

Duurzame landbouw in veengebieden

Hoe circulaire economie het landschap verandert

Binnen de landbouw is de circulaire economie volop in ontwikkeling. Er wordt gezocht naar manieren om voedselverspilling tegen te gaan, transportafstanden te verkleinen en zuiniger om te gaan met kunstmest en gewasbeschermingsmiddelen. Dit biedt ook nieuwe perspectieven voor bodem, water en landschap. Bijvoorbeeld in onze veengebieden.

Door: Pieter Veen

Over de auteur:

Pieter Veen is landschapsarchitect en oprichter van adviesbureau Circular Landscapes. In opdracht van Strootman Landschapsarchitecten werkte hij aan het project 'Ruimtelijke perspectieven Laag Holland'

De landbouw in Nederland lijkt zich op een kantelpunt te bevinden. De negatieve effecten op het milieu en het dierenwelzijn krijgen steeds meer aandacht, consumenten worden kritischer en boeren kiezen vaker voor biologische of 'natuurinclusieve' landbouw. Nieuwe teelten en ketens komen op, die heel anders omgaan met grondstoffen en de belofte inhouden van een meer duurzame voedselvoorziening. Denk aan permacultuur, waar ecologische principes centraal staan en bemesting en grondbewerking tot een minimum worden beperkt. Of aan vertical farming, waar de plantengroei juist helemaal kunstmatig wordt gereguleerd en waar zelfs geen daglicht meer aan te pas komt. Het beleid voor de circulaire economie zal ongetwijfeld gevolgen krijgen voor de landbouw. Het Rijk werkt in het kader van het programma Nederland Circulair in 2050 al aan een transitie-agenda 'biomassa en voedsel'.

Maar wat gaat dit betekenen voor onze bodem en waterhuishouding? En dus voor ons landschap? Om een antwoord te krijgen op die vraag moeten we verder kijken dan hergebruik van afvalstromen. De transitie naar een circulaire landbouw vraagt om een integrale systeeminnovatie. Naast technologische vernieuwing is ook ruimtelijke en sociale vernieuwing nodig. Ontwerpend onderzoek kan daarin een belangrijke rol spelen, omdat het verder durft te kijken dan sectorale belangen en kortetermijnoplossingen.

