

EIWITRIJK VOEDSELRIJK

Herverkaveling van ons bord in de Foodvalley



De Kweekhoeves

De Woonflank

Het Grebbeland

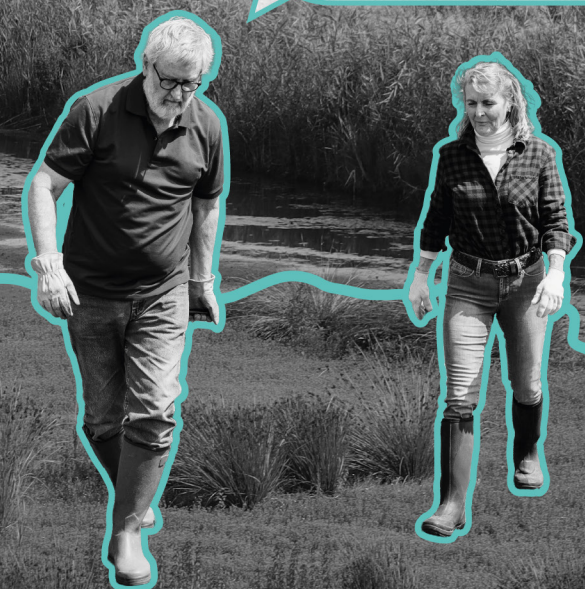
LANDSCHAP VAN VERHALEN



“Kippendij, eieren, varkensvlees, gehakt of melk: de Foodvalley is anno 2026 dé dierlijke eiwitleverancier van Nederland. We zien graag een AVG'tje: aardappelen, groente en vlees maken een stevige en vullende maaltijd!”



“Onze gemeenschappen zijn hecht en geworteld in de Biblebelt. Ondernemerschap en vernieuwing zit in ons DNA. Ons geheim is onze praktische instelling en nuchtere mentaliteit. Dit staat aan de basis van de Foodvalley als economisch krachtig gebied.”

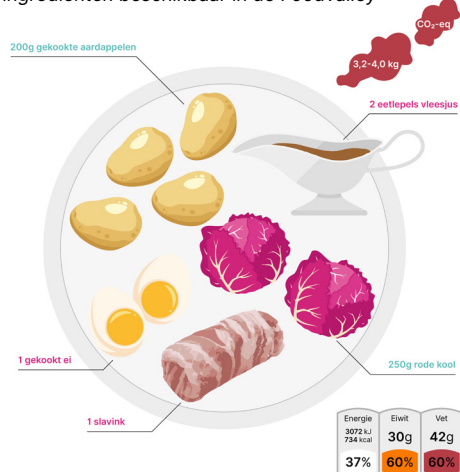


“We voelen ons nauw verbonden met het land om ons heen. Generatie op generatie heeft dit bewerkt. We bouwen voort op wat werkt en passen aan waar nodig. Vernieuwing is alom aanwezig.”

GEZONDHEID OP RECEPT

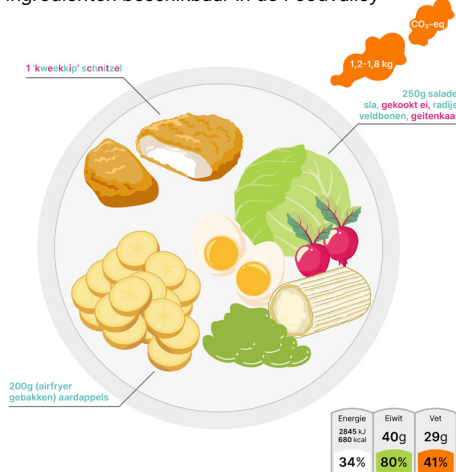
Voorbeeld avondmaaltijd anno nu

o.b.v. ingrediënten beschikbaar in de Foodvalley



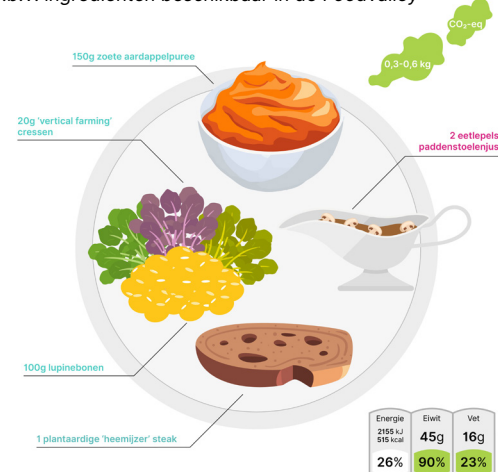
Voorbeeld avondmaaltijd in transitie

o.b.v. ingrediënten beschikbaar in de Foodvalley



Voorbeeld avondmaaltijd van de toekomst

o.b.v. ingrediënten beschikbaar in de Foodvalley



Plantaardig dieet als basis voor een gezonde gemeenschap

Nederlanders worden gemiddeld 80 jaar, maar velen kampen al vanaf hun 43e met chronische ziekten. In 70% van de gevallen zijn deze leefstijl-gerelateerd, waarbij voeding een belangrijke rol speelt. Een overschot aan dierlijke eiwitten vergroot het risico op chronische ziekten. Een omslag naar een dieet met meer plantaardige eiwitten is essentieel voor een gezondere samenleving.

