



Landscaping the food

Noord-Oost Brabant

Een weekend perspectief voor de provincie van de Peel

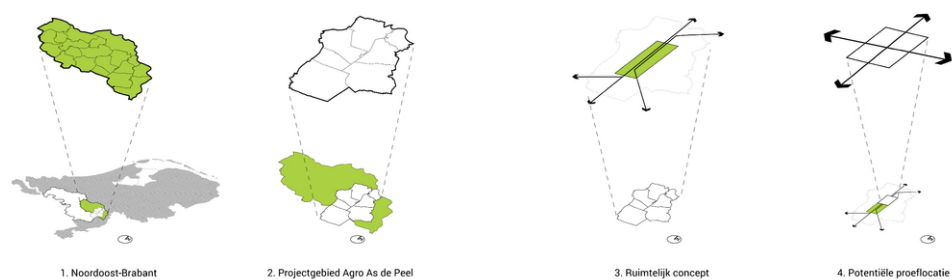
Bekijk of download het volledige rapport via

[http://www.agrifoodcapital.nl/applications/agrifoodcapital/files/Downloads/landscaping_the_food/20170210_1503_Landscaping_the_food_boek_leesversie_LageResolutie.pdf deze] link.

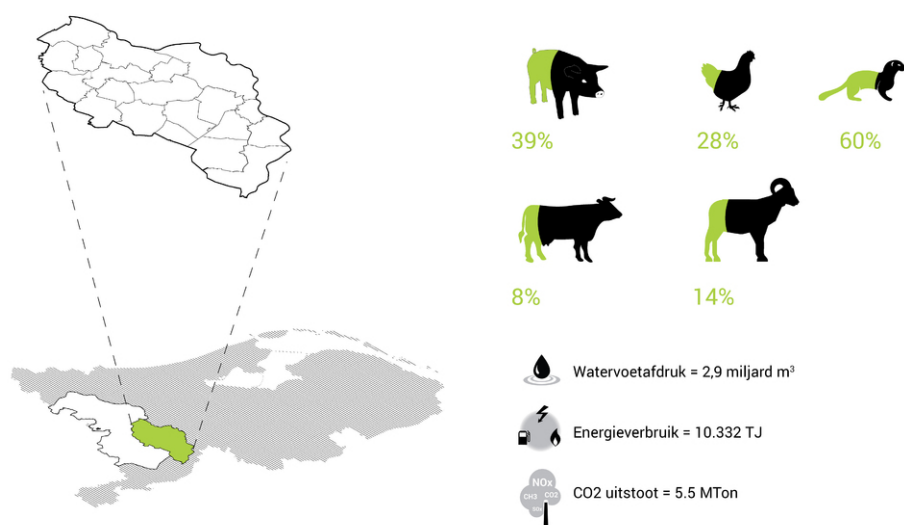
Het huidige (lineaire) systeem van voedsel productie is niet langer houdbaar. Het is een systeem van uitputting en uitstoot. Wereldwijde opgaven liggen er bij de uitstoot van CO₂. De voedselsector zorgt voor een aanzienlijk deel van de CO₂ uitstoot. Deels door de productiemethoden en deels door het verslepen van de producten over de wereld.

De (in)directe voetafdruk van de voedselketen is hoog. Alleen al in Noordoost-Brabant heeft de veestapel een watervoetafdruk van 2,9 miljard m³, waarvan 99% indirect (buiten de regio) plaatsvindt. De landbouw heeft het hoogste waterverbruik per hectare in vergelijking tot de rest van Nederland. De uitstoot van de agrifoodsector in heel Noord-Brabant is 5,5 Mton CO₂, 20% van de totale hoeveelheid van landbouw afkomstige emissies in Nederland (Metabolic, 2016).

