

University of Groningen

Kleuren Mengen

van der Heide, Martijn

DOI:
[10.21827/63355aea8ebdd](https://doi.org/10.21827/63355aea8ebdd)

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version
Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:
2022

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):
van der Heide, M. (2022). *Kleuren Mengen: diversiteit in een dynamisch ruraal landschap*. (Inaugural lectures). University of Groningen Press. <https://doi.org/10.21827/63355aea8ebdd>

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.



rijksuniversiteit
 groningen



Martijn van der Heide
Kleuren Mengten:
diversiteit in een dynamisch
ruraal landschap

Oratie

23 september 2022

Kleuren Mengen: diversiteit in een dynamisch ruraal landschap

Kleuren Mengen: diversiteit in een dynamisch ruraal landschap

Oratie uitgesproken door

Prof. dr. ir. Martijn van der Heide

op 23 september 2022

bij de aanvaarding van het ambt van bijzonder hoogleraar

**Natuurinclusieve plattelandontwikkeling
(Mansholt-leerstoel)**

aan de

Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen

Rijksuniversiteit Groningen



rijksuniversiteit
groningen

Uitgegeven door University of Groningen Press
Broerstraat 4
9712 CP Groningen
<https://ugp.rug.nl/>

Voor het eerst gepubliceerd in Nederland © 2022 Martijn van der Heide

De bijzondere leerstoel 'Natuurinclusieve Plattelandsontwikkeling' wordt gefinancierd door de Provincie Groningen.

Ontwerp en opmaak: LINE UP boek en media bv | Riëtte van Zwol, Mirjam Kroondijk
Illustraties: p9, p18 en p34 LINE UP boek en media bv | Mirjam Kroondijk
Foto voorkant: Broekpolder bij Warmond, Martijn van der Heide, bewerkt door
Joost Blaakmeer.
Auteursfoto: Hanneke Brüheim

DOI: <https://doi.org/10.21827/63355aea8ebdd>



Dit werk is verschenen onder de Creative Commons-licentie: NietCommercieel-GeenAfgeleideWerken 4.0 Internationaal (CC BY-NC-ND 4.0). De volledige licentievoorwaarden zijn beschikbaar op creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode

Ik geloof in het bos, het grasland, en de nacht waarin het graan
groeit.

— HENRY DAVID THOREAU, 'Wandelen. Op zoek naar de verloren natuur'

(vert. Edzard Krol, 2018)

Leden van het College van Bestuur,
zeer geachte aanwezigen!

Ter inleiding

Eén doel bindt allen samen:
het zoeken van nieuwe wegen.

— JOHAN DIJKSTRA, 'De Ploeg 20 jaar'

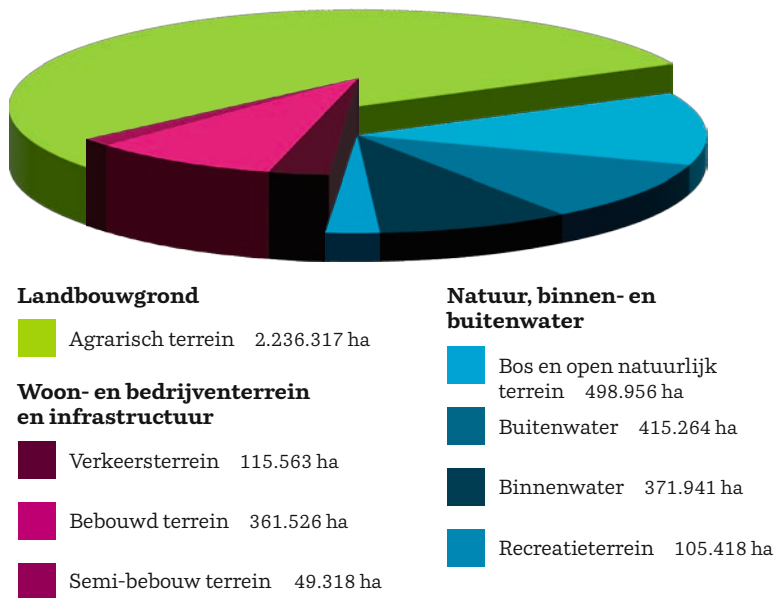
Vertrouw daarom de weg, altijd, want
hoe dan ook, hij komt aan, anders was hij er niet.

— TOM VAN DEEL, 'Weg'

“Als je Amsterdam uit rijdt richting Utrecht, dan passeer je vlak na de brug over de Amstel een klaverblad in de vele in elkaar verstrengelde snelwegen, waar het groen tussen de rijbanen tjkovol met wilde ganzen zit.” Aan het woord is een Amsterdamse journalist die in de bundel *Hoop* van Joris Luyendijk (2019, p. 115) de opmars van de grauwe gans als een teken van aanstaande verbetering van de wereld ziet. Het past in het geruststellende beeld van Nederland als groen land, een beeld waarvan je kunt zeggen dat het door cijfers wordt bevestigd (zie Figuur 1). Van de totale oppervlakte van ons land is 54 procent (2,2 miljoen hectare) landbouwgrond, en meer dan 30 procent bestaat uit natuur en binnen- en buitenwater. Het oppervlakte met een rode bestemming steekt daar nogal schril tegen af: slechts 13 procent (0,5 miljoen hectare) is in gebruik als woon- en bedrijventerrein of als infrastructuur.¹

1 <https://longreads.cbs.nl/nederland-in-cijfers-2020/hoe-wordt-de-nederlandse-bodem-gebruikt/>.

Dit moet onvermijdelijk tot de conclusie leiden dat we ons in ons kleine landje volop kunnen laven aan het groen. Toch?



Figuur 1. Landgebruik in Nederland.

Nou, niet helemaal. Want het ene groen is het andere niet. Wie beter kijkt, ziet steriele, groene landerijen van Engels raaigras, mais en coniferen. Ze zijn symptoom én oorzaak van de afnemende biodiversiteit. Onderzoeksrapporten laten al jaren achteren zien dat het natuurlijk kapitaal in Nederland, ondanks de terugkeer van de wolf, in veel opzichten afneemt. De soortenrijkdom vermindert, en met name in het agrarisch gebied gaat

het slecht met het merendeel van de populaties van soorten (PBL, 2020a).² Daar komt bij dat ongeveer 90 procent van de habitattypen een zeer tot matig ongunstige staat van instandhouding heeft.³ Bovendien kampt ruim 70 procent van de landnatuur in Nederland met een overschrijding van de kritische stikstofgrens (TNO, 2019). Het gevolg van dit alles is dat in Nederland het verlies van oorspronkelijke natuur aanzienlijk groter is dan gemiddeld in Europa (Rli, 2022). Nederland bevindt zich aan de onderkant van de biodiversiteitsmeetlat. Hoezo een groen land?

Naast het spectaculaire verlies van biodiversiteit is er de zorg en het onbehagen over het landschap, een gevoel dat ook wel 'landschapspijn' wordt genoemd (de Boer, 2017).⁴ Een zorg die volgens het PBL (2019a) steeds breder wordt gedeeld. "Blijkbaar hoefde je geen ronddobberende nostalgicus in een midlifecrisis te zijn om terug te verlangen naar een oud dorp met klepperende ooie-

2 Ter illustratie: Vogels van het open boerenland lijken in Nederland in een vrije val te zijn beland. Sinds 1990 zijn hun aantallen – dus zowel die van weidevogels als van akkervogels – met bijna 50 procent achteruit gegaan (WNF, 2020). Kijken we verder terug in de tijd dan zijn sinds 1900 akkerplanten met 35 procent achteruitgegaan, graslandvlinders met 80 procent, en boerenlandvogels met 85 procent. Zie: <https://www.cbs.nl/nl-nl/achtergrond/2020/06/afname-flora-en-fauna-in-agrarisch-gebied-sinds-1900>.

3 <https://www.clo.nl/indicatoren/nl1483-beoordeling-vogel-en-habitatrichtlijn-in-europees-perspectief>.

4 Enigszins vergelijkbaar hiermee spreken de Engelsen over *ecological grief*, een begrip dat door schrijver en filosoof Eva Meijer (2021, p. 54) wordt gedefinieerd als "de collectieve rouw om soorten die al verloren zijn, gemeenschappen die hun leefgebied kwijtraken, en individuen die sterven." De termen 'klimaatdepressie' en 'klimaatangst' passen volgens haar ook in dit rijtje.

vaars”, schrijft Dörte Hansen in haar succesvolle plattelandroman *Middaguur* (2019, p. 266). Door de huidige intensieve vorm van landbouw zijn de bloemrijke graslanden met vogels en insecten verdwenen. Daarmee werd ook het ‘oude’ boerenlandschap uitgewist en vervaagden de *lieux de mémoire*. Deze ‘plekken van herinnering’, waarop ons collectief en individueel geheugen berust, vormen in tijden van modernisering en globalisering een (laatste) anker van authenticiteit en identiteit (Schama, 2007). Landschapspijn gaat over deze herinneringsplekken, en beschrijft een mengeling van weemoed en romantiek, maar ook ergernis en afkeer, die bij mensen veroorzaakt wordt door het wegwijnen van het landschap uit hun jeugd (PBL, 2019a).⁵

Biodiversiteitsverlies en landschapspijn vormen slechts een greep uit de complexe vraagstukken en onheilswangere beelden die op ons afkomen. (De hyperbolen vliegen je wat dat betreft steeds vaker om de oren.) We lezen er vrijwel dagelijks over, waarbij vaak gesproken wordt in termen van crises: wooncrisis, voedselcrisis, biodiversiteitscrisis, milieucrisis, klimaatcrisis en zelfs landschapscrisis. Het woord ‘crisis’ komt van het Griekse werkwoord *κρίνομαι* (*krinomai*), dat beslissen, beslech-

5 Treffend in dit opzicht citeert van der Meulen (2009, p. 318) de landschapsschrijver Koos van Zomeren die na een bezoek aan Groningen somber vaststelt: “Alles, alles wordt achter je rug verwoest. En voor je ogen trouwens ook. Dat is de gesel van onze tijd – dat je niet meer om je heen en al helemaal niet achterom kunt kijken. Je kunt maar één kant op: blind vooruit.” Je zou bijna vilein kunnen zeggen dat het veranderende landschap een metafoor is geworden van onze snel veranderende maatschappij die mensen niet kunnen bijhouden.

ten, of oordelen betekent. Crises zijn per definitie omslagpunten, momenten van waarheid, waarbij oude zekerheden in twijfel worden getrokken en belangrijke beslissingen voor de toekomst worden genomen. In dat licht bezien, bevindt Nederland zich op zo'n kantelpunt. We staan aan de vooravond van ingrijpende veranderingen en grote gebeurtenissen, met daaraan gekoppeld tal van ruimtelijke vraagstukken.

Want woonopgave, waterveiligheid, duurzame voedselvoorziening, biodiversiteitsherstel, klimaat- en energietransitie, ...: het zijn allemaal brandende vraagstukken die zonder voldoende ruimte niet opgelost kunnen worden. In een klein land als Nederland, waar de fysieke ruimte gecomprimeerd en samengedrukt is, stellen ze ons voor enorme uitdagingen. “Zelden kreeg een generatie zoveel relevante vragen en zoveel enerverende keuzes voorgeschoteld”, schrijft voormalig Rijksbouwmeester Floris Alkemade (2020, p. 124) in dit verband. Volgens hem is het platteland bij uitstek het domein waar veel van de urgente zaken plaats moeten vinden. Evenals toparchitect Rem Koolhaas (met zijn tentoonstelling ‘Countryside, The Future’) bepleit Alkemade een herwaardering van het platteland.⁶ Tegelijkertijd roept het de indringende vraag op hoé dit hoogge-

6 Alkemade's oproep is illustratief voor de kentering die momenteel gaande is in de waardering voor het platteland. De laatste jaren groeit namelijk het besef dat er iets mis is met het zwartwit-denken over de verhouding stad en land (Hospers, 2019; Milikowski, 2020). De stad stond daarbij vooral voor kansrijk, kennis, creativiteit en dynamiek; het platteland voor kansarm, krimp en traditie.

schatte platteland kan bijdragen aan de hedendaagse grote vraagstukken. Wat zijn de kracht en kansen? En hoe kan het zich aanpassen aan de opnieuw veranderende tijd?

Dat zijn vragen waarop niet zo snel antwoorden voorhanden zijn. Maar het kan niet anders dan dat de nieuwe ronde aan trends en transities een grote impact zullen hebben op de ruimtelijke inrichting van het platteland. *Gefundenes Fressen* voor geografen, zou je daarom zeggen. En inderdaad, onder de titel '*Rural Geography Revisited*' oreeerde collega Tialda Haartsen vijf maanden geleden vanaf deze plek over de rol van het platteland in een tijd van grote veranderingen (Haartsen, 2022). Tal van gebeurtenissen, zowel binnen onze landsgrenzen als daarbuiten, vragen om een hernieuwde zoektocht naar de geografie in het platteland.