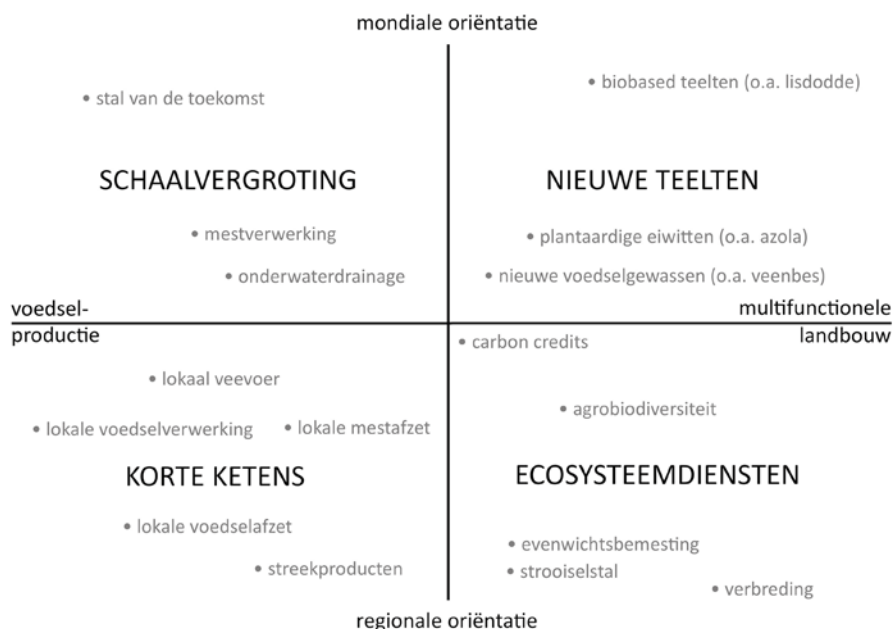
ONTWERPEND ONDERZOEK

Een voorbeeld is het ontwerpend onderzoek van Strootman Landschapsarchitecten voor Laag Holland, het veenweidegebied ten noorden van Amsterdam.¹ Het onderzoek is uitgevoerd in samenwerking met Natuurlijke Zaken, Landschap Noord-Holland, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, provincie Noord-Holland, Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Wageningen Economic Research en Van Hall Larenstein. Zoals alle veenweidegebieden heeft Laag Holland te kampen met bodemdaling als gevolg van de ontwatering ten behoeve van de landbouw, met als gevolg: verzakkingen van wegen en huizen, toenemende kosten voor waterbeheer en een forse uitstoot van CO₂ door de oxidatie van het veen.² Omdat veel van de kernkwaliteiten van het landschap samenhangen met de veenbodem, worden ook deze beïnvloed door de bodemdaling. De centrale vraag van het ontwer-

Ontwerpend onderzoek
kijkt verder dan
kortetermijnoplossingen

pend onderzoek was dan ook: hoe kan een nieuwe kijk op voedselvoorziening bijdragen aan de instandhouding en versterking van de kwaliteit van het landschap in Laag Holland?

Juist omdat bodemdaling een langzaam proces is, moeten we kijken naar de ontwikkeling van het grondgebruik op langere termijn. Hoe ziet de landbouw, als primaire grondgebruiker, er over



FIGUUR 1: SCHEMA VAN ONDERSCHIEDEN LANDBOUWTRENDS EN BIJBEHORENDE BEGRIPPEN.

pakweg 30 jaar uit? Is er dan nog wel landbouw in Laag Holland? Als we de trend van de afgelopen 5 of 10 jaar doortrekken is het beeld best schokkend. Wageningen Economic Research heeft berekend dat de komende 10 jaar 40 tot 50% van alle landbouwbedrijven uit Laag Holland zal verdwijnen. Voor de melkbedrijven gaat het om 30 tot 40%. Als de overblijvende bedrijven evenredig doorgroeien, betekent dat een forse schaalvergroting, met alle gevolgen van dien voor het landschap. Maar er zijn alternatieve ontwikkelingsrichtingen denkbaar. Sterker nog: gezien de klimaatdoelen van Parijs, de duurzaamheidsambities van de veehouderijsector zelf³ en de veranderende voedselmarkt ligt het voor de hand om daar actief op in te zetten.

VIER LANDBOUWTRENDS

In het kader van het ontwerp onderzoek zijn vier landbouwtrends onderscheiden, op basis van een analyse van bestaande ontwikkelingen en initiatieven. Deze zijn weergegeven in een matrix (fig. 1). Op de horizontale as staat het type grondgebruik, van primaire voedselproductie tot multifunctionele landbouw. Op de verticale as staat de marktorientatie, van mondiaal tot meer lokaal gericht. Hoewel de trends elkaar zeker niet uitsluiten, gaan ze verschillend om met bodem en water en leveren ze heel verschillende bedrijfsmodellen en ruimtelijke perspectieven op.