Het moet niet alleen slimmer, het kan ook. De circulaire economie laat zien dat een economie die de natuurlijke kringlopen en systemen kopieert efficiënter en slimmer is. Onder andere door waarde toe te voegen aan wat voorheen afval heette en door stikstof- en fosfaatkringlopen meer in balans te brengen. Het project Agro as de Peel richt zich op het Agro as de Peel-gebied met de gemeenten Uden, Landerd, Boekel, St.-Anthonis, Mill-St.Hubert, Grave en Gemert- Bakel.



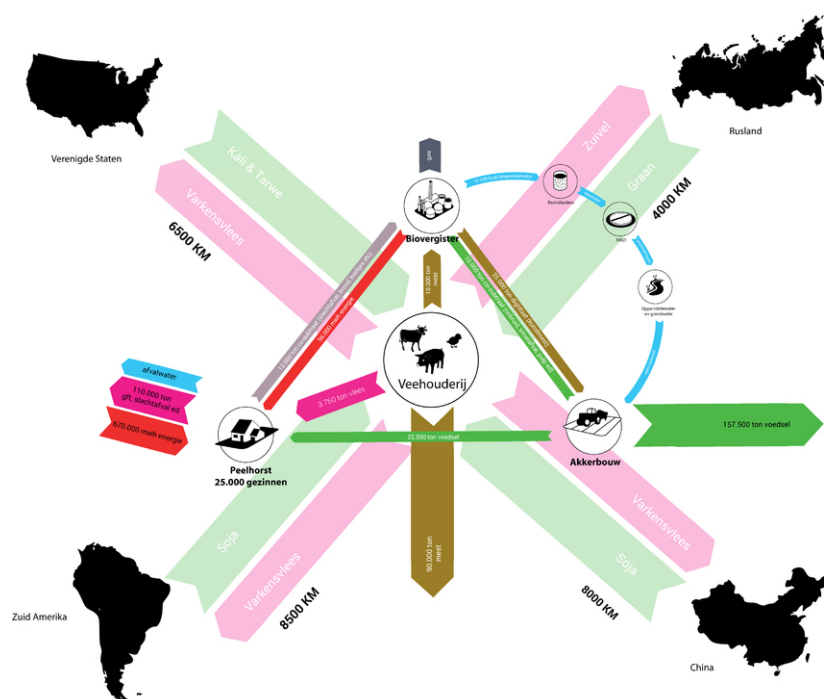
De context van het onderzoek



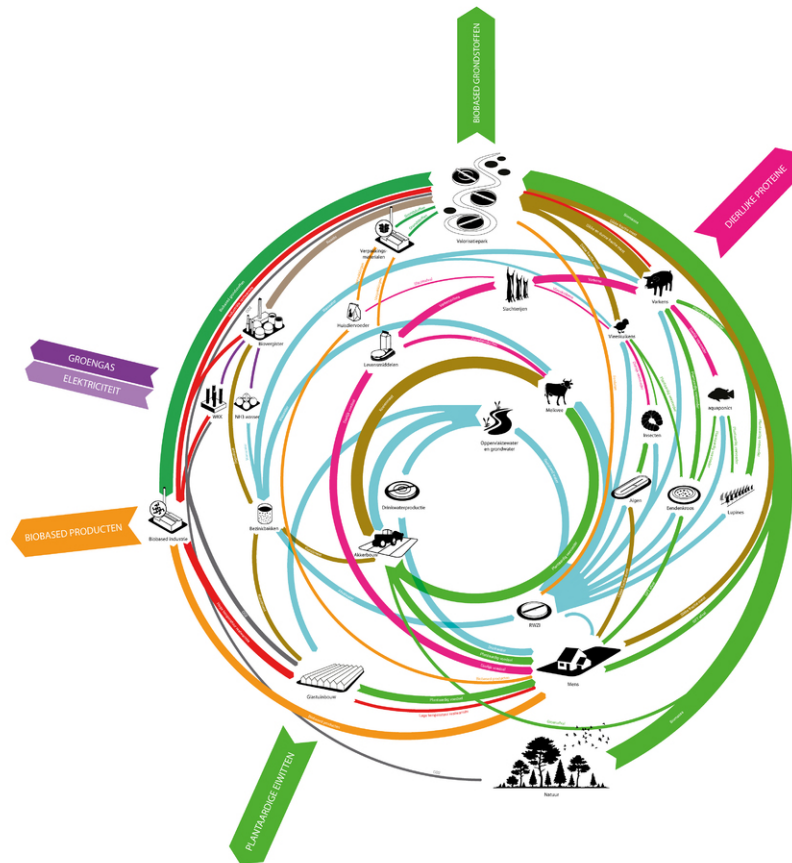
De (in)directe voetafdruk van de agrifoodsector in Noordoost-Brabant en de hoeveelheid gehouden dieren.