Op zoek naar nieuwe wegen dus, net zoals Groninger kunstenaars dat deden, ruim honderd jaar geleden met de oprichting van Kunstkring De Ploeg (5 juni, 1918). Exemplarisch voor de landschapsschilderkunst die binnen De Ploeg ontstond, waren de opvallende, felle kleuren die in contrastrijke vlakken naast elkaar werden aangebracht. De zogeheten wasverf die ze gebruikten, lag hieraan ten oorzaak; een sneldrogende verf die zich niet leende om kleuren in elkaar te laten overvloeien (van der Spek, 2016). Het kost weinig verbeeldingskracht om in de contrasterende kleurvlakken, vaak in vereenvoudigde hoekige

vormen aangebracht, het statische, bipolaire indelingskader van de planologie te zien. Rood tegenover groen. Landbouw tegenover natuur. Gescheiden werelden.

De gedachte aan de scherpe tweedeling tussen landbouw en natuur komt niet toevallig op. De Ploegschilders schreven hun geboortepapieren een jaar nadat het rapport ‘De invloed van den waterafvoer op het Nederlandsche landbouwbedrijf’ was verschenen. Dit rapport zou, zo schrijft historicus en oud-hoogleraar aan deze universiteit Auke van der Woud, grote gevolgen hebben voor de Nederlandse landbouw en daardoor ook voor het Nederlandse platteland (van der Woud, 2021). Het rapport uit 1917 wijst op de lage opbrengsten van een groot deel van de landbouwgronden en pleit voor actie. En hoewel deze daadkracht zich eerst en vooral richtte op landverbetering in cultuurtechnische zin, kan het rapport worden beschouwd als de opmaat voor wat ook wel ‘de eeuw van het scheiden’ wordt genoemd (Boersma, 2018).⁷ Aangewakkerd door onder meer de ontwikkeling van het agrarisch onderwijs, kunstmest, bestrijdingsmiddelen, kunstmatige inseminatie en betere zaden, maar ook dus door cultuurtechnische innovaties (ontwatering, ruilverkaveling), werd de natuur in de twintigste eeuw natuur steeds verder teruggedrongen op het platteland. Scheiden – ook

7 Tekenend in dit verband is de openingszin van het rapport, opgetekend door van der Woud (2021, p. 187): “De tegenwoordige tijdsomstandigheden doen in bijzonder sterke mate op den voorgrond treden het belang van een zoo intensief en doelmatig mogelijke exploitatie van den Nederlandschen bodem.”

wel *land sparing* genoemd – zoals je dat terugziet in de schilder-stijl van De Ploeg.

Maar omdat de problemen rond klimaat, duurzame landbouw, biodiversiteit en woningbouw nauw zijn verweven met het landelijk gebied, wint de vraag aan urgentie of een dergelijke scheidingsgedachte nu nog wel volstaat. Op een platteland dat steeds meer verstrengeld en vervlochten raakt, is het praktisch onmogelijk de maatschappelijke opgaven afzonderlijk van elkaar op te lossen. Bovendien bevestigt de stikstofcrisis wat al langer onderkend wordt, namelijk dat de gangbare landbouw heel hard tegen de grenzen van zijn eigen groei aanloopt. In dit verband is het niet zonder betekenis dat in 2018 de toenmalig minister van LNV Schouten constateerde dat de huidige manier van voedsel produceren, die is gericht op kostenverlaging en productieverhoging, steeds verder uit balans raakt. Een manier, zo voegde zij eraan toe, die niet langer houdbaar is (LNV, 2018; zie ook Gerten et al., 2020).

Tijd dus voor verandering, en – daaraan voorafgaand – voor een ander perspectief vanwaaruit de ruimtelijke inrichting van het platteland wordt bekeken. Indachtig de woorden van voormalig landbouwminister Schouten, is dit een perspectief waarbij landbouw en natuur meer met elkaar in balans worden gebracht. *Land sharing* in plaats van *land sparing*. Maar ook, als we iets verder uitzoomen, een perspectief dat verder strekt dan

het bevredigen van sectorale belangen. Je kunt het ene probleem niet oplossen zonder ook het andere aan te pakken. Het landschap is daarbij de verbindende schakel, niet alleen tussen heden, verleden en toekomst⁸, maar ook tussen de verschillende, soms conflicterende sectorale opgaven die hun plek zoeken op het platteland. Dat laatste leidt tot de dieperliggende vraag die misschien wel onder dit alles sluimert: hoe voorkom je in een klein en dichtbevolkt land als Nederland een strijd om de schaarse ruimte; een strijd die ontstaat uit verschillende behoeftes en een botsing van tegengestelde belangen?

In het zoeken naar een antwoord op deze vraag zal mijn bijzondere leerstoel zich richten op de voors en tegens van ruimtelijke functiemenging. Dit vanuit het idee dat functionele synergie – het koppelen van ruimtegebruiksfuncties – bijdraagt aan evenwichtige oplossingen. Picturaal geformuleerd: we gaan kleuren mengen. In plaats van naast elkaar geplaatste contrasterende kleurvlakken, wordt geprobeerd tot harmonische schakeringen te komen. Door zich hierbij te focussen op het platteland, koppelt de leerstoel de stof aan de actualiteit. Het platteland is immers de geografische ruimte waar grote transitieopgaven samenkomen. Dat dit platteland de afgelopen decennia enorme veranderingen heeft ondergaan en sneller is

8 Het Rli (2016, p. 9) schrijft: “Het Nederlandse landschap is de spiegel en de echo van onze collectieve geschiedenis. Het is tegelijkertijd het canvas waarop de toekomstige ontwikkelingen zullen worden geschilderd.”

veranderd dan de stad, wisten we al (Strijker, 2006); dat deze rurale dynamiek nog wel even zal voortduren, behoeft evenmin nader betoog. De grote transitieopgaven – met de verduurzaming van de landbouw voorop – zullen het rurale landschap de komende jaren verder (en ingrijpend) veranderen (Rli, 2016).

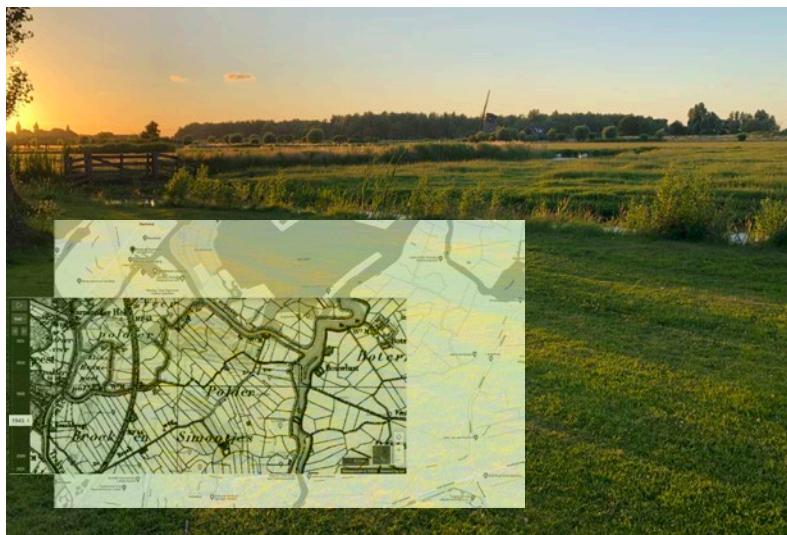
En zo zijn we, dit alles gezegd hebbende, terecht gekomen bij de titel van deze oratie: “Kleuren mengen. Diversiteit in een dynamisch ruraal landschap.”

Waarde toehoorders! Het naakte besef dat er op het platteland tal van kansen liggen om het herstel van de natuur te verbinden met de grote kwesties van deze tijd, is de grondtoon van de bijzondere leerstoel ‘Natuurinclusieve plattelandsontwikkeling’. Een leerstoel waarvan ik de eer heb om deze sinds september 2020 te bekleden. Dat doe ik met groot plezier. De bijzondere leerstoel is de voortzetting van de Mansholtleerstoel ‘Plattelandsontwikkeling’ die Dirk Strijker van 2005 tot medio 2019 met grote toewijding en enthousiasme heeft ingevuld. Het vervult mij oprecht met trots om in zijn voetsporen te mogen treden.

Met de bijzondere leerstoel, die wordt gefinancierd door de Provincie Groningen, wil ik bijdragen aan de opbouw en versterking van een natuurinclusief platteland, in Noord-Nederland en daarbuiten. Hierbij combineer ik wetenschappelijke afstand met warme sympathie voor het onderwerp. In deze lijn zou je de

bijdrages die ik lever eerst en vooral kunnen zien als stof tot verder denken; eerder als komma dan als punt.

In de resterende 25 minuten zal ik kort vertellen wat we inmiddels van plattelandsontwikkeling en natuurinclusiviteit hebben begrepen – en wat we nog niet begrepen hebben –, en welke weg ik met de bijzondere leerstoel ‘Natuurinclusieve plattelandsontwikkeling’ wil gaan bewandelen. Maar voordat we op pad gaan, blik ik eerst terug op het verleden, op de relatie tussen natuur en platteland. Want, om met de woorden van de Romeinse keizer Marcus Aurelius te spreken, wat volgt staat altijd in verband met wat eraan voorafging.



Bron: Kaartuitsnede topotijdreis.nl, kadaster, Apeldoorn: <https://www.topotijdreis.nl/kaart/1949/@96080,466655,10>.

Landbouw en natuur (deel I)

Per slot van rekening is geen enkel behoud zinvol als het uitsluitend gericht is op het verleden. We doen deze dingen juist voor toekomstige generaties.

— ROGER SCRUTON, 'Groene filosofie. Verstandig nadenken over onze planeet'

Toen de Leidse student Jacob van Lennep in de zomer van 1823 van Loon en Ballo naar Rolde reisde, bejubelde hij regel na regel het boerenbedrijf en de natuur die hij op het Drentse platteland tegenkwam. Wat daarbij opvalt is de bonte rijkdom aan kleuren die het Drentse platteland van alle kanten vertoont. Hij schrijft:

“(…)

wanneer de avondzon in het westen daalt
en het heideveld in goudgloor praat.

Hij zal het vrolijke boekweit zien bloeien
dat in een witte glans begint te gloeien.

De blauwe bloemen van het vlas zijn hier zo puur,

dat ze niet onderdoen voor 't hemelse azuur,

daarnaast staat groene hennep fijn getekend

zich golvend over de akkers afstekend

en dan koolzaad dat zo heerlijk blinkt

(waarbij alle goudkleur in het niet zinkt

en dat het gele graan zelfs verbleken doet)

alles zo aandoenlijk voor het gemoed.”

(hertaling Marita Mathijssen, 2018)

Drenthe bestond rond die tijd voor driekwart uit ‘wildernis’, oftewel woeste grond. Een enkele hut of kot stoffeerde het landschap. Uit zijn lofzang blijkt dat het Drentse landschap voor Van Lennep niet overweldigend of spectaculair was, maar van een behapbare orde. Een ‘bevattelijk’ landschap, waarin toen al *the hand of man* herkenbaar was. De natuur was in deze ongevaarbare streken weliswaar verwilderd, maar niet in de zin van oncontroleerbaar of onberekenbaar. En ongerept was ze al helemaal niet, zoals de eerder genoemde Auke van der Woud in zijn maatgevende boek *‘Het landschap, de mensen. Nederland 1850-1940’* (2021, p. 25) schrijft. “De heidevelden bleven heidevelden doordat de boeren er duizenden schapen lieten grazen: de natuur was daar maar tot op zekere hoogte de baas.”