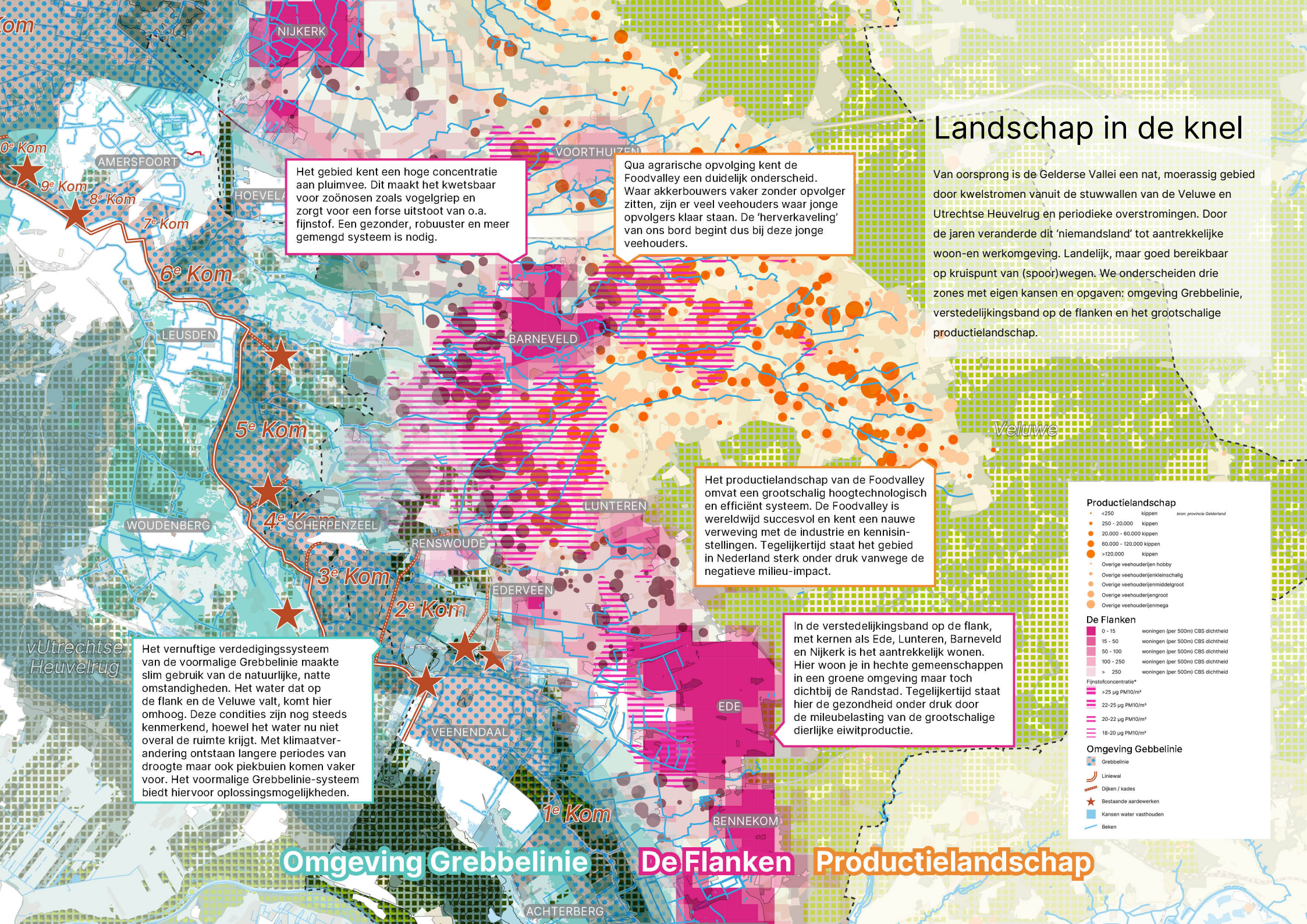
We zetten in op omslag van dierlijke naar meer plantaardige eiwitproductie in de Foodvalley. Dit leidt tot een 'herverkaveling' op je bord, in de landbouw én in het landschap van de Gelderse Vallei.

Drie recepten laten zien hoe de ingrediënten uit de Foodvalley veranderen naarmate de eiwittransitie vorm krijgt. Het voedsel én de leefomgeving worden gezonder.