De as van het onderzoeksgebied, de Middenpeelweg



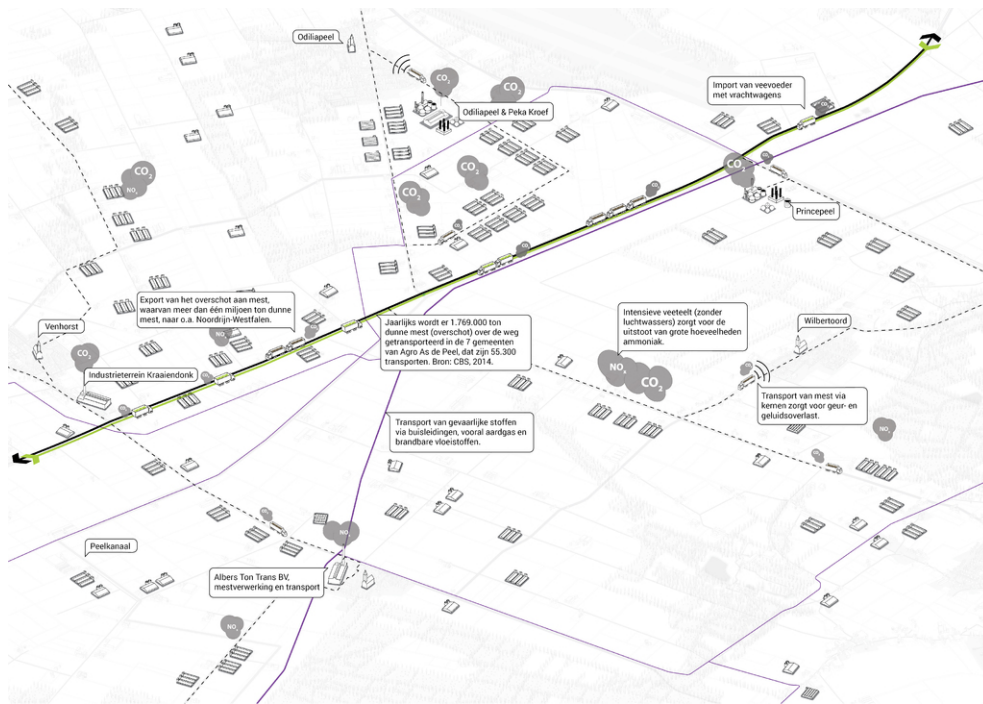
Het huidige mondiale systeem en stromen in de intensieve veehouderij.