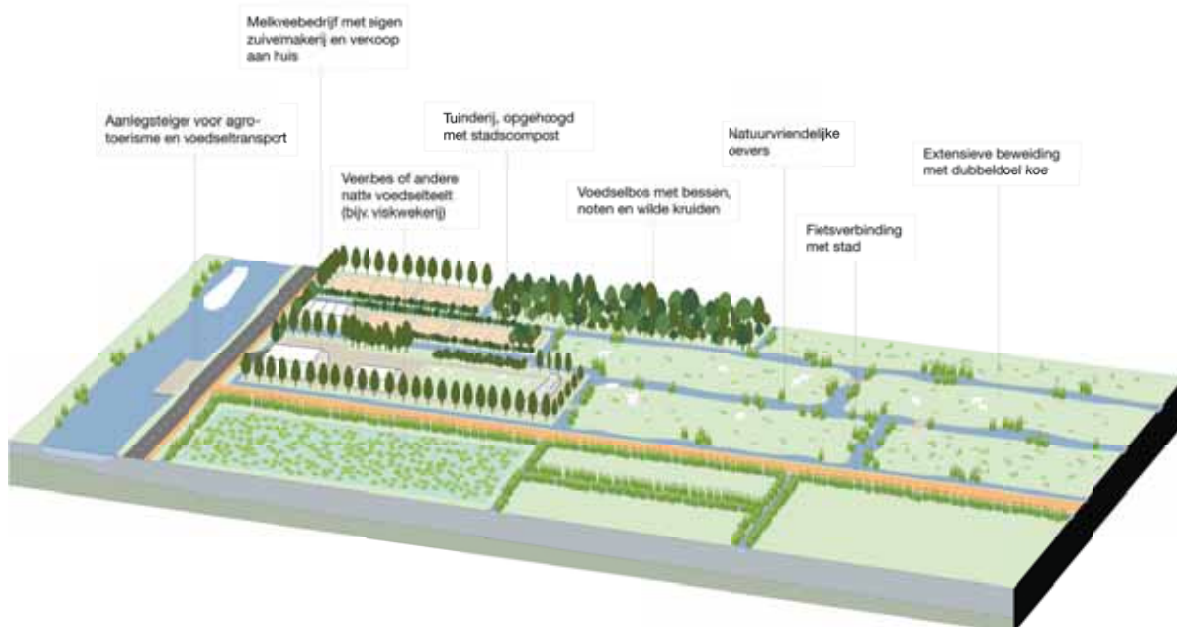
De trend ‘nieuwe teelten’ is zeer relevant voor Laag Holland, omdat gangbare veehouderij en veenbehoud elkaar niet goed verdragen. Vergeleken met andere veenweidegebieden zijn de percelen hier namelijk veel kleiner en natter. De meest kansrijke nieuwe teelten lijken kroosvaren (meststof of veevoer), lisdodde (bouw- en isolatiemateriaal) en veenmos (potgrond of orchideeësubstraat). Bij voldoende schaalgrootte is een rendabele exploitatie haalbaar, met name voor kroosvaren en lisdodde.⁴ Een eerste proefbedrijf wordt al opgezet, in het kader van het Innovatieprogramma Veen (<http://www.innovatieprogrammaveen.nl/>). Omdat kroosvaren, lisdodde en veenmos gedijen onder natte omstandigheden kan het waterpeil flink omhoog en wordt de bodemdaling afgeremd. Onderzoek op veenmosakkers in het IJperveld wijst uit dat in vergelijking met ontwaterde veengrond de broeikasgasemissies sterk worden gereduceerd en dat de veenmosvegetatie in staat is om netto koolstof vast te leggen.⁵ Kroosvaren en lisdodde zijn ook goed voor de waterkwaliteit, omdat ze veel nutriënten opnemen. Kroosvaren kan zelfs voor effluentzuivering worden ge-

bruikt. Het vertrouwde weidelandschap zal behoorlijk veranderen door dit soort teelten: het waterrijke karakter wordt versterkt en er liggen ecologische kansen. Op de genoemde veenmosakkers verschijnen binnen enkele jaren al kenmerkende plantensoorten en bijzondere laagveenpaddenstoelen.