De huidige avondmaaltijd bevat veel dierlijke eiwitten, maar ook veel (verzadigde) vetten en zorgt voor hoge milieubelasting. Omdat eetpatronen en landbouwpraktijken niet op slag veranderen, toont de 'transitiemaaltijd' de eerste stap hierin, met meer groenten en regulier vlees ingeruild voor 'kweekkip'. De milieubelasting daalt en de maaltijd is rijker in eiwitten en lager in vet. Deze maaltijd van de toekomst gaat een stap verder en is 100% plantaardig. Op je bord vind je cressen (kiemgroenten), lupinebonen en een door

micro-organismen geproduceerde 'heemsteak'. De milieubelasting is drastisch lager (tot wel 13 keer!) en het bevat nóg meer eiwitten.

In Eiwitrijk Voedselrijk kunnen al deze ingrediënten lokaal worden geproduceerd door in te zetten op een herverkaveling in drie zones. Het resultaat is een gezondere en productieve Foodvalley.



Landschap in de knel

Van oorsprong is de Gelderse Vallei een nat, moerassig gebied door kwelstromen vanuit de stuwwallen van de Veluwe en Utrechtse Heuvelrug en periodieke overstromingen. Door de jaren veranderde dit 'niemandsland' tot aantrekkelijke woon- en werkomgeving. Landelijk, maar goed bereikbaar op kruispunt van (spoor)wegen. We onderscheiden drie zones met eigen kansen en opgaven: omgeving Grebbelinie, verstedelijkingsband op de flanken en het grootschalige productielandschap.

Het gebied kent een hoge concentratie aan pluimvee. Dit maakt het kwetsbaar voor zoönosen zoals vogelgriep en zorgt voor een forse uitstoot van o.a. fijnstof. Een gezonder, robuuster en meer gemengd systeem is nodig.

Qua agrarische opvolging kent de Foodvalley een duidelijk onderscheid. Waar akkerbouwers vaker zonder opvolger zitten, zijn er veel veehouders waar jonge opvolgers klaar staan. De 'herverkaveling' van ons bord begint dus bij deze jonge veehouders.

Het productielandschap van de Foodvalley omvat een grootschalig hoogtechnologisch en efficiënt systeem. De Foodvalley is wereldwijd succesvol en kent een nauwe verweving met de industrie en kennisinstellingen. Tegelijkertijd staat het gebied in Nederland sterk onder druk vanwege de negatieve milieu-impact.

In de verstedelijkingsband op de flank, met kernen als Ede, Lunteren, Barneveld en Nijkerk is het aantrekkelijk wonen. Hier woon je in hechte gemeenschappen in een groene omgeving maar toch dichtbij de Randstad. Tegelijkertijd staat hier de gezondheid onder druk door de milieubelasting van de grootschalige dierlijke eiwitproductie.

Het vernuftige verdedigingssysteem van de voormalige Grebbelinie maakte slim gebruik van de natuurlijke, natte omstandigheden. Het water dat op de flank en de Veluwe valt, komt hier omhoog. Deze condities zijn nog steeds kenmerkend, hoewel het water nu niet overal de ruimte krijgt. Met klimaatverandering ontstaan langere periodes van droogte maar ook piekbuien komen vaker voor. Het voormalige Grebbelinie-systeem biedt hiervoor oplossingsmogelijkheden.

Productielandschap

- <250 kippen
- 250 - 20.000 kippen
- 20.000 - 60.000 kippen
- 60.000 - 120.000 kippen
- >120.000 kippen
- Overige veehouderijen hobby
- Overige veehouderijen kleinschalig
- Overige veehouderijen middelgroot
- Overige veehouderijen groot
- Overige veehouderijen mega

De Flanken

- 0 - 15 woningen (per 500m) CBS dichtheid
- 15 - 50 woningen (per 500m) CBS dichtheid
- 50 - 100 woningen (per 500m) CBS dichtheid
- 100 - 250 woningen (per 500m) CBS dichtheid
- > 250 woningen (per 500m) CBS dichtheid

Fijnstofconcentratie*

- >25 µg PM10/m³
- 22-25 µg PM10/m³
- 20-22 µg PM10/m³
- 18-20 µg PM10/m³

Omgeving Grebbelinie

- Grebbelinie
- Liniewal
- Dijken / kades
- Bestaande aardewerken
- Kansen water vasthouden
- Beken

