

### **Titel**

*'De circulaire productie van dierlijke en plantaardige eiwitten aan de basis van een gezonde, vitale en economisch krachtige regio'*

Of, hoe we, door toe te werken naar een productie van dierlijke en plantaardige eiwitten in een meer gesloten kringloop:

1. gezondheid en welzijn van mens en dier meer centraal stellen;
2. bijdragen aan nieuwe gevarieerde landschappen en vitale bodem- en watersystemen;
3. werken aan een verbeterd maatschappelijk draagvlak voor deze voor Nederland belangrijke sector en bijdragen aan het versterken van sociale cohesie en leefbaarheid;
4. een nieuw economisch perspectief schetsen dat bijdraagt aan welvaart (inkomen en werkgelegenheid) en aan behoud van de internationale koppositie van Nederland als voedselleverancier en kennisland.

### **Partijen**

**Formeel indiener van Regiodeal:** Stichting AgriFood Capital (AFC) Noordoost Brabant (triple helix samenwerking in de regio)

**Partners:** 17 gemeenten in de regio Noordoost-Brabant (NOB), Waterschap Aa en Maas, Waterschap De Dommel, Provincie Noord-Brabant, Brabantse Milieufederatie, FNV, CNV, UWV, sociale werkbedrijven, scholen voortgezet onderwijs, praktijkonderwijs, Wageningen UR, Technische Universiteit Eindhoven, Jheronimus Academy of DataScience, HAS Hogeschool, Avans Hogeschool, ROC de Leijgraaf, Helicon, ZLTO, VNO NCW Brabant/Zeeland, Trouw Nutrition, Hutten Catering, Innovatiecentrum voor circulaire economie Three Sixty, Sligro Food Group, Jeroen Bosch Ziekenhuis, Vos Logistics, Rabobank, Hendrix Genetics, MSD Animal Health, Platform Circulair, Regio Foodvalley, Greenport Venlo, Food Techpark Brainport, Grow Campus, Bossche Investeringsmaatschappij (BIM).

**Werkingsgebied regiodeal:** De regio is niet vastomlijnd. Deze regiodeal is te allen tijde uit te breiden naar andere regio's met soortgelijke uitdagingen zoals De Peel, Kempen en Noord-Limburg.

**Penvoerders:** Roel Schutten, [r.schutten@agrifoodcapital.nl](mailto:r.schutten@agrifoodcapital.nl), 0621212408, Jules Goris, [j.goris@agrifoodcapital.nl](mailto:j.goris@agrifoodcapital.nl), 0651408112.

### **Meervoudige Opgave en urgentie**

Noordoost-Brabant behoort tot één van de belangrijkste "van grond tot mond-agrifoodclusters" van Nederland en heeft zich in de triple helix-samenwerking AgriFood Capital verenigd om deze economische kracht ook in de toekomst van waarde te laten zijn. De primaire productiesector vormt de cruciale basis van deze agrifoodketen. Zij is één van de belangrijkste dragers van de huidige regionale economie en daarmee van de welvaart in de regio. Maar de primaire sector zit aan de grenzen van haar groei. Burgers ervaren negatieve impact op de omgeving en het klimaat. Met name de intensieve veehouderij leeft op gespannen voet met de kwaliteit van leven, veroorzaakt mogelijke gezondheidsrisico's en kampt met een negatief imago. En voor menige boer of tuinder staan inkomens structureel onder druk en is continuïteit of bedrijfsverdracht uiterst onzeker. Het beperken van overlastsituaties alleen is niet voldoende. Naast de sanerings- en herstructureringsopgave, zoals door de Minister van LNV en de Provincie Noord-Brabant is ingezet, is een majeure transitie nodig. Daarbij horen nieuwe perspectieven voor ondernemers in de gehele agrifoodketen en voor de omgeving waarin en waarvoor zij produceren