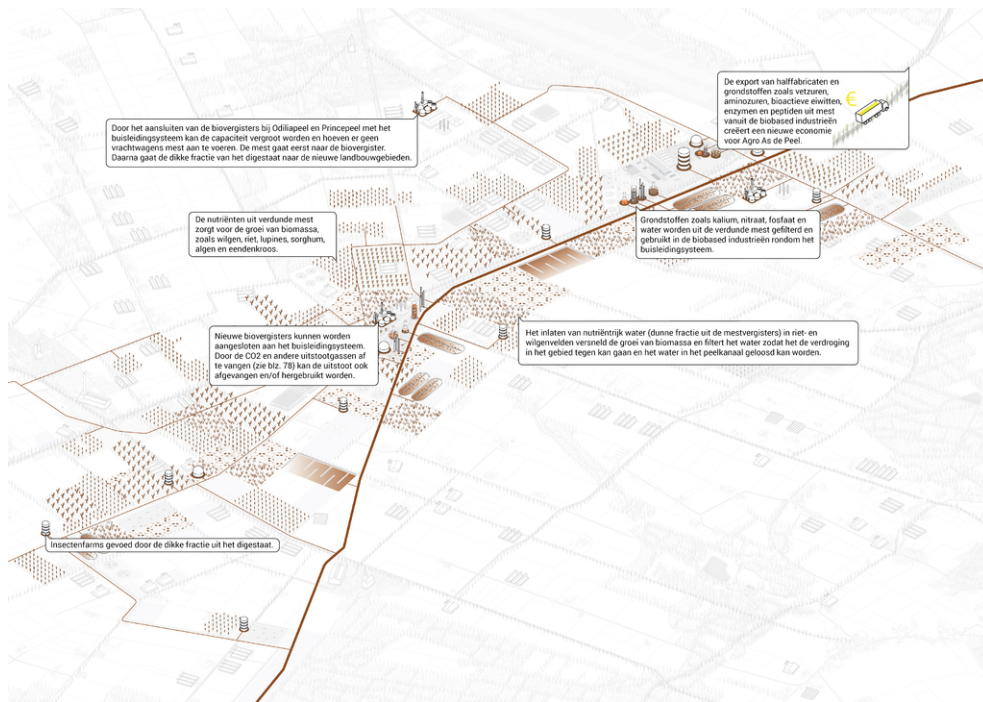
Het metabolistisch concept voor de Agro as de Peel

Metabolistisch concept

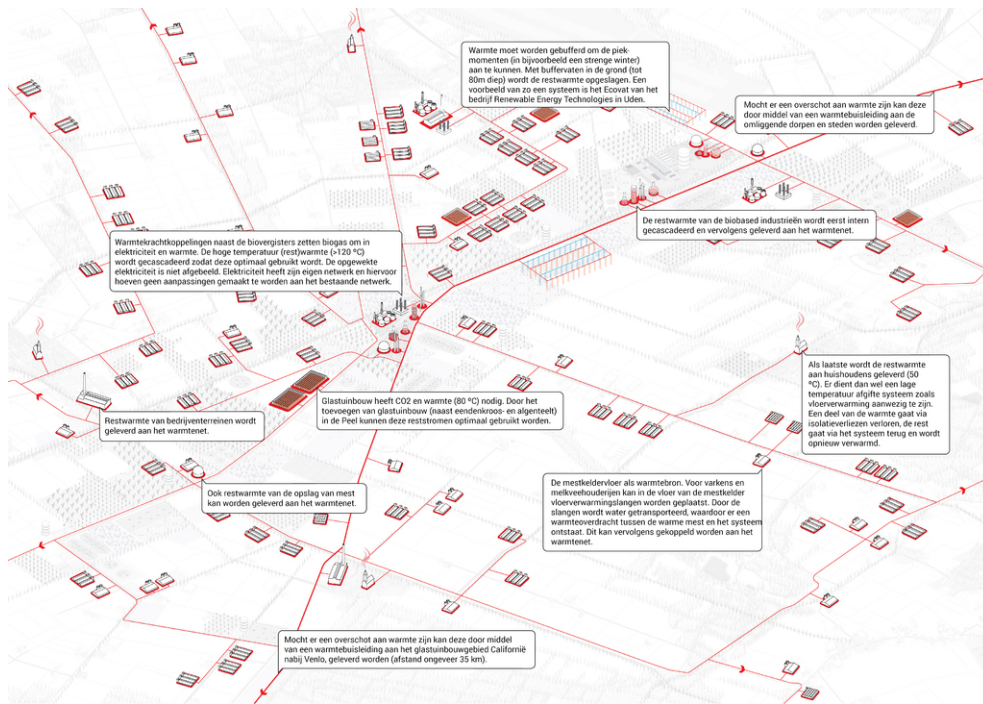
Bij een metabolistisch systeem worden alle restproducten opnieuw gebruikt en opgewaardeerd tot een waardevol product. Bijvoorbeeld restproducten van supermarkten en bakkerijen worden varkensvoer en zo weer vlees als voedsel. En mest wordt voedingsstof voor algen en zo weer kleurstof voor de verfindustrie. Het metabolistisch systeem dat een enorme rijkdom aan allerlei stromen laat zien vormt de basis van het ruimtelijk concept van Agro as de Peel. Dit systeem is nooit af of compleet gesloten en kan altijd verrijkt en uitgebreid worden. Het ontwerp dient daarom te worden gelezen als een van de mogelijke uitkomsten van dit systeem. Het is flexibel en robuust en daardoor gefocust op veranderingen in de tijd. Door het te zien als een groeimodel beweegt het mee in de omschakeling van dierlijke eiwitproductie naar plantaardige eiwitproductie. Dit is een geleidelijke overgang waarin beide productiemethodes naast en met elkaar kunnen functioneren.