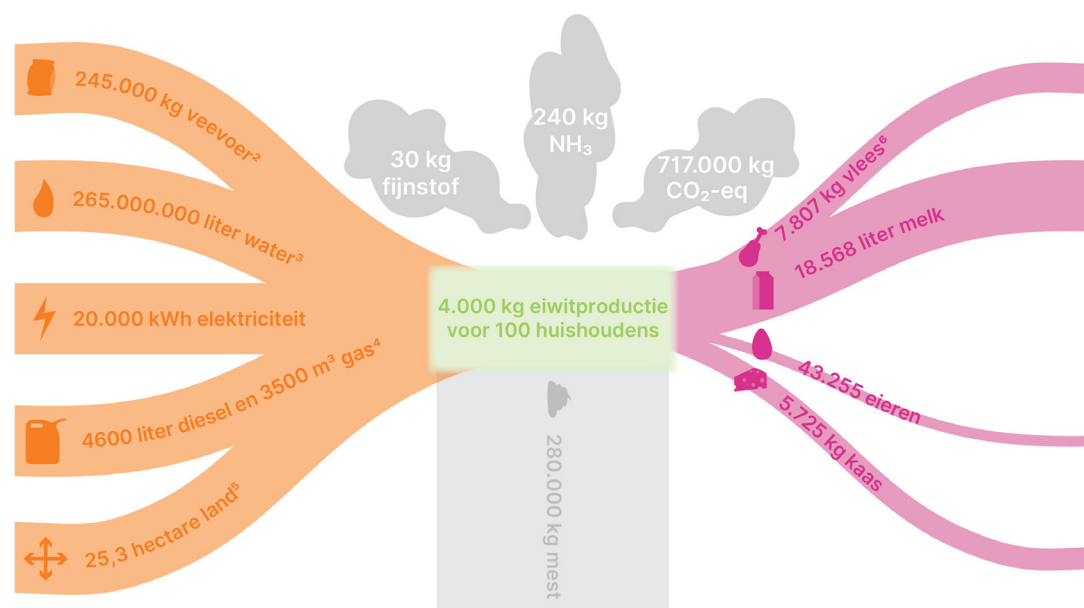
EIWITTRANSITIE IN DE FOODVALLEY: AANKNOPINGSPUNTEN VOOR EEN OMSLAG

De Foodvalley is hofleverancier van dierlijke eiwitten. De sector is efficiënt en technologisch vooruitstrevend, maar ook een bron van uitstoot. Verdienmodellen staan steeds vaker onder druk.

Momenteel produceert de Foodvalley jaarlijks zo'n 45.000 - 55.000 ton dierlijk eiwit. De benodigde hoeveelheid land is enorm. Daarnaast leidt het tot flinke uitstoot: binnen de Nederlandse landbouwsector komt zo'n 12% van de ammonia-uitstoot en zo'n 15-20% van de fijnstofuitstoot uit de Foodvalley. Dit is niet toekomstbestendig en vergt een omslag.

Input en output van dierlijke eiwitconsumptie

O.b.v. de gemiddelde jaarlijkse dierlijke eiwitconsumptie van 100 huishoudens¹ (4.000 kg eiwit)



¹ Uitgaande van het huidige Nederlandse gemiddelde van 2,11 personen per huishouden

² Uitgaande van gemiddeld 5kg veevoer per kilogram zuivel/eieren/vlees

³ Direct en indirect waterverbruik: verbruik vooral t.b.v. productie veevoer

⁴ Uitgaande van gemiddeld 1.200 m³ per persoon voor het verbouwen van veevoer en vervolgens het houden van het vee: slechts grofweg 1/3 van dit landgebruik is in Nederland

⁵ Vooral gebruikt voor machines en transport (diesel) en verwarming van stallen en de verwerkende industrie (gas)

⁶ Dit betreft de feitelijke consumptie (het vlees in de winkel): het 'karkasgewicht' bedraagt zo'n 15.700 kg

De figuren geven een vergelijking van de input en output voor de productie van eenzelfde hoeveelheid dierlijke eiwitten (vlees, zuivel en eieren) en plantaardige eiwitten.

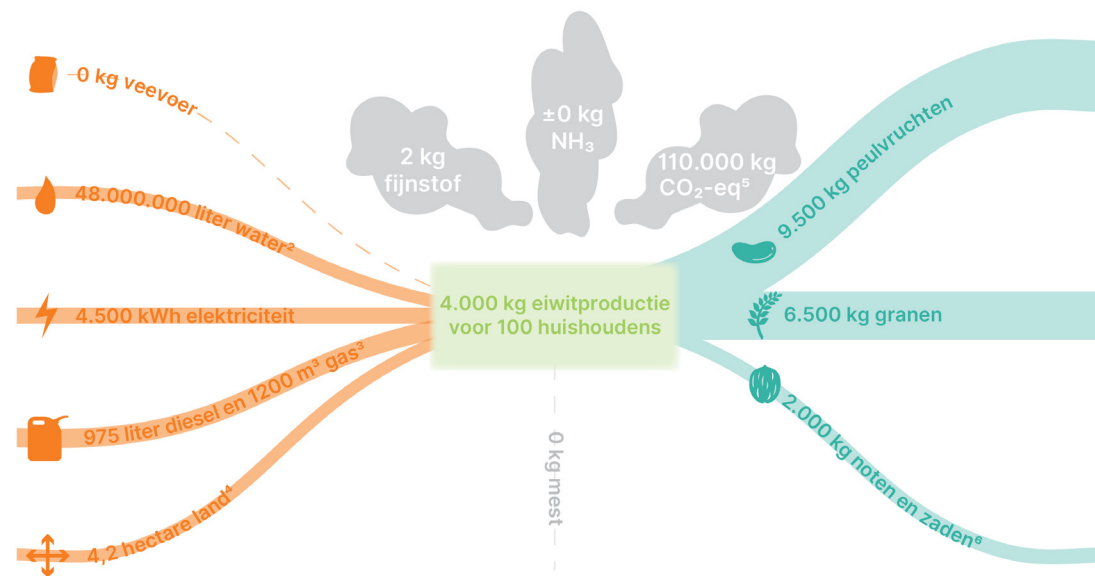
Wij zien kansen in een slimme eiwittransitie. De unieke ondernemersgeest van de Foodvalley en de aanwezige kennis en ketenindustrieën bieden veel potentie om de herverkaveling van het bord door te vertalen in een herverkaveling van de agrarische sector. Als de eiwittransitie ergens kans heeft, dan is het hier.