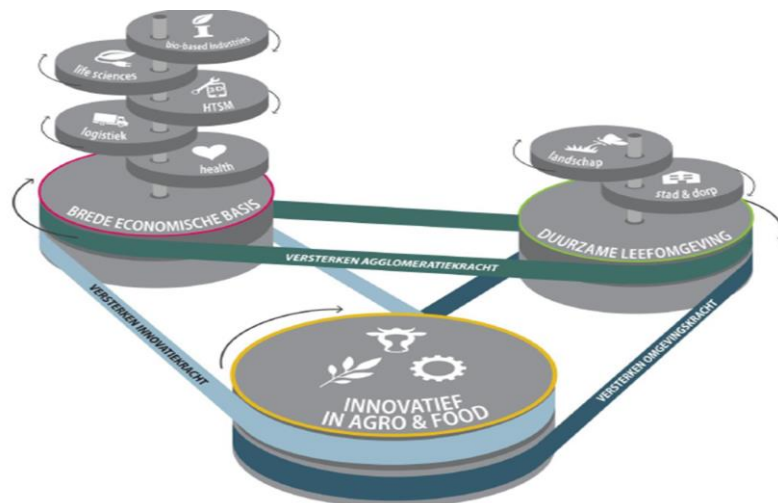
**De agrifoodketen van de toekomst is precies, gesloten, kort en heeft toegevoegde waarde voor iedereen.** Dit betekent dat er o.a. een impuls gegeven moet worden aan de optimalisatie van de productie op het niveau van het individuele gewas en dier. Dat we, mede door technologische innovaties, ketensamenwerking en gedragsverandering, verspilling van grondstoffen en reststoffen verminderen. We gaan op zoek naar producten met een hogere toegevoegde waarde en marges.

De opgave is een:

1. Meer circulair productiesysteem met een significante reductie van hinder op de omgeving waaronder uitstoot van ammoniak en CO<sub>2</sub>, geuroverlast, grondstofonttrekking, gezondheidsrisico's bij mens en dier.
2. Versterking van natuur en landschap, waarin de voedselproductie plaatsvindt door verschraling en uitdroging van de bodem tegen te gaan alsmede aantasting van het natuurlijke ecosysteem en landschap ('Landscaping the Food').
3. Een maatschappelijk houdbaar voedselproductiesysteem waarbij hernieuwd draagvlak is voor circulaire productiewijzen en nieuwe productielandschappen, doordat consumenten en burgers zich bewust zijn van de 'waarden van ons voedsel'.
4. Een economisch robuust productiesysteem, dat zorgt voor een vast inkomen en duurzame werkgelegenheid en gebaseerd is op een excellent kennisniveau waardoor Nederland haar huidige internationale koploperspositie kan behouden.

Kortom vernieuwing van de agrifoodketen als motor voor een verbrede en deels vernieuwde economische basis in de regio en een duurzame leefomgeving, zoals in figuur 1 is weergegeven. Dit kan de regio en ook de betrokken partners niet alleen. Daarbij zijn incentives nodig, zoals cofinanciering, wetgeving en experimenteerruimte.

Om aan deze opgaves te kunnen voldoen wil deze regiodeal de huidige veelal lineaire productie van dierlijke eiwitten (m.n. intensieve veehouderij) transformeren tot de agrifoodketen van de toekomst. De weg hier naartoe is zowel een technologische als een sociale. Onze aanpak blijft weg van een ideologische discussie tussen technologie en ecologie. Graag delen wij onze aanpak en gaan, waar mogelijk, gezamenlijk aan de slag met andere regio's met soortgelijke uitdagingen. Deze regiodeal sluit aan op het lopende regionale programma 'Transitie Landbouw' en op de saneringsopgave in de intensieve varkenshouderij in Noordoost- en Zuidoost-Brabant.



Figuur 1: meervoudige opgave en aanpak.

### Ambitie

Samen werken aan een agrifoodketen van de toekomst; precies, gesloten, kort en met toegevoegde waarde voor iedereen in een vitaal en gezond platteland. Hierbij leggen we, gezien het DNA van onze regio, de nadruk op de transformatie van de huidige intensieve veehouderij naar een duurzame en circulaire productie van eiwitten en andere waardevolle producten en grondstoffen. Dit past ook in de huidige lijn van de agrifoodketen die zich steeds meer verbindt aan maatschappelijke vraagstukken zoals klimaat en energie.

