontwikkelen;</li> <li>3. Kenniscirculatie is een vast agenda punt op de andere werkpakketten. De projectleiders worden geïnstrueerd en gecoached;</li> <li>4. Deelbare kennis wordt in een kennis-netwerkdatabse gebracht (wie heeft welke kennis beschikbaar).</li> </ol>
Resultaten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gemeenschappelijk inzicht in eigen positie in het open innovatienetwerk en wat van de anderen verwacht mag worden. Een vertrouwensbasis om kennis te delen, exploiteren en ontwikkelen.</li> <li>- Eerste opbouw van de kennis-netwerkdatabse .</li> </ul>
<b>4.2</b>	<b>Verduurzamen samenwerking Fieldlab – Juridisch en organisatorisch</b>
Omschrijving	<p>Bij de diverse projecten kan indien nodig worden vastgelegd: wie brengt welke kennis in, van wie is het projectresultaat, hoe regelen we exploitatie en onderhoud? Wat als nieuwe toetreders komen etc.? Hiervoor zal indien nodig een aparte kennisovereenkomst worden gemaakt, gekoppeld aan de samenwerkings-overeenkomst. Kennisproducten worden in de kennisnetwerk-databse gebracht.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Er wordt met de partners een juridische en praktische kennisbasis ontwikkeld.</li> <li>2. Partners maken duidelijk naar elkaar wie wat inbrengt, verwacht te doen met het eindproduct (exploitatie, onderhoud van de kennis (intellectual property IP), publiek delen (wanneer en wat) etc.</li> <li>3. I.s.m. de andere werkpakketten wordt een goede afsprakenstructuur gemaakt en per deelproject kan worden vastgelegd hoe omgegaan wordt met de in gebrachte en ontwikkelde kennis. In de kennis-netwerkdatabse worden overeenkomsten opgenomen.</li> <li>4. Via gerichte workshops worden de partners geïnformeerd.</li> </ol>

Resultaten	Een overeenkomst die gebruikt wordt en een set van afspraken die worden beheerd in de kennis-netwerkdatabase
<b>4.3</b>	<b>Verduurzamen samenwerking Fieldlab – Projectontwikkeling</b>
Omschrijving	Er zullen voortdurend nieuwe vraagstukken komen die individuele partners niet kunnen aanpakken en die niet passen in de werkpakketten. Het ontwikkelen van nieuwe projecten (al dan niet met subsidie) is een goede basis voor de ontwikkeling van een lerend netwerk ('learning by doing') en daarmee verduurzaming van de samenwerking binnen het Fieldlab. Alle partners kunnen initiatief nemen. Vanuit werkpakket 4 kan support worden gegeven mocht dat nodig zijn. Naar mate het netwerk meer volwassen wordt, is support minder nodig behoudens voor complexe vraagstukken. Kennisvragen kunnen in het kennisnetwerkdatabase portal gebracht worden. Deels binnen de besloten omgeving, deels in de open omgeving.
Resultaten	Vraagformulering, opbouw nieuwe consortia en uitvoering nieuwe projecten.
<b>4.4</b>	<b>Ontwikkeling dienstenportfolio Fieldlab</b>
Omschrijving	In dit projectonderdeel wordt met de partners actief gewerkt aan de verduurzaming van het project. Laten zien en ervaren wat de meerwaarde is van samenwerking. Resultaten van werkpakketten 1-3 en acties uit dit werkpakket zodanig opwerken en communiceren, bespreken dat het omgezet wordt naar een dienstenportfolio dat via het Fieldlab kan worden uitgerold en vercommercialiseerd. Voorbeelden zijn nieuwe projecten ontwikkelen, trainingen, workshops, demonstratieactiviteiten en onderzoeksfaciliteiten etc. Op deze wijze wordt gewerkt aan een gezamenlijke propositie, positionering en branding van het Fieldlab naar de toekomst. Niet alleen voor de huidige partners maar voor de global market.
Resultaten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interne bijeenkomsten met projectpartners, gericht op ontwikkeling diensten. Twee per jaar;</li> <li>- Portfolio dienstenaanbod;</li> <li>- Partners als launching customer;</li> <li>- Interesse / opdrachten van niet partners;</li> <li>- Samenwerkingsmodel / vorm, met aandacht voor: inhoud (diensten), organisatie (rol van de partners), en financiering.</li> </ul>
<b>4.5</b>	<b>Netwerkverbreding Fieldlab</b>
Omschrijving	Diverse activiteiten voor het bekend maken van het fieldlab in het global network. Jaarlijks symposium en online activiteiten. Doel is om netwerk te verbreden. Nieuwe partners aantrekken voor Fieldlab (nader onderzoeken zie punt 4.3 hoe dat kan en past binnen de kaders van EFRO), ontwikkelen van nieuwe projecten.
Resultaten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Internationaal symposium;</li> <li>- Online activiteiten (goede website);</li> <li>- Inspirerende netwerkbijeenkomsten (openbaar);</li> <li>- Nieuwe partnerships en projecten.</li> </ul>