Het huidige systeem



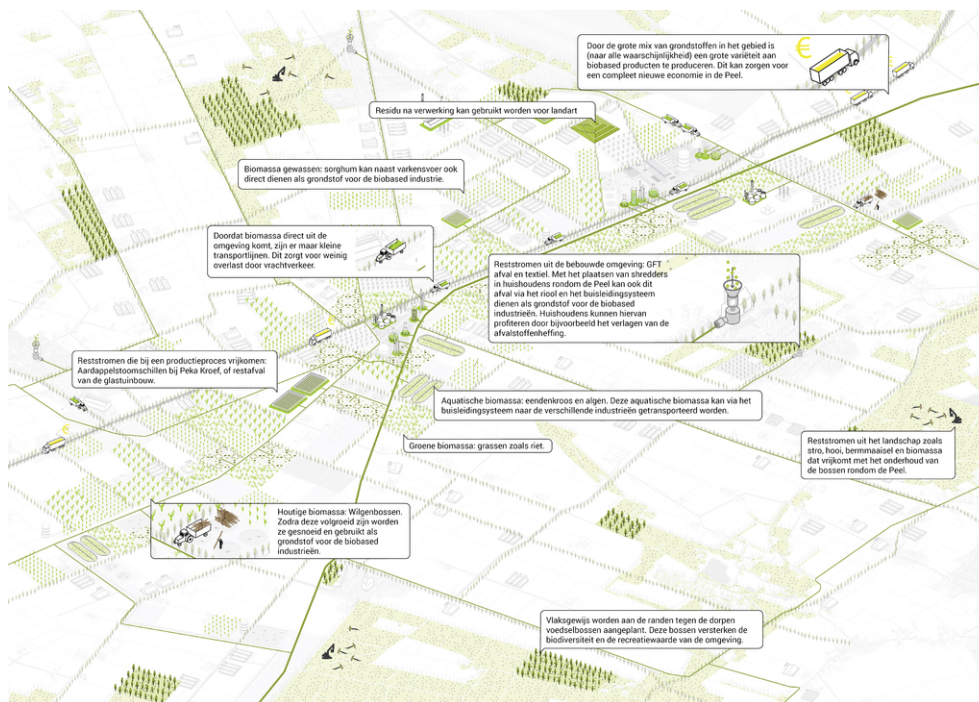
Onderdeel metabolisch systeem - meststromen