Dit gold niet alleen voor Drenthe. Voor al de woeste, onontgonnen gronden in het land ging de gevoelsmatige associatie met ongerepthed niet op. Ze waren het resultaat van duizenden jaren menselijke activiteit. Zonder haar uit te bannen, heeft de mens de natuur steeds meer naar zijn hand gezet. Door deze beheersingstendens is natuur in Nederland een vorm van cultuur geworden.⁹ Dat betekende echter niet dat deze natuurgonden productief waren. Maar nutteloos waren ze evenmin. Natuurgonden vormden een onderdeel van het oude agrari-

9 Opnieuw dringt een analogie met de schilderkunst zich op. Zoals de kleur groen het product is van twee andere kleuren die worden gemengd (namelijk blauw en geel), is het landschappelijke groen in Nederland het product van inmenging door de mens op zijn natuurlijke omgeving.

sche landschap, en waren essentieel voor het bestaan van de bewoners die aan de randen van deze woeste gronden leefden. “Zij steken heideplaggen als brandstof en voor in de potstal, gebruiken het hout als brandstof en bouw materiaal, en benutten het gebied als extensief weidegebied voor hun vee”, zo schrijft historicus Pim Kooij bij zijn ambtsaanvaarding in Wageningen, eind vorige eeuw (Kooij, 1999). Omdat de mensen waren aangewezen op deze woeste gronden, was er sprake van een gewogen omgang met natuur. Sterker nog, er was een wederzijdse afhankelijkheid van landbouw en natuur, waarbij het één zich niet ten koste van de ander kon ontwikkelen. Het resultaat is een landschap met een menselijke maat; een landschap dat zich heeft gevoegd naar de mens die het land bewerkte, en die er op zijn beurt door werd gevormd.¹⁰

Van Lennep reisde door een dunbevolkt Nederland. Het land telde in 1850 3,1 miljoen inwoners, en het grootste deel van die bevolking was in het verstedelijkte Holland geconcentreerd (NIDI, 2003).¹¹ Grote leegte was tot anderhalve eeuw geleden hét

¹⁰ Frank Westerman (2017, p. 90) leert ons bijvoorbeeld dat de boeren op de Drentse zandgronden risicomijdend van aard waren. “De schrale zandgronden (...) vergen nu eenmaal een voorzichtige aanpak, met als overlevingsstrategie het minimaliseren van risico’s.” De Drentse zandboer, aldus Westerman, waagt liever geen gok, want als deze op het karige zand verkeerd uitpakt, is honger het gevolg. Dit in tegenstelling tot de Drentse veenboeren, die juist ondernemend en risicominnend waren, vol optimisme en behept met een pioniersgeest.

¹¹ Zo woonde aan het einde van de achttiende eeuw bijna tien procent van de Nederlandse bevolking samengepakt op een kluitje in Amsterdam. De stad was overduidelijk het economisch centrum van het land, met daar omheen een agrarische gordel georganiseerd in een reeks van concentrische ringen. Vergelijkbaar

kenmerk van het Nederlandse platteland.¹² “Buiten de steden en de dorpen waren vrijwel geen andere gebouwen dan boerderijen en molens”, aldus van der Woud (2010, p. 196). En zelfs het aantal boerderijen was tamelijk gering, zo vervolgt hij. Het platteland was in die zin ook echt plat, in de Middelnederlandse betekenis van het woord: onbebouwd, zonder bouwwerken.¹³

Dergelijke weidsheid en ruimte, gecombineerd met het relatief weinige beslag dat de bewoners legden op de aanwezige ruimte, bleken essentieel voor de natuurlijke rijkdom. Maar dat niet alleen, zoals hierboven al aan de orde kwam. Voor de soortenrijkdom was de aanwezigheid van de mens minstens zo belangrijk. Volgens de zogeheten *Intermediate Disturbance Hypothesis* is de soortendiversiteit maximaal wanneer er een zekere mate van verstoring plaatsvindt (Figuur 2). Een gemiddelde mate van verstoring vergroot namelijk de beschikbaarheid van hulp-

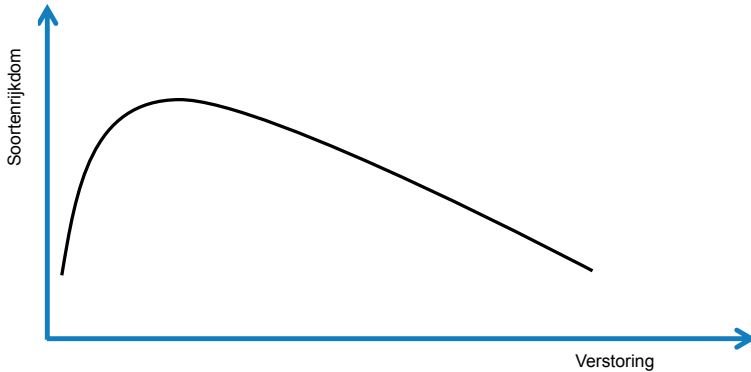
met het landgebruiksmodel van Von Thünen (*Der isolierte Staat* uit 1826) bestond de eerste cirkel – gelegen in wat we nu de Randstad noemen – uit gespecialiseerde tuinbouw en een zeer productieve melkveehouderij. De tweede cirkel – de provincies Friesland, Groningen, Zeeland en de gebieden Noord-West Brabant en het Gelderse rivierengebied – lag om dit kerngebied heen en omvatte grootschalige, gespecialiseerde en een eveneens hoogproductieve landbouw. De economie in dit tweede gebied was hiervan vrijwel geheel afhankelijk. Ook de derde cirkel was relatief sterk agrarisch, maar de productiviteit van de landbouw was geringer en de graad van specialisatie lager dan elders. Het betrof de provincies in de hoger gelegen delen van Nederland: Drenthe, Overijssel, Gelderland, Noord-Brabant en Limburg (van Zanden en van Riel, 2000).

12 Van der Woud (2010) merkt op dat, zeker in de negentiende eeuw, hét platteland niet bestaat. Als gevolg van sociaal en ruimtelijk geïsoleerde dorps- en streekculturen kende het in die tijd vele variaties en verschijningsvormen.

13 Daarmee stond ‘plat’ tegenover ‘stad’, zie het Middelnederlands woordenboek: <https://gtb.ivdnt.org/iWDB/search?actie=article&wdb=MNW&id=42989>.

bronnen voor nieuwe soorten doordat het de populaties van potentiële concurrenten vermindert of elimineert, zonder dat daarbij alle soorten uitgeroeid worden. Hoewel de (algemene) geldigheid van de hypothese aan discussie onderhevig is (zie bijvoorbeeld Willig en Presley, 2018), stellen Bout en Dirx (2012) dat het Nederlandse landschap tot in de 19^e eeuw werd gekenmerkt door *intermediate disturbance* – en daarmee door een maximaal aantal plant- en diersoorten. “Want hoewel de mens het landschap manipuleerde, bleef zijn invloed naar verhouding beperkt. Alles moest immers met hand- of dierkracht gebeuren, hetgeen leidde tot een landschap ergens tussen volledig natuurlijk en volledig cultureel in” (p. 119).

Bout en Dirx borduren daarmee voort op het werk van bioloog en plantensocioloog Victor Westhoff – één van de grootste natuurbeschermers van Nederland in de twintigste eeuw. Hij was de eerste die zei dat natuur in Nederland alleen kan overleven dankzij de zegenrijke invloed van de landbouwende mens. Deze bevordert een grote verscheidenheid aan planten. Volgens Westhoff moet het natuurbeheer daarom worden geënt op het Nederlandse landschap van halverwege de 19^e eeuw, dat toen dankzij de kleinschalige landbouw zeer gevarieerd was (Coès *et al.*, 2007; zie ook van Zanden *et al.*, 2021).



Figuur 2. Gestileerde weergave van de *Intermediate Disturbance Hypothesis*. Een zekere mate van verstoring heeft een verrijkende invloed op de soortenrijkdom.

Vanuit dit besef muntte Westhoff de term ‘half-natuurlijk landschap’, waarin de invloeden van mens en natuur gelijk opgaan. Hij plaatste hiermee een contrapunt in het eentonige geluid dat natuur *coûte que coûte* moet worden beschermd tegen iedere menselijke invloed.

In de samenwerking met de mens ligt dus de verrijking van de natuur, aldus Westhoff. Zijn idee dat natuurbeheer een nabootsing moet zijn van de vroegere landbouw, roept – al dan niet bewust – een nostalgisch beeld op dat we kennen van de zachtgekleurde schoolplaten van Cornelis Jetses en Marinus Adrianus Koekkoek (zie Figuur 3). Maar historisch bewustzijn moet niet verward worden met nostalgie.

Als ik over natuurinclusiviteit praat (zie Tekstbox 1), dan is dat voor mij geen regressie, geen romantisch begrip in pasteltinten. Het is namelijk een misvatting dat wie over het verweven van landbouw en natuur praat, terug zou willen naar vroeger (al was het maar omdat het boerenbestaan in die tijd zwaar en onzeker was). Waar het mij hier om gaat is dat de manier waarop dingen nu gaan, niet de enige mogelijke manier is om landbouw te bedrijven. Landbouw – dat is het spel tussen natuurlijke constanten en menselijke variaties. De evolutie ervan heeft geen libretto, laat staan dat ze gehoorzaamt aan een natuurlijke, onveranderlijke wet. Natuurinclusiviteit draagt aan deze gedachte bij, door te veronderstellen dat de toekomst openligt, dat er keuzes te maken zijn en dat het noodzakelijk is om na te denken over de houdbaarheid van het huidige landbouw- en voedselsysteem.¹⁴

¹⁴ Bovendien: stellen dat het idee van natuurinclusieve landbouw teruggrijpt op een ideaalbeeld uit het verleden, impliceert dat het concept moet worden opgevat als negatie van mechanisatie en nieuwe technologieën. Maar niets is minder waar: informatietechnologie kan de natuurinclusieve boer juist een handje helpen. De inzet van water, mest, zaad en de rest wordt erdoor geoptimaliseerd.



Figuur 3. 'In de weide'. Schilder: M.A. Koekoek.

Tekstbox 1. Wat is natuurinclusieve landbouw?

De spellingscontrole zet een rood golfje onder het woord 'natuurinclusieve', en in de internetencyclopedie Wikipedia heeft 'natuurinclusieve landbouw' nog geen eigen lemma. Wat is het dan precies? De definitie die Wageningen UR geeft, kan als volgt worden samengevat (van Doorn et al., 2016): natuurinclusieve landbouw is een combinatie van:

- (i) agrarisch natuurbeheer ('zorgen voor natuur'),
- (ii) een efficiënte landbouw met weinig milieu-impacts ('minder impact op de natuur'), en
- (iii) een vorm van landbouw die natuurlijk kapitaal in zijn bedrijfsvoering heeft geïnternaliseerd ('gebruik maken van natuur').

Kortom, natuurinclusieve landbouw is boeren mét natuur, in plaats van er dwars tegenin. Volgens Melman (2020) is het begrip opzettelijk losjes gedefinieerd omdat het bedoeld is als uitnodiging om mee te denken over hoe de negatieve effecten van landbouw kunnen worden verminderd door meer gebruik te maken van natuur. Daarmee lijkt natuurinclusiviteit meer op klei dan op beton: wat natuurinclusief genoemd kan worden, kan met de tijd mee veranderen. Een concept dat dicht in de buurt komt van natuurinclusieve landbouw is agro-ecologie (dat wél een eigen Wikipedia-pagina heeft). Bij beide concepten is een goed functionerend agro-ecosysteem de basis voor de landbouwbedrijfsvoering. Maar waar natuurinclusieve landbouw het doel heeft om ‘mainstream’ te worden, daar richt de agro-ecologie zich eerst en vooral op de biologische landbouwsector en de lokale voedselproductieketen (van Doorn et al., 2016; Tittonell et al., 2020). Een ander concept dat gelijkenissen met natuurinclusieve landbouw vertoont, is regeneratieve landbouw. Functionele agro-biodiversiteit en de zorg voor natuur vormen hierbinnen belangrijke elementen (Vermunt et al., 2022).

Opvallend genoeg lijkt het meest uitzonderlijke van natuurinclusieve landbouw niet de landbouw zelf, maar het feit dat die als uitzonderlijk wordt ervaren. Alsof het combineren van landbouw en natuur een oxymoron is. Vanuit historisch perspectief is dat ongerijmd, want het is het goed te beseffen dat de wisselwerking tussen boer en natuur eeuwenlang de spil was waar het in de landbouw om draaide (terwijl het huidige, intensieve

landbouwsysteem slechts enkele decennia oud is). Een harmonie die werd weerspiegeld in het gedachtegoed van de fysiocraten van de achttiende eeuw, die stelden dat het systeem van economische verhoudingen wordt bepaald door de natuur (van der Heide et al., 2015). Maar ook in ruimtelijk opzicht kwam de verwevenheid terug: de ordening van het platteland kende geen scherp getekende en vervolgens met kracht verdedigde grenzen. Dat gebeurde pas in de 20^{ste} eeuw, de eeuw waarin de landbouw zich optimaal ontwikkelde, en steeds meer met de rug naar de natuur toe kwam te staan.

Landbouw en natuur (deel II)

Sicco: “Ik rijd door het land en kijk om mij heen... Maisvelden, eindeloze maisvelden... De velden verkaveld zoals ik het graag wou. De enige manier om hierdoorheen te komen is plankgas... Dan weilanden, onnatuurlijk groen... ongezond glimmend... geen pinksterbloemen, geen boterbloem... En waar is de leeuwerik?”

