

SAMENWERKEN VOOR EEN TOEKOMSTBESTENDIG ONDERNEMEND ECOSYSTEEM AGRIFOOD ZEELAND



**ECONOMIC
BOARD ZEELAND**

**FOODDELTA
ZEELAND**
JOIN THE FUTURE OF FOOD

**Impuls
Zeeland**



Projectdatum: Juli 2025

Onderzoek uitgevoerd door:

HZ Kenniscentrum Ondernemen en Innoveren (KCOI), Lectoraat New Business Models

Ignas Caryn, Ageeth van Maldegem, Saskia Nijhof, Frank Peeters

Inhoudsopgave

1.	Management Samenvatting	4
2.	Zeeland: Unieke Foodsector op Land én Water	6
2.1	Feiten en cijfers	6
2.2	Omgaan met de uitdagingen van vandaag	6
2.3	Doelstelling onderzoekstraject	7
3.	Aanpak	9
3.1	Het Ondernemende Ecosysteem Model	9
3.2	Projectaanpak	11
4.	De staat van het Ondernemende Ecosysteem	13
4.1	Contextanalyse	13
4.2	Analyse Ecosysteem Elementen	17
4.3	Sterkte-zwakte analyse en evaluatie belanghebbenden	24
	Beoordeling ecosysteem elementen	24
	Evaluatie belangrijkste belanghebbenden	25
4.4	Strategische Reflecties	27
5.	Aanbevelingen	31
5.1	Bepalen van interventiegebieden binnen het ecosysteem	31
5.2	Doelstellingen en Aanbevolen Interventies	34
5.2	Waar Beginnen?	42
6.	Opzet Monitoring Plan	44
	Bijlage 1: Overzicht Agrifood Ondernemingen in Zeeland	47
	Bijlage 2: Overzicht geïnterviewden	48
	Bijlage 3: Rapporten en Literatuur	49
	Bijlage 4: Overzicht van sterke en zwakke punten, aantal vermeldingen in interviews en aantal interventies per ecosysteem element	50
	Bijlage 5: Overzicht van quotes uit de interviews	57
	Bijlage 6: Overzicht benoemde interventies in workshop 2	63
	Bijlage 7: Route naar Agrifood Systeem Transitie (WEF)	66

Figuren

Figuur 1 Beleidscyclus Ecosysteemontwikkeling.....	7
Figuur 2: Het Ondernemend Ecosysteem Model.....	9
Figuur 3: Definities Ecosysteem Elementen.....	10
Figuur 4: Projectaanpak	12
Figuur 5: Analyse Ecosysteem Elementen.....	25
Figuur 6: Het Venster van Levensvatbaarheid	28
Figuur 7: Overgang naar Duurzame Landbouw	29
Figuur 8: Transitie van de Zeeuwse Agrifood Sector.....	30
Figuur 9: Ecosysteem elementen en interventies (interviews).....	31
Figuur 10: Aantal vermeldingen en interventies per ecosysteem element (interviews).....	32
Figuur 11: Prioritaire ecosysteem elementen voor interventies	32
Figuur 12: Strategische thema's en interventies.....	33
Figuur 13: Link tussen systeemverandering, formele instituties en financiering	33
Figuur 14: Doelstellingen	34
Figuur 15: Aanbevolen Interventies.....	41
Figuur 16: Roadmap voor Interventies	43

Tabellen

Tabel 1: Evaluatie Belangrijkste Belanghebbenden	26
Tabel 2 Monitoringsplan eerste versie	46

1. Management Samenvatting

Het 'Toekomstperspectief Zeeland 2050' van de provincie Zeeland beschrijft een beeld waarin Zeeland ook in de toekomst een belangrijke landbouwprovincie blijft. De Zeeuwse natuur, landbouw, visserij, fruitteelt en woonomgeving bewegen al eeuwen mee met de veranderende wereld. Nergens is de landbouw zo effectief onder zoute omstandigheden als in de Zeeuwse delta. Voor de toekomst wordt er ingezet op volhoudbare landbouw die past bij de locatie en die een verdienmodel heeft. De beschikbaarheid van zoetwater en behoud van biodiversiteit worden daarbij als essentieel aangemerkt.¹

Het onderliggende onderzoek "Ondernemend Ecosysteem Agrifood Zeeland" beschrijft de huidige staat en toekomstige uitdagingen voor de Agrifood sector in Zeeland, met een focus op "Toekomstbestendig Ondernemen en Innoveren". Het onderzoek draagt bij aan het organiseren van meer systematiek en uitvoeringskracht en sluit aan bij de Toekomstperspectief ambities. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van het Ondernemend Ecosysteem Model, een denkkader en beleidsinstrument ontwikkeld door de Universiteit Utrecht dat breed gedragen wordt door de ontwikkelingsmaatschappijen in Nederland. Het onderzoek volgde een vraag- en ontwerpgerichte aanpak met een centrale rol voor ondernemers en hun ideeën en wensen op de 10 ecosysteem elementen van het denkkader—Netwerken, Leiderschap, Financiering, Talent, Nieuwe Kennis, Intermediaire Diensten, Formele Instituten, Ondernemerscultuur, Digitale en Fysieke Infrastructuur. Uitgangspunt van de analyse was om de gehele voedselketen te beschouwen, "van land en water tot bord".

De Zeeuwse voedselindustrie is gebouwd op een sterke basis van landbouwgrondstoffen, aquacultuur, een strategische ligging en een innovatieve geest. Deskresearch bracht meerdere uitdagingen aan het licht. Zeeland, als kustprovincie, is bijzonder kwetsbaar voor de gevolgen van klimaatverandering, waaronder zeespiegelstijging, een toegenomen frequentie van extreme weersomstandigheden en veranderingen in biodiversiteit. De Zeeuwse Agrifood sector bevindt zich in een transitieperiode. De belangrijkste onderdelen hiervan zijn duurzaamheid, circulaire modellen, gezonde voeding, consumentenvraag, ecosysteem samenwerking, balans tussen productie-efficiëntie & weerbaarheid, gewasdiversificatie en nieuwe eiwitbronnen, en tot slot milieubalans & evenwicht met inwoners. Deze onderdelen kunnen worden gezien als fundamentele aandachtsgebieden voor een toekomstbestendig Agrifood ondernemend ecosysteem in Zeeland.

Uit de 32 interviews en de twee workshops met belanghebbenden blijkt dat de beweging is ingezet naar een duurzamer model dat de balans tussen efficiëntie en weerbaarheid kan behouden dan wel herstellen. Het wordt echter ook duidelijk dat er nog een lange weg te gaan is. Twee ecosysteem elementen worden als sterk beoordeeld, namelijk Netwerk, en Infrastructuur. Zes elementen scoren gemiddeld: Ondernemerscultuur, Formele Instituten, Financiering, Vraag, Kennis en Leiderschap. Twee elementen laten een zwakke beoordeling zien: Talent en Intermediaire Diensten.

¹ Provincie Zeeland, Toekomstperspectief Zeeland 2050, Juni 2025.

Op basis van de uitgebreide kwalitatieve analyse, en de daaruit voortvloeiende inzichten, zijn er doelstellingen en potentiële interventies benoemd voor de Agrifood sector. Als laatste is er een roadmap opgenomen om deze interventies effectief uit te voeren, en ook een eerste opzet voor een monitoringplan. Dit biedt een kader om de voorgestelde korte termijn interventies mee op te volgen en geeft mogelijke indicatoren voor een meer uitgebreide, en nader uit te werken, evaluatie van de gekozen interventies.

De voorgestelde interventies bieden een routekaart voor verbetering. Door deze interventies te koppelen aan bestaande structuren en verantwoordelijkheden, ontstaat handelingsperspectief. Daarbij is het van belang dat:

- de **uitvoeringskracht** van bestaande platforms en netwerken wordt versterkt op basis van “gecoördineerde actie”, en hun bereik wordt uitgebreid;
- **innovatie** wordt gestimuleerd door het bieden van een betere toegang tot innovatie infrastructuur, het verbeteren van consumenteninzichten, het ondersteunen van productontwikkeling en het verbeteren van de toegang tot bestaande financieringsinstrumenten;
- het **verdienvermogen** van de sector wordt versterkt door het ontwikkelen van nieuwe verdienmodellen met aandacht voor een evenwichtige waardeverdeling doorheen de keten;
- **kennisontwikkeling en kennisdeling**, bv. rondom nieuwe productie- en verwerkingstechnologieën, worden gestimuleerd zodat (toekomstige) ondernemers optimaal kunnen bijdragen aan de Agrifood transitie.

Deze rapportage vormt een fundament voor een volgende stap: van inzicht naar uitvoering. Het is nu aan de beleidsmakers, belanghebbenden en uitvoerende partijen om het belang en de weging van de aanbevolen interventies te bepalen en hierin weloverwogen keuzes te maken. Waar mogelijk kunnen deze worden ingebed in bestaande initiatieven. Door op de cruciale interventies te focussen, kan Zeeland een bloeiend, innovatief en veerkrachtig ondernemend ecosysteem faciliteren dat innovatie stimuleert, banen creëert en bijdraagt aan een duurzame voedseltoekomst voor Nederland in lijn met het ‘Toekomstperspectief Zeeland 2050’ van de provincie Zeeland.

2. Zeeland: Unieke Foodsector op Land én Water

2.1 Feiten en cijfers

Wie aan Zeeland denkt, denkt zeker wel aan mosselen en oesters, misschien ook aan bolussen en babbelaars. Maar de Zeeuwse provincie biedt in de agro- en foodsector veel meer dan alleen deze producten. Zeeland is de grootste akkerbouwprovincie van Nederland. 41% van haar grond is bestemd voor landbouw en fruitteelt. De vruchtbare deltaregio en het maritieme klimaat zijn ideaal voor diverse landbouwactiviteiten. De Zeeuwse uien vormen 10 procent van de landelijke uienproductie. Naast uien worden er voornamelijk ook aardappelen, peulvruchten, suikerbieten, tarwe, graan en vlas geteeld. Zeeland heeft per oppervlakte met meer dan 4000 hectare boomgaarden ook de meeste fruitteelt van Nederland. Zeeland heeft daarnaast een sterke traditie in zoute aquacultuur en profiteert van haar ligging aan de kust. Het staat bekend om zijn schaal- en schelpdieren (oesters, mosselen) en innovatieve, duurzame aquacultuurpraktijken. Bijlage 1 biedt een beeld van het ondernemerslandschap.

Nederland is, na de Verenigde Staten, de grootste exporteur van Agrifood producten wereldwijd. De Agrifood sector is ook van groot belang voor de economie van Zeeland. Zeeland is daarbij uniek door primaire productie op het land én in het water. Bedrijven in deze sector vertegenwoordigen naar schatting een productiewaarde van ongeveer 2,5 miljard euro, toegevoegde waarde van 1,1 miljard euro en ongeveer 15% van de werkgelegenheid in Zeeland, wat te danken is aan het hoge aantal landbouw -en aquacultuur bedrijven in de regio.² De foodsector is dus een van de dragende sectoren in de provincie Zeeland.

Met 'Agrifood' wordt de hele keten van uitgangsmaterialen (inclusief veredeling), primaire productie, verwerking, handel en verkoop aan consumenten bedoeld. Veel grote (internationale) ondernemingen vinden hun weg naar Zeeland. Niet alleen vanwege de productie, maar ook vanwege de vele mogelijkheden die Zeeland biedt voor de verwerking, verpakking, op- en overslag en transport van Agrifood producten.

2.2 Omgaan met de uitdagingen van vandaag

De Zeeuwse foodsector staat echter ook voor de grote uitdaging om te versterken en te vernieuwen om aantrekkelijk te blijven. Een bijdrage leveren aan duurzaamheid en gezondheid is daarbij net zo belangrijk als digitaliseren, bewustwording en individualisering. In een globaliserende markt vragen de uitdagingen om regionale samenwerking en clustering, en dat niet alleen binnen de keten van het bedrijfsleven maar ook samen met kennisinstellingen en overheden/NGO's. Deze zogenaamde 'triple helix' samenwerking en clustering voor Zeeland wordt bijvoorbeeld opgebouwd en uitgebreid in het kennis- en innovatienetwerk FoodDelta Zeeland. Dit netwerk – het Zeeuwse foodcluster – kan hiermee de benodigde versterking en vernieuwing realiseren.

² www.agrolingua.com; Impuls Zeeland

Het 'Toekomstperspectief Zeeland 2050' van de provincie Zeeland, beschrijft een beeld waarin Zeeland ook in de toekomst een belangrijke landbouwprovincie blijft. De Zeeuwse natuur, landbouw, visserij, fruitteelt en woonomgeving bewegen al eeuwen mee met de veranderende wereld. Nergens is de landbouw zo effectief onder zoute omstandigheden als in de Zeeuwse delta. Voor de toekomst wordt er ingezet op volhoudbare landbouw die past bij de locatie en die een verdienmodel heeft. Ook kan de agrifoodsector een bijdrage aan leveren aan het aantrekkelijk(er) maken van Zeeland om te wonen en te werken door een uitdagende werkomgeving te creëren. Met dit onderzoek wordt hieraan een belangrijke bijdrage geleverd.

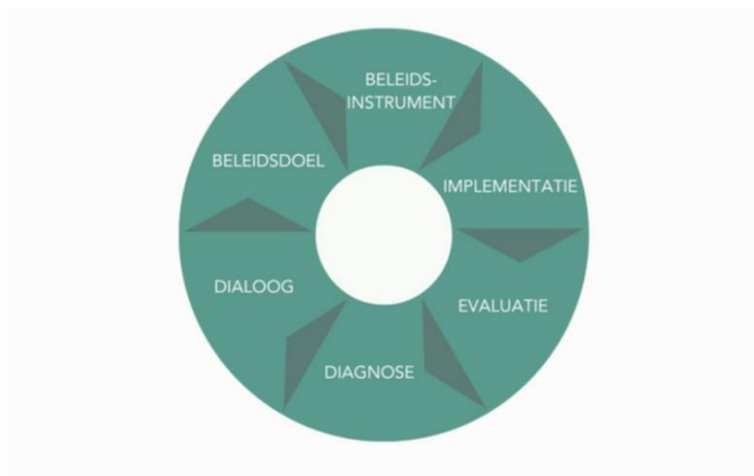
Landbouw

In 2050 is Zeeland dé food delta van Europa – innovatief, aangepast aan het veranderende klimaat en internationaal toonaangevend.

Provincie Zeeland, Toekomstperspectief Zeeland 2050, Juni 2025.

2.3 Doelstelling onderzoekstraject

De ambitie van FoodDelta Zeeland is “in 2050 is Zeeland dé food delta van Europa – innovatief, aangepast aan het veranderende klimaat en internationaal toonaangevend”. Ondernemers spelen een centrale rol in het realiseren van deze transitie. Zij kunnen mee aan het roer staan van, mits zij ondersteund worden door een productieve en duurzame ondernemerscontext, i.e. een *ondernemend ecosysteem*. Om meer systematiek en uitvoeringskracht te mobiliseren rondom een toekomstbestendige Agrifood sector die op korte- en lange termijn bijdraagt aan de ambities van Zeeland 2050 hanteert Impuls Zeeland het beleidsinstrument voor ecosysteemontwikkeling van Erik Stam van de Universiteit Utrecht.



Figuur 1 Beleidscyclus Ecosysteemontwikkeling

Het model zoals weergegeven in Figuur 1 vertrekt vanuit een goede diagnose en dialoog als basis voor concrete verbeteracties. Om deze eerste stappen van de beleidscyclus te kunnen zetten werd een onderzoekstraject opgestart.

De doelstellingen van dit traject zijn:

- Begrijpen hoe goed het ondernemende ecosysteem de Agrifood sector helpt om uitdagingen aan te gaan,
- Vaststellen waar ruimte en ideeën zitten voor versterking van het ondernemende ecosysteem.
- Het aanbieden van een monitoringplan voor het opvolgen genoemde ideeën, *interventies*

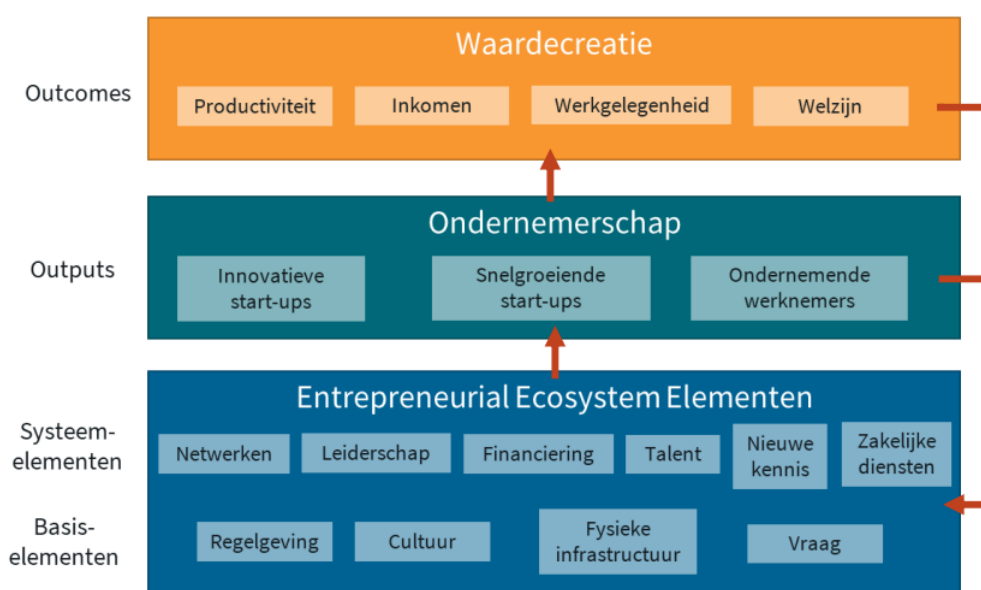
3. Aanpak

3.1 Het Ondernemende Ecosysteem Model

Het onderzoek "Ondernemend Ecosysteem Agrifood Zeeland" analyseert de huidige staat en toekomstige uitdagingen voor de Agrifood sector in Zeeland, met een focus op "Toekomstbestendig Ondernemen en Innoveren". Hiervoor is gebruik gemaakt van het Ondernemend Ecosysteem Model³.