Daarbij vormen we de enorme stroom aan veevoer die de Foodvalley binnenkomt om tot een nieuwe keten. We verwerken het tot plantaardige eiwitproducten voor directe consumptie, zoals vegaburgers. Zo blijft de Foodvalley een speler van wereldformaat, maar dan toekomstbestendig.

De impact hiervan is enorm. Dezelfde hoeveelheid eiwit, maar dan plantaardig, levert een winst van 80% op aan benodigd land en water en een reductie van 85%-90% aan fijnstof en CO₂!

Input en output van plantaardige eiwitconsumptie

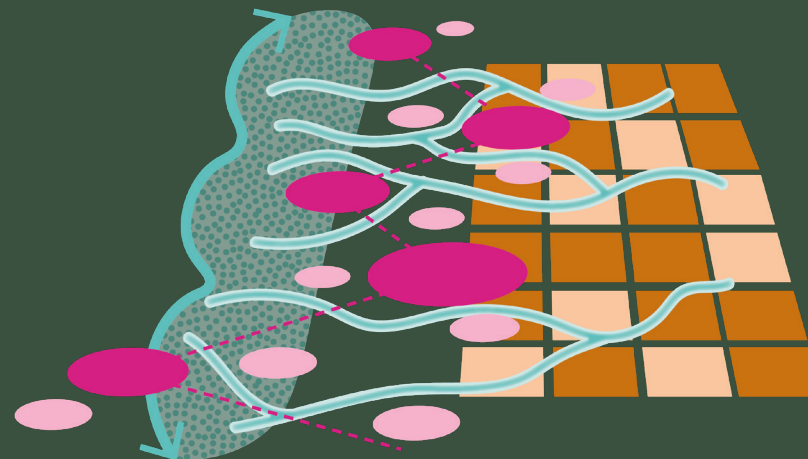
O.b.v. dezelfde jaarlijkse eiwitconsumptie (4.000 kg) voor 100 huishoudens¹ uit plantaardige bronnen



- ¹ Uitgaande van het huidige Nederlandse gemiddelde van 2,11 personen per huishouden
- ² Uitsluitend direct waterverbruik t.b.v. het verbouwen van plantaardige eiwitgewassen
- ³ Het brandstofgebruik neemt af doordat veel minder volume aan voedingsstoffen (veevoer, karkasgewicht van vlees, etc.) hoeft te worden vervoerd
- ⁴ Het landverbruik neemt drastisch af doordat geen veevoer geproduceerd hoeft te worden: er vindt enkel akkerbouwproductie plaats voor directe consumptie
- ⁵ De uitstoot van fijnstof is in dit scenario enkel afkomstig van transport, niet van de voedselproductie zelf. De methaanuitstoot zakt door het gebrek aan vee naar nul. De CO₂-equivalenten nemen door een scala aan oorzaken in de keten met nagenoeg een factor 7 af
- ⁶ De verdeling van plantaardige eiwitten over peulvruchten, granen, noten en zaden is een schatting voor wat haalbaar is voor productie zoveel mogelijk in Nederland (circa 82%). Met name noten en zaden zijn uitdagend om enkel in Nederland te produceren.

De figuren geven een vergelijking van de input en output voor de productie van eenzelfde hoeveelheid dierlijke eiwitten (vlees, zuivel en eieren) en plantaardige eiwitten.

Eiwitrijk Voedselrijk zet in op een gezondere maaltijd én een gezonder landschap. Er ontstaan drie zones: Grebbeland, Woonflank en Kweekhoeves. Samen vormen ze een volledige, innovatieve voedselketen: van producent tot verwerking en logistiek tot consumptie.



Het Grebbeland

De Woonflank

De Kweekhoeves

Het Grebbeland: de etalage van het Voedselrijk

Het Grebbeland hernieuwt het verhaal van de inundatielinie: we bergen water in dit laagste gebied en maken de Grebbelinie vormgever van een nieuw, wederom vernuftig waterlandschap. De inundatiekommen vormen verschillende ruiten van een landschappelijke etalage met in iedere kom een ander (nat) eiwitgewas. Het mozaïek van kommen en keerkades maakt daarnaast een aantrekkelijk landschap om te recreëren.