— TJEERD BISCHOFF, ‘Mansholt’

In de afgelopen zestig jaar heeft de Nederlandse landbouw een kolossale omwenteling doorgemaakt. In een cultureel klimaat van meer (in kwantitatieve zin) en ingegeven door de overtuiging dat het platteland maakbaar en natuur beheersbaar is, moderniseerde de Nederlandse landbouw na de Tweede Wereldoorlog razendsnel. Door schaalvergroting en intensivering werd het mogelijk om sneller, goedkoper, efficiënter en dus meer te produceren (van der Heide et al., 2011). De Nederlandse overheid was hierbij een grote aanjager; zij wilde – om in actuele beleidstermen te spreken – perspectief voor de landbouwsector. Het Nederlandse platteland werd als overbevolkt beschouwd, met vaak erbarmelijke omstandigheden op de keuterboerderijtjes. “Er waren in sommige gebieden te veel kleine boeren die door verschillende sociale, culturele en economische omstandigheden onrendabel produceerden” (Duijvendak, 2002, p. 18).

Maar er was nog iets aan de hand. Na de Tweede Wereldoorlog zagen de arbeiders in de industrie en de werknemers in de dienstensector hun lonen sterk stijgen, terwijl die van de boeren achterbleven. De overheid wilde dat ook de mensen die werkzaam waren in de landbouwsector een redelijke levensstandaard werd gegarandeerd. Hun inkomens moesten vergelijkbaar zijn met die in andere sectoren, en daarom moest de landbouw op een meer bedrijfsmatige manier worden gevoerd.¹⁵ Eén van de dingen die de overheid deed om dit te realiseren, was het sturen op samenwerking tussen onderzoek, voorlichting en onderwijs.¹⁶ Dit bekende ovo-driehoek (later vervangen door samenwerking binnen de gouden driehoek van landbouwonderzoek, bedrijven en overheid) fungeerde als vliegwiel én basis van de sterke productie- en productiviteitsgroei in de landbouw. In de periode 1950–2011 vervijfvoudigde de productie, terwijl het aantal land- en tuinbouwbedrijven terugliep van 410 duizend tot 70 duizend (2021: 52.105).¹⁷ Tegelijkertijd werd er volop ingegrepen in het landschap; doelmatigheid en nut van

15 Hier kan een parallel worden getrokken met de vijf stadia van lineaire economische ontwikkeling die volgens de Amerikaanse econoom en politiek theoreticus Rostow (1959) elke menselijke samenleving doormaakt: van een traditionele en min of meer gesloten samenleving tot een moderne samenleving van massaconsumptie.

16 Aan het einde van de 19^{de} eeuw was de overheid hier al mee begonnen door in 1892 een aparte inspecteur voor het agrarisch onderwijs te benoemen en in 1893 te beginnen met het opzetten van land- en tuinbouwwinterscholen en het organiseren van cursussen (Bieleman, 1992).

17 <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2017/05/nederlandse-landbouwproductie-1950-2015#:~:text=De%20productie%20en%20de%20productiviteit,4%2C9%20miljard%20kg%20suikerbieten>. Zie ook het lezenswaardige proefschrift van Plantinga (2021).

het land stonden voorop bij de herinrichting. Het gevolg was een ware metamorfose van het platteland.

Vandaag de dag is de Nederlandse landbouw een hoogproductieve, kennisintensieve, internationaal concurrerende en economisch zeer efficiënte sector. Een sector van wereldfaam, door velen gezien als lichtend voorbeeld voor andere landen. In 2017 kopte *National Geographic* boven een artikel over de monsteropbrengsten van de Nederlandse landbouw: 'This tiny country feeds the world'. Nederland, slechts een postzegel op de wereldkaart, is een agrarische grootmacht. Na de Verenigde Staten is Nederland wereldwijd de tweede exporteur van land- en tuinbouwproducten; jaar na jaar bereikt de export van Nederlandse landbouwgoederen een nieuw record.¹⁸

Maar wat in stijgende lijn gaat bevindt zich óók op een hellend vlak, zei Fons Jansen ooit. Creatie en vernietiging blijken soms akelig dichtbij elkaar te liggen. De grote-ondernemerslandbouw raakte steeds meer losgezongen van het lokale ecosysteem, en werd in plaats daarvan sterk afhankelijk van inputs van buiten, zoals kunstmest, krachtvoer en bestrijdingsmiddelen. Het gevolg hiervan is eerder al genoemd: de huidige manier van voedselproductie loopt tegen de planetaire grenzen aan en

¹⁸ In 2021 bestaat 27,7 procent van de export uit wederuitvoer. Dat betekent dat 72,3 procent van de export van Nederlandse makelij is, maar hieronder valt bijvoorbeeld ook de verwerking in Nederland van cacao tot chocolade.

gaat daar soms zelfs al overheen (Campbell et al., 2017; Gerten et al., 2020).¹⁹ Dit maakt dat het gangbare landbouwsysteem (op lange termijn) niet per se het meest geschikte systeem is. Maar gelukkig groeit waar de problemen zijn, het reddende ook.

Alleen is die gedachte op een valse manier geruststellend. Als je namelijk over een omschakeling naar natuurinclusieve landbouw praat, pulseert de recente geschiedenis van Nederland als landbouw-grootmacht voortdurend op de achtergrond. Een landbouwpraktijk die zich in zestig jaar tijd heeft ontwikkeld tot een innovatieve en internationaal gewaardeerde sector, transformeer je niet zo maar even.²⁰ Een realiteit die wordt versterkt door de cultureel-ideologische en praktische uitdagingen waarvoor we ons bij zo'n omschakeling gesteld zien. Bij de eerste categorie uitdagingen – de cultureel-ideologische – draait het om schurende vragen als ‘wat is natuur?’ en ‘hoe dienen we ons als mens te verhouden tot natuur?’ Schurend, omdat natuur een vaag en ideologisch geladen begrip is. De invulling

19 Planetaire grenzen zijn de grenswaarden binnen fysieke systemen van water, bodem en natuur die onze manier van leven mogelijk maken. Deze grenswaarden gaan over zaken als CO₂-uitstoot, fosfaat- en stikstofkringlopen en biodiversiteitsverlies.

20 De toegevoegde waarde van de primaire landbouw bedroeg in 2019 bijna 11 miljard euro, oftewel 1,4 procent van het bruto binnenlands product. De toegevoegde waarde van het totale agrocomplex – leveranciers, verwerkende bedrijven en andere tussenschakels – bedroeg in 2020 circa 55 miljard euro, oftewel iets minder dan 7 procent van het bruto binnenlands product. Zie onder andere: www.agrmatie.nl.

ervan verandert door de tijd en is cultureel bepaald. Wat voor de boer natuur is, is voor een ander agrarisch industrielandchap.

Even fundamenteel als schurend is ook de vraag hoe de mens met die natuur omgaat, en zou móeten omgaan. Wat is onze verantwoordelijkheid voor het grotere geheel? Is de mens op aarde om de vruchten te plukken van het land, te heersen over al wat leeft en wildernis te bestrijden? De Westerse wereld is doortrokken van de gedachte dat met het beteugelen van de natuur vooruitgang wordt bewerkstelligd (White, 1967; Schouten, 2011). “Je moet de natuur je wil opleggen”, schrijft Frank Noë (2016, p. 74) in de roman *De vijfde dag*. “Anders wordt het een puinhoop.”²¹ De vraag is nu of er niet een ander denken over de relatie tussen mens en natuur nodig is. Temeer ook omdat natuurinclusieve landbouw uitgaat van de gedachte dat de mens zich niet langer als uitzondering moet zien, los van de natuurlijke wereld, maar onderdeel uitmaakt van die wereld.²² Een interessante, filosofische vraag, maar tijd en ruimte verhinderen dat ik daar in deze oratie dieper op in kan gaan.

21 Vergelijkbaar hiermee werd in het Nederlandse tv-programma *Nieuwsuur* een boer uit de Gelderse Vallei gevraagd wat hij van de stikstofplannen van het kabinet vond. Het interview is volledig terug te kijken op [npostart.nl](https://www.npostart.nl), maar zijn reactie is typerend voor ons denken over de natuur: “Een kaalslag onder de boeren. En ik ben bang dat de hele natuur verwildert.” (Zie: https://www.npostart.nl/nieuwsuur/10-06-2022/vpwoN_1334555?utm_medium=referral&utm_source=tvblik).

22 Volgens milieufilosofen verklaart dit uitzonderingsdenken – de mens als heerser over de natuur – ons destructieve handelen, maar ook het vertrouwen dat mensen hebben in technologische oplossingen.

Bovendien zijn dergelijke, fundamentele vragen vooral gericht op een totale ommekeer van het systeem, terwijl mogelijk een kwarslag draaien al volstaat om landbouw en natuur meer met elkaar in balans te brengen. De grote uitdagingen die hiermee gepaard gaan, zijn vooral praktisch van aard. Ze staan beschreven in tal van studies en beleidsrapporten, en leg je die naast elkaar dan komt een aantal zaken aan het licht. Om te beginnen is een goed verdienmodel een essentiële voorwaarde voor de omschakeling naar een duurzamer landbouwsysteem. De waarschuwing die Polman en Jongeneel (2020, p. 101) afgeven, is even precies als onheilspellend: “Zonder adequaat verdienmodel dreigt de transitie van de agrarische sector naar een meer natuurinclusieve landbouw te mislukken.” Boeren moeten wel geld kunnen verdienen om een omslag te kunnen maken. Een veelgenoemd voorbeeld van zo'n verdienmodel is een bijdrage vanuit de maatschappij voor boeren die zorg dragen voor natuur en landschap, dan wel verrekening vanuit de keten via een meerprijs voor natuurinclusieve producten (zie ook Erisman et al., 2017).



Dat brengt me bij het tweede punt. Boeren zijn over het algemeen best bereid tot omschakeling, maar ze kunnen een natuurinclusieve landbouw niet in hun eentje ‘in de markt’ zetten. Daarvoor is samenwerking en integratie in de keten (toeleveranciers, verwerkers, retailers, ...) noodzakelijk (Taskforce Verdienvermogen Kringlooplandbouw, 2019). In een systeem van gevestigde belangen, waarin het ideaalbeeld van een hoog-productieve boer overheerst, is dit makkelijker gezegd dan gedaan. Helemaal als je beseft hoe padafhankelijk de landbouwontwikkeling is, wat de bewegingsruimte beperkt maakt (PBL, 2018). Eenmaal een weg ingeslagen, kom je er moeilijk weer van af. Dat maakt dat de individuele boer blijft vastzitten in de dominante ontwikkelrichting van intensivering en schaalvergroting (van Dijk et al., 2018; Erisman en Verhoeven, 2019). En met hem de banken, leveranciers en afnemers. Dit verklaart mede waarom natuurinclusieve boeren moeilijker financiering krijgen: als het boekhoudkundig rendement van natuurinclusiviteit nog niet voldoende bewezen is, wordt financiering van deze vernieuwing door banken vaak als risicovol gezien (van der Meulen et al., 2020).²³

²³ Daarbij speelt nog iets anders. Ergens in de komende jaren krijgen banken met nieuwe richtlijnen te maken, de zogenaamde Basel iv-richtlijnen. Tot nu toe worden financieringen vaak op basis van een onderpand afgesloten (met materiële activa, zoals landbouwgrond, gebouwen en kassen als waarborg). De nieuwe richtlijnen leggen echter meer nadruk op de rentabiliteit en liquiditeit van een bedrijf. Maar anders dan bijvoorbeeld landbouwgrond, dat waarde vast is, zijn rentabiliteit en de liquiditeitspositie van agrarische ondernemers volatiel. Dat komt doordat de liquiditeit van agrarische bedrijven wordt beïnvloed door

Bovendien – en dat is mijn derde punt – zijn er nog enkele elementaire belemmeringen die een omschakeling in de weg staan. Het gaat daarbij om wezenlijke zaken als het ontbreken van een eenduidige visie op natuurinclusieve landbouw (met concrete doelen en intenties), en problemen met de ontwikkeling en overdracht van kennis over het concept (zie Tekstbox 2). Er spreekt weliswaar een enorme veranderingsdrang uit natuurinclusieve landbouw, maar als niet duidelijk is wat het begrip precies inhoudt en welke concrete ambities eraan kunnen worden gekoppeld, is het lastig om je er als boer aan te verbinden (Vermunt et al., 2022; zie ook Runhaar, 2017). Daarnaast zijn veel boeren vooral geneigd te investeren in innovatieve vormen van landbouw als er kennis over beschikbaar is, bijvoorbeeld over de kosten en baten ervan (Sauer, 2017). Dit geldt ook voor natuurinclusieve landbouw, en op dat vlak valt er nog het nodige te winnen (PBL, 2019b).