Een ondernemend ecosysteem wordt gedefinieerd als een dynamisch netwerk van onderling afhankelijke actoren en factoren die de ideale context scheppen voor het ontstaan en bloeien van ondernemerschap. Ondernemers spelen hierin een centrale rol bij het identificeren en realiseren van kansen om nieuwe waarde te creëren. Succesvolle ecosystemen bevorderen innovatie, vergemakkelijken de groei van nieuwe ondernemingen en dragen bij aan economische groei, werkgelegenheid en sociaal welzijn.

Zoals aangegeven in Figuur 2 kent het model systeemelementen: Netwerken, Leiderschap, Financiering, Talent, Nieuwe Kennis, Intermediaire Diensten en basiselementen: Formele Instituties, Ondernemerscultuur, Digitale en Fysieke Infrastructuur.



Figuur 2: Het Ondernemend Ecosysteem Model

³ Stam, E., van de Ven, A. Entrepreneurial Ecosystem Elements. *Small Bus Econ* 56, 809–832 (2021). <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00270-6>

Door deze tien elementen van het ondernemerschapsecosysteem in kaart te brengen, wordt duidelijk hoe het huidige ondernemende ecosysteem er uit ziet, hoe het functioneert, en waar kansen liggen voor versterking. Figuur 3 geeft een korte definitie bij elk element.



Figuur 3: Definities Ecosysteem Elementen

3.2 Projectaanpak

Kwalitatief Onderzoek

Dit project kent een *kwalitatieve* aanpak. Kwalitatief onderzoek is in het bijzonder geschikt voor complexe problemen waarbij meerdere belangen en gezichtspunten bestaan. Dit stelt in staat om tot diepgaande inzichten te komen over de belangrijke standpunten van betrokkenen en om ideeën en concepten rondom ontwikkeling van de sector te verkennen. Bij dit type onderzoek gaat het niet om grote aantallen respondenten. De focus ligt op het creëren van een rijk beeld op basis van de inbreng van belanghebbenden. Het gaat hier om inbreng die regelmatig terug kwam bij verschillende respondenten en die passend of logisch was bij de context en ontwikkeling van de sector. Omdat Ondernemende Ecosystemen een vrij nieuw en complex fenomeen is, liet de analyse ons toe het terrein te verkennen voor de gehele Agrifood keten. Het onderzoek stelde ons tevens in staat om goed te begrijpen hoe organisaties samenwerken en wat de ondersteuningsbehoeften van ondernemers zijn.

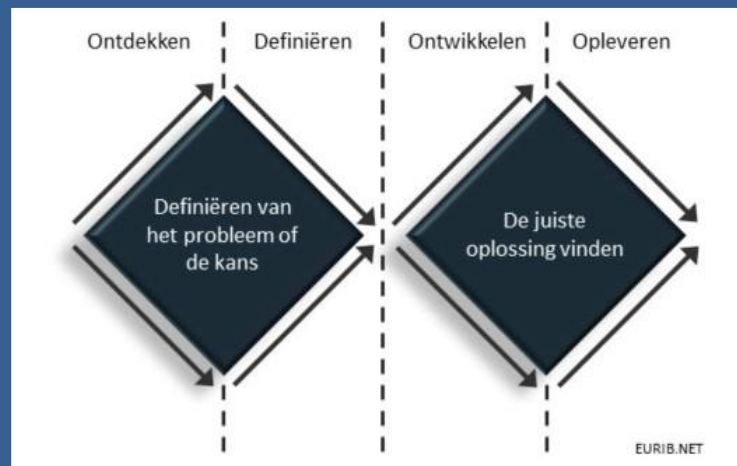
Vraag- en Ontwerpgericht

Dit onderzoek volgt een vraag- en ontwerpgerichte aanpak, zoals geïllustreerd in Figuur 4. De aanpak is vraaggericht omdat de ondernemers centraal gesteld worden: wat hebben zij nodig? In hoeverre zijn de gewenste elementen ook aanwezig? De aanpak is ontwerpgericht omdat zij vanuit deze brede en open probleemanalyse toewerkt naar een gezamenlijk ontwerp van concrete oplossingen.

De resultaten zijn in de vorm van een sterkte- zwakteanalyse voor alle ecosysteem elementen samengevat. Een tweede perspectief op de stand van zaken ontstaat door de elementen te koppelen aan de invloedssfeer van de belangrijkste belanghebbenden (ondernemers, netwerk- en brancheorganisaties, (semi-) overheidsdiensten.

Er zijn in totaal 35 rapporten en presentaties geconsulteerd. Dit gaf een eerste beeld van de kansen en uitdagingen en een eerste aanzet voor een sterkte-zwakte analyse. De eerste bevindingen zijn verrijkt met inzichten vanuit 32 interviews met belanghebbenden. De lijst met geïnterviewden is opgenomen in Bijlage 2. In deze gesprekken kwamen ook mogelijke oplossingen, *interventies*, aanbod. Deze werden verder uitgewerkt in een interactieve workshop waarin ruimte was om dieptegesprekken te voeren.

Vanuit de verzamelde data zijn we tot een advies gekomen aan welke interventies prioriteit kan gegeven worden. Een aantal interventies kunnen vrij snel opgestart worden, andere vereisen een kortere of langere voorafgaande planning. De uitvoering van deze interventies is buiten de scope van dit project, maar het advies is om eerst te kijken welke van de interventies onder bestaande uitvoeringsplatforms kunnen worden ondergebracht. Met het uittekenen van een roadmap bieden we inzicht in een potentiële fasering van de interventies. In September 2025 bespreekt de Economic Board Zeeland de resultaten en wordt bepaald wie welke interventies oppakt, wie monitort, en waar nodig bijstuurt.



PROBLEEM
32 Interviews
Rapporten
Literatuur

INZICHTEN
SWOT
Reflecties
Conclusies

INTERVENTIES
Dieptegesprekken
Potentiële
interventies

UITVOERING & EVALUATIE
*Presentatie Economic
Board Sep 2025*

Figuur 4: Projectaanpak

4. De staat van het Ondernemende Ecosysteem

4.1 Contextanalyse

De Zeeuwse voedselindustrie kenmerkt zich door een sterke basis van landbouwgrondstoffen, aquacultuur, een strategische ligging en een innovatieve mentaliteit. Desondanks zijn er diverse uitdagingen die een strategische aanpak vereisen voor een toekomstbestendige bedrijfsvoering, waaronder vraagstukken rondom arbeid, klimaatverandering en een veranderende marktvraag.

Samenwerking en Innovatie

Zeeland kent een verscheidenheid aan netwerken, zoals FoodDelta Zeeland (ketenbreed) en specifieke netwerken voor primaire landbouw, visserijorganisaties, biologische boeren en aquacultuur (Aquavalley). Innovatie en interregionale samenwerkingen richten zich op productieontwikkelingen, zoals regeneratieve landbouw, en op het promoten van de consumptie van lokaal geteelde producten. Deze samenwerkingen focussen voornamelijk op trends, ideeontwikkeling en promotie. Zeeuwse ondernemers zijn doorgaans nuchter en pragmatisch⁴, en hebben vaak een lange geschiedenis met elkaar vanwege de regionale schaal. Dit kan leiden tot zowel nauwe samenwerking als spanningen.

Over het algemeen is de innovatiekracht in Zeeland lager dan in de rest van Nederland, voornamelijk door mindere investeringen in R&D⁵. Innovatieve ondernemers, die als koplopers worden beschouwd, zijn te vinden in innovatieprogramma's en informele netwerken, maar deze groep lijkt niet bijzonder groot.

Voorbeelden van goed leiderschap worden niet breed en formeel gedeeld. Organisaties zoals FoodDelta Zeeland nemen hierin een voortrekkersrol. Een goed voorbeeld is ook Protein Delta Zeeland dat als missie heeft om duurzame eiwitten uit Zeeland op het bord van consumenten te brengen en daarmee een zichtbare bijdrage te leveren aan de verandering van het menu van de consument. Daartoe worden de krachten gecombineerd: zee & land en plant & dier. Zeeland kan zo een inspirerend proef- en demogebed voor de wereld vormen, creatief en vernieuwend, met kennis en kunde.

Beleid en Regelgeving

Agrifood raakt verschillende beleidsdomeinen en heeft een directe impact op de leefomgeving door het gebruik van ruimte en schaarse middelen. Agrifood en de eiwittransitie zijn verankerd in Europese, landelijke en regionale regelgeving, zoals de omgevingsvisie, het uitvoeringsprogramma landelijk gebied en het Zeeuws gebiedsprogramma. De productie en de uiteindelijke producten hebben een directe impact op de omgeving en de gezondheid van inwoners en consumenten. De primaire sector wordt geconfronteerd met tal van regels rondom bodemgebruik, waterbeheer, stikstof en milieu, wat weinig ruimte laat voor onderzoek en experiment.

⁴ Onderzoek Publiek-private samenwerkingen in ondernemerschapsonderwijs: Typologieën voor succesvolle samenwerking, Lianne Bouten, april 2025

⁵ Zeeuws Economisch Bericht, 2024

Consumentenvraag

Hoewel Europese regelgeving duurzame productie stimuleert, remmen margedruk en consumentengedrag de vraag naar biologische en duurzame producten. Het merendeel (75%) van de Zeeuwse plantaardige voedselproductie is bestemd voor buiten Zeeland⁶. Er wordt actief ingezet op het stimuleren van de vraag naar lokale producten, onder andere via "Zeker Zeeuws", wat aantrekkelijk is voor ketenpartners zoals Bidfood.

Financiering en Investerings

Innovaties worden voornamelijk gefinancierd met eigen middelen en subsidies. Er is een breed aanbod van landelijke, provinciale en Europese subsidieregelingen beschikbaar. Zeeland heeft echter het laagste aantal EIP-AGRI gefinancierde innovatieprojecten in Nederland⁷. De Rabobank richt zich op financiering van hogere Technology Readiness Levels (TRL).

Nederlandse foodbedrijven zijn de laatste jaren vaak doelwit geweest van internationale strategen. Na een dip in fusies en overnames door crises en economische onzekerheden, wordt in 2025 een opleving verwacht dankzij groeiende investeringen van private equity. Nederlandse foodbedrijven blijven aantrekkelijk voor internationale kopers, waarbij schaalvergroting en focus op kernactiviteiten belangrijke trends zijn⁸.

Kennis en Ondersteuning

De dienstverlening van Agrifood consultants richting het MKB wordt als versnipperd en te weinig toegespitst op de vraag beschouwd. Voor strategisch advies is de sector vaak afhankelijk van partijen uit de Randstad. Een oplossing hiervoor wordt gezocht in de MKB actie-agenda, waarvoor Zeeland een pilotregio is. De recente oprichting van het Delta Climate Center (DCC) met founding partners zoals Wageningen Universiteit, Universiteit Utrecht, NIOZ, UCR, Scalda en HZ, geeft een extra impuls aan kennisontwikkeling op het gebied van food en de eiwittransitie. Dit platform stimuleert tevens business development en start-ups. Food Delta Zeeland, ZLTO en de proefboerderij Rusthoeve zijn actieve projectpartners in kennisontwikkelingsprojecten. De Kaap Innovatie Punt en het Joint Research Center Zeeland beschikken over test-, demo- en labfaciliteiten voor foodinnovatie. Impuls Zeeland is aanjager van Zeeuwse subsidies en daarmee ook een actieve partner in kennisontwikkeling.

Arbeidsmarkt en Opleidingen

Foodopleidingen worden aangeboden door HZ, Scalda, SVO, UCR, Food Academy Zeeland en de Young Food Professionals. Specifieke opleidingen op het vlak van plantkunde, teelt en voedselproductie zijn echter niet aanwezig in Zeeland.

De Nederlandse Agrifood sector speelt een leidende rol in het toepassen van robotisering voor efficiëntere en duurzamere productie, alsook om arbeidskrapte op te vangen en kosten te besparen⁹. AI en andere technologieën verbeteren efficiëntie, transparantie en duurzaamheid, maar spelen voornamelijk een ondersteunende rol binnen de sector. Er is een toenemende samenwerking tussen Zeeuwse partners en HAS Hogeschool, waarbij gezamenlijk een inspiratiereeks over de eiwittransitie voor professionals wordt ontwikkeld. Het DCC is ook steeds actiever in het ontwikkelen van opleidingsaanbod.

⁶ CBS StatLine

⁷ EIP-AGRI: <https://ec.europa.eu/eip/agriculture/en/node.html> en EU CAP Network: https://eu-cap-network.ec.europa.eu/index_en

⁸ M&A Community

⁹ ING/BDO

Zeeland kampt met een bijzonder hoge arbeidsmarktkrapte, een sterk vergrijzende bevolking en wegtrekkende jongeren. Het vinden van arbeidskrachten voor seizoensarbeid en gespecialiseerde technici in de verwerkende industrie is moeilijk, wat ook impact heeft op de ruimte voor innovatie en verduurzaming. Het behouden en aantrekken van arbeidskrachten is afhankelijk van het woningaanbod en de aantrekkelijkheid van de woonomgeving. Beide factoren staan onder druk in Zeeland; tegen 2030 zouden er 16.500 nieuwe woningen bij moeten komen. Zeeuwen zijn ook steeds minder tevreden over het woningaanbod, met een relatief grote afstand tot voorzieningen.

Impact van Klimaatverandering

Extreme Weersomstandigheden

Zeeland ervaart steeds vaker en intenser extreme weersomstandigheden zoals hittegolven, droogte en hevige regenval. Deze kunnen leiden tot schade aan gewassen, verminderde opbrengsten en financiële verliezen voor boeren. Extreme droogte en regenval hebben de voorbije jaren bijvoorbeeld de aardappelproductie aanzienlijk beïnvloed.

Verzilting

Als kustprovincie loopt Zeeland het risico op verdere verzilting van landbouwgrond als gevolg van de stijgende zeespiegel, vooral in combinatie met droogte en bodemdaling. Dit kan de groei van (met name zoutgevoelige) gewassen negatief beïnvloeden. Zo blijkt uit informatie vanuit ZLTO dat het areaal uien in Zeeland afneemt door droogte en verzilting.

Duurzaamheidsdruk

Er is voortdurende druk om de duurzaamheid van de voedselproductie te verbeteren, inclusief het verminderen van emissies en afval. Methoden voor de oogst van schelpdieren, zoals het baggeren naar mosselzaad, kunnen op weerstand stuiten van milieuorganisaties die zich zorgen maken over de impact op de zeebodem en vogelpopulaties.

Watermanagement

Zoetwatertekort

De landbouw in Zeeland is afhankelijk van regenwater en beschikbaar zoet grond- en oppervlaktewater. Met toenemende droogteperiodes is de beschikbaarheid van zoetwater voor irrigatie een groeiende zorg. Het diepe grondwater is zout, wat de mogelijkheden voor aanvulling beperkt.

Verdroging

Uitdroging (en verdichting) van landbouwgrond is een aanzienlijke uitdaging in Zeeland. Dit zorgt voor een continue daling in rendement.

Waterkwaliteit

Net als de landbouw kan de aquacultuur worden beïnvloed door veranderende watertemperaturen, extreme weersomstandigheden en veranderingen in het zoutgehalte van het water. Het handhaven van een hoge waterkwaliteit is cruciaal voor de aquacultuur. Vervuiling, inclusief nutriëntenuitspoeling uit de landbouw, kan een bedreiging vormen (zoals in het Veerse Meer).

Planten- en Dierziekten

Het risico op planten- en dierziekten wordt als een grote bedreiging beschouwd, die voortdurende ontwikkeling van kennis en effectieve bestrijdingsmaatregelen vereist. Uitbraken van ziekten en parasieten, zoals de Bonamia-parasiet bij oesters, kunnen de aquacultuurproductie verwoesten.

Beschikbaarheid van Zaad en Broed

Voor de schelpdierkweek (mosselen, oesters) kan de beschikbaarheid van zaad of broed uit het wild sterk schommelen van jaar tot jaar, wat de productie beïnvloedt.

Voerkwaliteit en Afvalbeheer

Voor de vissenkweek in recirculatiesystemen (RAS) zijn het handhaven van een hoge voerkwaliteit en het beheren van visafval (feces) belangrijke uitdagingen voor een efficiënte en milieuvriendelijke productie.

Ruimtebeperkingen

Geschikte locaties voor aquacultuur, vooral in beschutte gebieden, kunnen beperkt zijn. Uitbreiding naar offshore aquacultuur brengt uitdagingen met zich mee op het gebied van monitoring en beheer.

Afhankelijkheid van Export

Hoewel een kracht, maakt de afhankelijkheid van export de landbouwsector kwetsbaar voor schommelingen op de wereldmarkten.

4.2 Analyse Ecosysteem Elementen

De analyse van 32 interviews met belanghebbenden en van de kwalitatieve verdiepingsgesprekken in de workshops geeft inzicht in de hoe zij de kwaliteit van de verschillende ecosysteem elementen ervaren. Het volgende overzicht belicht sterke punten, zwakke punten en ontwikkelingsmogelijkheden per element.

Netwerk

- Het ontwikkelen van sterke netwerken, zoals platforms voor voedselondernemers om met elkaar in contact te komen, alsook met investeerders, onderzoekers en gevestigde bedrijven draagt bij aan de slagkracht van het ecosysteem.
- Netwerkpartners nemen nog onvoldoende hun leiderschapsrol op. Het ondersteunen van bestaande initiatieven zoals FDZ en hun bereik uitbreiden met meer slagkracht in de uitvoeringsfase is niet alleen wenselijk maar ook noodzakelijk.
- Innovatie en interregionale samenwerkingen worden gevormd rond ontwikkelingen in productie, bv. regeneratieve landbouw of om consumptie van lokaal geteelde producten te promoten, bv. Lokaal Lekkers in Zeeuws-Vlaanderen, Zeker Zeeuws en grensoverschrijdend (Zwinstreek).
- Er is nood aan het faciliteren van samenwerkingen tussen voedselproducenten, technologiebedrijven en logistieke dienstverleners.

Samenvatting: Het aanbod aan innovatiepunten en netwerken die inzichten in trend- en ideeontwikkeling faciliteren is goed. Echter, er is meer aandacht nodig voor ondersteuning bij de uitvoering. De leiderschapsrol bij netwerkpartners wordt nog onvoldoende opgepakt.