De Woonflank: bloeiende gemeenschappen in de verstedelijkingsband

Op de Woonflank ontstaat een gezonde verstedelijkingsband met daartussen karakteristieke verspreide erven ('Einzelhöfen'). Hier is het gezond leven in historische dorpen én nieuwe, groene woonmilieus op de hogere, droge gronden. Tussen de dorpen krijgen de beekdalen volop ruimte: wonen wordt afgewisseld met meanderende beken, natuur en recreatie. De erven veranderen van kleur naar nieuwe, deels zelfvoorzienende woonerven of recreatieve functies. Ze vormen een brandpunt van herstel en gezondheid, plekken om op adem te komen. Door de veehouderij nieuwe, schone perspectieven te bieden komen boer en gemeenschap letterlijk en figuurlijk dicht bij elkaar.

De Kweekhoeves: nieuwe eiwitrijke voedselproductie

De Kweekhoeves vormen een cruciale schakel in de transitie naar een hoogintensief, plantaardig eiwitsysteem. De infrastructuur ligt er al: stallen worden fermentatiehubs en bioreactors terwijl slachterijen verwerkers worden van plantaardige eiwitten en kweekvlees. Het verdienmodel van de nieuwe boer staat voorop terwijl de kennis en ervaring wereldwijd ingezet wordt. Zo wordt de Foodvalley koploper in de gezonde plantaardige eiwittransitie.

De Kweekhoeves

Er worden volop 'droge eiwitgewassen' en andere groenten verbouwd, zowel in de volle grond als in oude stallen (vertical farming).

Bestaande stallen en slachterijen worden omgebouwd naar 'eiwitfabrieken' voor kweekvlees en verwerking van de plantaardige eiwitten uit het gebied.



Er ontstaat een gezondere leefomgeving door de reductie van de veestapel. Door inzet op plantaardige eiwitproductie kan voedselproductie in de directe nabijheid van de woonomgeving blijven plaatsvinden.

De Woonflank

De agrariërs van de Foodvalley werken samen in inkoopcollectieven met restaurants op de woonflanken. Op de historische Einzelhöfen floreren nieuwe, deels zelfvoorzienende gemeenschappen.

De beekdalbrede benadering laat de natuur floreren en de biodiversiteit groeien.

De sterke recreatieve waarde van de beekdalen vergroot de geluksbeleving van huidige inwoners én nieuwe vestigers.