Een andere trend, die sterk ontwikkeld is in Laag Holland, is die van de ‘korte ketens’. Dat wil zeggen lokale verwerking van landbouwproducten, bijvoorbeeld eigen kaasmakerij, en directe afzet daarvan aan de consument, in de boerderijwinkel, op de boerenmarkt of via allerlei nieuwe distributiekanaalen (fig. 2). Dit sluit aan bij de grote en toenemende vraag vanuit de stad Amsterdam naar streekproducten ‘met een goed verhaal’. In economisch opzicht zijn korte ketens voor veel boeren aantrekkelijker dan kostprijsreductie en schaalvergroting, omdat de winstmarges op het product veel hoger zijn. Ook voor het milieu en het landschap zijn korte ketens interessant. Ten eerste verkleinen ze de milieubelasting door minder voedseltransport, hoewel dit sterk afhangt van het precieze distributiemodel. Ten tweede kan kleinschalige, streekproductie beter inspelen op de draagkracht van de bodem, de ligging in het watersysteem en de identiteit van het landschap. Daarmee krijgt het product een toegevoegde marktwaarde en neemt de diversiteit van het landschap toe. Aanvullend kan het historische ‘voedsellandschap’ beter beleefbaar worden gemaakt, bijvoorbeeld via culinaire routes langs kaasmarkten, vissersdorpen en stolpboerderijen. Dat is toeristisch zeer interessant voor de ‘metropoolregio’ Amsterdam.

Een duurzame combinatie van korte ketens en nieuwe teelten zou zijn om alle veevoer voor de veehouderij lokaal te produceren, in plaats van deze gedeeltelijk te importeren. Kroosvaren laat zich immers prima verwerken tot eiwitrijk krachtvoer.⁶ Aanvullend kunnen lisdodden strooisel leveren voor gebruik in stallen, dat scheelt transport. Voor deze combinatie is een apart bedrijfsmodel uitgewerkt: een volledig circulair veeteeltbedrijf (fig. 3). Een dergelijk bedrijf heeft wel een minimale schaalgrootte nodig, van zeker 200 ha. Bovendien zullen de kosten voor het drogen en verwerken van kroosvaren flink omlaag moeten, om het geheel rendabel te maken.

BEDRIJFSMODEL 'KORTE KETENS'



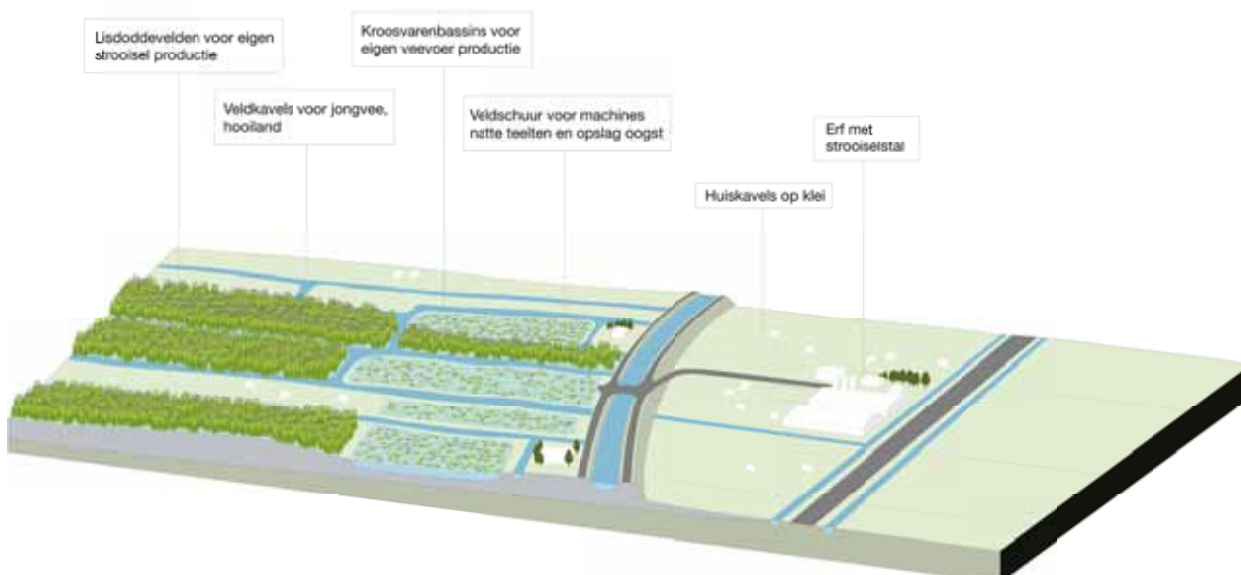
FIGUUR 1: SCHEMA VAN ONDERSCHEIDEN LANDBOUWTRENDS EN BIJBEHORENDE BEGRIPPEN.