Ondernemerscultuur

- Onderlinge contacten zijn goed, zeker tussen ondernemers met een gelijkaardige visie, bv. rond regeneratieve landbouw.
- Ondernemers willen graag gebruik maken van innovatieve oplossingen, maar zijn nogal op zichzelf gericht en informatie delen met anderen is geen natuurlijke stap.
- Deze terughoudendheid bij kennisdeling over innovatie, met name gedreven door competitieve overwegingen, beperkt de slagkracht van het ecosysteem.
- Het bewustzijn dat samenwerken kan lonen moet nog groeien. Een uitdaging is bijvoorbeeld het ontbreken van samenwerking tussen telers.
- Ook zij moeten inzien dat lobby belangrijk is, en dat ze dan samen moeten optrekken.
- Nog te vaak houden ondernemers bewust het speelveld klein en blijven in hun bubbel omdat ze bang zijn dat er kennis weglekt uit het bedrijf. Dit is oud denken in een netwerkmaatschappij en sluit ook niet meer aan bij de jonge generatie werknemers.
- Het vraagt ook extra overtuigingskracht en interventie om meer partijen aan te laten sluiten bij het kennis- en innovatienetwerk en te laten samenwerken.

Samenvatting: Er zijn goede onderlinge contacten, maar er is terughoudendheid in het delen van innovaties.

Formele Instituties

- Meer flexibele wet- en regelgeving kan het ontwikkelen en testen van nieuwe producten faciliteren.
- Kennis van welke subsidies beschikbaar zijn, kennis van hoe deze aan te vragen en de tijd die daarvoor nodig is vormen bottlenecks in het benutten ervan.
- De overheid moet zich bewust zijn van mogelijk onevenwicht in de keten en van 'onbedoelde consequenties' van bepaalde maatregelen, bv. subsidies die niet tot innovatie leiden maar enkel tot vervanging van bestaande resources.
- De overheid dient aandacht te hebben voor de mate waarin de Agrifood sector en de vitaliteit (leefbaarheid, gezondheid) in een regio elkaar versterken.

Samenvatting: Ondernemers vinden het belangrijk om maatschappelijke betrokkenheid te tonen, maar onderling begrip tussen ondernemers en overheid kan beter. Subsidiemogelijkheden worden o.a. door gebrek aan kennis en de complexiteit van de programma's nog onderbenut, waardoor ook innovatiekansen worden gemist. Meer flexibiliteit in wet- en regelgeving kan innovatie bevorderen. Een onevenwichtige waardeverdeling in de keten belemmert innovatie bij de primaire producenten.

Fysieke en Digitale Infrastructuur

Natuurlijke Assets

- Grootste akkerbouwprovincie van Nederland, met een aanzienlijk deel van de grond bestemd voor voedselproductie.
- Belangrijke producent van aardappelen en uien, een belangrijk Nederlands exportproduct.
- De vruchtbare deltaregio en het maritieme klimaat zijn ideaal voor diverse landbouw en aquacultuur activiteiten.
- Sterke traditie in zoute aquacultuur en ligging aan de kust. Bekend om schaal- en schelpdieren en innovatieve, duurzame aquacultuurpraktijken.

Logistiek en Havens

- De North Sea Port, met zijn Food Port in Vlissingen, en de aanwezigheid van internationale logistieke bedrijven, biedt uitstekende logistiek voor opslag, verwerking en transport van voedselproducten.
- Strategische ligging voor distributie naar Europese markten.

Verbinding met (Zuidelijke) Randstad / Nabijgelegen Economische Centra

- Innovatiekansen worden gemist omdat innovatieve bedrijven zich dicht bij de randstad willen vestigen omwille van lange reisafstand naar Zeeland. Ook de verbinding met economische centra over de grens kan beter.

Land- en Waterkwaliteit

- Intensieve landbouw bedreigt het organisch materiaal in de grond.
- Vervuiling bedreigt de waterkwaliteit en daarom de aquacultuur ontwikkeling.

Samenvatting: Zeeland heeft vruchtbaar water en land en de logistiek en havens bieden goede exportverbindingen. Echter, onvoldoende verbindingen met de randstad en andere economische centra over de grens limiteren innovatiekansen.

Vraag

- Er is een groeiend aantal initiatieven om de korte-keten te stimuleren en lokale producten te promoten in Zeeland. Daarnaast zijn afzetmarkten België en Frankrijk dichtbij, maar de interne markt is beperkt, hetgeen vooral startups hindert om marktervaring op te doen.
- Keurmerken zoals 'Zeker Zeeuws' en 'Lokaal Lekkers' ondersteunen lokale producenten en afzet.
- Hoewel export een kracht is, kan een te grote afhankelijkheid ervan de industrie kwetsbaar maken voor schommelingen op de wereldmarkten.
- Voor sommige bedrijven vormt internationalisatie nog een uitdaging. Het ontbreekt hun aan resources (mensen, financiering) om kansen te exploreren.
- De afzet van duurzame, gezonde voeding wordt ook nog belemmerd doordat eetpatronen onvoldoende duurzaam zijn.
- De prijszetting bij supermarkten vormt een rem op het mainstream maken van bv. plantaardig voedsel.

Samenvatting: Er is een groot aanbod van voedingsproducten uit de regio en een groeiende focus op duurzaamheid. Eetpatronen zijn echter nog onvoldoende duurzaam. Internationalisering vormt vaak nog een uitdaging.

Intermediaire Diensten

- Het aanbod van regionale adviesdiensten voor strategische ontwikkeling, zoals bv. technologie adoptie, internationalisering en fusies & overnames is nog beperkt en moet vaak uit de randstad worden gehaald. Hierin spelen het vestigingsklimaat maar ook het type bedrijven dat in Zeeland aanwezig is mogelijk een rol (weinig beslissingscentra, vooral operationele units).

Samenvatting: Er is een gebrek aan regionale strategische adviesdiensten voor technologie adoptie, internationalisering en fusies & overnames.

Financiering

- Investerings worden vooral gemaakt vanuit eigen financiering en subsidies waarvoor met name een beroep wordt gedaan op Impuls Zeeland en Provincie Zeeland. Innogo en ZPF voor investeringen en ZIS, MIT R&D en OPZuid voor subsidies. Zo is voor de ZIS subsidies de helft van de goedgekeurde aanvragen gedaan door ondernemers uit de Agrifood sector.
- Financiering via banken wordt steeds lastiger o.a. door striktere voorwaarden.
- Om de innovatieve slagkracht van het ecosysteem te verhogen is er nood aan het verder vergroten van de kennis van en toegang tot regionale, nationale en EU subsidies, durfkapitaal en andere bronnen voor start-ups en scale-ups. Contacten tussen ondernemers en investeerders worden reeds ondersteund via Impuls Zeeland (o.a. via Financieringstafel, Zeeland Financial Matching, LinkedIn posts), maar zouden volgens de respondenten nog intensiever gefaciliteerd kunnen worden.
- Zowel Dockwize als Impuls bieden programma's voor start-ups en scale-ups. Desondanks vragen ondernemers om ondersteuning bij het verfijnen van hun businessplannen, het verwerven van inzicht in nieuwe verdienmodellen, het sturen van innovatietrajecten.
- Ondernemers geven aan dat er voldoende instrument zijn voor het ondersteunen van de startfase maar dat zij behoefte hebben aan meer (inzicht in) financieringsopties bij opschaling van innovaties en aan specifieke risico-afdekkende instrumenten die technologische doorontwikkeling ondersteunen, zodat bedrijven die pionieren met nieuwe technologie niet ineens niet verder kunnen omdat de startup failliet is. Door de risico's te verminderen zullen meer ondernemers open staan voor innovatieve technologie, waardoor de kansen op overleven en groei van de start-up ook weer toenemen.
- Uit de interviews blijkt ook dat de sector het komende decennium wordt geconfronteerd met een groot aantal opvolgings- dan wel overnamevraagstukken. De kennis over deze vraagstukken, maar ook over alternatieve eigendoms- en financieringsmodellen is echter beperkt, en vaak speelt ook emotie een rol. Het programma Opvolging Familiebedrijven (Dockwize) kan hier ondersteuning bieden.
- Als er geen familie-opvolging is dan dreigt een toenemend aantal overnames door grote conglomeraten of private equity partijen, wat de diversiteit kan beperken en het geld en beslissingscentra weg kan laten stromen uit Zeeland. Nieuwe verdien- en financieringsmodellen zouden hier een oplossing kunnen bieden.

Samenvatting: Subsidies zijn nog te vaak onbekend, versnipperd en kosten ondernemers (te) veel tijd. Er is behoefte aan het identificeren van financieringsopties in de opschalingsfase van een innovatie en er is een behoefte aan (meer inzicht in) nieuwe verdien- en financieringsmodellen.

Kennis

- Zeeland beschikt over veel kennis en ervaring over de hele voedselketen en er zijn genoeg nieuwe ideeën. Er is echter te weinig kennis om innovatieprojecten succesvol te managen, marktkansen te identificeren en nieuwe technologie in te zetten.
- Daarenboven verandert de voedselindustrie snel en kan het lastig zijn om de nieuwste technologische ontwikkelingen bij te houden.
- Er is ook nood aan onderzoek naar nieuwe verdienmodellen (creativiteit blijft beperkt tot bekende modellen) om een transitie te realiseren¹⁰.
- De innovatiekracht van de Zeeuwse voedingsindustrie kan eveneens veel baat hebben bij moderne data- en AI-technologieën. Hiertoe worden door o.a. Impuls reeds opleidingen voorzien. De integratie van data sciences bij kennis- en onderwijsinstellingen in opleidingen voor de voedingsindustrie kan hier ook een belangrijke rol vervullen.
- De leden van FoodDelta Zeeland zeggen voldoende overzicht te hebben van wetenschappelijke en maatschappelijke ontwikkelingen. Er blijkt echter ook een grote vraag naar specifieke kennis, bijvoorbeeld rondom nieuwe business modellen.
- Een ondersteunende kennismanagement infrastructuur is in ontwikkeling, maar nog niet goed gevuld.
- Het bieden van toegang tot onderzoeks- en ontwikkelingsfaciliteiten, waaronder voedsel laboratoria en testkeukens, is belangrijk. Ondersteuning is gewenst voor de adoptie van slimme voedselverwerkingstechnologieën.
- Het stimuleren van regionale advies- en expertplatforms kan meer strategische kennis naar de sector brengen.
- Er ondersteuning en tijd nodig om te bewijzen dat de inhoudsstoffen beter worden waardoor de regeneratieve en biologische landbouw weerbaarder wordt en de landbouw in haar geheel minder afhankelijk van wordt van chemie.
- Er dient nog meer ingezet worden op kennisontwikkeling rond digitalisering, robotisering en AI, wat ook kan helpen om het arbeidstekort op te vangen.

Samenvatting: Zeeland beschikt over veel kennis en ervaring over de gehele voedselketen en er zijn voldoende nieuwe ideeën, maar er is nog te beperkte kennis om innovatieprojecten succesvol te managen, marktkansen & nieuwe verdienmodellen te identificeren en nieuwe technologie in te zetten.

¹⁰ FDZ, Zeeuwse Innovatie Monitor, 2018

Talent

- Uit de interviews kwam duidelijk naar voor dat Zeeland, net als veel toeristische regio's, te maken heeft met uitdagingen bij het aantrekken en behouden van geschoolde arbeidskrachten.
- Ondernemers uiten de nadrukkelijke wens om een ruimer aanbod van specifieke opleidingen (plantkunde/teelt, voedselproductie) en aanbieders.
- Het bieden van 'Leven Lang Ontwikkelen' (LLO) programma's kan ondernemers en hun medewerkers de kans geven vaardigheden te ontwikkelen die nodig zijn in de moderne voedingsindustrie.
- De verschuiving naar digitale transformatie (o.a. gebruik van AI en robotisering) en duurzame praktijken vereist ook nieuwe competenties en vaardigheden, zoals digitale geletterdheid en het implementeren van duurzaam en circulair ondernemen, wat ook andere zakelijke modellen kan vereisen.
- Het aanpakken van deze uitdagingen vereist gezamenlijke inspanningen tussen onderwijsinstellingen, bedrijven en overheidsinstanties om gerichte opleidingsprogramma's te ontwikkelen inclusief een duaal systeem dat werken en leren combineert, aantrekkelijke arbeidsomstandigheden te bevorderen en (grensoverschrijdende) arbeidskansen te verkennen. Op te merken valt dat voor het onderwerp Zeeuwse arbeidsmarkt er reeds een gezamenlijke aanpak is ontwikkeld: om vacatures in te vullen hebben Zeeuwse bedrijven, onderwijsinstellingen en overheden de krachten gebundeld in het Aanvalsteam Arbeidsmarkt. Dit is een aanpak die samen is opgesteld en uitgaat van de vraag van werkgevers. Het doel is om een arbeidsmarkt te bouwen die klaar is voor de toekomst.¹¹
- Ondernemers, overheid en kennis- en onderwijsinstellingen kunnen jongeren aanmoedigen om een carrière in het voedselondernemerschap na te streven.
- Om braindrain te counteren, is er dringend nood aan het scheppen van een levendige en aantrekkelijke woonomgeving voor ondernemers, professionals en jongeren.
- De hoeveelheid startups is beperkt en nagenoeg weinig uitvloeiend uit kennisinstellingen. Dit kan met name te maken hebben met de afwezigheid van een Technische Universiteit, beslissingscentra van grotere ondernemingen en snelle verbindingen met de zuidelijke Randstad. De recente komst van het DCC zou kunnen helpen om hierin verandering te brengen.

Samenvatting: Er is een wens voor een ruimer, specifiek opleidingsaanbod en een noodzaak van een aantrekkelijke leefomgeving voor jongeren.

¹¹ [Arbeidsmarkt | Provincie Zeeland](#)

Leiderschap

- Alle triple helix partijen, bedrijven voorop, kunnen veel meer uit de gezamenlijke kracht en samenwerking halen. Leiderschapsrollen worden onvoldoende opgepakt.
- Daarnaast dienen alle actoren, inclusief de overheid, de transitie te ondersteunen die een verandering van eetpatronen en een verandering van de voedselproducerende keten mogelijk maakt, inclusief een evenwichtige waarde verdeling.

Samenvatting: De strategische netwerkpartners nemen nog onvoldoende het voortouw en de transitie van de gehele Agrifood keten vereist een gezamenlijk aanpak van alle ecosysteem partijen.

4.3 Sterkte-zwakke analyse en evaluatie belanghebbenden

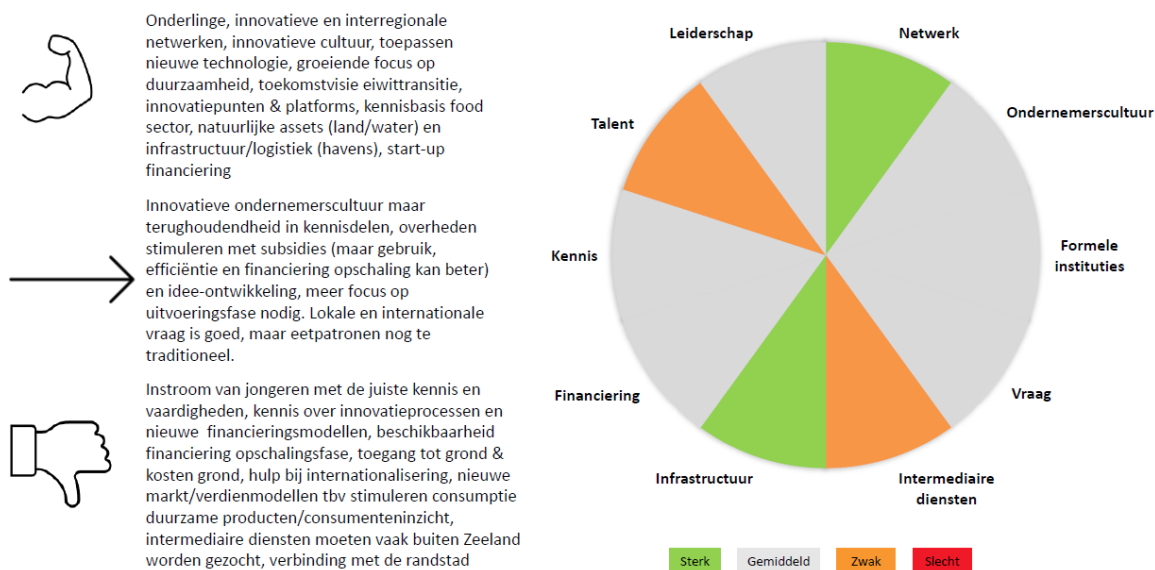
Beoordeling ecosysteem elementen

De beoordeling van ieder ecosysteem element is gebaseerd op:

- Een analyse van het aantal, en de relatieve verhouding tussen, benoemde sterke en zwakke punten in de interviews. Bijlage 3 biedt een uitgebreid overzicht van de sterke en zwakke punten voor elk ecosysteem element en in bijlage 4 zijn een aantal ondersteunende quotes opgenomen.
- Een analyse van het aantal keren dat een element wordt besproken en het aantal benoemde interventies voor ieder element in de interviews (een hoge mate van interventies kan een indicatie zijn voor zwakke plekken in het element). Deze analyse is verder toegelicht onder 5.1.

Het is belangrijk op te merken dat een positieve beoordeling niet automatisch betekent dat er geen interventies nodig zijn om dit element in de toekomst op peil te houden.

Figuur 5 laat zien dat twee ecosysteem elementen als sterk worden beoordeeld, namelijk Netwerk (o.a. omwille van de verschillende netwerken die actief zijn); en Infrastructuur (vanwege de sterke natuurlijke assets land en water, en omwille van de weg-, water- en spoorinfrastructuur die een goede ontsluiting biedt naar afzetmarkten). Zes elementen scoren gemiddeld: Ondernemerscultuur (o.a. door de terughoudendheid voor het delen van kennis); Formele Instituten (o.a. door te beperkte focus op de uitvoeringskracht); Vraag (o.a. door de moeizame ontwikkeling van duurzame eetpatronen); Financiering (o.a. aanwezigheid van verschillende subsidieregelingen en aanbod start-up financiering, maar onvoldoende kennis bij ondernemers over financieringsopties en nieuwe verdienmodellen, de tijd nodig voor en de complexiteit van het aanvragen en opvolgen van subsidies, en de nog te beperkte opties bij het financieren van opschaling van innovaties); Kennis (o.a. door het onvoldoende aansluiten van het aanbod op de vraag); en Leiderschap (de innovatieve geest van ondernemers en de ambities van Zeeland in de eiwittransitie, maar netwerkpartners nemen nog onvoldoende hun voortrekkersrol op). Twee elementen laten een zwakke beoordeling zien: Talent (o.a. door een lage aantrekkingskracht van Zeeland bij jongeren, schaarste op de arbeidsmarkt en het bijbrengen van de juiste kennis en vaardigheden); en Intermediaire Diensten (o.a. door de versnippering van deze diensten, te lage aantrekkingskracht van Zeeland en omdat ondernemers voor marketing en strategisch advies vaak buiten de provincie moeten zoeken).