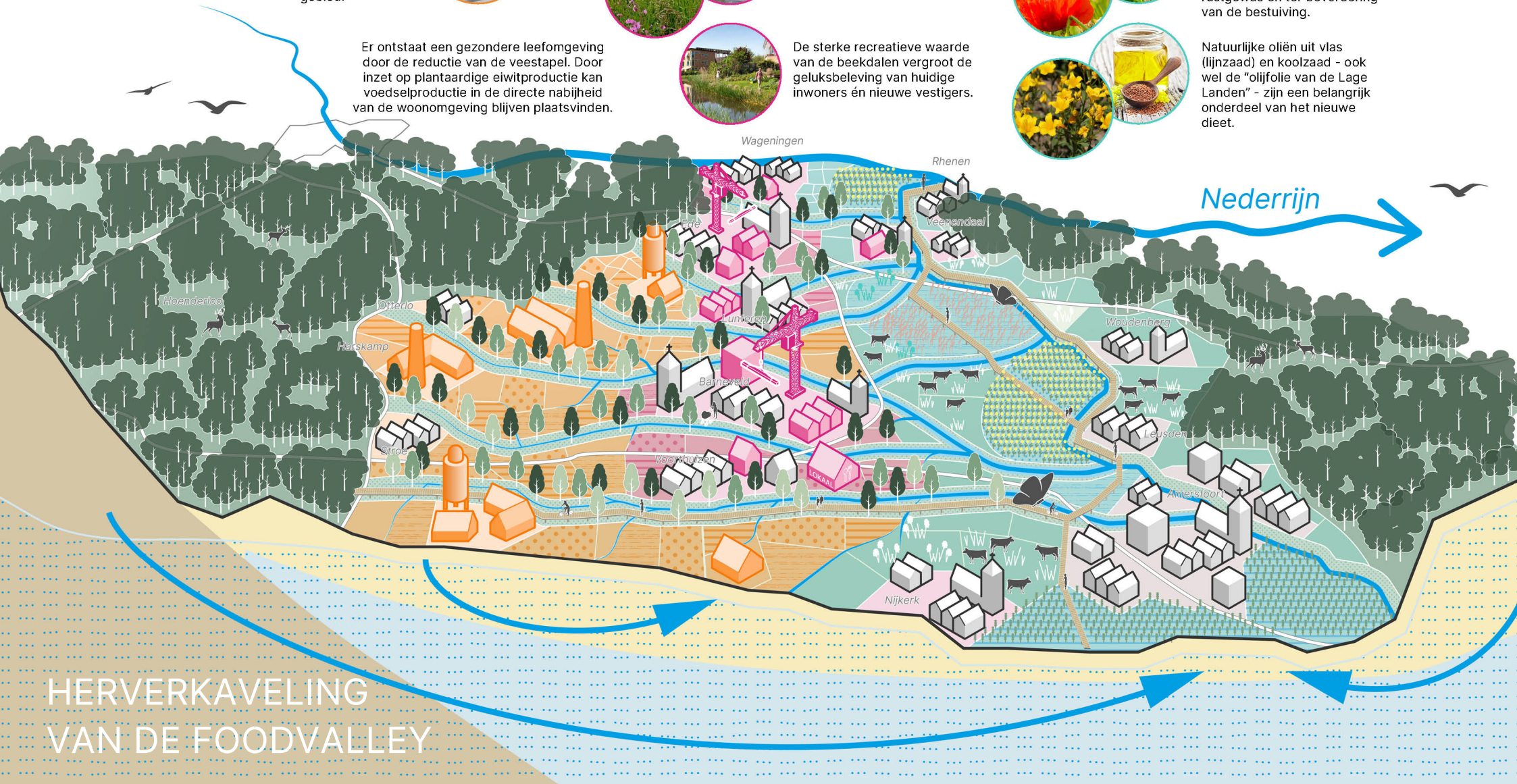


Het Grebbeland

Kruidenrijk grasland en graansoorten zijn de rustgewassen van het Grebbeland. Van de Oberkulmer Roodkorn wordt lokaal (spelt)brood gebakken en bier gebrouwen

'Productiekommen' worden afgewisseld met kruidenrijke graslanden vol bloemen als de Echte Koekoeksbloem, Gele Lis en Smeerwortel als rustgewas en ter bevordering van de bestuiving.

Natuurlijke oliën uit vlas (lijnzaad) en koolzaad - ook wel de "olijfolie van de Lage Landen" - zijn een belangrijk onderdeel van het nieuwe dieet.

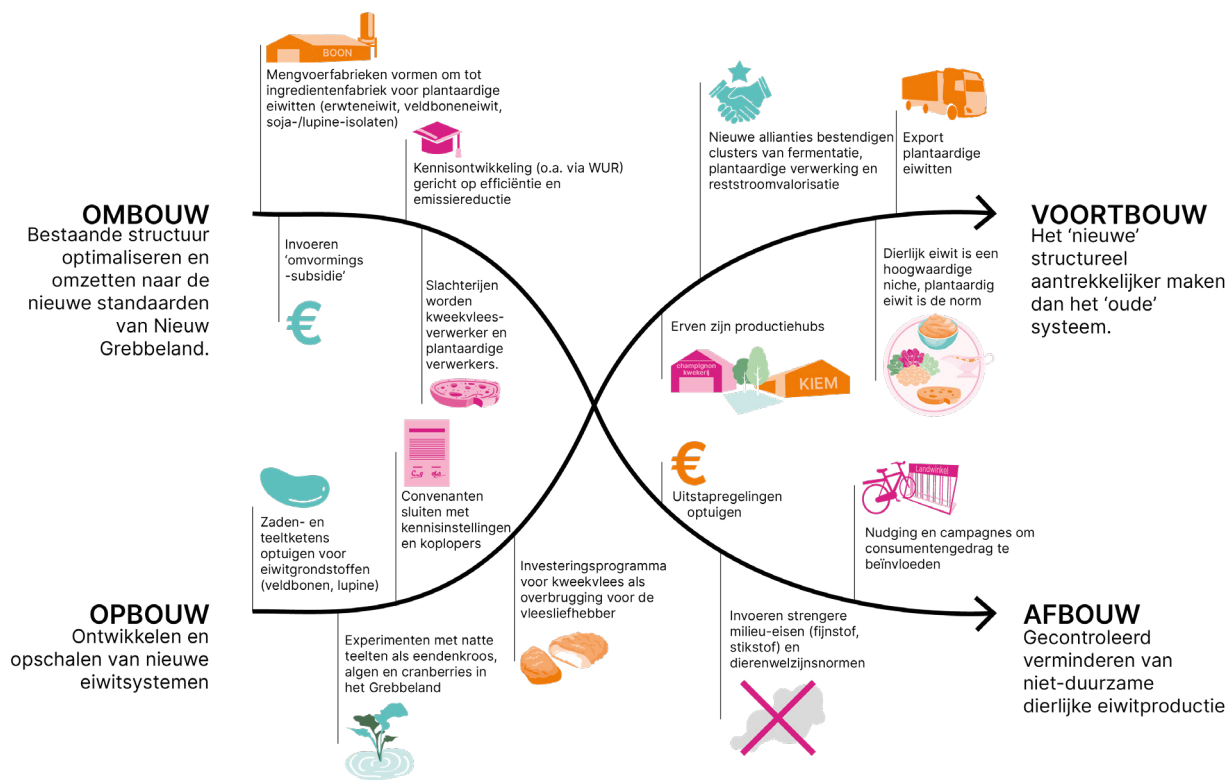


TRANSITIECURVE

Eiwitrijk Voedselrijk schetst een toekomst waarin de regio Foodvalley nog steeds een voedselspeler van wereldformaat is. Vast staat dat de agrariër ook in deze toekomst een belangrijke drager is van de samenleving en de economie, maar wel op een andere manier.