## Bijlage B Interviewprotocol

### Onderzoek Businessversneller – WP4

#### Achtergrond: Interviewvragen en -protocol t.b.v. het in kaart brengen van:

- Onderdelen van 'program theory', indicatoren, verificatie, aannames;
- Bewegredenen, doelstellingen, eisen, verwachtingen t.a.v. VF (Businessversneller t.a.v. kennisontwikkeling, exploitatie, kennisdelen, bedrijfsorganisatie, inbreng, ....)

#### Stappenschema

##### A. Introductie

- Over de interviewer: “ik ben Robin Snoek en werk mee aan de Businessversneller, WP4 van het project Vertical Farming (VF). Ik interview de belangrijkste betrokkenen bij het project, met twee doelen:
  - Ten eerste in kaart brengen van doelstellingen en verwachtingen van VF-project
  - Ten tweede het in kaart brengen van hoe het project gedacht wordt te werken; dus op welke manier verwachten de betrokkenen dat dit project een positieve invloed heeft, of verandering teweeg brengt.

Inzicht in deze twee zaken is belangrijk om de organisatie en het management ervan optimaal in te richten”

- Over het interview en de verwerking van de data: “Ik interview in totaal 11 mensen. De antwoorden worden uitgeschreven en geanalyseerd door een onderzoeker van Inholland, Han van Kleef. Hij schrijft vervolgens een advies met stappenplan voor de Businessversneller, en dit wordt half december gepresenteerd. Op 12 november worden tussentijdse bevindingen gepresenteerd.
- Het interview bestaat uit 15 vragen.
- Ik zou het interview graag opnemen, vindt u dat goed? De opname wordt uitgeschreven en alleen gelezen door de onderzoeker, Han van Kleef”

“Ik start nu de opname. Het is vandaag [DATUM], en ik interview nu [NAAM, FUNCTIE EN ORGANISATIE NOEMEN].”

##### B. De interviewvragen

De interviewer start de opname en zegt dan:

**“De eerste vijf vragen gaan over de werking van het Fieldlab Vertical Farming, vanuit uw visie.**

1. Welke activiteiten zouden volgens u ontplooid moeten worden binnen het Fieldlab Vertical Farming? Kunnen we daar een lijstje van maken? (Hiermee worden activiteiten bedoeld die volgens u tot het beoogde doel zouden moeten leiden.)
2. We lopen elke activiteit nu even na: Tot welke uitkomst zou elk van die activiteiten moeten leiden?
3. En welke bedoeling heeft elk van die activiteiten? (Als bijdrage aan het grotere doel)
4. Voor elke activiteit: Waaraan zou je concreet moeten kunnen zien of hij inderdaad is uitgevoerd, en of de bedoeling gerealiseerd is?
5. Wat is volgens u het overkoepelende grote doel waar die activiteiten samen toe moeten leiden?