Figuur 5: Analyse Ecosysteem Elementen

Evaluatie belangrijkste belanghebbenden

Binnen het onderzoek hebben we gevraagd wat de belangrijkste belanghebbenden (ondernemers, netwerk- en brancheorganisaties, (semi-) overheden en onderwijs- en kennisinstellingen) nu goed doen en wat ze beter kunnen doen. Dit kan zowel door henzelf of door een andere groep gezegd zijn. Indien we de elementen toewijzen aan de belangrijkste actor voor ieder element, i.e. ondernemers, netwerk- en brancheorganisaties, (semi-) overheden en onderwijs- en kennisinstellingen, en vervolgens de sterktes en zwaktes benoemen, wordt duidelijk wie mogelijke actiehouders voor verbetering op de elementen zijn. De uitkomst is beschreven in tabel 1.

Zo valt op dat bij zowel ondernemers, branche- en netwerkorganisaties, en (semi-) overheden tekorten gesignaleerd worden op het gebied van samenwerking en verbinding, tussen ondernemers onderling en tussen de verschillende netwerken. (Semi-)overheden en onderwijs- en kennisinstututen blijken nog niet voldoende in staat om het juiste kennisaanbod te leveren en kunnen zij een grotere rol spelen bij het inzicht bieden in nieuwe financierings- en eigendomsmodellen. Branche- en netwerkorganisaties en onderwijs- en kennisinstututen kunnen betere ondersteuning bieden bij marketing en strategische vraagstukken.

KEY STAKEHOLDERS	ECOSYSTEEM ELEMENTEN	WAT GAAT GOED?	WAT KAN BETER?
Ondernemers 	Netwerk Ondernemerscultuur Vraag Leiderschap	Gepassioneerde ondernemers Op zoek gaan naar innovatie Familiale ondernemingen met hart voor de zaak en de sector	Bredere samenwerking & kennisdeling bij innovatie Opnemen van leiderschapsrol Expertise op marketing & strategisch vlak Regelen van opvolging
Branche- en netwerkkorganisaties 	Netwerk Ondernemerscultuur Leiderschap	Groot aantal lokale, (inter)regionale en nationale branche- en netwerkkorganisaties Lokale netwerken ter promotie van lokale producten Regionaal (innovatie)netwerk: Impuls, FDZ, de KAAP, ZLTO,...	Geen link tussen lokale/regionale netwerken Netwerken verenigen sub-sectoren, weinig verbinding daartussen Meer ondersteuning bij strategische vraagstukken
(Semi-)overheidsdiensten 	Formele Instituten Netwerk Intermediaire diensten Leiderschap	Visie ontwikkeling Netwerk ontwikkeling op lokaal en regionaal niveau, bv. ter promotie van lokale producten / de korte keten	Uitvoeringskracht bestaande platforms Breder pallet aan financieringsopties bij opschaling Meer ondersteuning bij strategische vraagstukken
Onderwijs- en kennisinstituten 	Kennis Talent Leiderschap	Samenwerkingen tussen HZ, Scalda, HAS, WUR, ... bv. DCC Samenwerking met bedrijven Programma's om jongeren te inspireren	Introduceren nieuwe, relevante Agrifood kennisdomeinen Kennis over nieuwe financierings- & eigenaarschapsmodellen Kennis over innovatie processen en innovatie management

Tabel 1: Evaluatie Belangrijkste Belanghebbenden

4.4 Strategische Reflecties

Balans tussen Efficiëntie en Weerbaarheid

Op basis van deskresearch, en de input van de ondernemers en andere belanghebbenden in de interviews en workshops, kunnen strategische uitdagingen voor de Agrifood sector in Zeeland worden benoemd. Enkele geïnterviewden wijzen op het “venster van levensvatbaarheid”¹². Dit model biedt inzicht in de verhouding tussen efficiëntie en veerkracht. Eigenschappen die het ene bevorderen kunnen het andere kunnen verminderen. Figuur 6 biedt een illustratie van dit model.

Efficiëntie draait om het minimaliseren van verspilling en het maximaliseren van productiviteit. Een efficiënt systeem:

- heeft weinig tot geen reserves;
- is gericht op standaardisatie en dus weinig divers;
- functioneert optimaal onder voorspelbare omstandigheden.

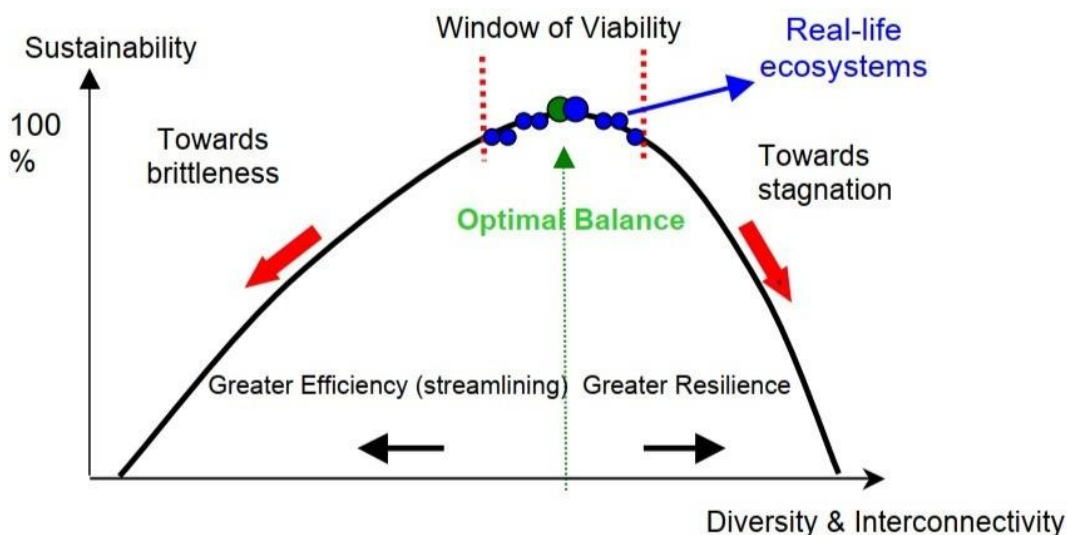
Veerkracht heeft betrekking op de capaciteit van een systeem om verstoringen te weerstaan, zich aan te passen aan veranderingen en zich te herstellen. Een veerkrachtig systeem:

- heeft voldoende reserves om op terug te vallen;
- is divers;
- kan flexibel reageren op onvoorziene omstandigheden.

¹² Lietaer et al. 2010; Sarah Westenburg, 2024.

Efficiëntie leidt in beginsel tot lagere kosten, want het onderhouden van reserves leidt tot extra kosten. Als de verborgen (milieu)kosten meegerekend zouden worden, zou dat naar verwachting veranderen. Zowel efficiëntie als veerkracht zijn noodzakelijk, maar te veel van het een of ander brengt grote risico's met zich mee:

- te veel efficiëntie leidt tot breekbaarheid: een systeem dat puur gericht is op efficiëntie wordt kwetsbaar, omdat het te weinig diversiteit en verbindingen bevat. Het mist de veerkracht om zich aan te passen aan veranderingen. Denk aan monoculturen in de landbouw: ze kunnen hoge opbrengsten opleveren, maar zijn uiterst gevoelig voor plagen of klimaatveranderingen;
- te veel veerkracht leidt tot stagnatie: aan de andere kant kan een systeem dat te veel gericht is op veerkracht log en inefficiënt worden en zijn dynamiek verliezen.

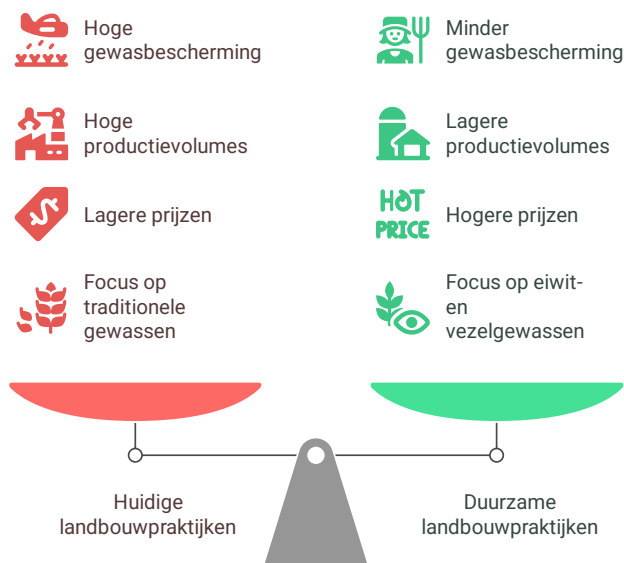


Figuur 6: Het Venster van Levensvatbaarheid

Wat betekent dit voor Zeeland?

Werken aan Klimaatadaptatie en Investeren in Duurzaamheid

Uit de analyse blijkt dat de Agrifood sector in Zeeland wordt geconfronteerd met dit venster van levensvatbaarheid. Zeeland, als kustprovincie, is bijzonder kwetsbaar voor de gevolgen van klimaatverandering, waaronder zeespiegelstijging, een toegenomen frequentie van extreme weersomstandigheden en veranderingen in biodiversiteit. Deze kwetsbaarheid neemt verder toe door de intensieve landbouw, die voor welvaart heeft gezorgd na WO II, maar gefocust is op efficiëntie en schaalvergroting, maar daardoor de weerbaarheid vermindert. Uit de interviews en workshops blijkt dat er een beweging is ingezet naar een duurzamere landbouw als basis voor het herstel van de balans tussen efficiëntie en weerbaarheid. Figuur 7 geeft aan waar de aandachtsgebieden liggen voor deze balans: gewasbescherming, productievolume, prijszetting en type gewas.



Figuur 7: Overgang naar Duurzame Landbouw

Deze focus op balans tussen efficiëntie en weerbaarheid sluit nauw aan bij de visie op biodiversiteit zoals benoemd in het 'Toekomstperspectief Zeeland 2050'.¹³

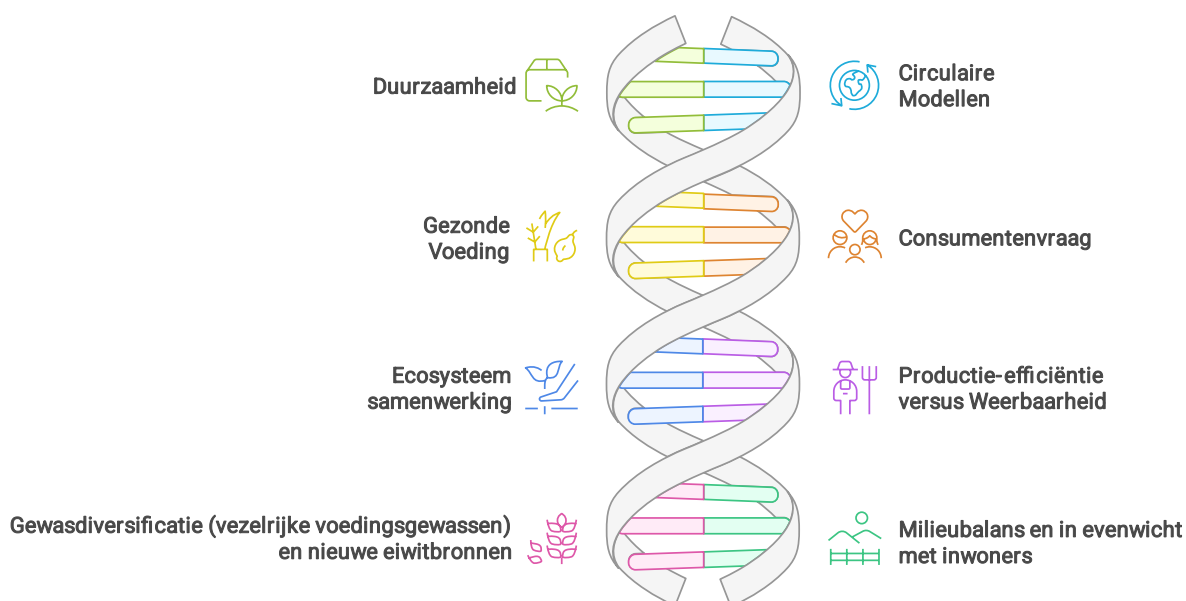
Biodiversiteit

De Zeeuwse landbouw werkt mét de natuur. Door gebruik te maken van natuurlijke processen en het stimuleren van ondergrondse en bovengrondse biodiversiteit behouden we het producerend vermogen van onze vruchtbare zeekleigronden zonder het ecosysteem te belasten. We gaan uit van een gesloten kringloopsysteem zonder overtollige emissies naar water of bodem. Het kenmerkende Zeeuwse landschap, met hagen, poelen, agrarisch natuurbeheer en een gezonde gewasrotatie, zorgt dat deze functies overeind kunnen blijven. We zetten in op het benutten van de natuur, bijvoorbeeld door natuurlijke plaagbestrijding, waardoor minder mest of gewasbeschermingsmiddelen nodig zijn. Ook door veredeling en innovaties zorgen we voor weerbare gewassen die op lange termijn in staat zijn bij te dragen aan de kennis over voedselzekerheid. Toekomstperspectief Zeeland 2050

¹³ Toekomstperspectief Zeeland 2050, Juni 2025.

Een Industrie in Transitie

Op basis van de gemaakte analyse kan gesteld worden dat de Zeeuwse Agrifood sector in transitie is. De resultaten van desk research, interviews en workshop leren welke acht onderwerpen van belang zijn om deze transitie te doorlopen. Deze zijn weergegeven in Figuur 8 en geven richting aan visie en ambities van een Ondernemend Ecosysteem Agrifood. Bijlage 7 biedt een overzicht opgesteld door het World Economic Forum van mogelijke acties vanuit verschillende stakeholders die dergelijke transitie kunnen ondersteunen.



Figuur 8: Transitie van de Zeeuwse Agrifood Sector

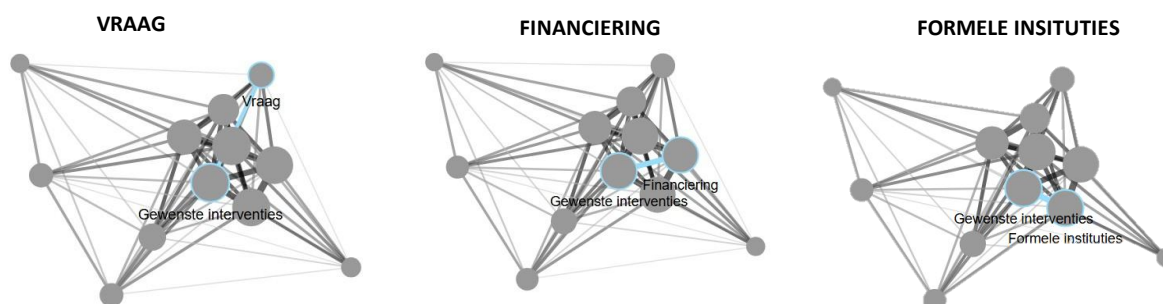
5. Aanbevelingen

5.1 Bepalen van interventiegebieden binnen het ecosysteem

Een diepgaande kwalitatieve analyse van de interviews met gebruik van atlas.ti software laat zien dat mogelijke interventies het vaakst worden genoemd in relatie tot de volgende ecosysteem elementen:

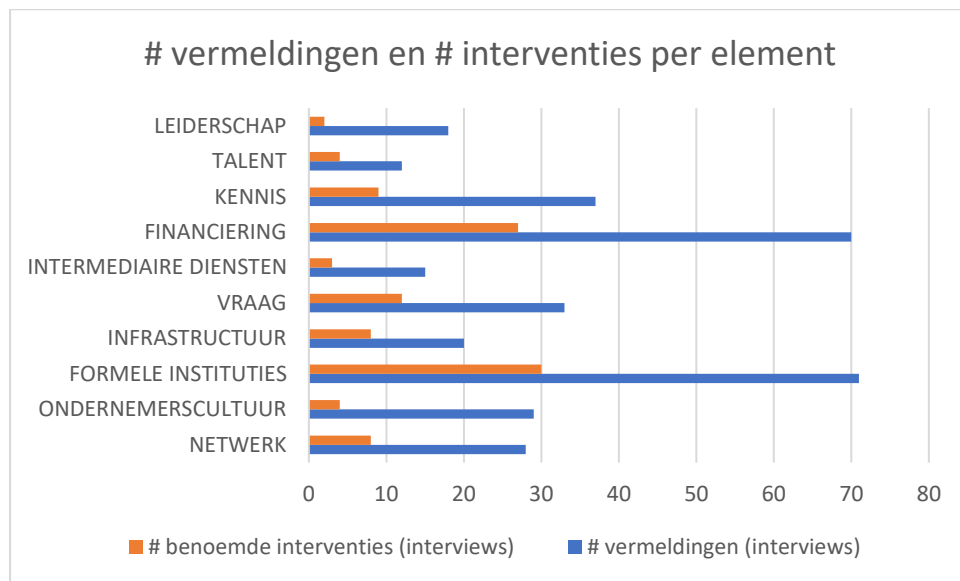
- **Vraag:** het stimuleren van de vraag naar lokale, duurzame en gezonde voedingsproducten
- **Financiering:** het verbeteren van de kennis van en toegang tot financieringsmogelijkheden en nieuwe verdienmodellen, en het herijken van het instrumentarium voor specifieke behoeften
- **Formele instituties:** het aanpassen van beleid en regelgeving (bv. om de consumentenvraag te beïnvloeden, het financieringsinstrumentarium te vervolledigen of systeemverandering te faciliteren) en het creëren van gecoördineerde actie (binnen het ecosysteem netwerk).