Het vormgeven aan deze transitie vormt een inherent onderdeel van de ontwerpogave. Het vraagt een gedragsverandering van consument en ondernemer. Meer plantaardige eiwitproductie komt alleen van de grond als ook goed nagedacht wordt over het ombouwen en afbouwen van de dierlijke eiwitproductie en het bieden van perspectief voor de veehouderij. Alleen dan is er ruimte om kansrijke experimenten te laten doorgroeien tot een volwaardige economische tak in de Foodvalley.

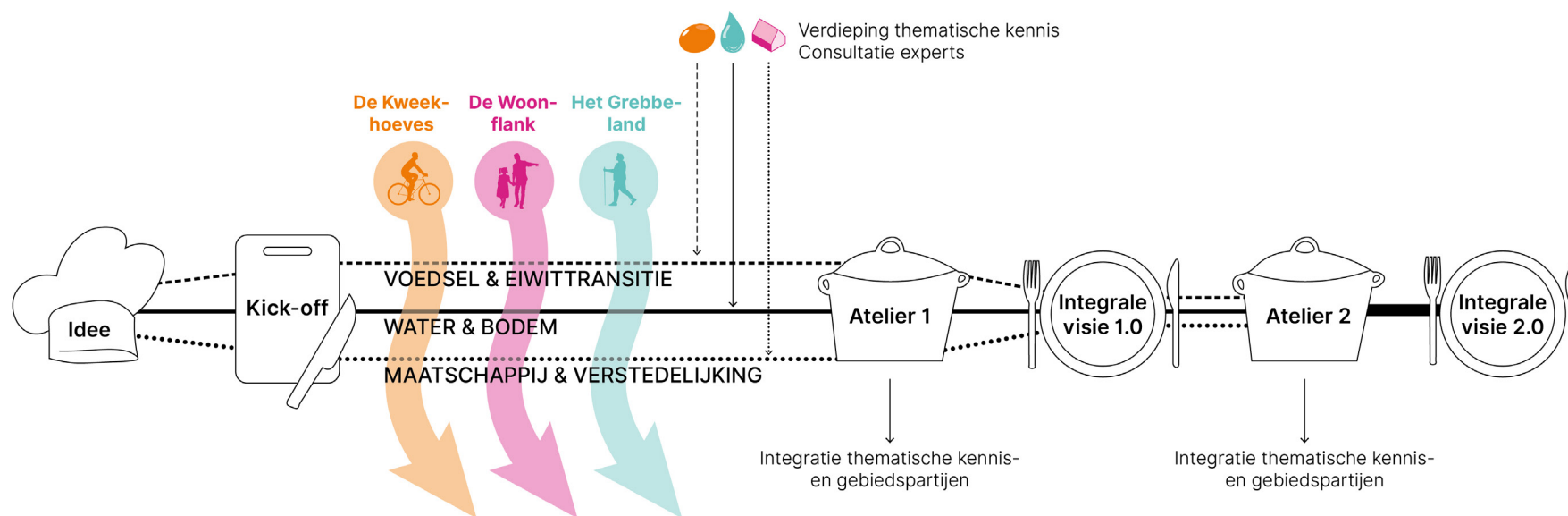
Maar, als het ergens kan, dan is het in de Foodvalley: waar ondernemers van oudsher kansen grijpen als die zich voordoen en waar het ontwikkelen van sterke ketens ondernemers in het bloed zit.



PROCES, VERVOLG

Onze insteek kent uitdagingen en gevoeligheden. We zien ateliers als cruciale sleutelmomenten waarin inwoners en ondernemers actief meedenken en bijdragen aan een kansrijk perspectief. In het eerste regioatelier ligt de nadruk op het opbouwen van draagvlak en doorgronden van de agrarische keten en het landschappelijke systeem. Ook willen we dan de

onderliggende gemeenschapswaarden ophalen en verweven in het verhaal. In het tweede atelier zoeken we naar ontwikkelstrategieën en instrumenten voor sturing en financiering om het concept handen en voeten te geven. Ons multidisciplinaire team ziet het als haar taak om de visie inhoudelijk verder te ontwikkelen en door te rekenen.



Het schema toont hoe wij met ons team de tweede fase willen inrichten. De ateliers zijn hierbij integrerende momenten waarop we de opbrengst van specialistische verdiepingsoefeningen samenbrengen en verrijken met lokale gebiedskennis.