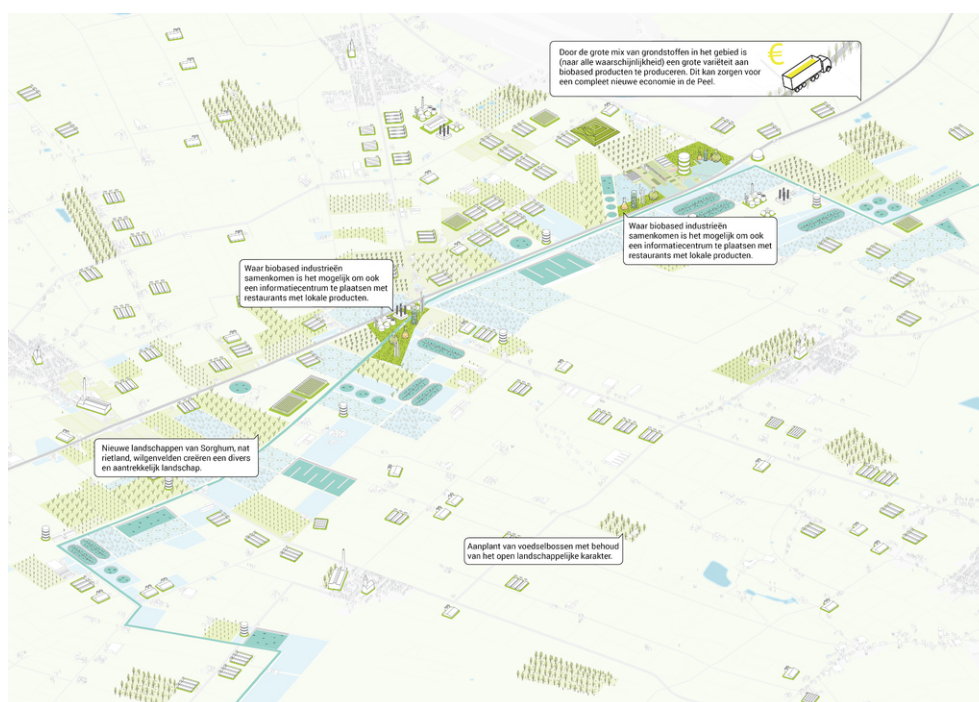
Onderdeel metabolisch systeem - warmte

Ruimtelijk ontwerp

Het huidige landschap van de Peel is zeer geschikt voor een grootschalig circulair systeem van dierlijke en plantaardige eiwitproductie. De rationele structuur van lanen en bossen met rechte lijnen, haakse kanalen en wegen biedt ruimte en structuur voor de inpassing van oppervlak gebonden teelten. Ook de grote gebouwde volumes van veehouderijen, insektenkweek en mestverwerking passen qua schaal goed in dit jonge ontginningslandschap. Het toekomstige productielandschap zal naast grondgebonden voedselgewassen bestaan uit algenvelden, eendenkroosbaden, wilgenbossen en rietvloeivelden. Met name langs de Midden-Peelweg zal deze natte teelt het landschappelijke beeld gaan vormen. Dit geheel levert een eiwit producerend landschap op waar tevens ruimte is voor natuur, recreatie, groene industrie en wonen. Naast het stimuleren van de economie zal het voorgestelde productielandschap ook de ecologische waarden in het gebied aanzienlijk versterken. Nieuwe landschappen van sorghum, nat rietland, wilgenbossen en voedselbossen creëren een diverse en aantrekkelijke omgeving voor flora en fauna. Dieren kunnen vrijelijk fourageren in het productielandschap en zullen ook weer meststoffen achterlaten.



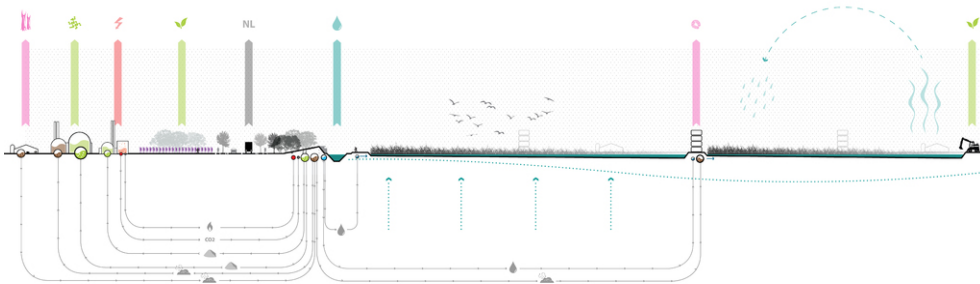
Onderdeel metabolisch systeem - plantaardige eiwitten en grondstoffen