Doelen	Subdoelen
1. Gezondheid en welzijn centraal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reductie gezondheidsrisico's</li> <li>- Gezonde voeding</li> <li>- Verhoging welbevinden</li> <li>- Geurreductie</li> </ul>
2. Hogere kwaliteit leefomgeving	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gevarieerde natuur en landschap</li> <li>- Vitale bodem- en watersystemen</li> <li>- Emissie- en geurreductie</li> <li>- Lagere footprint</li> </ul>
3. Maatschappelijk houdbaar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beter dierenwelzijn</li> <li>- Draagvlak en sociale cohesie</li> <li>- Leefbaarheid en voorzieningenniveau landelijk gebied op peil</li> </ul>
4. Brede economische basis en nieuwe economie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Behoud inkomen en werkgelegenheid</li> <li>- Kansen voor nieuw ondernemerschap</li> <li>- Kennisontwikkeling en –export</li> <li>- Internationale koploperspositie</li> </ul>

### Aanpak

Opgave en aanpak zijn meervoudig. Onze aanpak is weergegeven in figuur 2. Met 'interventies' op niveau van een individueel bedrijf én op de gehele agrifoodketen. Deze vinden plaats vanuit verschillende disciplines en actoren in de keten. Het feit dat juist in onze 'doe-regio' veel disciplines, met belangrijke multinationals, ondernemende MKB-bedrijven en start-ups samen met toonaangevende kennisinstellingen, aanwezig zijn én al enige jaren samenwerken, vergroot de kans op impact.

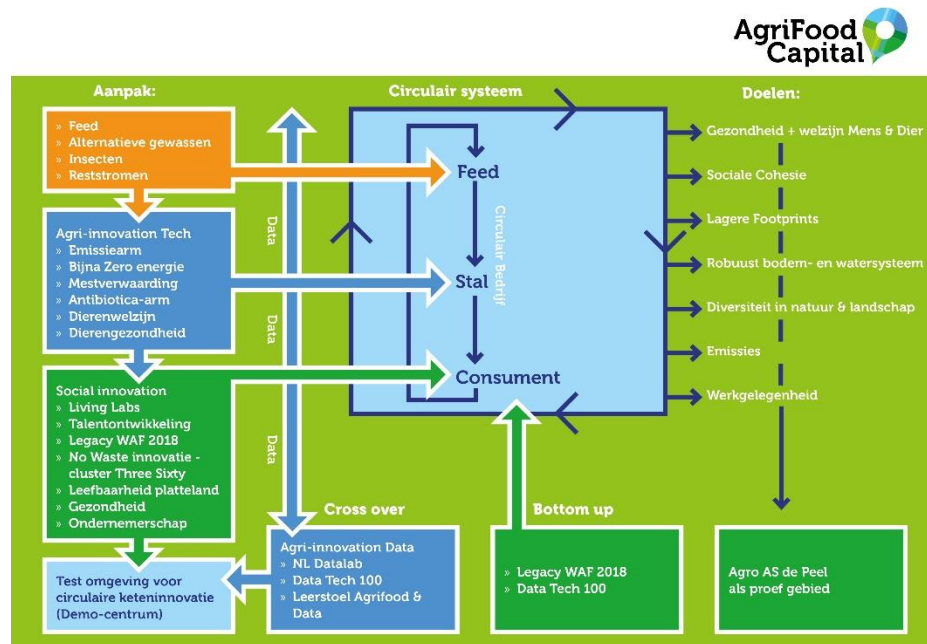
### Feed

Aan de voedingskant gaan we aan de slag met het toepassen en opschalen van het gebruik van nieuwe gewassen en alternatieve eiwitten voor diervoeding. Mede door de toepassing van nieuwe technologische mogelijkheden krijgen reststromen een hogere toegevoegde waarde.

### Nieuwe economie: AgriTech & AgriData Innovaties

In het programma AgriFoodInnovation, mede onder impuls van de provincie Noord-Brabant, werken bedrijfsleven en kennisinstellingen aan systeemsprongen ('moonshots') op het niveau van bedrijf én keten met technologische innovatie als enabler. De volgende stap is de ontwikkeling van nieuwe en haalbare businesscases met en door het bedrijfsleven. Gekoppeld aan technologische vernieuwingen in stalsystemen wordt er via 'Precision Pig' gewerkt aan smart feeding en smart breeding. Daarbij gaat het o.a. om bijna-zero-energie, emissie-arm, (mest)verwaarding, antibiotica-arm en welzijn en gezondheid van de dieren. Er gaat gebruik gemaakt worden van integratie en interpretatie van data in de gehele keten. Om deze technologische en digitale innovaties mogelijk te maken is een faciliterende infrastructuur nodig, zoals een nieuwe Leerstoel AgriFood&Data

aan de Jheronimus Academy voor Datascience in 's-Hertogenbosch (JADS), een Open Datalab (met name voor het MKB), een podium voor innovaties (startup festivals DataTech100) en een fysieke test- en ontwikkelomgeving (Democentrum) voor circulaire keteninnovatie in Oss (nabij Agro As de Peel). Deze infrastructuur sluit aan bij de sterkte van Brabant en biedt op termijn economische kansen door het vermarkten van technologie in een aantrekkelijke en internationale markt.