Een laatste trend is die van 'ecosysteemdiensten' of 'natuurinclusieve landbouw'. Veel boeren in Laag Holland doen al aan recreatieve nevenactiviteiten en agrarisch natuurbeheer, maar natuurinclusieve landbouw gaat nog een stapje verder. Het probeert natuurlijke kringlopen te integreren in de totale bedrijfsvoering, ook in het voer- en het mestspoor. Veel aandacht is er voor de bodembiodiversiteit en de bodemvruchtbaarheid. In plaats van kunstmest en drijfmest worden ruige stalmest en compost gebruikt. Deze bevatten veel organische stoffen, die goed zijn voor het bodemleven en indirect voor de weidevogels. Voor ruige stalmest zijn strooiselstallen of potstallen nodig. Die vragen behoor-

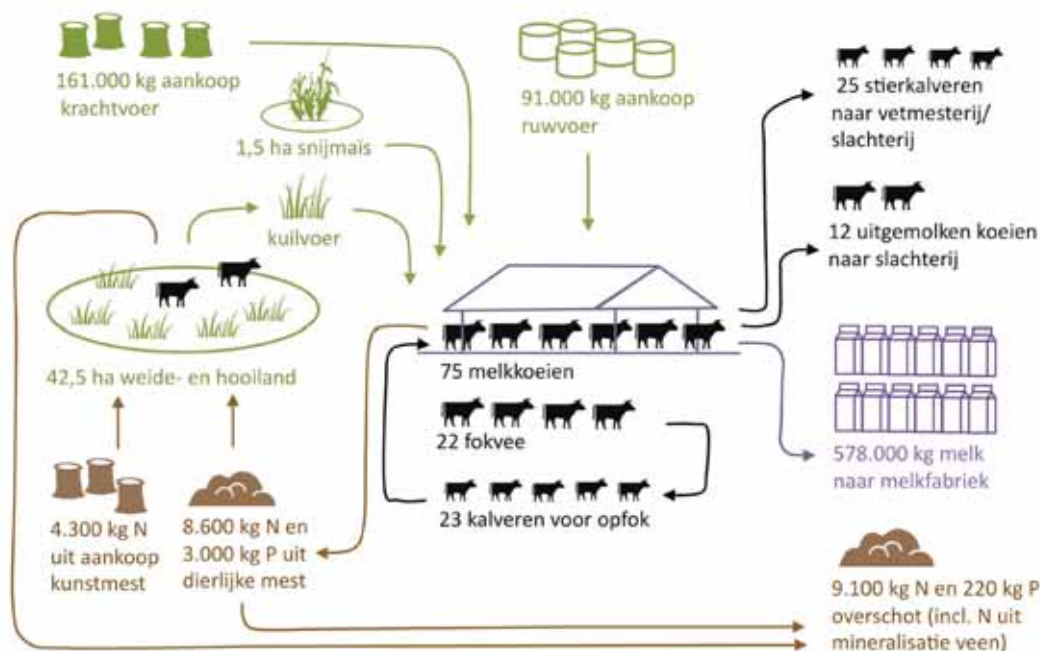
lijke investeringen, maar vergroten tegelijkertijd het dierenwelzijn en het gebruiksgemak voor de boer.