Figuur 9 biedt de visuele illustratie vanuit de uitgevoerde analyse (het aantal genoemde interventies wordt uitgedrukt in de grootte van de bol, hoe vaker deze in samenhang met een ecosysteem elementen worden genoemd, hoe dichter deze bij het desbetreffende ecosysteem element liggen in de visualisatie). Het grootste aantal door de respondenten vermelde interventies vinden we bij Formele Instituties (30), Financiering (27) en Vraag (12).



Figuur 9: Ecosysteem elementen en interventies (interviews)

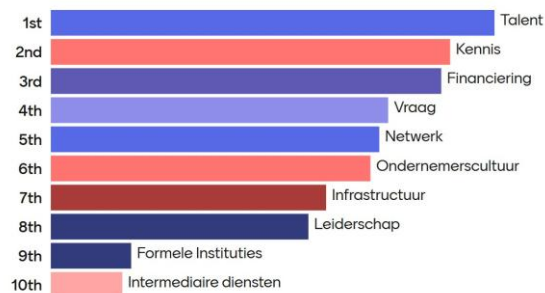
Figuur 10 biedt voor alle elementen inzicht hoe vaak deze werden besproken en hoeveel keer een interventie werd benoemd voor dit element.



Figuur 10: Aantal vermeldingen en interventies per ecosysteem element (interviews)

Daarnaast werd in de tweede workshop de deelnemers gevraagd welke elementen ze tijdens de workshop wilden uitdiepen. Op basis van deze prioriteitsstelling van de deelnemers kwamen ook de elementen kennis en talent sterk naar voren als belangrijke gebieden voor interventies, zoals zichtbaar is in figuur 11. Bijlage 6 laat de uitkomsten zien van de workshop discussie met betrekking tot de elementen Financiering, Kennis en Talent.

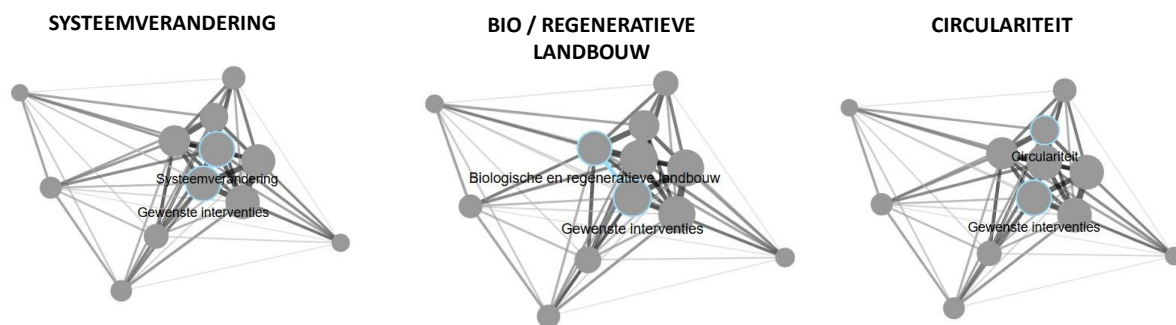
Wat zijn voor jou de belangrijkste 3 ecosysteem elementen om interventies voor te bedenken?



Figuur 11: Prioritaire ecosysteem elementen voor interventies

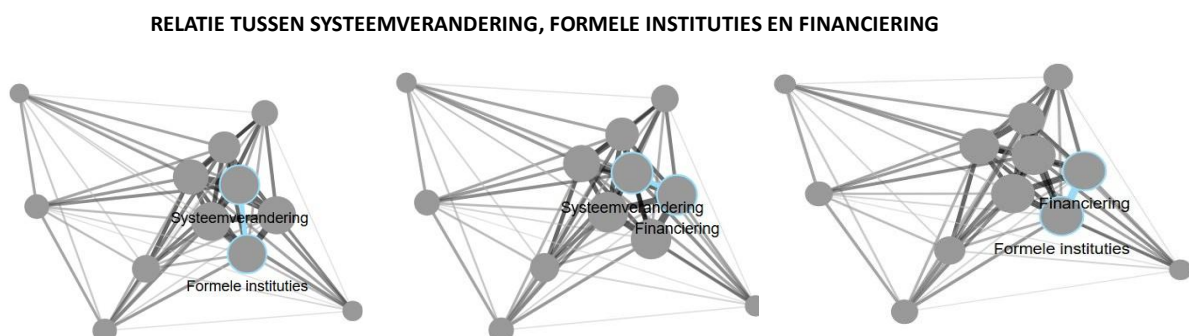
Uit de analyse blijkt ook dat interventies benoemd in de interviews vaak gericht zijn op de volgende strategische thema's, zoals geïllustreerd in figuur 12:

- Systeemverandering: het bewerkstelligen van fundamentele veranderingen in het bestaande systeem. (74 keer benoemd)
- Biologische & regeneratieve landbouw: het bevorderen van duurzame landbouwpraktijken. (60 keer benoemd)
- Circulariteit: het stimuleren van een circulaire voedingsketen. (49 keer benoemd)



Figuur 12: Strategische thema's en interventies

Figuur 13 laat zien dat er een nauwe relatie is tussen systeemverandering en de ecosysteem elementen formele instituties en financiering, wat suggereert dat veranderingen in deze gebieden cruciaal zijn voor het realiseren van bredere systeemverandering.

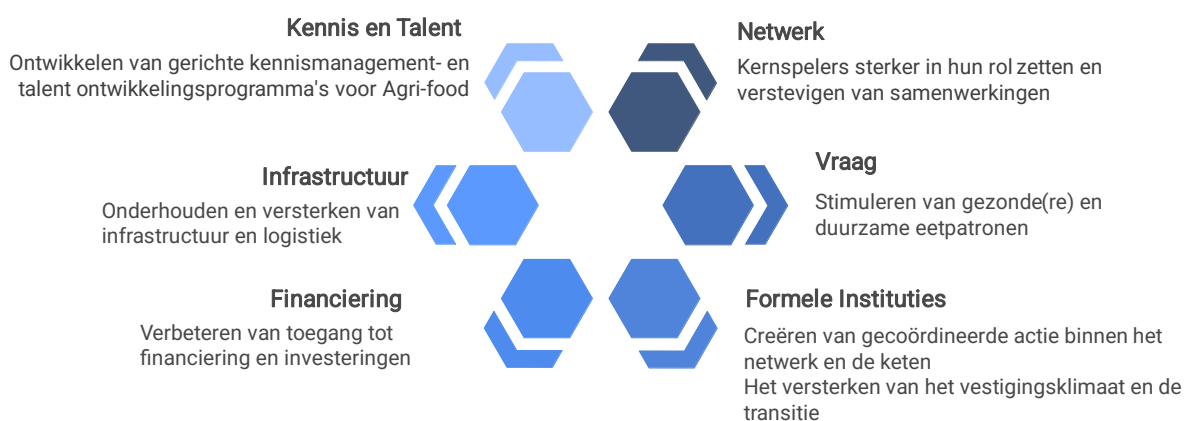


Figuur 13: Link tussen systeemverandering, formele instituties en financiering

Verder werd meermaals benoemd dat cruciale assets (met name water, land, logistiek) goed beheerd en geoptimaliseerd dienen te worden. Hierbij werd verwezen naar het toepassen van asset management principes. Daarnaast is er een duidelijke behoefte om een betere kennis van en toegang tot ondersteunende infrastructuur te creëren (ondernemers blijken niet altijd op de hoogte te zijn van de bestaande faciliteiten of ervaren een drempel om er gebruik van te maken). Op basis hiervan nemen we ook het element Infrastructuur op bij de aanbevolen interventies. Tot slot werd vastgesteld dat er verschillende netwerk platforms zijn en deze individueel toegevoegde waarde bieden. Echter, deze zijn nog te beperkt tot samenbrengen en kennisdelen, nog niet voldoende op opstarten en uitvoeren van innovatieprojecten. Bovendien kunnen een aantal actoren hun rol sterker invullen en het ontbreekt aan gecoördineerde actie. Hierdoor is de (uitvoerende) kracht van het netwerk suboptimaal. Daarom stellen we ook bij element Netwerk interventies voor.

5.2 Doelstellingen en Aanbevolen Interventies

Het versterken van het ondernemend ecosysteem Agrifood in Zeeland vereist een veelzijdige aanpak, gericht op de gehele keten en cruciale gebieden die innovatie en groei ondersteunen. Deze aanpak kan worden gestuurd door gerichte interventies uit te voeren. Op basis van de resultaten uit deskresearch, interviews, workshop zoals besproken in hoofdstuk 5 en een extra consultatie met experts uit de Agrifood sector worden interventies aanbevolen in de volgende ecosysteem elementen: Netwerk, Financiering, Infrastructuur, Vraag, Kennis & Talent, en Formele Instituties. Voor ieder van deze ecosysteem elementen is een doelstelling geformuleerd, zoals geïllustreerd in Figuur 14. Voor iedere doelstelling zijn vervolgens en concrete interventies benoemd om de doelstelling te realiseren. De doelstellingen worden hieronder verder toegelicht.



Figuur 14: Doelstellingen

NETWERK

Doelstelling: Kernspelers sterker in hun rol zetten en verstevigen van samenwerkingen

- **Benadruk de leiderschapsrol bij strategische netwerk partners:** Het triple helix innovatienetwerk heeft een voortrekkersrol, waarbij een leiderschapsrol wordt gevraagd van de strategische partners en het bestuur van dit netwerk. Strategische partners (bedrijven, kennisinstellingen en Provincie) dienen zich hiervan meer bewust te zijn en dienen een actievere houding hierin te nemen. FDZ speelt een rol in het 'verleiden' van deze partijen om die leiderschapsrol op zich te nemen. Het is ook belangrijk dat FDZ gezien wordt als het gezamenlijke regionale foodnetwerk waar de richting naar de toekomst met elkaar wordt uitgezet, want bij een versnipperd systeem gaat het alle kanten op. ***Aanbevolen Interventie (N1): FDZ in haar kracht zetten en haar uitvoeringskracht vergroten om de leiderschapsrol van netwerkpartners te benadrukken/stimuleren.***
- **Bevorder sterke netwerken:** Exploiteer platforms zoals de KAAP en FDZ voor voedselondernemers om met elkaar in contact te komen, evenals met investeerders, onderzoekers, studenten en gevestigde (MKB en grote) bedrijven. ***Aanbevolen Interventie (N2): Ondersteun bestaande initiatieven en breid hun bereik uit, o.a. door FDZ nog sterker te positioneren als regionaal triple helix foodcluster en de KAAP nog meer als innovatie hub te profileren en toegankelijker te maken.***
- **Moedig partnerschappen aan:** tussen (1) sectoren, bv. voedselproducenten, technologiebedrijven en logistieke dienstverleners en (2) met onderzoeks- en onderwijsinstellingen. ***Aanbevolen Interventie (N3): Stimuleer partnerschappen tussen sectoren en onderzoeks- en onderwijsinstellingen bv. door het zichtbaar maken van de resultaten van de lopende onderzoeksprojecten bij Scalda, HZ en DCC, en het actief stimuleren van nieuwe partnerschappen, bv. vanuit challenges, hackatons, HZ WET week, etc.***
- **Stem ambities en visies op elkaar af:** Visies en ambities vanuit overheidsinstanties en (semi)overheid platforms dienen in lijn met elkaar te zijn zodat deze eenduidig kunnen worden vertaald naar de praktijk en de ondernemers. Een optie om dit te garanderen is bijvoorbeeld dat alle 13 gemeenten ook deelnemers aan het regionale innovatienetwerk FoodDelta Zeeland zouden worden, net zoals de Provincie. Daarnaast focust het Toekomstperspectief Zeeland 2050 nog voornamelijk op de landbouw. ***Aanbevolen Interventies (N4): Zorg voor betere afstemming van ambities en visies en creëer gecoördineerde actie door overheden te laten aansluiten bij FoodDelta Zeeland en door de gehele Agrifood keten op te nemen in het Toekomstperspectief Zeeland 2050.***

FINANCIERING

Doelstelling: Verbeteren van kennis van en toegang tot financiering en investeringen

- **Maak financieringsmogelijkheden beter bekend en evalueer het instrumentarium:** Bestaande innovatie financieringsinstrumenten zoals InnoGo en Participatiefonds Zeeland blijken soms nog onvoldoende bekend bij ondernemers, of sluiten nog onvoldoende aan op specifieke behoeften. Het is daarom belangrijk de kennis te vergroten van en de toegang te faciliteren tot subsidies, durfkapitaal en andere financieringsbronnen voor voedselstartups. Het ecosysteem kan verder versterkt worden door het ontwikkelen van inzicht in nieuwe vormen van financiering en hoe deze de Zeeuwse Agrifood ondernemers kunnen helpen. Ook is van belang om te onderzoeken hoe het succesvol afronden van langdurige trajecten zoals het ontwikkelen van een nieuwe technologie kan worden gewaarborgd. Continueer het faciliteren van contacten tussen ondernemers en investeerders. Ondernemers en brancheorganisaties kunnen ook samenwerken om bijvoorbeeld een AI-agent te ontwikkelen die subsidie kan aanvragen maar ook rapportage en opvolging overneemt. ***Aanbevolen Interventie (F1): Vergroot de kennis over, en verbeter en stroomlijn de toegang tot, het bestaande instrumentarium, maak een analyse van de financieringsbehoefte nu en van de afgelopen jaren en de toegekende subsidies, identificeer welke relevante aanvullende instrumenten specifieke behoeftes kunnen invullen en zet digitalisering in om processen te versimpelen.***
- **Verbeter toegang tot financiering in opschalingsfase en bij transities:** Met name voor het opschalen van innovaties ondervinden ondernemers het gebrek aan financiering. Dit kan te maken hebben met het feit dat Zeeland vooral gekenmerkt wordt door incrementele innovatie, wat dan weer kan gelinkt kan worden aan het gebrek aan een Technische Universiteit en beslissingscentra van grotere ondernemingen. Initiatieven zoals Food Pioneers Accelerator kunnen invulling geven aan deze behoefte en daarom zijn inspanningen om de bekendheid ervan te verhogen waardevol. Het toekomstig Transitiefonds¹⁴ is er met name op gericht om MKB's in Zeeland te ondersteunen bij de overgang naar een duurzamere economie, specifiek op het gebied van energie en grondstoffen. Dit fonds wil bijdragen aan de energietransitie en circulaire economie. Wellicht is het ook interessant om de mogelijkheden die dit biedt voor Agrifood te onderzoeken. Daarnaast kan de lopende exploratie van een nauwere samenwerking met partijen zoals Invest NL ook tot kansen leiden. ***Aanbevolen Interventie (F2): Identificeer en faciliteer de invulling van de financiering bij opschaling van innovatie, inclusief verdere inventarisatie en verkenning van de mogelijkheden op intraregionaal of landelijk niveau.***

¹⁴ Ontdek hoe Impuls Zeeland het Zeeuwse mkb toekomstbestendig maakt in 2025

Doelstelling: Onderhouden en versterken van infrastructuur en logistiek

- **Benut North Sea Port optimaal:** Ontwikkel de Food Port in Vlissingen/ North Sea Port verder om haar rol als een belangrijk knooppunt voor voedselverwerking en - distributie te versterken¹⁵. ***Aanbevolen Interventie (I1): Bepaal de optimale benutting van North Sea Port door de Agrifood sector en de daarvoor vereiste investeringen.***
- **Zet steviger in op asset management:** Assetmanagement is belangrijk om de continuïteit van kritische assets te waarborgen. Dit kan bijvoorbeeld door het ondersteunen van programma's die tot doel hebben het organisch materiaal gehalte in landbouwgronden te verhogen en verzilting tegen te gaan. Organische stof speelt bijvoorbeeld een belangrijke rol in de gewasproductie, de bodemgezondheid, het waterhoudend vermogen en de mineralisatie van voedingsstoffen. Een verkenning van de mogelijkheden vanuit het landelijke netwerk World Class Maintenance (daar gaat het meer om de maakindustrie, vliegtuigen, treinen, bruggen, etc.) en ook vanuit KicMPI¹⁶ lijkt bijzonder waardevol. Het HZ lectoraat asset management zou hierin kunnen ondersteunen. ***Aanbevolen Interventie (I2): Geef hoge prioriteit aan asset management en investeer in onderhoud en ontwikkeling van kritieke assets voor de Zeeuwse Agrifood sector (land- en waterkwaliteit, biodiversiteit). Leer van andere sectoren hoe Agrifood kritieke assets kan beschermen.***
- **Bied een overzicht van en betere toegang tot innovatie infrastructuur:** Faciliteer toegang tot onderzoeks- en ontwikkelingsfaciliteiten, waaronder voedsel laboratoria en testkeukens (zoals bv. de KAAP innovatie hub). ***Aanbevolen Interventie(I3): Bied betere toegang tot de innovatie infrastructuur door bestaande faciliteiten breder bekend en laagdrempelig(er) te maken.***
- **Stimuleer de toepassing van nieuwe productie- en verwerkingstechnologieën:** Nieuwe technologieën zoals robots, drones, sensoren, AI en data zijn belangrijk voor de ontwikkeling naar een evenwichtige landbouw- en voedselverwerkingsindustrie. Het project Smart Farming & Food Processing¹⁷ speelt hier een grote rol in. ***Aanbevolen Interventie (I4): Ontwikkel het inzicht in, en de ondersteuning van de adoptie door ondernemers van, nieuwe productie en verwerkingstechnologieën.***
- **Optimaliseer leveringsketens:** Om een efficiënt transport van voedselproducten ook in de toekomst te waarborgen is het belangrijk om de logistieke infrastructuur in Zeeland (wegen, spoor, havens, waterwegen) verder te verbeteren. Ook verdere ondersteuning in de ontwikkeling van lokale voedseldistributienetwerken is aangewezen. ***Aanbevolen Interventie (I5): Optimaliseer logistieke infrastructuur en lokale distributienetwerken.***

¹⁵ 'Connect 2025' strategic plan: ambitions for further development as a European port - North Sea Port

¹⁶ Home | Kennis- en innovatiecentrum Maintenance Procesindustrie

¹⁷ Over ons | Smart Farming & Food... | Interreg Vlaanderen-Nederland

Doelstelling: Ontwikkelen van gerichte kennismanagement- en talent ontwikkelingsprogramma's voor Agrifood