Tekstbox 2. Kennis over het verdienmodel

Het probleem met kennis over natuurinclusieve landbouw zit hem niet in een gebrek aan onderzoek. Ingegeven door het feit dat een aantrekkelijk verdienmodel een harde voorwaarde is voor een succesvolle omschakeling naar natuurinclusieve landbouw, is de zoektocht ernaar een belangrijk onderzoeksobject gebleken. Op de Wageningse website KennisOnline, waar de onderzoeksprojecten

zaken als het weer en natuurlijke omstandigheden, die zorgen voor schokken in de financiële opbrengsten en soms ook in de kosten van jaar tot jaar.

beschreven staan die gefinancierd zijn door het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, levert de zoekopdracht ‘verdienmodellen natuurinclusieve landbouw’ acht publicaties op. Eenzelfde zoekopdracht in Google Scholar levert voor de periode 2018 tot en met 2022 212 hits op. Aan aandacht dus geen tekort. Het probleem is vooral dat kennis over het onderwerp versnipperd, fragmentarisch en selectief is. Bovendien is de relatie tussen landbouw en natuur complex, wat de ontwikkeling van direct en praktisch toepasbare kennis bemoeilijkt (zie bijvoorbeeld Duru et al., 2015). En verder wordt veel kennis top-down, en zonder voldoende betrokkenheid van boeren ontwikkeld (Vermunt et al., 2022). Dat maakt dat de resultaten hiervan en de aldus verkregen inzichten niet altijd even goed inpasbaar zijn. Hiervoor is namelijk meer nodig dan alleen inhoudelijke kennis, ook *tacit knowledge* is van belang: ‘kennis in de hoofden van mensen’. Waar het in de kern om draait, is dat analyses en kennisbronnen goed moeten aansluiten bij de aard van het vraagstuk. En dat betekent in dit geval dat, naast generieke kennis, ook ervaringsgerichte en intuïtieve kennis nodig is.

Internationale literatuur over verdienmodellen richt zich vaak niet specifiek op duurzame landbouw maar gaat breder, en omvat bijvoorbeeld de circulaire bio-economie (Bocken et al., 2018; Donner en de Vries, 2021). Het ontbreken van internationaal onderzoek naar specifieke verdienmodellen voor niet-gangbare landbouw wordt onderstreept door Tifton et al., in hun onderzoeksagenda ‘agro-ecologie’ (2020, pp. 14-15): “*Agroforestry initiatives offer a reminder in this sense, with many ecological benefits well-documented in experimental*

settings for decades, but management systems and business models for large-scale, commercial implementation being still rare.”

Het concept natuurinclusieve landbouw is dus nog omkleed met onzekerheden en vragen. Het laat zich dan ook niet gemakkelijk vangen in afgewogen betogen en becijferde argumenten, in eenduidige tabellen, curves en bedragen. Binnen het bestek van deze rede is het onmogelijk om al de onduidelijkheden en vraagstukken te benoemen, maar ik zal proberen het te illustreren aan de hand van twee voorbeelden.

- Uit een enquête die het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL, 2019b) enkele jaren geleden onder boeren heeft gehouden, blijkt dat meer dan de helft van de 1.100 respondenten maatregelen heeft genomen voor een meer natuurinclusieve bedrijfsvoering. Het gaat dan om relatief beperkte ingrepen, zoals extra weidegang, bloeiende akkerranden of gebruik van groenbemesters. Maar uit hetzelfde PBL-onderzoek blijkt dat de groep die méér doet dan een enkele maatregel en de natuurinclusiviteit *verdergaand* in de bedrijfsvoering heeft geïntegreerd, slechts 18 procent bedraagt. Hoewel deze verdergaande maatregelen nodig zijn om een optimaal effect te bereiken voor de flora en fauna, blijken ze in de praktijk nauwelijks te combineren met de huidige bedrijfsvoering van het landbouwbedrijf (Westerink et al., 2015; Gerritsen et al., 2021). Dat levert een verwarrend beeld op van natuurin-

clusieve landbouw: het weet een flinke groep boeren aan te spreken, maar uiteindelijk gaat een beperkte groep er écht mee aan te slag (zie ook Polman en Jongeneel, 2020). En dan blijkt ook nog eens dat veel van de maatregelen die natuurinclusieve boeren nemen, vanuit ecologisch perspectief niet de meest interessante zijn.

- De doorgaans kleine marges in de landbouw werken schaalvergroting en intensivering in de hand. Omdat natuurinclusieve landbouw juist vaak het tegenovergestelde impliceert – een extensivering van de bedrijfsvoering – wordt naar manieren gezocht om deze vorm van voedsel produceren rendabel te maken. Technologische mogelijkheden worden daarbij vaak als oplossingsrichting genoemd. Sensoren, data en gerobotiseerde autonome voertuigen die kleinschalig werken, moeten arbeid en inputs besparen. Denk bijvoorbeeld aan drones voor gewasmonitoring, of robots voor precisiebemesting. Dat leidt tot de paradoxale erkenning dat het succes van natuurinclusieve landbouw mede afhangt van technologische innovatie en de hightech-mogelijkheden die een boer heeft. Een tweede boeiende paradox – en mijn voorganger heeft er in het verleden al meerdere keren op gewezen – is dat juist door het gebruik van deze innovatieve technieken de biodiversiteit kan worden geschaad. Het risico op nestbeschadiging is bijvoorbeeld groter bij schoffelmachines dan bij gebruik van herbiciden. En precisietoepas-

sing van mest of gewasbeschermingsmiddelen laat weinig ruimte voor spontane, natuurlijke processen. Het leidt tot vervlakking of zelfs minimalisatie van de milieudifferentiatie, en daarmee (mirabile dictu!) tot minder kansen voor biodiversiteit (Melman, 2020).

Dit maakt het voor sommigen verleidelijk om natuurinclusieve landbouw af te doen als ‘romantisch’ of ‘onrealistisch’. Maar met hun naar binnen gekeerde reactie vergeten ze dat er inmiddels weelderig wordt warmgelopen op het woord, en er volop kennismakingen zijn met deze vorm van landbouw. Zoals hier in Noord-Nederland waar verschillende partijen, kennisinstutten en overheden in acht gebieden bezig zijn om de sprong naar natuurinclusiviteit te maken. Of in Gelderland, waar het ‘Platform Natuurinclusieve landbouw Gelderland’ de ambitie heeft om alle Gelderse grondgebonden landbouwbedrijven te verleiden om in 2027 in meer of mindere mate natuurinclusief te werken. Al de ontluikende praktijkinitiatieven leiden tot empirische bevindingen, die ertoe bijdragen dat het concept steeds beter beoordeeld kan worden ‘naar zijn wezen, en niet naar de schijn’.

Vernieuwingen komen altijd uit de marge. Gezocht moet daarom worden naar hoe al deze experimenten, pilots en aanzetten zo met elkaar verbonden kunnen worden dat ze als geheel meer opleveren dan de som der delen. Oftewel: hoe je uit het

specifieke het generieke bloot kunt leggen en daadwerkelijk een omslag weet te realiseren. Daar wordt veel in Wageningen aan gewerkt. Maar uiteindelijk reikt de uitdaging verder dan de 'smalle' kaders van de landbouw. Het platteland is allang geen boerenland meer – het heeft haar louter agrarische bestemming verloren, zo het die ooit heeft gehad (zie Kooij, 1999). Tezamen met een grotere nadruk op het rurale landschap als consumptieruimte – mensen consumeren er als het ware belevenissen – beïnvloeden ruimteclaims vanuit andere functies het landelijk gebied. Dit maakt de vraag waar deze bijzondere leerstoel zich mee bezig gaat houden des te prangender: hoe verhoudt natuurinclusieve landbouw zicht tot de bredere ontwikkeling van het platteland?

Macht van het getal

Geld, zo had Herr Hoffer zich lang geleden al gerealiseerd, was de sleutel die op alle deuren paste – behalve misschien op die van het geluk.

— ADAM THORPE, *‘De wetten van het perspectief’*

In 2019 werd de commissie-Remkes aan het werk gezet om Nederland van de stikstofstress af te helpen. Het resulteerde in de conclusie dat niet alles overal kan (Adviescollege Stikstofproblematiek, 2020). De commissie stelde dat sinds de jaren '90 van de vorige eeuw de natuur een ondergeschoven kindje is geweest in het regeringsbeleid. Daarmee weerspiegelde het beleid trefzeker de veranderende opvatting over natuur en haar bescherming, zoals uiteengezet door Mace (2014). Vanaf de jaren '90 ontstond namelijk steeds meer het beeld dat natuur ten dienste moet staan van de samenleving. Dit ging samen met een marginalisering en misschien ook wel ridiculisering²⁴ van het Nederlandse natuurbeleid, wat denk ik mede verklaart waarom Nederland de eerder vastgestelde natuurdoelen niet heeft gehaald – nationaal noch internationaal (PBL 2020b).

Dat er in dit kader vooral op het platteland nog veel te winnen is, staat vast. Het huidige voedselsysteem wordt namelijk als

²⁴ Bekend (en vaak verminkt) is een uitspraak van Staatssecretaris Henk Bleker die ooit zei dat “een koe in de wei ook mooie natuur is.”

de grootste bedreiging van de natuur wereldwijd beschouwd (zie bijvoorbeeld Norris, 2008; Maxwell *et al.*, 2016; Benton *et al.*, 2021). In Nederland is verreweg het grootste deel van het landschap in beheer van boeren, in de vorm van akkers, weides en kassen. Maar dat wil niet zeggen dat het platteland gelijk staat aan boerenland. Goed, we zijn een agrarische exportreus – de grens van 100 miljard euro is inmiddels doorbroken – maar Nederland is een diensteneconomie, en nog maar een beperkt deel van de bevolking werkt in de landbouw of in een fabriek.²⁵ Dit vindt zijn weerspiegeling op het platteland. Andere sectoren dan de landbouw (zoals industrie, handel, transport, en recreatie) zijn daar belangrijke economische dragers. Bovendien biedt het platteland naast productieruimte (in toenemende mate?) woonruimte, en dient het als consumptieruimte waar we volop genieten van rust, ruimte en natuur (zie bijvoorbeeld SER, 2005; de hoofdstukken 4 en 5 in Woods, 2005; Haartsen, 2022).

Kortom, het platteland is allemansland en verworden tot een ‘comfortabel gecapitonneerde nationale ruimte’. Dit beeld, dat ik heb geleend van schrijver Tommy Wieringa (2021), wordt versterkt door de plattelandsidylle dat bijvoorbeeld naar voren komt in het nummer ‘De Overkant’ van Suzan & Freek. Daarin bejubelt dit muzikale duo samen met rapper Snelle het Gel-

²⁵ De werkgelegenheid in het totale agrocomplex is 583.000 arbeidsjaren in 2020, wat circa 7,6 procent is van de nationale werkgelegenheid. Zie: www.agrimatie.nl.

derse platteland als *locus amoenus*. Een aangename plek, waar het stil en schoon is, en geluk nog heel gewoon is. Hoewel er op dit nostalgische beeld heel wat valt af te dingen, laat de Regionale Monitor Brede Welvaart zien dat het op het platteland vaak beter toeven is dan in de stad – al zijn er vanzelfsprekend uitzonderingen. De materiële welvaart is in steden weliswaar groter, maar plattelandsgemeenten bieden een relatief schone en veilige leefomgeving, met meer natuur en minder emissies van fijnstof en broeikasgassen.²⁶

Een belangrijke pijler van de brede welvaart is het natuurlijk kapitaal. Dat is de voorraad van natuurlijke hulpbronnen, zoals bodems, bossen, water en biodiversiteit, die de mensheid een stroom aan voordelen oplevert (zie Tekstbox 3). Deze baten worden ‘ecosysteemdiensten’ genoemd. Denk dan aan voedsel, hout, waterzuivering, bestuiving en natuurrecreatie; baten die afkomstig zijn van het biotische (‘levende’) deel van het natuurlijk kapitaal. Dit kapitaal hangt samen met biodiversiteit, is hernieuwbaar, maar kan ook overbelast of uitgeput worden. Grofweg kan gesteld worden dat gebieden met een hoge biodiversiteit een ruimer aanbod aan ecosysteemdiensten hebben dan gebieden met weinig biodiversiteit, ofschoon deze relatie

26 <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2020/49/regionale-monitor-brede-welvaart-toont-grote-verschillen-stad-en-platteland>.

lang niet altijd even eenduidig is – zeker niet op de korte termijn en op lokale schaal (Harrison et al., 2014).²⁷