**“De volgende tien vragen gaan over de verwachtingen, belangen en bijdragen vanuit uw organisatie.**

6. Wat verwacht uw organisatie van het Fieldlab Vertical Farming?
7. Welke vraagstukken krijgen er een plaats?
8. Welke kennis verwacht u dat ontwikkeld wordt?
9. Hoe zou het Fieldlab moeten werken?
10. Waarom is deelname aan het Fieldlab belangrijk voor uw organisatie?
11. Waarvoor heeft u de andere betrokkenen in het Fieldlab nodig?
12. Wat kan uw organisatie bijdragen? (welke kennis of middelen, in welke rol, via welke taken?)
13. Aan welke eisen moeten de organisatie en werkwijze van het Fieldlab voldoen om samenwerking en kennisontwikkeling mogelijk te maken? Welke (hulp)middelen zijn belangrijk?
14. Hoe moet de besluitvorming geregeld zijn (bijv. over investeringen en kennisdeling)?
15. Welke soort leiderschap zou de organisatie moeten hebben?

**“Dit waren de vragen. Is er nog iets wat u belangrijk vindt om toe te voegen?”**

### **C. Afsluiting**

“Dan wil ik u hartelijk danken voor de medewerking en informatie. Zoals gezegd: onderzoeker Han van Kleef gaat de interviews analyseren en gebruikt ze als basis voor een advies over de Businessversneller. De uitkomsten worden in november en december gepresenteerd. Als u tussentijds vragen heeft kunt u die stellen bij Han van Kleef, tel. 06-53335709 of [han.vankleef@inholland.nl](mailto:han.vankleef@inholland.nl) .

## Bijlage C Geïnterviewden

<b>Bedrijf</b>	<b>Naam</b>	<b>Soort organisatie</b>
Future Crops	Jaron Link	Bedrijf
Proeftuin Zwaagdijk	Johan Kos	Bedrijf
Delphy	Aad vd Berg	Bedrijf
Logiqs	Gert-Jan van Staalduinen	Bedrijf
Signify	Ellis Janssen-van Boxtel	Bedrijf
Vitroplus	John Bijl	Bedrijf
Verlangenenvereniging VF	Judith van Heck	Bedrijfsleven
Innovation Quarter	Anne Claire van Altvorst	Regionale ontwikkelingsmaatschappij
Greenport West-Holland	Woody Maijers	Bedrijfsleven - overheden - kennisinstellingen
Hogeschool Inholland	Jan Willem Donkers	Kennisinstelling - HBO
Hogeschool Inholland	Pieter Pot	Kennisinstelling - HBO
Wageningen UR	Eric Poot	Kennisinstelling - WO

## Bijlage D Monitoring en evaluatie: aanzet tot een logical framework

### Het logical framework en M&E-programma van de Business Versneller

Tabel 2 geeft een aanzet voor het mogelijke logical framework voor de Businessversneller weer. Op het hoogste niveau staat het hoofddoel van de VF Businessversneller, te zien in de kolom *Narrative summary*. De volgende kolom, *Verifiable indicators*, bevat indicatoren die laten zien hoe het doel bereikt wordt en of de ontwikkeling de goede kant op gaat. De kolom *Means of verification* geeft de bron van de informatie en/of data: waar kunnen de indicatoren gevolgd worden? De laatste kolom, *Assumptions* oftewel aannames, geeft de belangrijke voorwaarden voor het behalen van het doel en geeft inzicht in de data. Een voorbeeld van een *assumption* is dat het politieke landschap niet onderhevig is aan veranderingen of dat de Nederlandse economie redelijk stabiel blijft.

In het *logical framework* van het ecosysteem zijn *Goal* en *Purpose* onderdelen voor de basis voor de evaluatie van het programma. *Outputs* en *inputs* zijn de basis voor het monitoringaspect van het M&E-programma. Beide aspecten gebruiken indicatoren die we kunnen observeren met zowel kwantitatieve als kwalitatieve data.

De Businessversneller zal een complex adaptief systeem zijn, en om die reden zal dit M&E-programma ook adaptief moeten zijn. Dat betekent dat in overleg met stakeholders regelmatig het *logical framework* zelf moet worden geëvalueerd.