- **Investeer gericht in onderwijs en Leven Lang Ontwikkelen (LLO):** Match het kennisaanbod met de vraag. Ontwikkel trainingsprogramma's om de vaardigheden te ontwikkelen die nodig zijn in de moderne voedselindustrie. Moedig jongeren aan om een carrière in het voedselondernemerschap na te streven. **Aanbevolen Interventie (K1):** *Haal de kennisvragen op en match dit met het actuele aanbod (inclusief LLO), optimaliseer LLO-aanbod en investeer in casuïstiek binnen Agrifood opleidingen.*
- **Intensiveer ondersteuningsprogramma's voor kennisontwikkeling:** Ontwikkel mentorprogramma's en bedrijfsontwikkelingsdiensten om (jonge) ondernemers te helpen hun businessplannen te verfijnen, het ontwikkelen van circulaire business modellen, financiering te verwerven, overname/fusies en internationalisering te ondersteunen. Het Interreg VL-NL project New Food Business voorzag hier deels in (maar wordt niet ondersteund door de provincie waardoor het geen doorgang vindt) naast programma's van Dockwize en het Business Innovation Programma Food van Impuls Zeeland¹⁸. De omvang van de doelgroep is dergelijke programma's is echter vaak nog te beperkt. **Aanbevolen interventie (K2):** *Intensiveer ondersteuningsprogramma's met nieuwe werkvormen en het zoeken naar een groter bereik.*
- **Ontwikkel en onderhoud een Agrifood kennismanagement platform:** Een kennismanagement platform is belangrijk om tot een betere kennisbenutting en doorstroming te komen. Dergelijk platform kan helpen om tot een opleidingskaart voor de hele keten te komen en kan worden ingezet voor ondersteuning aan ondernemers bij het opzetten en beheren van innovatieprocessen. Dit platform biedt een goede basis om deze kennis te valoriseren op een wijze zoals genoemd in het Toekomstperspectief Zeeland 2050 van de provincie Zeeland (zie onderstaand kader). **Aanbevolen Interventie (K3):** *Creëer en onderhoud een Agrifood Kennismanagement Platform en onderzoek hoe rond kennis een verdienmodel kan worden ontwikkeld.*

GEZOND VOEDSEL

Innovatieve landbouw en visserij zijn altijd troefkaarten van Zeeland geweest. Zo produceren en kweken we duurzaam en gezond voedsel voor Nederland en de wereld. In de landbouw blinken we uit in ontwikkelingen als robotisering en digitalisering en we werken volledig data gestuurd. Doordat we met onze voedselproductie internationaal voorop lopen, kunnen we van onze kennis een verdienmodel maken. Hier testen we het, kom kijken! Dat heeft een aanzuigende werking op talent, bedrijven en kennisinstellingen. (Toekomstperspectief Zeeland 2050, Provincie Zeeland)

¹⁸ Bijdragen aan een gezond voedselsysteem

VRAAG

Doelstelling: Stimuleren van gezonde(re) en duurzame eetpatronen

- **Bepaal wat er (nodig) is om duurzame eetpatronen te stimuleren:** maak inzichtelijk hoe wat er in Zeeland wordt geproduceerd de weg naar de consument vindt. Er is een behoefte om inzichtelijk te maken wat er in Zeeland allemaal wordt geproduceerd (hele keten), hoe inwoners en toeristen dat op hun bord kunnen krijgen. Hiernaast is het belangrijk dat er meer inzicht komt in een verschuiving naar een gezonder eetpatroon ingezet kan worden, zodat het bedrijfsleven gerichte proposities kan ontwikkelen. Concrete kansen om hiermee een start te maken liggen er in een recente Interreg NL-VL aanvraag, maar ook andere nieuwe subsidies kunnen voor dit doel verkend worden. ***Aanbevolen Interventie (V1): Creëer meer inzicht in wat er nodig is om duurzame voeding in eetpatronen te stimuleren en gebruik dit voor campagnes zoals bijvoorbeeld een voedingskaart van Zeeland die als voorlichtingsmiddel in scholen kan worden ingezet.***
- **Creëer een living lab als springplank naar opschaling:** het stimuleren van duurzame eetpatronen en het ontwikkelen van nieuwe proposities vragen om productontwikkeling, zodat het voor de mensen gemakkelijk en lekker gemaakt wordt om ander eetgedrag te gaan vertonen. Een living lab kan dit faciliteren en de springplank vormen voor de opschaling naar de rest van de wereld, wat ook weer voor de exporterende en logistieke bedrijven van belang is. Betere consumenteninzichten kunnen de sector leren wat de trend van duurzaam, gezond eten betekent voor de bedrijfsvoering en productontwikkeling. FDZ, met de door haar opgestelde ambitie Health Delta Zeeland, kan hierin een voortrekkersrol spelen. ***Aanbevolen Interventie (V2): Stimuleer duurzame eetpatronen door het ondersteunen van productontwikkeling bijv. in een dedicated living lab***

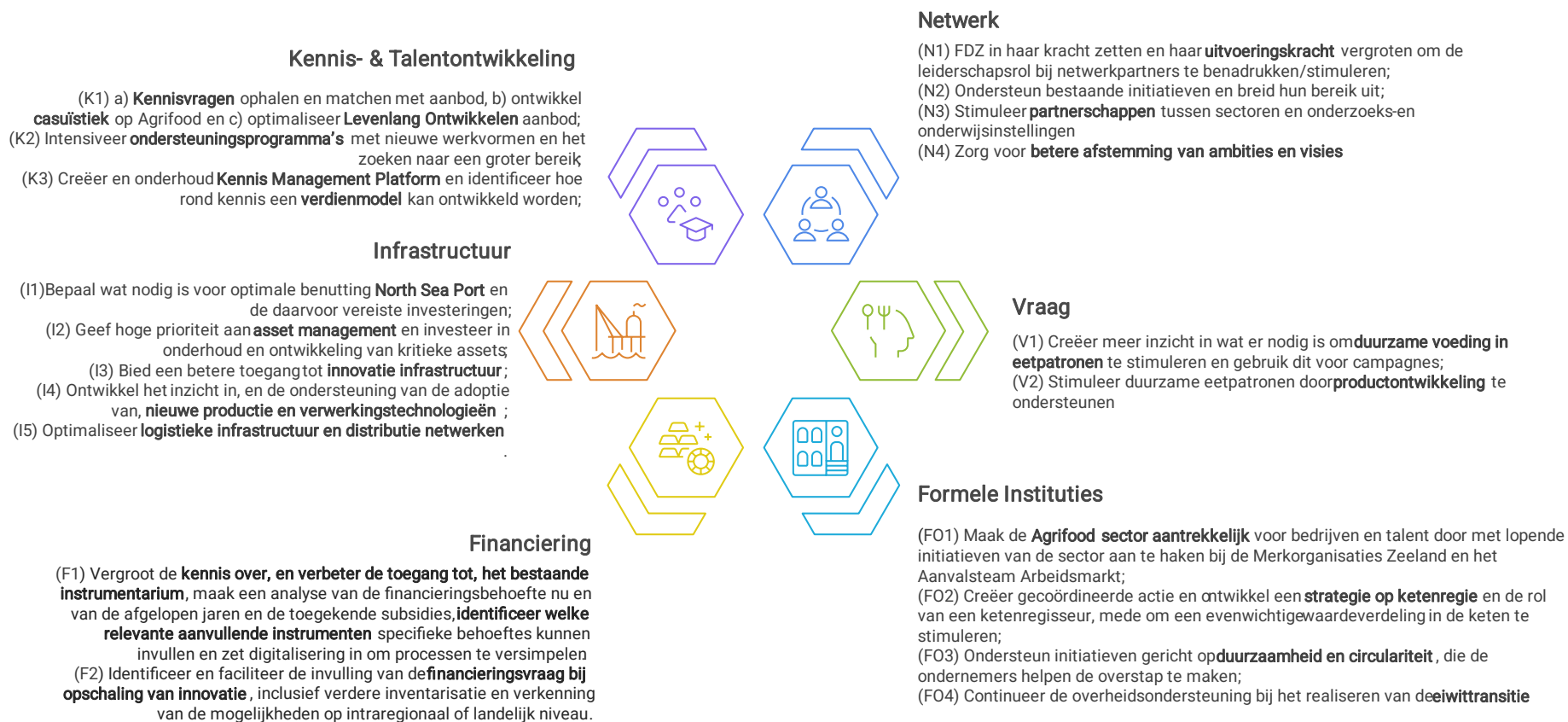
FORMELE INSTITUTIES

Doelstelling: Versterken van het vestigingsklimaat, de Agrifood keten en de transitie

- **Investeer in het vestigingsklimaat met als doel het aantrekken en behouden van talent:** Creëer een levendige en aantrekkelijke omgeving voor voedselondernemers en professionals. Merkorganisaties Zeeland en Foodsector dienen betrokken te worden hierbij, en het Aanvalsteam Arbeidsmarkt. Naast algemene vestigingsmaatregelen dient er vanuit de foodsector ervoor te zorgen dat Agrifood een uitdagende sector is. Een voorbeeld hiervan is vanuit FDZ het benoemen van de ambitie van Career Delta Zeeland, waarbij de overheden een ondersteunende rol dienen op te pakken. ***Aanbevolen Interventie (FO1): Maak de Agrifood sector aantrekkelijk voor bedrijven en talent door met lopende initiatieven van de sector aan te haken bij programma's van de Merkorganisaties Zeeland en het Aanvalsteam Arbeidsmarkt.***
- **Stel ketenregisseurs aan en stimuleer evenwichtige waardeverdeling binnen de keten:** De Agrifood keten wordt gekenmerkt door onbalans in de waarde verdeling doorheen de keten. Met name de primaire producenten moeten het stellen met zeer kleine marges, waardoor er ook geen of beperkte investeringsruimte is voor vernieuwing. Aan de ene kant moet de markt z'n werk doen, aan de andere kant kan de overheid maatregelen overwegen om een goede balans te waarborgen. Dit vereist een interprovinciale aanpak (waarbij regio's wel kunnen lobbyen). Ook nationaal is er aandacht voor meer samenwerking in de keten, bijvoorbeeld in de Nationale Technologie Strategie ROM NL Eiwittransitie.¹⁹ Binnen de ketenprojecten kunnen er nieuwe verdienmodellen worden ontwikkeld. Een ketenregisseur kan dit proces faciliteren. ***Aanbevolen Interventie (FO2): Ontwikkel een strategie op ketenregie en de rol van een ketenregisseur, mede om een evenwichtige waardeverdeling in de keten te stimuleren***
- **Duurzame en circulaire praktijken bevorderen:** Moedig de ontwikkeling van duurzame methoden voor voedselproductie en -verwerking, en afvalvermindering aan, evenals de ontwikkeling van circulaire businessmodellen. ***Aanbevolen Interventie (FO3): Ondersteun initiatieven gericht op duurzaamheid en circulariteit die ondernemers helpen de overstap te maken.***
- **Ondersteuning van de Eiwittransitie:** Zeeland heeft een zeer goede basis voor de eiwittransitie, en langdurige ondersteuning voor bedrijven die deze verandering nastreven is essentieel om de gestelde doelen te halen. ***Aanbevolen Interventie (FO4): Continueer de overheidsondersteuning bij het realiseren van de eiwittransitie.***

¹⁹ Bron: Impuls Zeeland, juni 2025.

Figuur 15 biedt een visueel overzicht van de interventies. In Bijlage 2 is een overzicht opgenomen van ondersteunende quotes uit de interviews met ondernemers en andere belanghebbenden.



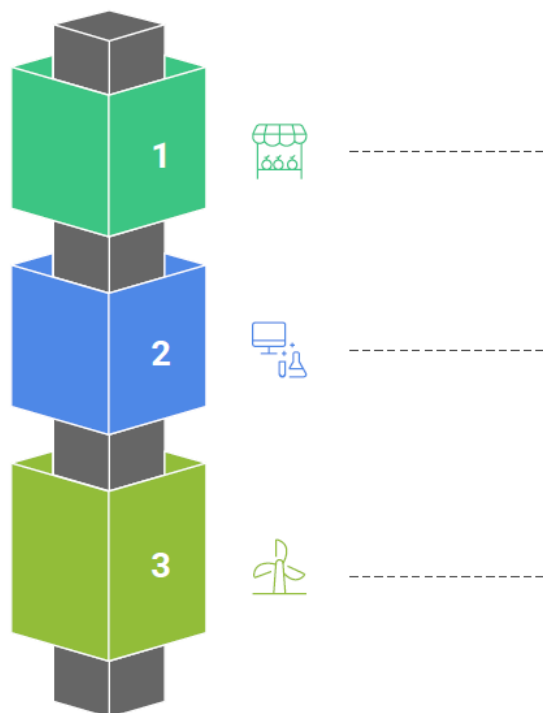
Figuur 15: Aanbevolen Interventies

5.2 Waar Beginnen?

De genoemde interventies dragen bij aan een bloeiend ondernemend ecosysteem dat innovatie en veerkracht stimuleert, banen creëert en bijdraagt aan een duurzame voedseltoekomst. Niet alle interventies kunnen onmiddellijk en tegelijkertijd worden opgepakt, laat staan gerealiseerd. Middelen zijn eindig en er kunnen onderlinge afhankelijkheden bestaan tussen de verschillende interventies. Hiernaast is het aanbrengen van focus vaak een voorwaarde voor een succesvolle uitvoering van een programma.

Basis voor een fasering liggen in het waargenomen draagvlak van de geïnterviewden en experts voor bepaalde interventies. Uit de analyse blijkt dat de elementen vraag, financiering en formele instituties het vaakst worden genoemd in de interviews. Daarnaast laten de interviews ook een sterke wens zien om interventies te plegen m.b.t. duurzaamheid en circulariteit (bio/regeneratieve landbouw). Binnen de transitie waarin de Agrifood sector zich bevindt hangen duurzaamheid, circulariteit, financieringsoplossingen en de rol van formele instituties ook nauw samen.

Hiernaast kunnen een aantal interventies vrij snel opgestart worden (omdat ze kunnen aansluiten bij een bestaand uitvoeringsplatform of een lage complexiteit hebben), andere vereisen een kortere of langere voorafgaande planning, afhankelijk van hun complexiteit. Ook met impact, afhankelijkheid en volgordelijkheid is rekening gehouden bij de voorgestelde fasering van de uitvoering van de aanbevolen interventies. Figuur 16 geeft inzicht in deze fasering en biedt een doorkijk naar een potentiële roadmap.



Nu Doen

(N4) Zorg voor betere afstemming van ambities en visies door overheden te laten aansluiten bij FoodDelta Zeeland en door de gehele Agrifood keten op te nemen in het Toekomstperspectief Zeeland 2050

(K1a) Kennisvragen ophalen en matchen met aanbod

(V1) Creëer meer inzicht in wat er nodig is om duurzame voeding in eetpatronen te stimuleren en gebruik dit voor campagnes zoals bijvoorbeeld een voedingskaart van Zeeland die als voorlichtingsmiddel in scholen kan worden ingezet

(F1) Vergroot de kennis over, en verbeter de toegang tot, het bestaande instrumentarium, maak een analyse van de financieringsbehoefte nu en van de afgelopen jaren en de toegekende subsidies, identificeer welke relevante aanvullende instrumenten specifieke behoeftes kunnen invullen en zet digitalisering in om processen te versimpelen

(N1) FDZ in haar kracht zetten en haar uitvoeringskracht vergroten om de leiderschapsrol bij netwerk partners te benadrukken/stimuleren

(N2) Ondersteun bestaande initiatieven en breid hun bereik uit, o.a. door FDZ nog sterker te positioneren als regionaal triple helix foodcluster en de KAAP nog meer als innovatie hub te profileren en toegankelijker te maken

(N3) Stimuleer partnerschappen tussen sectoren en onderzoeks- en onderwijsinstellingen bv. door het zichtbaar maken van de resultaten van de lopende onderzoeksprojecten bij Scalda, HZ en DCC, en het actief stimuleren van nieuwe partnerschappen, bv. vanuit challenges, hackatons, HZ WET week, etc.

(F01) Maak de Agrifood sector aantrekkelijk voor bedrijven en talent door met lopende initiatieven van de sector aan te haken bij programma's van de Merkgroepen Zeeland en het Aanvalsteam Arbeidsmarkt

(F03) Ondersteun initiatieven gericht op duurzaamheid en circulariteit, die de ondernemers helpen de overstap te maken

(F04) Continueer de overheidssteun bij het realiseren van de eiwittransitie

Korte Termijn Plannen

(K2) Intensiveer ondersteuningsprogramma's met nieuwe werkvormen en het zoeken naar een groter bereik

(K3) Creëer en onderhoud Kennis Management Platform en identificeer hoe rond kennis een verdienmodel kan ontwikkeld worden

(K1b) Ontwikkel casuïstiek op Agrifood

(I2) Geef hoge prioriteit aan asset management en investeer in onderhoud en ontwikkeling van kritieke assets voor de Zeeuwse Agrifood sector (land- en waterkwaliteit, biodiversiteit). Leer van andere sectoren hoe Agrifood kritieke assets kan beschermen

(I3) Biedt een betere toegang tot innovatie infrastructuur, door bestaande faciliteiten breder bekend en toegankelijk(er) te maken

(I4) Ontwikkel het inzicht in, en de ondersteuning van de adoptie door ondernemers van, nieuwe productie en verwerkingstechnologieën

(I5) Optimaliseer logistieke infrastructuur en lokale distributienetwerken

(F2) Identificeer en faciliteer de invulling van de financieringsvraag bij opschaling van innovatie, inclusief verdere inventarisatie en verkenning van de mogelijkheden op intraregionaal of landelijk niveau

(V2) Stimuleer duurzame eetpatronen door productontwikkeling te ondersteunen, bv. in een dedicated living lab

Middellange Termijn Plannen

(K1c) Optimaliseer Levenlang Ontwikkelen aanbod

(I1) Bepaal wat nodig is voor optimale benutting North Sea Port, en de daarvoor vereiste investeringen

(F02) Ontwikkel een strategie op ketenregie en de rol van een ketenregisseur, mede om een evenwichtige waardeverdeling in de keten te stimuleren

Figuur 16: Roadmap voor Interventies

6. Opzet Monitoring Plan

Het monitoringsplan richt zich in eerste instantie op de tien 'Nu Doen' interventies en de bijbehorende doelstellingen. Omdat deze interventies nog niet officieel zijn vastgesteld, is het monitoringsplan een eerste opzet. Een meer uitgewerkte versie dient ontwikkeld te worden zodra de definitieve interventies zijn vastgesteld en naar een uitvoeringsfase worden gebracht.