Figuur 2: Schematische weergave aanpak regiodeal AgriFood Capital

#### Sociale Innovatie

Behalve de techniek spelen ook menselijke gedragingen als burger, buur van agrarische bedrijven, consument, student en ondernemer een belangrijke rol:

- Bestaande living labs (Agro As De Peel, Three Sixty), waar ondernemers en burgers/consumenten actief betrokken worden bij het vormgeven van de agrifoodketen van de toekomst en de daarbij behorende omgeving, worden versterkt.
- Het innovatiecentrum voor circulaire economie Three-Sixty, in lijn met de ambities van de Task Force Circular Economy Food (op initiatief van WUR, Ministerie EZK en de Alliantie Verduurzaming Voedsel) in Veghel, moet doorgroeien tot een (inter-)nationaal expertisecentrum voor het tegengaan van verspilling in de gehele voedselketen.
- Binnen het huidige regionale arbeidsmarktprogramma 'AgriFood Capital Werkt' wordt er gewerkt aan talent en talentontwikkeling, met name op MBO en HBO niveau, om in te spelen op de veranderende samenstelling van de regionale arbeidsmarkt van de toekomst.
- Een expertteam wordt ingezet om agrariërs te stimuleren om te komen tot veranderingen in bedrijfsvoering en bedrijfsopzet, passend bij een voedselproductie die 'precies, gesloten en kort' is en wordt innovatief ondernemerschap in de eiwittransitie in de gehele keten gestimuleerd door start-up en scale-up programma's en door het tonen van de resultaten van technologische mogelijkheden zoals op start-up festivals (bijv. 'Datatech100' in het kader van We Are Food2018).
- Er wordt geïnvesteerd in programma's om de leefbaarheid en het voorzieningenniveau op peil te houden, de verbinding te zoeken tussen agrariërs, burgers en consumenten (Vitaal Platteland) en in programma's om uittrekkende agrariërs nieuwe perspectieven op werk en inkomen te bieden ('Boerenkracht').
- In het kader van het programma Voeding en Gezondheid wordt geïnvesteerd in gezonde voeding, met name gericht op de doelgroep jongeren en zij die behoefte hebben aan doelgroepenvoeding zoals ouderen in verzorgings- of verpleegtehuizen.
- Innovatie van 'onderop' wordt bevorderd, zoals dit jaar gebeurt in Brabant in het kader van European Region of Gastronomy (We Are Food 2018) waarbij iedere maand een voedselthema centraal staat en waarbij burgers, scholen, maatschappelijke organisaties en, bedrijven worden uitgedaagd met nieuwe ideeën te komen rondom dat thema.

#### Proefgebied Agro As De Peel

Dit proefgebied moet hét centrum worden van waaruit de vernieuwing vorm krijgt. Het adagium is vooral testen, ontwikkelen en toepassen in de praktijk door, voor en met ondernemers, met inhoudelijke support vanuit kennis- en onderzoeksinstituten. De regio beschikt sinds 2017 over een proeflocatie aan de Middenpeelweg nabij Uden en Zeeland NB, waar praktijkproeven worden uitgevoerd, innovaties zichtbaar worden gemaakt en kennis wordt gedeeld. Dit fieldlab is gericht op de productie van alternatieve eiwitten (in eerste instantie als veevoeder), biomassateelt/-verwaarding én op mestverwerking en -verwaarding. Momenteel wordt op de beschikbare 10 hectare praktijkproeven gedaan met alternatieve eiwitproductie en biomassateelt. In

2018/2019 is een eerste uitbreiding naar 35 hectare voorzien. De ambitie is om dit proefgebied via een integrale gebiedsontwikkeling steeds verder uit te breiden.