Voor compost zouden organische afvalstromen uit de stad gebruikt kunnen worden. Nu verdwijnen via deze stromen veel nutriënten uit het systeem, dus wat is logischer dan deze terug te brengen in het systeem door ze als meststof te gebruiken? Dat vraagt wel wat van de inzameling, de verwerking en de kwaliteitsbewaking, maar het sluit de cirkel en past ook prima binnen een korte-ketenbenadering. Wellicht kan zelfs de bodemdaling hierdoor deels gecompenseerd worden.

BEDRIJFSMODEL COMBINATIE 'KORTE KETENS' EN 'SCHAALVERGROTING'



FIGUUR 3: IMPRESSIE VAN EEN GECOMBINEERD BEDRIJFSMODEL VAN EEN GROOTSCHALIG MELKVEEBEDRIJF MET EIGEN VOER- EN STROOISELPRODUCTIE UIT NATTE TEELTEN.



FIGUUR 4: STROMENSHEMA VAN EEN REPRESENTATIEF MELKVEEBEDRIJF IN LAAG HOLLAND.

Gangbare veehouderij
 en veenbehoud
 gaan niet
 goed samen

CONDITIES SCHEPPEN

Welke trend uiteindelijk de overhand gaat krijgen en hoe Laag Holland er in de toekomst uit gaat zien, is van vele factoren afhankelijk. Waarschijnlijk zal het een mix worden van de vier trends, als we ervan uitgaan dat landbouw een rol blijft spelen in het gebied. Het ontwerpend onderzoek wil vooral laten zien dat er wel degelijk iets te kiezen valt en dat het goed is daar met elkaar het gesprek over aan te gaan. Want door alle complexe stromen op het agrarisch bedrijf (fig. 4) en door de mondiale schaal van de voedselketens, hebben individuele boeren of consumenten maar zeer beperkte invloed. We moeten het samen doen. En omdat algemene belangen van duurzaamheid en ruimtelijke kwaliteit in het geding zijn, heeft de overheid daarbij een duidelijke verantwoordelijkheid. Het ontwerpend onderzoek is dan ook al-

lereerst bedoeld als input voor de uitwerking van de Omgevingsvisie door de provincie Noord-Holland en voor de werkzaamheden van de ‘task force bodemdaling’ van de provincie en de waterschappen in Noord-Holland. De overheden kunnen de juiste condities scheppen voor boeren en andere initiatiefnemers om met nieuwe bedrijfsmodellen aan de slag te gaan en een meer circulaire voedselvoorziening in de praktijk te brengen, waarbij tegelijkertijd de bodemdaling afgeremd wordt. Als het ontwerpend onderzoek vervolgens ook die boeren en initiatiefnemers kan inspireren, is dat natuurlijk mooi meegenomen.

BRONNEN

1. Veen, P.J. et al., 2018. Ruimtelijke perspectieven Laag Holland, ontwerpend onderzoek naar de relatie tussen veenbehoud en landbouw. Rapport Strootman Landschapsarchitecten, Amsterdam.
2. Van den Born, G.J. en J. van den Akker, 2017. Dalende bodems, stijgende kosten. Bodem, 2017(2), p. 10-12.
3. Ministerie van LNV 2009. Uitvoeringsagenda duurzame veehouderij 2023.
4. Duursen, J. van et al., 2016. Marktverkenning Paludicultuur, kansen voor de landbouw in veenweidegebieden met behoud van veen. Rapport in het kader van het Innovatie Programma Veen, in opdracht van Landschap Noord-Holland en ANV Water Land en Dijken.
5. Riet, B. van de et al., 2017. Herstel van veenvormende natuur op landbouwgrond. Bodem, 2017(2), p. 32-34.
6. Brouwer, P., 2017. Turning the aquatic weed Azolla into a sustainable crop. Proefschrift Universiteit Utrecht.