In deze eerste opzet is een voorstel voor indicatoren gedaan. Deze indicatoren leggen vast in hoeverre de genoemde interventies zijn uitgevoerd. Er zijn ook indicatoren opgenomen die meten of de doelstellingen zijn behaald. Deze laatste worden meer betekenisvol naarmate er meer interventies onder de genoemde doelstelling worden uitgevoerd. Voor een goede evaluatie van de interventies is het aangeraden om naast genoemde kwantitatieve indicatoren ook kwalitatief percepties van belanghebbenden uit te vragen, bijvoorbeeld via *outcome harvesting*. Dit geeft inzicht in de verwachte en onverwachte veranderingen die door de interventies zijn ontstaan.

In een aantal gevallen zal een nulmeting gedaan moeten worden. Hiervoor moet een protocol worden opgesteld zodat de opvolgende metingen op precies dezelfde manier worden gedaan. Op basis van de nul-waarde kunnen targets worden bepaald.

In de Tabel 2 is tevens weergegeven hoe de indicatoren verzameld kunnen worden. Dit laat zien dat er vanuit verschillende bronnen, sommige bestaande, andere nieuw te creëren, data verzameld zal worden. Dit dient op een continue basis te gebeuren. Verschillende onderzoeksgroepen van de HZ hebben een monitoringstaak (KCOI, KCZS en KCKT) en hebben hierdoor goede ervaring in het voeren van overall regie. KCOI is het meest aangewezen waar het gaat om data betreffende ondernemerschap.

De wijze waarop de monitoringstaken gefinancierd kunnen worden, is niet opgenomen in de tabel, omdat dit onderwerp zal zijn van vervolgesprekken.

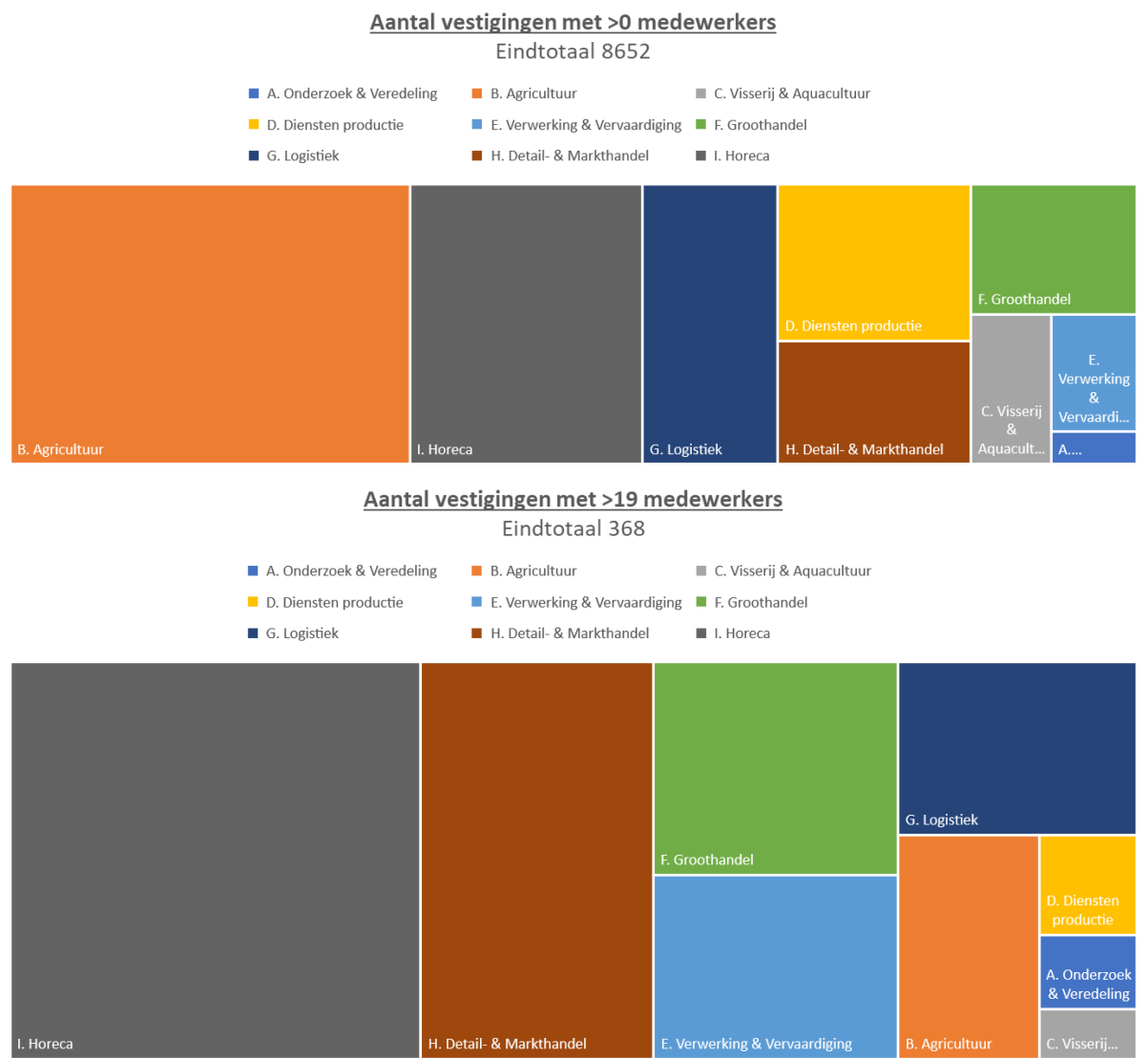
Monitoring Tabel voor Fase 1 ('Nu Doen')

Doelstelling	Interventie	Indicatoren	Uitvoering / Bronnen
Kennis en Talent Ontwikkelen van gerichte kennismanagement- en talent ontwikkelings-programma's voor Agrifood.	(K1a): Haal de kennisvragen op en match dit met het actuele aanbod (inclusief LLO), optimaliseer LLO aanbod.	1x overzicht van kennisvragen zoals geuit bij partners (bijv. challenges, afstudeertrajecten uit systemen Scalda/HZ/UCR)	Onder regie van FDZ verzamelen kennisvragen bij partners en ontwikkelen en beheren gezamenlijke database met kennisvragen
		# Vraag gestuurde programma's binnen LLO voor Agrifood	Interne gegevens van Scalda/HZ/UCR Dockwize, FDZ, Impuls
		% Tevreden deelnemers aan vraag gestuurde programma's	Tevredenheidsstudies vanuit LLO
Vraag Stimuleren van gezonde(re) en duurzame Eetpatronen	(V1): Creëer meer inzicht in wat er nodig is om duurzame voeding in eetpatronen te stimuleren en gebruik dit voor campagnes zoals bijvoorbeeld een voedingskaart van Zeeland die als voorlichtingsmiddel in scholen kan worden ingezet.	1x analyse voedselketens binnen Zeeland	Onder regie van FDZ samen met HZ/Scalda/UCR voedselkaart maken en up-to-date houden
		# Campagnes voor duurzame en gezonde voeding	Bijhouden ontwikkelde campagnes vanuit provincie en FDZ
		% inwoners en toeristen die duurzaam zeggen te eten	Aansluiten bij inwonersonderzoek, onderzoek KCKT
Financiering Verbeteren van toegang tot financiering en investeringen	(F2): Vergroot de kennis over, en verbeter de toegang tot, het bestaande instrumentarium, en vul dit aan met relevante nieuwe instrumenten, met name gericht op opschaling van innovaties en verminderen van risico's voor "early adopters" van nieuwe technologie.	# nieuwe financieringsbronnen voor voedsel start-ups	Interne gegevens van Provincie Zeeland en Impuls
		# nieuwe financieringsbronnen voor voedsel scale-ups	
		# ondernemers uit Agrifood die nieuwe financieringsbronnen gebruiken	
		% Tevreden ondernemers tav financieringsinstrumenten en toegankelijkheid	Te ontwikkelen uitvraag bij financieringscontact en events FDZ
Netwerk Kernspelers sterker in hun rol zetten en verstevigen van samenwerkingen	(N1): FDZ in haar kracht zetten en haar uitvoeringskracht vergroten om de leiderschapsrol van netwerkpartners te benadrukken/stimuleren.	Funding FDZ, % besteed aan leiderschap	Interne gegevens FDZ
		# leden FDZ	Interne gegevens FDZ
		# deelnemers aan meetings FDZ	Interne gegevens Provincie
		% tevreden deelnemers aan events	Te ontwikkelen uitvraag in evaluatie events
		% ondernemers die kernspelers herkennen en leiderschapsrol opnemen.	Te ontwikkelen uitvraag in evaluatie events
	(N2): Ondersteun bestaande initiatieven en breid hun bereik uit, o.a. door FDZ nog sterker te positioneren als regionaal triple helix foodcluster en de KAAP nog meer als innovatie hub te profileren en toegankelijker te maken.	# ondernemers gelieerd aan FDZ, De Kaap, Dockwize, programma's Impuls en onderzoeken HZ	Interne gegevens DCC Scalda/HZ/UCR/Impuls/ Dockwize
		# nieuwe ondernemers op events van kernspelers	Interne gegevens DCC Scalda/HZ/UCR/Impuls/ Dockwize
	(N3): Stimuleer partnerschappen tussen sectoren en onderzoeks-en onderwijsinstellingen bv. door het zichtbaar	# events gericht op kennis en nieuwe partnerschappen	Interne gegevens DCC Scalda/HZ/UCR/Impuls/ Dockwize

	maken van de resultaten van de lopende onderzoeksprojecten bij Scalda, HZ en DCC, en het actief stimuleren van nieuwe partnerschappen, bv. vanuit challenges, hackatons, HZ WET week, etc.	# nieuwe partnerschappen en samenwerkingen tussen onderwijs/onderzoek en bedrijven	Interne gegevens (projecten database) DCC Scalda/HZ/UCR/Impuls/ Dockwise
	(N4): Zorg voor betere afstemming van ambities en visies door overheden te laten aansluiten bij FoodDelta Zeeland en door de gehele Agrifood keten op te nemen in het Toekomstperspectief Zeeland 2050.	1x gedragen visie document	Onder regie van FDZ opstellen/valideren van visie document
		# gemeenten die actief deelnemen aan FoodDelta Zeeland	Interne gegevens FDZ
Formele instituties Versterken van het vestigingsklimaat, de agrifood keten en de transitie	(FO1): Maak de Agrifood sector aantrekkelijk voor bedrijven en talent door met lopende initiatieven van de sector aan te haken bij programma's van de Merkorganisaties Zeeland en het Aanvalsteam Arbeidsmarkt.	# Agrifood programma's door Merkorganisaties Zeeland en Aanvalsteam Arbeidsmarkt	Interne gegevens Provincie, MZ/AA
	(FO3): Ondersteun initiatieven gericht op duurzaamheid en circulariteit die ondernemers helpen de overstap te maken.	€ funding voor duurzame voedselproductie	Interne gegevens Provincie, Impuls
	(FO4): Continueer de overheidsondersteuning bij het realiseren van de eiwittransitie.	€ funding voor initiatie en regie activiteiten eiwittransitie	Interne gegevens FDZ
	Overall outcome indicator	Ondernemersvertrouwen van Agrifood	Via Zeeuws Economisch bericht KCOI
		Investerings van Agrifood bedrijven	Via Zeeuws Economisch bericht KCOI
		Aantal nieuwe vestigingen	Via Zeeuws Economisch bericht KCOI

Tabel 2 Monitoringsplan eerste versie

Bijlage 1: Overzicht Agrifood Ondernemingen in Zeeland



Bron: Agrifood Workshop 2024

Bijlage 2: Overzicht geïnterviewden

Naam	Organisatie
Jasper van Houcke	HZ
Johan Dourleijn	FoodDelta Zeeland
Ko Francke	CZAV
Linda de Regt	Farm Pack
Linsie Meijer	Sophyn Greens
Marlon Baarends	Dockwize
Martijn Flikweert	Flikweert Vision
Petra Koenders	Rabobank
Rem van den Bosch	Superfood Zeeland
Richard Anthonisse	Provincie Zeeland
Wim de Rijder	Famateq
Yannick Witschge	Foodvision
Aart Bos	Gemeente Vlissingen
Caroline Verwijs	Krijn Verwijs
Daphne d'Hont	Impuls Zeeland
Eline Stoel	Scalda
Erik de Been	Lamb Weston
Florus Zwartbol	Floor Foods
Jan Murre	Murre
John Van de Sluijs	Organicz
Hans Kamerik	Adri & Zoon
Dies Oostrom	Coroos
Carmen Willemse	Gemeente Sluis
Charlotte van Sluijs	Proefboerderij Rusthoeve
Jos Strobbe	Provincie Zeeland
Jaap Broodman	Provincie Zeeland
Jaap Kloosterman	Bidfood
Tom Vinke	De Kromme Watergang
Addy Risseeuw	PO Mossel
Alex van Hotegem	Meulwaeter
Lenno Vermaas	Van de Bilt Zaden & Vlas
Gillis Klompe	Maatschap Klompe

Bijlage 3: Rapporten en Literatuur

1. Entrepreneurial Ecosystem-index 2024, Universiteit Utrecht
2. Leendertse et al., 2022. Measure twice, cut once: Entrepreneurial Ecosystem Metrics, Research policy.
3. Measuring an entrepreneurial ecosystem, Jordan Bell – Masterson, 2015
4. Stam, E., van de Ven, A. Entrepreneurial Ecosystem Elements. *Small Bus Econ* 56, 809–832 (2021).
5. Voedingsindustrie voorzichtig terug op groeipad, ABN AMRO, 2025.
6. Het nieuwe half-om-half, New Foresight, 2023.
7. Rapport Zeeuwse Innovatiemonitor Food, 2018.
8. Contextanalyse Eiwittransitie Zeeland, Saskia Nijhof, 2025.
9. World Economic Forum, Incentivizing Food Systems Transformation, 2019.
10. World Economic Forum, Green Returns: Unleashing the power of finance for sustainable food systems, 2023.
11. Zeeland 2050, Bouwen aan de delta van de toekomst, Provincie Zeeland, 2025.
12. Lietaer et al. 2010; (PDF) Quantifying sustainability: Resilience, efficiency and the return of information theory.
13. Sarah Westenburg, Balans tussen efficiëntie en veerkracht als sleutel naar de gezondheid van systemen, 2024.
14. Driejarenplan FoodDelta Zeeland 2025-2027: “Naar een internationale koploperspositie”.
15. Zaat et al., 2025, Prospective sea weed systems for North-West European waters, *Journal for Marine Sciences*
16. Correa-Porcel et al., 2021, Water–Energy–Food Nexus in the Agri-Food Sector: Research Trends and Innovating Practices, *Int’l Journal of Environemnt and Public Health*
17. Moreschi et al., 2024, A framework for the environmental assessment of water-energy-food-climate nexus of crops: development of a comprehensive decision support indicator. *Ecological Indicators* 158
18. Korte ketens: de (on)mogelijkheden in de Nederlandse food & agrisector, Rabobank, 2022.
19. Sectorvisies voor de Agrofood: hoe kan de sector er in 2040 uitzien? Rabobank, 2023.
20. De Nederlandse voedselketen in 2040: concurrentie op duurzaamheid. Rabobank, 2023.
21. Landbouwtransitie: de krimpende milieugebruiksruimte vraagt verdere aanpassingen. Rabobank, 2023.
22. Landbouwtransitie: niet eenvoudig om de consument te laten meebetalen aan verduurzaming. Rabobank, 2023.
23. Landbouwtransitie: doelenbeleid nog niet binnen bereik. Rabobank, 2023.
24. Landbouwtransitie: de bijdrage van neveninkomsten. Rabobank, 2023.
25. Make it in the North. The Agrifood and Dairy sector in Groningen, Friesland and Drenthe.
26. PWC, Megatrends impacting the Dutch agrifood industry, 2014.
27. Maja van Putte, Korte voedselketens in Zeeland, ZLTO.
28. Agrarische afzet via korte ketens in Zeeland, WUR.
29. Bijeenkomst korte voedsel afzetketens in Zeeland, 2017.
30. Protein Delta Zeeland, presentatie, 2025.
31. The Protein Transition Map NL, Foodvalley.
32. Impuls Zeeland Agrifood in Zeeland.
33. FDZM, Juli 2025, Innovatie door samenwerking.
34. Working area_SME & Region - Topsector Agri & Food.
35. Invest in Holland, Agrifood in the Netherlands, 2021.