Tabel 4: Logical framework van de VF-businessversneller

Narrative summary	Verifiable Indicators	Means of verification (Databronnen)	Assumptions
<p><b>Goal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Versneld betere business opportunities creëren voor Nederland. Economische ontwikkeling, door bedrijven te versterken</li> </ul>			
<p><b>Purposes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Het omzetten van kennis in <u>producten en diensten</u></li> <li>- Het cluster VF <u>internationaal voorop plaatsen</u> en professionaliseren op het vlak van techniekontwikkeling van VF</li> <li>- <u>Opleiden</u> van toekomstige beroepsbeoefenaren</li> <li>- <u>Continuïteit en uitbreiding van de samenwerking in</u> VF-onderzoek en opleiding. Eén gezicht naar buiten, en versnippering en onderlinge concurrentie voorkomen</li> <li>- Laten zien dat VF als bedrijfstak of als systeem een bewezen, <u>duurzame impact</u> heeft op het wereldvoedselprobleem</li> </ul>			

**Outputs:**

Kennis over markten in binnen en buitenland; over effectieve marketing; over consumentenvoorkeuren en -beleving.

- gerealiseerde pilots en praktijkonderzoeken
- inzichtgevende rapportages over consumenten en markten
- businessplannen
- daadwerkelijk gerealiseerde omzet voor de bedrijven, tegen een eerlijke, winstgevende prijs
- internationale bekendheid, die zich uit in vragen die worden gesteld

Kennis en overzicht van de VF-methoden en -technieken, en de betekenis daarvan voor producten en voor specifieke gewassen, zodat je de kwaliteit van eindproducten kunt garanderen.

- nieuwe vaardigheden, grotere expertise bij aangesloten bedrijven
- gerealiseerde automatisering binnen de teelt
- rapportages over technieken en teeltprotocollen
- een overzicht van de verschillende systemen
- een kwaliteitslabel, met productie- en kwaliteitsstandaarden, met invloed op regelgeving en consumenten
- daadwerkelijk ontwikkelde producten, een biologisch product, trainingen en andere diensten
- een expertisecentrum waarin de samenwerkende partijen hun kennis en kunde kunnen etaleren aan de buitenwereld, zoals gebruikers, klanten, financiers en investeerders.



<p><u>Ketenontwikkeling</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- een concept van hoe VF als techniek, als methodiek, als systeem, past in de keten van de voedselvoorziening, bij gezonde voeding, bij de consument, in de business en de maatschappij</li> <li>- een samenwerkingsmodel voor ondernemers, technische toeleveranciers, consumenten en studenten</li> <li>- gerealiseerde samenwerkingsverbanden</li> </ul> <p><u>Onderwijsontwikkeling</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- een gerealiseerde, innoverende en multidisciplinaire leergemeenschap van studenten, docenten, onderzoekers, bedrijven</li> <li>- onderwijsmateriaal en 3) trainingen.</li> </ul>			
<p><b>Inputs:</b></p> <p><u>Het ontwikkelen en verspreiden van kennis</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- experimenten en onderzoek, op het vlak van de teelt en opleiding van mensen</li> <li>- Het beschikbaar maken van kennis ten behoeve van andere bedrijven en van onderwijs</li> <li>- Internationaal kennisvragen ophalen</li> </ul> <p><u>Het bevorderen van verkopen middels:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- marktontwikkeling, marktonderzoek, marketing, voorlichting aan consumenten, en prijsvergelijking;</li> <li>- onderzoeken waar winstgevendheid te behalen is</li> </ul>			

<p><u>Het bevorderen van samenwerking en synergie:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tussen de deelnemende bedrijven, van nieuwe samenwerkingsverbanden, en toegang tot nieuwe onderzoekspartners</li> <li>- Middels kundige begeleiding van multidisciplinaire werkbijeenkomsten, gericht op interactie, participatie en het realiseren van leerprocessen.</li> </ul> <p>Het <u>stimuleren van een keurmerk VF</u> en het formuleren van VF-kwaliteitseisen. Bijdragen aan de inpassing van VF in regelgeving.</p>			
--	--	--	--