Tekstbox 3. Natuurlijk kapitaal

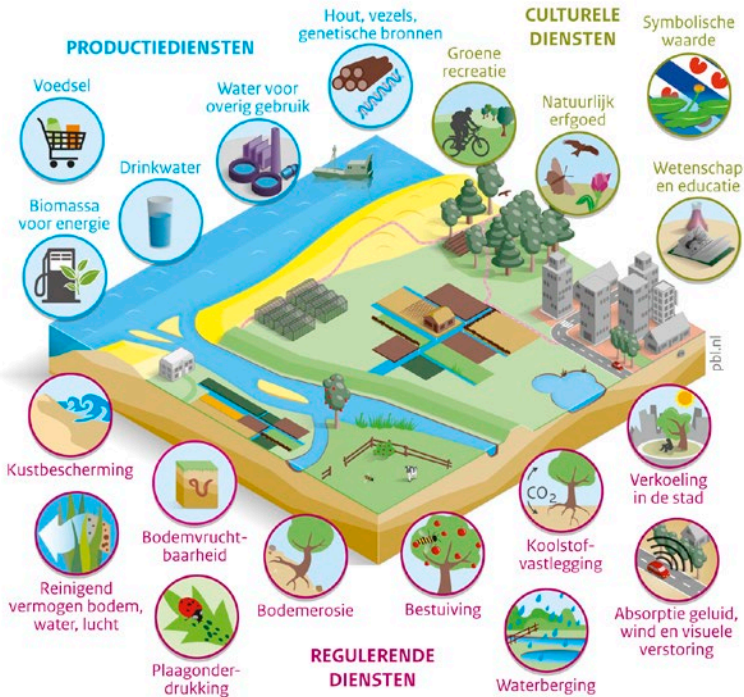
Het begrip ‘natuurlijk kapitaal’ werd ruim veertig jaar geleden gemunt door de Duits-Engelse econoom E.F. Schumacher, bij menigeen bekend van zijn boek *Small is Beautiful* (1973). In dit boek zet Schumacher zich af tegen de manier waarop het Westen zijn economie heeft ingericht. Zo wilde hij met het concept ‘natuurlijk kapitaal’ de collectieve weigering om na te denken over de invloed van ons handelen op de groene leefomgeving doorbreken. Criticasters van het concept geloven daar niet in, en stellen dat de term een voortbrengsel is van het kapitalistische systeem. “‘Natuurlijk kapitaal’ is een roze bril die de harde werkelijkheid verbloemt achter een zoete retoriek van cijfertjes, balansen en ‘rationele bedrijfsvoering’”, schreven Hirsch en Büscher (2016) in dagblad ‘Trouw’. Door te suggereren dat natuur een waarde heeft, maak je haar vatbaar voor financieel gewin en daarmee ondergeschikt aan het kapitalistische groeidenken. Schumacher zag dat anders: natuurlijk kapitaal is een corrigerende reactie op onbeteugeld kapitalisme, het onverschillige systeem wordt er ietsje minder onverschillig door (van der Heide,

27 Boeken, rapporten en wetenschappelijke *journals* zijn vol geschreven over natuurlijk kapitaal en ecosystemendiensten. Zie bijvoorbeeld de boekenserie TEEB (*The Economics of Ecosystems and Biodiversity*), het PBL-rapport ‘Natuurlijk Kapitaal: naar waarde geschat’ (2016, met bijbehorende themasite: <https://pbl.archiefweb.eu/?subsite=natuurlijkkapitaalnederland#archive>), en Engelstalige artikelen als Guerry et al. (2015), en Bateman en Mace (2020).

2018). Hij wil maar zeggen: natuurlijk kapitaal is geen symptoom van kapitalisme. Het is er een weermiddel tegen.

De bijdragen van het natuurlijk kapitaal aan de rurale welvaart zijn onder meer afhankelijk van de inrichting en beheer van het platteland (Figuur 4). Ter illustratie en gebruikmakend van het werk van Hendriks et al. (2010) onderscheid ik voor het gemak drie landschapstypen: natuurlandschap, multifunctionele landschap en productielandschap. Elk type heeft een andere hoofdgebruiksfunctie, een andere primaire kleur, zeg maar. En elk van deze hoofdgebruiksfunctie wordt ondersteund door een andere combinatie van ecosysteemdiensten. Dit leidt, om in schilderstermen te blijven, voor elk van de drie landschapstypen tot een andere kleurschakering. In het natuurlandschap spelen naast biodiversiteitsbehoud vooral schoonheid en beleving een grote rol, tezamen met andere zogeheten culturele diensten (denk aan educatie en recreatie). In het multifunctionele landschap wordt extensieve landbouw (voedselproductie) gecombineerd met klimaatadaptatie (waterberging), natuurherstel en wonen (recreatie en beleving). En in het productielandschap tenslotte staat vooral het producerend vermogen centraal, met bijbehorende ecosysteemdiensten als houtproductie, voedselproductie, natuurlijke plaagbestrijding, en bestuiving (van der Heide et al., 2020).

Voorbeelden van ecosysteemdiensten in Nederland



Figuur 4. Het natuurlijk kapitaal met voorbeelden van ecosysteemdiensten in Nederland. Bron: PBL (2014).

De vraag dringt zich op: wat is er nodig om een dergelijk geschakeerd landschap gerealiseerd te krijgen? Hoe de juiste koers hierbij te varen? Laat ik proberen een begin van een antwoord te geven, waarbij ik me omwille van tijd en ruimte richt op het bijltje waarmee ik als econoom vaker heb gehakt. Ik heb het dan over het idee om de waarde van ecosysteemdiensten op een gestructureerde manier in kaart te brengen. Op die manier

proberen economen bewustwording te kweken van wat de gevolgen voor de welvaart kunnen zijn van meer, minder of een andere benutting van ecosystemendiensten. Aan de hand van waarderingsstudies – want daarover hebben we het hier – wordt cijfermatig inzicht verkregen in de waarde van het natuurlijk kapitaal, en daarmee in het maatschappelijke belang ervan (zie bijvoorbeeld Strijker et al., 2000). Het is misschien vloeken in de kerk van natuurethici, maar met euro's kun je zaken naast elkaar zetten, optellen en aftrekken en een 'nuchtere' balans opmaken.²⁸ Daarmee krijgen beleidsmakers, naast ethische argumenten, economische argumenten in handen om natuur te beschermen tegen verstorende invloeden van buitenaf. Maar ook wordt onze afhankelijkheid van de natuur ermee aange-toond. Want zeg nu zelf, de droge vaststelling dat veel van ons fruit, groente, noten, koffie en cacao tot stand komt dankzij bijen en andere bestuivers, krijgt pas echt reliëf wanneer we dit vertalen naar harde pecunia.

Dat is dan ook wat Biesmeijer (2018) heeft gedaan. Uit zijn onderzoek blijkt dat bijen en andere bestuivers wereldwijd een waarde van tussen de 230 miljard en 570 miljard euro vertegenwoordigen. Gaan ze teloor, dan hangt daar dus een fors

²⁸ De baten van natuur hebben een bepaalde waarde voor de maatschappij, en hoewel deze waarde vaak in geldelijke eenheden wordt geschat, kan die natuurlijk ook in andere sociale of ecologische eenheden worden uitgedrukt. Denk dan bijvoorbeeld aan het aantal huishoudens dat afhankelijk is van drinkwaterzuivering door de duinen, de werkgelegenheid die verbonden is aan de natuur op de Veluwe, of het aantal rode lijst soorten in een gebied.

prijkaartje aan. (Ter vergelijking: het bruto binnenlands product van Nederland – de totale toegevoegde waarde van alle in een land geproduceerde goederen en diensten – bedroeg in 2021 om en nabij 850 miljard euro.) Een ander voorbeeld: uit ruimtelijk-econometrisch onderzoek van collega's Daams et al. (2016) blijkt dat 'aantrekkelijke' natuur de waarde van woningen verhoogt. Dit effect is afstand gerelateerd: van woningen die binnen een straal van 500 meter van natuur liggen, kan 16 procent van de woningprijs aan deze bekoorlijke natuur worden toegeschreven. Pas na 7 kilometer afstand wordt dit 'natuureffect' verwaarloosbaar klein. Met hun berekeningen tonen de onderzoekers aan dat natuur meer waarde op de woningmarkt heeft dan gedacht.

Waar het echter aan schort, is aan waarderingsstudies die het belang van natuurinclusiviteit voor het voetlicht halen. Scherper geformuleerd: studies die het duurzaam benutten van natuurlijk kapitaal ten behoeve van maatschappelijke opgaven in cijfers weten te vangen. Dat natuurvriendelijke oevers baten opleveren – biodiversiteitsbehoud, waterberging en leefbaarheid – is minzaam bekend. Maar hoe hoog deze baten precies zijn, bij wie ze terecht komen en op welke manier, is veel minder duidelijk. Een ander voorbeeld: strokenteelt. We weten dat niet alleen de boer, maar (juist) ook de maatschappij hiervan de vruchten plukt. Meer biodiversiteit, minder milieuschade, betere waterkwaliteit. Tegelijkertijd weten we amper wat de

omvang van deze baten is, en hoe ze zijn verdeeld. Profiteren alleen de direct omwonenden, of ook de mensen op afstand?

De welvaartseffecten die aan natuurinclusieve oplossingen verbonden zijn, hebben we dus onvoldoende in beeld (Ruijs en van der Heide, 2016). Er zijn inmiddels verschillende verkennende studies verschenen die vanuit ruimtelijk-ecologisch perspectief waardevolle inzichten opleveren over een natuurinclusieve inrichting van Nederland (zie bijvoorbeeld cra, 2020; Breman et al., 2022; Rli, 2022). Tegelijkertijd – en dat is de andere kant – maken ze nog onvoldoende kwantificeerbaar wat in termen van kosten en baten de maatschappelijke meerwaarde van zo'n inrichting nu precies is.

Wetenschappers die wél proberen om de waarde van natuurlijk kapitaal in getallen of bedragen uit te drukken, doen dit vooral vanuit 'conservatief' oogpunt. Dat wil zeggen, de voornaamste reden om zo'n waarderingsstudie uit te voeren, is het behoud van bestaande natuur of het voorkomen van milieubedrijf.²⁹ Vertaald naar de drie dimensies van natuurinclusieve landbouw zoals beschreven in Tekstbox 1, betekent dit dat de meeste waarderingsaandacht uitgaat naar de eerste twee aspecten: (i) 'zorgen voor natuur', en (ii) 'minder impact op de natuur'. Veel minder aandacht krijgt de derde dimensie, 'het

29 Illustratief in dit verband is een oude krantenkop in 'NRC', die luidde 'Red de orang-oetan, hang hem een prijskaartje om' (6 juni, 2015).

gebruik maken van natuur'. Mijns inziens ligt daarin de belangrijkste oorzaak voor wat het PBL twee jaar geleden constateerde (2020b, p. 18), namelijk dat “bij de verduurzaming van het landelijk gebied er – ondanks veelbelovende resultaten van proeven en pilots – in de praktijk nog weinig van de grond komt om het potentieel van ecosysteemdiensten beter te benutten.”

Mijn stelling is daarom deze: willen we daadwerkelijk kleuren gaan mengen, en het natuurlijk kapitaal duurzaam gebruiken om de grote uitdagingen mee aan te gaan, dan moeten we allereerst laten zien wat de toegevoegde waarde van zo'n benadering is. Waarderingsstudies kunnen dit inzicht verschaffen, en zijn daarmee naar mijn idee een cruciale stap in de richting van natuurinclusieve plattelandsontwikkeling. Zolang we deze cijfermatige waarderingsstudies niet doen, en we geen maatschappelijke betekenis kunnen geven aan natuurinclusiviteit, blijft het moeilijk beleidsmakers te beïnvloeden die hun beslissingen stevast rechtvaardigen met economische argumenten.

De beroemde bioloog Edward O. Wilson had als altijd gelijk toen hij schreef (1998, p. 215): “*We are better off if the economists speak than if they remain silent.*”

Onderzoeksagenda

Er moet echt goed nagedacht worden hoe de grote attracties van een gebied als dit hier, de ruimte, de stilte, het donker, de geschiedenis bewaard kunnen blijven zonder dat dit betekent dat er niets gebeurt, dat de vooruitgang geen kans krijgt.

— MARJOLEINE DE VOS, *'Je keek te ver'*

Met de bijzondere leerstoel hoop ik een bijdrage te leveren aan een beter begrip van natuurinclusieve plattelandsontwikkeling, en dieper inzicht te geven in het belang ervan. Ik heb daartoe twee onderzoekslijnen geformuleerd, die ik hieronder zal toelichten. Maar voordat ik dit doe, eerst een korte disclaimer. Lees het onderstaande alstublieft als een schets van een sneltekenaar, die met een paar vlotte strepen enkele essentiële kenmerken probeert te vangen.³⁰ Als uw vraag is of deze onderzoeksagenda een uitgekristalliseerd beeld geeft, dan is het antwoord nee, driemaal nee. We leven, in de beroemde woorden van de historicus en oud-hoogleraar aan deze universiteit Johan Huizinga, in een bezeten tijd. Een tijd ook van duizelingwekkende veranderingen: wat vandaag actueel is, kan morgen achterhaald zijn, en wat gisteren vergeten was, kan vandaag weer aan de orde zijn.

³⁰ Deze metafoor is ontleend aan Luyendijk (2010, p. 106).