### Doelgroepen

Doelgroepen bevinden zich op een tweetal niveaus. In de eerste instantie de actoren in de agrifoodketen zelf. Deze regio onderscheidt zich door de aanwezigheid van een complete en hoogwaardige agrifoodketen. In totaal zijn er ruim 7000 ondernemingen in de regio actief in agri&food; van toonaangevende multinationals tot innovatieve start-ups. Er is een sterke samenwerking met kennis- en onderzoeksinstellingen, van zowel academisch niveau (m.n. WUR en TUE), toegepast HBO-niveau als MBO. De afgelopen jaren is dit agrifoodcluster versterkt door de triple helix-samenwerking in AgriFood Capital. Naast de bedrijven en kennisinstellingen nemen alle 17 gemeenten en 2 waterschappen hieraan deel. Dit ecosysteem zetten we in. Daarmee heeft deze regio alles in huis om de geschetste opgaven tot realisatie te brengen.

Doelstelling is een agrifoodketen met meerwaarde voor iedereen. Deze regiodeal richt zich ook op de inwoners van de regio; als burger en consument. Zij maken deel uit van het voedselsysteem van de toekomst en zullen in diverse initiatieven actief betrokken worden in het vormgeven hiervan. Bijvoorbeeld daar waar het gaat om gezonde voeding. In de regio zijn nu reeds diverse projecten op dit terrein gericht op scholen, verzorgings- en verpleegtehuizen en op doelgroepen met specifieke voedingsbehoeften. Deze krijgen met deze regiodeal een belangrijke mogelijkheid om op te schalen en daardoor meer impact te realiseren.

### Inzet en Cofinanciering

Deze regiodeal beoogt de verschillende ontwikkelingen en innovaties in de keten in samenhang te bezien en te 'ontschotten'. De opgave is om de diverse spelers in de keten bij elkaar te brengen rondom de geschetste opgaven. Daarbij wordt aangesloten op:

- Lopende bijdragen en investeringen van partners in de regio en het Rijk, zoals in het transitieprogramma van de landbouw, de sanering van de intensieve varkenshouderij, het Sustainable Food Initiative, Agro As De Peel en Three Sixty. De rijksmiddelen voor de warme sanering van de varkenssector (€ 200 mln) worden deels ingezet op innovatie. Daar waar deze middelen zich richten op stalsystemen beoogt deze Regiodeal juist aan te sluiten op precisiesystemen en mestverwaarding.
- De middelen uit de Regiodeal zijn gericht op een versnelling en opschaling van de benodigde vernieuwing en worden samen met private investeringen ingezet, met name voor de benodigde systeemspelingen in technologie en datagebruik.
- De structurele financiering na 2021 moet worden geborgd door aantoonbaar succes, zodat marktpartijen blijven investeren in circulariteit. De partners in de regio blijven ook na 2021 investeren in de faciliterende infrastructuur t.b.v. het circulair systeem.

2019-2021	Bijdrage regio(partners)	Bijdrage Regiodeal	Output
<b>Agri&amp;Tech&amp;Data</b>			
- Precisiesystemen in stallen	€ 14.000.000,-	€ 2.000.000,-	1-3 Businesscases.
- Mestverwaarding	€ 14.000.000,-	€ 1000.000,- / € 2.000.000,-	1-3 Businesscases.
- Data analytics			
o Leerstoel AgriFood&Data aan JADS	€ 200.000,-	€ 650.000,-	Verbinden van agrifood en hightech. Datagedreven besluitvorming. Verbinden agrifood&Data aan ondernemerschap.
o NL (open) Datalab voor MKB	€ 2.300.000,-	€ 1000.000,-	70 studenten p/j. 25 nieuwe bedrijven p/j. 3 masterclasses p/j. 4 leerlijnen p/j.
o Datatech 100	€ 300.000,- (tm 2022)	€ 300.000,- (tm 2022)	100 bedrijven p/j in een startup festival. Demoday voor 10 bedrijven p/j.
o Democentrum Oss	€ 6.000.000,-	€ 4000.000,- / € 6.000.000,-	Hightech eiwitfaciliteit. Onderzoeksfaciliteit. Marktgerichte innovaties. Ruimte voor start-ups.
<b>Agro As De Peel</b>			
- Gebiedsfonds Landscaping the Food (uitbreiding en exploitatie van gronden voor natuur en proefvelden)	€ 3.500.000,-	€ 1.050.000/ € 2.100.000,-	54 ha nieuwe natuur. 30 ha uitruilgronden voor proeflocatie.
- Bezoekerscentrum	€ 100.000,-	€ 100.000,-	
- Expertteam transitie	€ 1.575.000,-	€ 1.200.000,-	Minimaal 100 bedrijven per jaar benaderen.