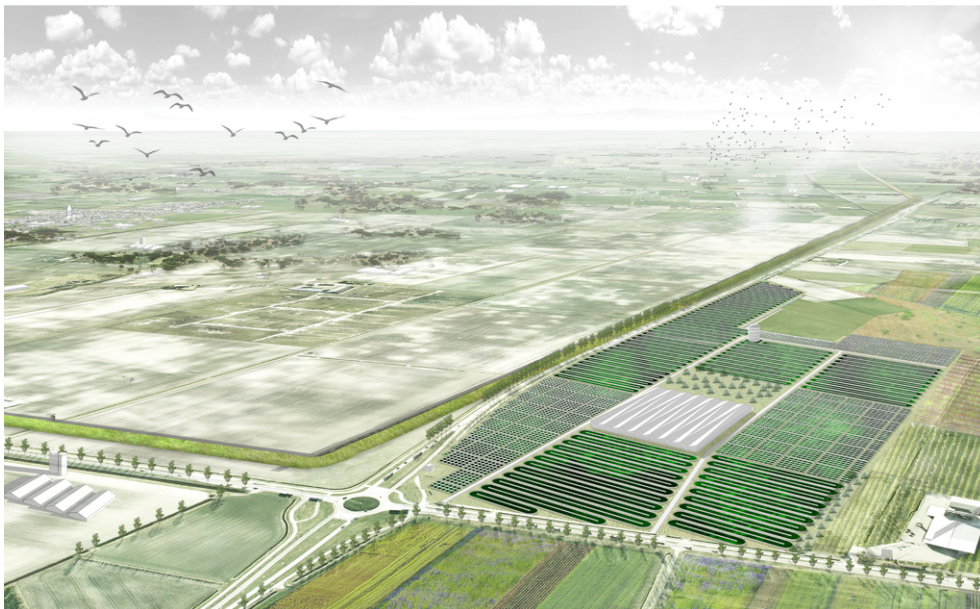
Onderdeel natuur en recreatie



Naast het stimuleren van de economie zal het voorgestelde productielandschap ook de ecologische waarden in het gebied aanzienlijk versterken.



Principewerking van de Prote?ne as de Peel



Birdseye view conceptontwerp versie 1



Conceptontwerp versie 1, mestverwerking tot plantaardige en dierlijke eiwitten



Birdseye view conceptontwerp versie 2

Potentiële proeflocatie

Een proeflocatie als aanjager voor de transitie naar duurzame productie van dierlijke en plantaardige eiwitten. Naast het bieden van een wenkend perspectief voor de Agro als de Peel dient dit rapport ook als input voor het ontwikkelen van een potentiële proeflocatie. Het uitgangspunt voor een proeflocatie is het creëren van een innovatieomgeving waar ondernemers, burgers, kennisinstellingen en overheden samenwerken aan de transitie van de primaire sector. Ondernemers die op deze locatie aan de slag gaan, moeten bereid zijn om met hun collega's samen te werken om deze doelstelling dichterbij te brengen. Een zoveel mogelijk open innovatiemodel is het uitgangspunt, waarbij bezoekende ondernemers en burgers welkom zijn. Daarnaast kan een proeflocatie als voorbeeld kan dienen voor de rest van Nederland, met toekomstperspectief voor

ondernemers en voor bewoners van het gebied.



Conceptontwerp versie 2, veevoeder productie, mestverwerking en veehouderijen



Een natuurlijk productielandschap

jaar	2017
team	ir. Marco Vermeulen, ir. Bram Willemse, Chiel Lansink, Wout Kruijer
in samenwerking met	Alterra
programma	Ontwerpend onderzoek
status	onderzoek

opdrachtgever

AgriFood Capital

contact

studiomarcvermeulen

Maaskade 97-b

3071 NG Rotterdam

+31(0)10 225 0030

studio@marcovermeulen.nl