Bijlage 4: Overzicht van sterke en zwakke punten, aantal vermeldingen in interviews en aantal interventies per ecosysteem element

ECOSYSTEEM ELEMENT					
	STERKE PUNTEN	ZWAKKE PUNTEN	# VERMELDINGEN (interviews)	# INTERVENTIES (interviews)	SCORE
NETWERK	Netwerken: Innovatiepunt KAAP, Impuls, Foodelta Zeeland, Food Pioneers Accelerator, Protein Delta, Provincie,...; Platforms ter promotie van lokale producten; Ondernemers zoeken naar / vormen relevante netwerken binnen de sector en interregionaal	Focus van netwerken is nog te beperkt tot samenbrengen en kennisdelen, nog niet voldoende op opstarten en uitvoeren innovatieprojecten; Samenwerking tussen industrie en MKB/start-ups, maar ook met technologiebedrijven, is nog onvoldoende	28	8	STERK

ONDERNEMERSCULTUUR	Onderlinge contacten tussen gelijkgestemde ondernemers; Bereidheid tot samenwerken tussen industrie en MKB; Op zoek gaan naar innovaties voor eigen operationele bedrijfsuitdagingen	Traditionele houding bij bestaande landbouwbedrijven Teveel op zichzelf gericht Beperkte innovatiesamenwerking omwille van concurrentie overwegingen	29	4	GEMIDDELD
FORMELE INSTITUTIES	Innovatie netwerken/clusters die bedrijven bijeen brengen en kennis aanbieden; Subsidies (kunnen wel nog beter worden ingezet / toegankelijk worden gemaakt)	Organisatie van de keten leidt tot onevenwichtige waardeverdeling, wat innovatie belemmert bij de primaire partijen; Betrokkenheid en begeleiding (handvatten) bij innovatieprojecten/processen. Initiëren en verbinden is goed, maar niet genoeg	71	30	GEMIDDELD

INFRASTRUCTUUR	Natuurlijke assets: vruchtbaar water en land; Logistiek, wegen en havens; Gebruik van geavanceerde machines en techniek.	Klimaatverandering en biodiversiteitsverlies vormen bedreigingen voor vruchtbaar water en land; Afwezigheid van snelle verbindingen binnen Zeeland en met de (zuidelijke) randstad.	20	8	STERK
VRAAG	Uitgebreid aanbod van voedsel van land en uit zee; Programma's om korte keten te bevorderen; Sterke exportpositie; Eén van de belangrijkste centra voor de handel in vis, schaal- en schelpdieren van Europa.	Waardeverdeling in de keten (primaire producenten zijn in het nadeel); Eetpatronen zijn nog onvoldoende duurzaam; Grote afhankelijkheid van de export en schommelingen op de wereldmarkten.	33	12	GEMIDDELD
INTERMEDIAIRE DIENSTEN	Expertise platform (Impuls Zeeland).	Diensten zoals consultancy voor business development en technologie adoptie moeten vaak buiten de provincie worden gehaald; Onvoldoende aanbod en versnippering van accountants, fiscalisten, recruitment en communicatie; Ondersteunende diensten voor innovatie, internationalisering, business development en fusies & overnames.	15	3	ZWAK

FINANCIERING	Subsidies voor onderzoek, ontwikkelen en testen van nieuwe producten; Eigen financiering.	Te weinig kennis van / tijd voor subsidieaanvragen (te complex en tijdrovend); Beperkte innovatie investeringsfondsen voor opschaling van innovatie; Financiering van grond hangt continu als molensteen rond de nek van de boer; Te weinig kennis over nieuwe verdienmodellen/financieringsmodellen; Voorlopers in technologie adoptie lopen risico wanneer start-up niet overleeft; Gebrek aan focus, versnippering van subsidies / regelingen en subsidie wordt soms gebruikt waar het niet voor is bedoeld/zou moeten zijn	70	27	GEMIDDELD
--------------	---	--	----	----	-----------

KENNIS	Er is veel kennis en ervaring in voedselproductie met water en land (aquacultuur en akkerbouw); Initiatieven zoals FoodDelta Zeeland en Innovatiepunt de KAAP bevorderen de samenwerking tussen bedrijven, onderzoeksinstellingen en de overheid. Er is een streven naar innovatie op gebieden als duurzame eiwitproductie en slimme landbouw. Sterke focus op de eiwittransitie.	Brede kennis over het opzetten, sturen en opschalen van innovatieprojecten waar verschillende partijen bij betrokken zijn. Brede kennis over beschikbare subsidies, bedrijfseconomische kennis bij start-ups Kennis over toepassingsmogelijkheden en marktkansen van nieuwe eiwitbronnen; De voedselindustrie verandert snel en het kan lastig zijn om de nieuwste technologische ontwikkelingen bij te houden, in het bijzonder voor het MKB.	37	9	GEMIDDELD
TALENT	Relaties tussen bedrijfsleven en onderwijs.	Voldoende medewerkers vinden om ook aan innovatieve oplossingen te kunnen werken; Mismatch tussen aanbod opleidingen en gevraagde kennis en vaardigheden uit de sector; Vestigingsklimaat in / aantrekkingskracht van Zeeland.	12	4	ZWAK

LEIDERSCHAP	Zeeland heeft een aantal sterke voorbeelden van leidende ondernemers die hun bedrijf ontwikkelen richting biologische en regeneratieve landbouw	Overheid toont nog onvoldoende leiderschap in door effectief in te zetten op een evenwichtige waardeverdeling in de keten; Gebrek aan lange-termijn kaders vanuit de overheid; Ketenpartners/belanghebbenden pakken nog onvoldoende een voortrekkersrol	18	2	GEMIDDELD
-------------	---	---	----	---	-----------

Bijlage 5: Overzicht van quotes uit de interviews

ECOSYSTEEM ELEMENT	QUOTES
NETWERK	<i>"Dus ik vraag als producent wat van de boer maar die biedt iets aan wat soms helemaal niet past. Ontmoet elkaar. Leer elkaars verhaal kennen. Waar we naartoe moeten, als je het hebt over voedselzekerheid en -verspilling, is dat we met de boeren een teeltprogramma opzetten waar we met z'n allen uit kunnen putten. Boeren kunnen bv. rode bieten telen die conservenfabrikant Coroos nodig heeft, maar ook de chutneyboer om de hoek en de makers van Searoop. Dan zijn reststromen geen issue meer. Zo heeft de boer ook honderd procent opbrengstgarantie. Mét een korte transportketen."</i> <i>"Ze [ondernemers] weten inderdaad lang nog niet altijd van elkaar waar iedereen mee bezig is. We zien in Innovatiepunt KAAP een mooie plek waar je kennis en inspiratie samen kunt brengen."</i> <i>"Zeker Zeeuws, dat is georganiseerd op tot nu toe een professionele wijze die mij aanstaat."</i> <i>"Ik sta positief tegenover de dingen die FoodDelta Zeeland doet, hoewel die toch relatief beperkte middelen heeft, beperkt budget."</i> <i>"Bij dat Innovatiepunt Kaap hebben we de grote jongens nodig. Alle innovaties, de grote professionele innovaties die breed in de markt weggezet worden die komen van de grote jongens, want die hebben budget. En die kunnen dan weer die initiatieven van die kleintjes die dadelijk bij Innovatiepunt Kaap zitten, kunnen die op gaan pakken."</i> <i>"Zeeland is een internationaal food-innovatiecentrum voor duurzame en gezonde voeding geworden en koploper van keteninnovaties die de wereld nodig heeft en kan gebruiken als voorbeeld. Een sterk foodcluster waar bedrijven, kennisinstellingen en overheden innoveren door onderlinge samenwerking is daarbij onontbeerlijk."</i>

ONDERNEMERSCULTUUR	<i>"Er zijn heel veel boeren hier in de buurt die nog steeds heel veel ploegen, terwijl dat helemaal niet meer nodig is. Ik had voor een week iemand die zei: ze zitten te graag op die tractor."</i> <i>""Al die mooie producten van met name die startups en die kleinere leveranciers, wij zijn natuurlijk een provincie bij uitstek (en dan komen we gelijk bij de korte ketens terecht) om de handen ineen te slaan."</i> <i>"Er zijn wel goede contacten met andere bedrijven, maar als het over samenwerking gaat op het vlak van innovatie dan is het soms wel lastiger om bepaalde zaken te delen. Dat is wellicht uit voorzichtigheid want ik heb die innovatie en vooruitlopen op de rest betekent dat je een voorsprong hebt als bedrijf."</i> <i>"Ik vind dat bij de ondernemers zelf [de mosselkwekers] op zich de wil om te innoveren, nieuwe dingen te doen, dat die gewoon goed is. Dat hebben we gezien bij die mosselzaad invang installaties. Binnen een paar jaar gingen ze dat bijna allemaal, op een paar na, gewoon doen en ze wisselden veel kennis uit en leren van elkaar, dus dat gaat allemaal wel goed. En ook de onderzoekers van WMR en HZ, die kennen de ondernemers ook, die zijn ook redelijk praktisch, dus die spreken elkaars taal ook op een goede manier."</i>
FORMELE INSTITUTIES	<i>"Ik denk waar het fout gaat is eigenlijk het hele systeem, hoe de handel georganiseerd is. In de visserij maar ook voor landbouw producten. Het evenwicht van wie wat verdiend in die hele keten is totaal verstoord. Dat zou anders moeten..."</i> <i>"Ik spreek denk ik niet alleen voor ons wanneer ik zeg dat innoveren als competentie vrij nieuw is. Daarom zou meer innovatie begeleiding en sturing, bv. weten waar je begint, hoe groot je begint, ... heel winstgevend en waardevol zijn als dit zou worden toegevoegd aan het samenbrengen van bedrijven en kennisdeling."</i> <i>"Er is de remmende werking van de bureaucratie, die steeds erger wordt. De overheid antwoordt dat zij te weinig mensen hebben en daardoor te druk is en te traag wordt."</i> <i>"Actoren zoals banken en de overheid, die zouden meer ruimte moeten krijgen om de innovaties, de richting die wij op willen, mogelijk te maken cq niet tegen te houden. Het zit veel meer in beleid en vergunningen en financiering dan in ondernemerschap en kennis en instanties die ons zouden kunnen helpen, want die zijn er wel."</i> <i>"Ik word vooral moedeloos over alles wat ze in Den Haag bedenken om een bedrijfje te pesten, dat is namelijk een veelheid aan idioterie aan regelgeving rondom stikstof en milieu, en heffingen bijvoorbeeld op energie. (...). Ik vind het Nederlandse ondernemersklimaat om te huilen."</i>

	<i>"Met de eiwittransitie lopen wij continu tegen het dogma aan 'we moeten van dier naar plant en naar plantaardig eiwit'. En daar wordt dus vergeten dat schelpdieren, die gewoon direct algijs en fytoplankton eten, geen voetafdruk achterlaten."</i> <i>"De premie voor inkomenscompensatie verdwijnt. Dat klinkt heel goed en ook wel heel logisch. Maar dat betekent dat diegene die financieel moeilijk zit wordt gedwongen om zijn bedrijf nog intensiever te gaan voeren. Die gaat nog dieper dat oude verkeerde systeem in om toch maar aan een inkomen te komen."</i>
INFRASTRUCTUUR	<i>"Ze gaan nu vezels en eiwitrijke pasta maken van sojabonen, maar als er weinig voedingsstoffen in die sojabonen zitten, dan komen we nog geen stap verder"</i> <i>"Als je in Rotterdam zit, dan kan je niet zeggen: jongens, we gaan eens even tien hectare vrijmaken. Die grond is peperduur. Maar hier in Zeeland hebben we gewoon de ruimte om het te doen."</i> <i>"Wij hebben in Bergen-op-Zoom ons fieldlab opgezet want onze zakenrelaties vonden Vlissingen toch echt wel te ver."</i> <i>"Als kustregio is Zeeland kwetsbaar voor de effecten van klimaatverandering, zoals stijgende zeespiegels en extreme weersomstandigheden, die in toenemende mate de landbouwproductie beïnvloeden."</i> <i>"Als wij mosselen willen kweken op zee, dus buiten de kustlijn, dan lopen we tegen allerlei barrières aan."</i>
VRAAG	<i>"80 % van onze vis gaat naar Zwitserland en wij kopen 60 % in Frankrijk. Ja, dat is zo 'n krom systeem."</i> <i>"De supermarkt beslist wat ze betalen voor de groenten. Als rode bietjes van de boer hier te duur zijn, dan kopen ze bieten in Ukraine of andere landen. Dit verhindert ook de ontwikkeling van een duurzame landbouw en van de korte keten."</i> <i>"Consumenten zullen ook keuzes moeten maken: in januari zijn er pompoenen, uien, en aardappels, maar geen tomaten."</i> <i>"We hebben natuurlijk onze mond vol van eiwittransitie, maar ja, eigenlijk is de vraag gewoon onvoldoende."</i> <i>"Mensen zullen duurzamer en gezonder (moeten) gaan eten, waarbij vertrouwde patronen doorbroken moeten worden. Dit zal niet zonder slag of stoot gaan, maar zal wel de internationale marktomgeving gaan bepalen."</i>

INTERMEDIAIRE DIENSTEN	<i>"Stel: je ziet kans om een nieuwe markt aan te boren. Je gaat dan en in een nieuwe markt duiken die andere partijen al veel beter kennen. Waar ga je beginnen? Hoe zet je de operatie op? Wat ga je met je halffabricaat doen? Welke partijen heb je nodig? Welke investering? Welke partijen in Zeeland zijn er die dit al doen?"</i> <i>"Aanwerving van arbeidskrachten is lastig zonder dat de bemiddelingskantoren buitensporige vergoedingen opstrijken."</i> <i>"Volgens mij is dat een complete wetenschap om een subsidie formulier in te vullen."</i> <i>""Hulp bij subsidie aanvragen, vanuit bijv. Impuls Zeeland. De kleinere ondernemers weten hier de weg niet in en worden daardoor vaak in de particuliere sector voor deze specifieke hulp onder water getrokken."</i> <i>"Eigenlijk wil je een clubje hebben die de marketing kan doen voor een aantal van die van die spelers. Het gaat om die lokale producenten te helpen. Dat die een boost krijgen in hun productie."</i>
FINANCIERING	<i>"We kunnen niet in alles blijven investeren en alles subsidiëren, want dan ga je toch versnipperen."</i> <i>"Er zijn bedrijven die jarenlang overleven door van de ene subsidie naar de andere te bewegen maar ondertussen niks tastbaars of schaalbaars opleveren"</i> <i>"Subsidies moeten echte innovatie ondersteunen, niet het aankopen van een nieuwe versie van een bestaande machine waarbij de fabrikanten je al aanschrijven zodra de subsidie bekend is..."</i> <i>"Wat zwakker is, is investeringscapaciteit [van mosselkwekers], die zou gewoon beter kunnen. En daarin werken banken in de afgelopen 5 tot 10 jaar vanwege waarschijnlijk ook allerlei beperkingen die zij hebben en risico's die zij niet mogen nemen of allemaal moeten afdekken, het wordt steeds lastiger om de financiering op de reguliere manier rond te krijgen. Dus dat is wel een belemmering."</i> <i>"Het risico om het anders te gaan doen en daar fouten mee te maken, ligt helemaal bij ons. En de beloning die er eigenlijk aan vast zou moeten zitten, die komt niet."</i> <i>"Het zit hem in een stuk kennis, een stuk tijd en een stuk financiering die er misschien wel is maar waar geen tijd is om er in te duiken om te snappen waar ik gebruik van kan maken. En zelfs als je het weet dan is er nog hoe werkt het precies, is het wellicht nog veel werk is om een subsidieaanvraag administratief voor elkaar te breien?"</i>

KENNIS	<i>"Zeewier is superinteressant. Daar hebben we veel teveel van. Kwekerijen van zeewier zijn heel makkelijk opgezet. Alleen niemand weet wat ze er mee moeten doen. Hoe te verwerken, welke producten ermee te maken..."</i> <i>"We kunnen van alles bedenken, maar zolang het niet smaakvol is of niet goed is zal het niet gegeten worden. Daarom is naast de opleiding aquacultuur, waar ze met teelten en kweek bezig zijn, en de horecaopleidingen, ook de laboratoriumopleiding van belang. Hier wordt nu onderzoek gedaan naar aminozuurprofielen. Dat doen we samen met de HZ en daar kunnen we veel van leren als het gaat om welke grondstoffen we het beste met elkaar kunnen combineren om ervoor te zorgen dat we een volwaardig product krijgen ten opzichte van vlees. Het moet goed zijn en voldoende bouwstoffen bevatten om gezond en fit door het leven te gaan."</i> <i>"Het ontbreekt in familiebedrijven aan de kennis en de ervaring om te zeggen... ...hoe ga je nou zo'n compleet nieuw innovatietraject waarbij je meerdere bedrijven moet aansluiten... ...waarbij je veel kennis komt kijken..., hoe ga je daar goed sturing aan geven?"</i> <i>[over startups:] "Marketing technisch is het ook al lastig voor ze, hè, om dat allemaal goed uit te rollen. Het zijn dus vaak amateuristische bedrijfjes. Dus waar zit het probleem? Dat zit met name in de marketing en de sales."</i>
TALENT	<i>"Als wij iemand willen aannemen, dan moet hij of zij hier heel graag willen werken. Als ze naar de grote hotels of naar de grote bedrijven hier in het buurt gaan, die kunnen veel meer betalen en als je dan een woning wilt kopen, ja..."</i> <i>"We hebben tot vijfduizend kilo restroom op een week en dat gaat gewoon rechtstreeks naar een andere partij. En dat is mooi, maar er is veel meer uit te halen. Dat weten we, maar we lopen nu over van het werk, dus we doen het maar zoals we het deden."</i>

LEIDERSCHAP	<i>"Die boer is aan het overleven met hoe dat nu werkt, maar moest je inderdaad dan het risico nemen om iets anders te gaan doen en te innoveren, dan is dat risico veel te groot"</i> <i>"Tomasu is een bedrijf die sojasaus maakt en die kweken alles in Nederland. Dus die zijn hun eigen boer (sojabonen) en hebben de productie en handel in eigen hand. Die maken een super goed product en verdienen daar echt wel een lekkere cent mee. Dit is een mooi voorbeeld van hoe het ook kan met een korte keten. Je doet alles zelf, je weet waar alles vandaan komt en je kunt zelf je prijzen bepalen."</i> <i>"Impuls en de Provincie moeten blijvend de leiders in de transitie ondersteunen en hun een podium bieden om te laten zien dat het kan en hoe het kan."</i> <i>"De hoogontwikkelde landbouwsector in de Lage Landen moet over fysieke en mentale grenzen heen kijken, om relevant te blijven en iedere dag weer een belangrijke bijdrage te leveren aan voedselzekerheid, volksgezondheid en een vitaal platteland."</i> <i>"Triple Helix partijen ouden de 'vibe' die bij ondernemers leeft beter moeten uitdragen"</i>
-------------	---

Bijlage 6: Overzicht benoemde interventies in workshop 2

FINANCIERING

FINANCIERINGSSTRATEGIEEN VOOR AGRIFOOD



TALENTONTWIKKELING IN AGRIFOOD

Zoetwater

Meer talent genereren op zoetwater-problematiek



Onderwijs

Integreer casuïstiek in opleidingen

Leven Lang

Ontwikkelen

Biedt bijscholing en vervolgoopleidingen aan

KENNISONTWIKKELING IN AGRIFOOD



Bijlage 7: Route naar Agrifood Systeem Transitie (WEF)



Bron: World Economic Forum, *Incentivizing Food Systems Transformation*, 2019.



**ECONOMIC
BOARD ZEELAND**

**FOODDELTA
ZEELAND**
JOIN THE FUTURE OF FOOD

**Impuls
Zeeland**