- Realisatie nieuwe circulaire proeflocatie (winnaar prijsvraag Brood&Spelen)	€ 500.000,-	€ 500.000,-	Nieuwe bestemming proefboerderij KI Beers. Inclusief nieuwe (voeder) gewassen.
- Klimaat (bodem- en natuurherstel)	€ 1.125.000,-	€ 1.125.000,-	110 ha nieuwe natuur, klimaatadaptatie, bewustzijns campagnes. Toevoeging organische reststromen aan bodem met minimaal 40 bedrijven.
<b>Ondernemerschap:</b> - Start-ups & MKB ondersteuning - 'Boerenkracht'	€ 1.320.000,-	€ 1.475.000,-	Ondersteuning 12 startups p/j. Ondersteuning 5 scaleups p/j.
<b>Sociale Innovatie</b>			
- No Waste Three Sixty	€ 3.500.000,-	€ 750.000,-/ € 1.250.000,-	Nationaal kenniscentrum tegen verspilling '360'. Triple F, Food for Food: < 30% verspilling in oogsten en 20 nieuwe waardeketens.
- Agro As De Peel	€ 125.000,-	€ 100.000,-	Betrekken burgers bij transitie
- Talentontwikkeling	€ 1.545.000,-	€ 1.545.000,-/ € 3.795.000,-	Basisvoorzieningen in transitie-opleidingen. Benaderen 100 bedrijven p/j met voorlichting. 5 kleinschalige projecten met hybride onderwijs. Regionale scholingsarrangementen. 4 nieuwe praktijkleerlijnen. Minor circulaire ketens MBO niveau. 1 Bedrijfsschool. 1 Leven Lang Ontwikkelen traject p/j. 10 lectoraten HAS.
- Legacy We Are Food	€ 1.400.000,-	€ 700.000,-	5 themamaanden p/j. 3 innovaties per maand.
<b>Governance</b>			
- Kennisplatform	€ 450.000,-	€ 300.000,-	Permanente kennisontwikkeling en monitoring.
- Food NL	€ 300.000,-	€ 300.000,-	Sterke lobby in Brussel op Food2030 Agenda.
<b>Totaal</b>	<b>€ 52.240.000,-</b>	<b>€ 18.095.000,-</b> / <b>€ 24.895.000,-</b>	

Vragen aan het Rijk (naast Regiodeal middelen):

- Verruiming proefstalstatusregeling en flexibelere bouw-/experimenteermogelijkheden in proeftuin Agro As De Peel ter stimulering van meerdere proefboerderijen in het gebied (I&W).
- Positie om constructief mee te denken over toekomstige ontwikkelingen, subsidiemogelijkheden (vanuit het Rijk en EU), stimuleringsmaatregelen en beleidskeuzes (SZW).
- Inzet van VWS/RIVM bij in beeld brengen kwetsbare locaties vanuit gezondheidsoptiek.
- Samen met belangrijke foodregio's als regio Foodvalley en Greenport samen optrekken naar Brussel.
- Ondersteuning bij opzetten en uitvoering van monitoring.

#### **Governance en structureel karakter**

De Governance op de uitvoering van de regiodeal bestaat uit de volgende onderdelen:

- Het bestuur van de Stichting AgriFood Capital is verantwoordelijk voor ambities, doelstellingen, monitoring en uitvoering.
- AgriFood Capital BV, de uitvoeringsorganisatie van de Stichting AgriFood Capital, als programmabureau vanuit de regio voor coördinatie van realisatie van deze regiodeal.

De hiervoor benodigde ondersteuningscapaciteit en benodigde expertise wordt geleverd door de staande organisatie triple helix- samenwerking, de bestuurlijke samenwerkingsorganisatie en partners in het 'veld'. De onderliggende projecten kennen hun eigen projectorganisatie en (financiële) projectverantwoordelijkheid. Om te voorkomen dat kennis weglekt en dat innovaties op zichzelf gaan staan zal specifiek voor de integrale transitie (i.c. transitie in en van de keten) een breed kennisplatform worden opgericht om kennis uit de innovatieprojecten te delen en te zorgen voor een 'open source omgeving'.