1. De (on)schatbare waarde van natuurinclusiviteit

Collega Tialda Haartsen heeft in haar oratie al aangegeven dat de brandende kwesties die momenteel op het platteland afkomen hun weerslag zullen hebben op de fysieke geografische ruimte. Hoe precies, dat is onduidelijk, maar de maatschappelijke opgaven op het gebied van landbouw, natuur, klimaat, energie en wonen zullen voor sommigen leiden tot kansen, en voor anderen tot bedreigingen. Wat doet dit met de ruimtelijke inrichting van het platteland? Wie zijn straks de winnaars en wie de verliezers? Welke plaats neemt de landbouw straks nog in, en hoe ziet deze eruit? Grootschalig en monotoon, of kleinschalig en veelkleurig?

Ik zie er naar uit om met collega Haartsen dieper op deze vragen in te gaan, en samen als een soort ‘toekomstgeografen’ na te denken over de inrichting van het platteland, welke factoren hierop invloed uitoefenen en wat de gevolgen van ruimtelijke ontwikkelingen zijn voor mens, maatschappij en milieu. Mijn focus zal komen te liggen op natuurinclusiviteit, en in het bijzonder op de ruimtelijke inpassing van natuurcombinaties, waarbij natuur wordt verbonden met andere maatschappelijke opgaven. Een plattelandontwikkeling die als het ware scharniert op de rol van natuur. Het PBL (2020b) gaf eerder aan dat zo’n natuurinclusieve aanpak vooral kans van slagen heeft als zij voor andere grote vraagstukken een duidelijke meerwaarde biedt. De vragen waar ik in mijn denken dan op uitkom, zijn

deze: (i) welke zogeheten ‘synergiekansen’ zijn er op het platteland te behalen met natuurinclusiviteit; (ii) welke ruimtelijke varianten of zoneringen zijn daarbij te onderscheiden (met daarbij het gegeven dat ‘niet alles overal kan’); en (iii) wat zijn voor elk van deze varianten de maatschappelijke effecten: ecologisch, sociaal en economisch?

Vanzelfsprekend vraagt dit alles niet alleen om samenwerking met ruraal geografen maar ook met anderen, waaronder ecologen. Ik zie er dan ook naar uit om binnen en buiten de fictieve muren van de *Agricola School for Sustainable Development* samen te werken met Raymond Klaassen, Pablo Tittonell en Han Olf (Faculty of Science and Engineering), en met hen diepere beschouwingen te geven over, bijvoorbeeld, de sociaal-economische potentie van agro-ecologie of de maatschappelijke meerwaarde van natuurinclusiviteit. Ecologisch-economische analyses die, wat mij betreft, naast het geven van inzicht, ook een kiem van uitzicht in zich dragen.

Inzicht geven dus, én uitzicht. Is dat niet ook het wezenskenmerk van de Regionale Monitor Brede Welvaart? De monitor geeft inzicht in het ‘hier en nu’ en tegelijkertijd biedt hij uitzicht op ‘later’, op het natuurlijk kapitaal dat volgende generaties nodig hebben. Maar wat zegt de Regionale Monitor over natuurinclusiviteit? Een belangrijke gedachte achter het concept natuurinclusiviteit is dat de maatschappij er in haar geheel op

vooruit gaat wanneer natuur wordt gecombineerd met andere maatschappelijke opgaven. Trek je deze gedachte tot in het extreme door, dan leidt dat tot mijn volgende stelling uit het ongerijmde: hoe natuurinclusiever het platteland (*ceteris paribus*), hoe hoger de regionale brede welvaart. Ik zou deze stelling graag getoetst willen zien.

Dat daarbij gebruik wordt gemaakt van waarderingsstudies, is voor sommigen een steen des aanstoets. Toegegeven, dit cijfermatig waarden is een complexe aangelegenheid. De vraagtekens die criticasters bij het onderwerp plaatsen, maakt dat natuurwaardering vatbaar is voor verbetering. Als ik me voor het gemak beperk tot studies die zijn gebaseerd op ‘*stated preferences*’ – geuite voorkeuren die respondenten hebben voor een bepaald soort natuur of landschap – dan is één van de verbeterpunten mijns inziens deze. Veel *stated preference* studies zijn gebaseerd op het aanschouwelijke, op de gezichtswaarneming. Aan de hand van afbeeldingen, plaatjes of geschetste toekomstbeelden wordt mensen gevraagd wat ze bereid zijn te betalen voor, bijvoorbeeld, het behoud van de grutto of een ‘aantrekkelijk’ platteland. Het resultaat: visuele natuur- of landschapsvoorkeuren (zie bijvoorbeeld van Zanten, 2016). Daarmee geven deze studies een waardevol, maar tegelijk onvolledig beeld. Naast zichtbare eigenschappen hebben natuur en landschap immers ook hun *onzichtbare* eigenschappen, denk aan dieren- geluiden of een rustgevende stilte. En die spelen in bestaande

studies geen (bewuste) rol.³¹ Best gek eigenlijk, want de onzichtbare dimensie van het landschap kan zo anders zijn dan de zichtbare (Freriks, 2018).

In het eerder genoemde nummer 'De Overkant' bejubelen Suzan & Freek samen met rapper Snelle de stilte van het platteland. "Stilte? Dat is zo'n schaars goed dat het met succes op de markt wordt gebracht, behoed in beschermde gebieden, gekoesterd in reservaten", lees ik in de roman *Smeltend ijs* van Ilija Trojanow (2011, p. 71). Mensen verlangen naar stilte, net zo goed als dat ze kunnen verlangen naar het geluid van de natuur. Gaat landschapspijn niet ook juist dáárover – over de teloorgang van het vertrouwde geluid? Over het verdwijnen van het kenmerkende 'tsjiewiet' van de kievit, van de karakteristieke lenteroep van de grutto, of van de jubelzang van veldleuwerik? Is die letterlijk doodse stilte niet een belangrijke oorzaak van landschapspijn?

Al met al zijn er naar mijn idee redenen te over om goed na te denken over de vraag of akoestische ervaringen niet volwaardig meegenomen moeten worden in waarderingsstudies. Dat betekent, praktisch gezien, dat er naast visuele informatie voortaan ook auditieve informatie aan respondenten moet worden voor-

³¹ Instinctief kan dit soms anders zijn, wanneer het auditieve hand in hand gaat met het visuele. Wie een leeg en open landschap ziet, hoort vaak onbewust stilte.

gelegd. Ik wil graag nagaan of mijn hypothese klopt, en de uitkomsten van waarderingsstudies significant anders zullen uitpakken wanneer vragenlijsten niet alleen de zichtbare eigenschappen van natuur en landschap omvatten, maar – om te beginnen – ook akoestische. Onder de titel ‘*Soundscapes*’ pak ik dit graag op met Frans de Vries van de University of Aberdeen.

Een laatste element van deze eerste onderzoekslijn is het schilderen van nieuwe perspectieven op de toekomst. Zoals gezegd, natuurinclusiviteit is een poreus, zo niet vloeibaar begrip. Daarmee is het lastig om je er een voorstelling van te maken. Letterlijk ‘on-voorstelbaar’. Hoe dan een visie te presenteren die doel en richting geeft? Daar is een grote, misschien wel doorslaggevende rol weggelegd voor kunst en literatuur. Beide hebben van oudsher altijd al in wisselwerking gestaan met de omgeving, en proberen op die manier onze kijk op de werkelijkheid te beïnvloeden. Zie de Ploegschilderijen: deze zijn dermate zinnebeeldig, dat onze blik op het Groninger landschap mede erdoor wordt gestuurd (van der Spek, 2016). De schilderijen doen daarmee precies dát wat literatuur ook doet: ze maken “de geleefde geografische werkelijkheid werkelijker” (Bakker, 2011, p. 174).

Het is één ding om te komen met harde cijfers over de meerwaarde van natuurinclusiviteit (‘macht van het getal’). Het is

iets anders om mensen duidelijk te maken hoe precies een natuurinclusief platteland eruit kan komen te zien, en de betekenis ervan inzichtelijk, nee invoelbaar te maken ('kracht van het beeld'). Dáárvóór hebben we de narratieve kunst (literaire (non-)fictie, poëzie, essayistiek), maar ook de beeldende kunst (schilderijen) nodig. Want kunst en literatuur kunnen je confronteren met nieuwe invullingen van een concept als natuurinclusiviteit; ze voegen er als het ware *verbeeldingskracht* aan toe. Eigenlijk, grofweg gesteld, tast wetenschap het bestaande af, en is kunst een verbeelding van mogelijkheden.

Bij natuurinclusieve plattelandsontwikkeling is het daarom van belang om niet enkel feitenkennis (*knowing that* en *knowing how*) op te bouwen, maar ook om bij mensen, wat de filosoof Martha Nussbaum noemt, een 'narratieve verbeelding' te ontwikkelen (zie Verheyen, 2019). Wat ik ermee wil zeggen is dit: ik geloof niet dat de toekomst van natuurinclusieve plattelandsontwikkeling louter en alleen ligt in statistieken of cijfermatige feiten. Wil je mensen verbinden, en tot actie bewegen, wil je een doorbraak realiseren in de besluitvorming, dan heb je een verhaal nodig. In zijn geschiedenis van de mensheid, getiteld *Sapiens* (2019), spreekt de Israëlische historicus Harari in dit verband over het gemeenschappelijke verhaal, een gedeelde overtuiging.

Frank Westerman en Geert Mak zijn voor mij meesters van de verbeelding. In hun bestsellers en verhalen vertellen ze soepel over de geschiedenis van een streek, een dorp, een familie; over de ondergang van boeren of de teloorgang van grote ideologieën. Andere, vroegere werelden gaan voor ons open. Hun werk is emblematisch voor de veranderingen die zich de afgelopen decennia op het Nederlandse platteland voltrokken. Ze schetsen een beeld van tegenstellingen – tussen grote graanboeren en rooie arbeiders, tussen een eeuwenoude traditie en vooruitgang, tussen ideologie en pragmatisme, tussen importmensen en de lokale bevolking. Als hun literaire non-fictie een diagnose vermag te stellen van de afgelopen ontwikkelingen in Noord-Nederland, dan stemmen hun boeken allerm minst gerust. Maar wat betekent dit voor de toekomst? Of anders gezegd, wat nu als beide auteurs hun blik 180 graden zouden draaien, van retrospectief naar prospectief? Van een blik op het verleden naar een doorkijk in de toekomst? Ik ben zeer benieuwd naar welk nieuw (verbindend?) verhaal zij dan zouden schetsen over natuurinclusieve plattelandsontwikkeling.

Maar laten we, om te beginnen, eerst maar eens zelf een Wikipedia-pagina over het onderwerp gaan maken.

2. De samenhang op het platteland

Waar de stedeling individualistisch is, heet het platteland vooral gericht te zijn op de gemeenschap. Dit romantische beeld is – denk ik – deels nog de vrucht van het oude dualisme dat we erfden van de Duitse socioloog Ferdinand Tönnies. Hij sprak over *gesellschaft* tegenover *gemeinschaft*. Hoewel zo'n tweedeling heerlijk overzichtelijk is, is 'ie natuurlijk ook erg simplistisch en zwart-wit. Dat neemt niet weg dat de gemeenschap één van de krachtigste kernbegrippen van het platteland is (Woods, 2005).

Het beeld dat nu uit de media naar voren komt, is dat deze gemeenschap bedreigd wordt door een bestuurlijke elite die met haar stikstofplannen het boerenbelang verkwanselt, en daarmee een kaalslag op het platteland pleegt. Het boerenprotest is daarmee meer dan een belangenconflict; het raakt ook aan de vraag of een bepaalde gemeenschap in de toekomst nog bestaansrecht heeft. “[A]t times of crises, many rural communities fall back on a tradition of self-reliance and a degree of introversion”, schrijven Gkartzios et al. (2022, p. 125). De sociale onrust, met andere woorden, versterkt de hang naar het ‘eigene’, wat al snel leidt tot regionalisme en groepsdenken. Dit uit zich bijvoorbeeld in de leus ‘Proud to be a farmer’, zoals de laatste tijd vaak op spandoeken was te lezen.

Feit is evenwel dat de verschillen in bevolkingssamenstelling op het platteland de afgelopen decennia kleiner zijn geworden. Onder het motto ‘weg uit de stad’ trekken stedelingen steeds vaker naar het platteland: in 2009-2011 waren er ruim 14 duizend stedelijke kopers, in 2018-2020 bijna 37 duizend (Hans et al., 2022). De groei van het aantal stedelingen past in het beeld van een dynamisch platteland. Toegenomen mobiliteit, toegenomen verstedelijking, afgenomen belang van de landbouw, agro-bedrijven (zoals zuivelcoöperaties) die van het platteland naar een stedelijke omgeving verhuizen: de plattelandsbevolking wordt voortdurend geconfronteerd met veranderingen in de eigen omgeving en de praktische gevolgen ervan.

Tel daar de huidige maatschappelijke opgaven bij op, en de vraag die blijft hangen is deze: wat betekenen al die veranderingen en ruimtelijke dynamiek voor de samenhang en het gevoel van eigenheid op het platteland? Gegeven het rurale onbehagen (Van den Berg en Kok, 2021) en de boerenprotesten van de laatste tijd, heeft deze vraag meer dan alleen theoretische betekenis. De praktische relevantie ervan komt onder meer naar voren in een *policy note* van de OECD (2018). Daarin wordt beklemtoond dat het vermogen van regeringen om de maatschappelijke kansen en uitdagingen op het platteland effectief aan te pakken, van invloed is op de sociale cohesie en nationale welvaart van een land.

Op het platteland zijn dikwijls meerdere belangengroepen aanwezig, elk met hun eigen opvattingen over hoe het platteland eruit moet zien. Verschillende belangen kunnen met elkaar conflicteren of elkaar juist versterken, maar zelden kunnen ze voor honderd procent worden gerealiseerd. Daarom zijn gebiedsprocessen essentieel voor het verkrijgen van betrokkenheid en draagvlak voor een natuurinclusieve inrichting. Deze ‘bottom-up’ processen zijn gericht op een proactieve samenwerking tussen de verschillende betrokkenen (burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties, bestuurders), daarbij rekening houdend met de verschillende belangen en zonder tegenstellingen uit te vergroten.

De komende jaren ga ik samen met PhD-onderzoeker Jantina Ottema dieper in op de theorie en praktijk van gebiedsprocessen. Aan de hand van antropologisch onderzoek, gecombineerd met onder meer de institutionele theorieën van Ostrom (1990), ontrafelt Jantina welke menselijke factoren een gebiedstransitie belemmeren dan wel bevorderen. Haar promotieonderzoek moet nieuw licht werpen op de kennis en vaardigheden die – gegeven het kantelpunt waarop het Nederlandse platteland zich bevindt – nodig zijn voor het versterken van lokale gemeenschappen, gemeenschapszin, en collectieve actie.

Tot slot

De geschiedenis toont aan dat collectieve actie werkt. Maar een strikt onderscheid maken tussen individuele en gemeenschappelijke inspanningen is een valse tweedeling.

— ROMAN KRZANARIC, *‘De goede voorouder’*

Van natuurinclusieve plattelandsontwikkeling is het slechts een kleine stap naar de ‘Realisatie Transitie Landelijk Gebied’ (RTLG) – het nieuwe DG binnen het ministerie van LNV, dat tussen beleid en uitvoering in zit. Sinds deze maand werk ik voor dit DG, en ga ik me in het team Netwerkfaciliteit bezighouden met het organiseren van kennis en ervaring. Oftewel: het opbouwen, bijhouden en ontwikkelen van kennis ten behoeve van een succesvolle transitie van het landelijk gebied. Dat hier raakvlakken zijn met mijn bijzondere leerstoel, hoeft geen nader betoog. Mijn inhoudelijke werk bij de Rijksuniversiteit Groningen probeer ik dan ook slim te combineren met mijn werkzaamheden voor het ministerie. Ik heb er onwijs veel zin in.

Als ik de Kennisagenda van de Universiteit van het Noorden lees, zie ik ook daar aanknopingspunten met mijn leerstoel. Hierin wordt namelijk een vitale leefomgeving als cruciale voorwaarde gezien voor economische ontwikkeling en brede welvaart van Noord-Nederland. “Om die welvaart te realiseren,

is het essentieel om de duurzame bestemmingsontwikkeling als thema verder te ontwikkelen.”³² Met mijn onderzoek naar een natuurinclusief platteland verwacht ik aan dat laatste een steentje bij te kunnen dragen en daarmee ook aan de bevordering van brede welvaart in de noordelijke provincies. Het onderwerp ‘natuurinclusiviteit’ is de Universiteit van het Noorden sowieso niet vreemd, getuige haar Inspiratieboek over het onderwerp (de Jong, 2022). Binnen de UvhN pak ik dit onderwerp dan ook graag verder op met collega Gjalt de Jong. En waar mogelijk zoek ik hierbij de verbinding met de betrokkenen en stakeholders van, onder andere, de ‘Regio Deal Natuurinclusieve Landbouw Noord-Nederland’.

Van de noordelijke Kennisagenda is het een klein sprongetje naar het onderwijs. In het vuistdikke boek over de Universiteit van het Noorden schrijft van Berkel (2014, p. 11) het volgende hierover: “Kenmerkend voor een moderne universiteit is de sterke verwevenheid van onderwijs en wetenschap. Niets zo leerzaam als het voorleggen van nieuwe ideeën aan kritische studenten, of het nu eerstejaars of gevorderde promotiestudenten zijn...” Een stelling die ik van harte onderschrijf. Ik zie er dan ook naar uit om samen met collega’s Tialda Haartsen en Koen Salemink het eerstejaarsvak *Rural and Urban Relations* met enthousiasme voort te zetten en na te blijven denken over

32 <https://universiteitvanhetnoorden.nl/app/uploads/2021/11/Kennisagenda-Universiteit-van-het-Noorden.pdf>.

mogelijke verfijningen ervan. En ook de organisatie van de derde *European Rural Geographies Conference* (zie <https://www.ruralgeo2020.nl/>), dat volgend jaar juni in Groningen plaatsvindt, pak ik met genoegen met jullie en collega Bettina Bock op.

Tot slot, mijn bijzondere leerstoel is ingesteld op verzoek van de Stichting voor Hoger Landbouw Onderwijs (VHLO). Sinds haar oprichting in 1906 vraagt de Stichting aandacht voor de rurale problematiek en de belangrijke veranderingen die zich op het platteland afspelen (Duijvendak et al., 2008). Met mijn leerstoel zal ik daarover in woord en geschrift verslag doen, en proberen het debat over de toekomst van het platteland te stimuleren. Let wel: ‘in woord en geschrift’, dus niet in krijt of verfstreken. Want zoals de kunstenaars van de Ploeg er vaak op uit trokken om buiten te werken, vind ik kleuren mengen uiteindelijk iets voor in de praktijk, meer nog dan voor op het doek.

Ik heb gezegd.

Dankwoord

Aan het eind van een geschreven oratie mag je mensen bedanken. Daarom dit dankwoord.

Voor de mensen die zich vanaf het begin hebben ingezet voor de totstandkoming van deze bijzondere leerstoel Natuurinclusieve Plattelandsontwikkeling. In het bijzonder wil ik hier Ko Munneke van de Provincie Groningen en mijn voorganger Dirk Strijker noemen. Dirk: met jou als voorganger heb ik grote schoenen te vullen. Veel dank voor het vertrouwen, en ik zal proberen de verwachtingen rond de Mansholtleerstoel waar te maken.

Voor de collega's van de directie EIA van het ministerie van LNV. Ik dank Guido Landheer en Casper Holl voor hun steun en hun aanmoediging. Daardoor werd het mogelijk om mijn werkzaamheden op het ministerie te combineren met de bijzondere leerstoel. Veel dank ook aan mijn directe (inmiddels ex-)collega's van het cluster Agro-economie: voor jullie beschouwingen en reflecties op mijn leeropdracht, voor de gedachtewisselingen die we erover hebben gehad, en voor het kritisch meelesen van conceptteksten.

Voor de collega's van het nieuwe DG RTLG van het ministerie van LNV. Ik stel het zeer op prijs dat er in mijn nieuwe functie ruimte blijft voor de bijzondere leerstoel, en dat jullie deze als

toegevoegde waarde zien voor het DG. Ik zie er naar uit om met jullie aan de slag te gaan.

Voor de collega's van de Stichting voor Hoger Landbouw Onderwijs, die mijn benoeming mogelijk hebben gemaakt. De bijzondere leerstoel staat in een mooie traditie, en ik voel me trots en vereerd om me met de bijzondere leerstoel in een evenzo bijzonder rijtje te mogen scharen.

Voor de collega's van de Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen. In het bijzonder wil ik Tialda Haartsen bedanken voor haar steun bij het vinden van mijn draai, en bij het wegwijzen maken in de praktische en inhoudelijke zaken van de Faculteit. Daarnaast wil ik Frank Vanclay en Koen Salemink bedanken voor de gesprekken die we hebben gehad, waardoor ik me steeds meer thuis ben gaan voelen bij de Basiseenheid Culturele Geografie. Dank ook aan Arno van der Vlist – en dan niet alleen voor het beschikbaar stellen van je werkkamer op de Faculteit.

Voor mijn familie en vrienden – dichtbij én ver weg – die me altijd hebben gesteund in de keuzes die ik heb gemaakt. De warme betrokkenheid, gesprekken, ideeën en bemoedigende woorden maakten dat ik ben waar ik nu sta.

Voor Hanneke, Siem en Marieke: jullie geduld, verdraagzaamheid en onvoorwaardelijke liefde hebben van mij een trotse man en vader gemaakt. Dank jullie wel!

Provincie Groningen financiert leerstoel

Martijn van der Heide is vanaf 1 september 2020 bijzonder hoogleraar Natuurinclusieve Plattelandsontwikkeling bij de faculteit Ruimtelijke Wetenschappen van de Rijksuniversiteit Groningen. Met deze leerstoel willen de provincie Groningen en de universiteit de landbouwsector helpen te verduurzamen en bijdragen aan de transitie van het landelijk gebied. Belangrijk daarbij is de wisselwerking tussen wat er verbouwd wordt, de bodem en het landschap. Het gaat erom dat er in de ruimtelijke opgaven voor het platteland meer rekening wordt gehouden met natuur, en wel op zo'n manier dat betrokkenen (boeren, burgers en bedrijven) er baat bij hebben. Natuur, landbouw en platteland moeten daarbij als samenhangend geheel worden gezien. De benoeming van de bijzonder hoogleraar is voor een periode van vijf jaar. De provincie financiert de leerstoel.

Literatuur

- Adviescollege Stikstofproblematiek. 2020. *Niet alles kan overal. Eindadvies over structurele aanpak Adviescollege Stikstofproblematiek*. Amersfoort.
- Alkemade, F. 2020. *De toekomst van Nederland. De kunst van richting te veranderen*. Bussum, Uitgeverij THOTH.
- Bakker, J.H. 2011. *Grond. Een pleidooi voor aards denken en een groene stad*. Amsterdam, Uitgeverij Atlas.
- Bateman, I.J. en G.M. Mace. 2020. The natural capital framework for sustainably efficient and equitable decision making. *Nature Sustainability*, 3, pp. 776-783.
- Benton, T.G., C. Bieg, H. Harwatt, R. Pudasaini en L. Wellesley. 2021. *Food system impacts on biodiversity loss. Three levers for food system transformation in support of nature*. Chatham House, Research Paper, Energy, Environment and Resources Programme.
- Berg, C. van den en A. Kok. 2021. *Regionaal maatschappelijk onbehagen. Naar een rechtsstatelijk antwoord op perifeer ressentiment*. Den Haag, Ministerie van LNV.
- Berkel, K. van. 2014. *Universiteit van het Noorden: vier eeuwen academisch leven in Groningen. Deel I – De oude universiteit, 1614-1876*. Hilversum, Uitgeverij Verloren.
- Bieleman, J. 1992. *Geschiedenis van de landbouw in Nederland 1500-1950*. Meppel, Boom.
- Biesmeijer, K. 2018. *Natuurlijk Kapitaal: fundament voor onze toekomst*. Leiden, Universiteit Leiden, Inaugurale rede.

- Bocken, N.M.P., C.S.C. Schuit en C. Kraaijenhagen. 2018. Experimenting with a circular business model: Lessons from eight cases. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 28, pp. 79-95.
- Boer, J. de. 2017. *Landschapspijn. Over de toekomst van ons platteland*. Amsterdam / Antwerpen, Uitgeverij Atlas Contact.
- Boersma, H. 2018. De akker of het wilde groen. *De Groene Amsterdammer*, 142 (15).
- Bout, A. en J. Dirx. 2012. Het gemaakte land. In: J. Schaminée en J. Janssen (red.). *Geboeid door het verleden. Beschouwingen over historische ecologie*, pp. 116-137. Zeist, KNNV Uitgeverij, Vegetatiekundige Monografieën 4.
- Breman, B.C., W. Nieuwenhuizen, G.H.P. Dirx, R. Pouwels, B. de Knecht, E. de Wit, H.D. Roelofsen, A. van Hinsberg, P.M. van Egmond en G.J. Maas. *Natuurverkenning 2050 – Scenario Natuurinclusief*. Wageningen, wot-rapport 136.
- Campbell, B.M., D.J. Beare, E.M. Bennett, J.M. Hall-Spencer, J.S.I. Ingram, F. Jaramillo, R. Ortiz, N. Ramankutty, J.A. Sayer en D. Shindell. 2017. Agriculture production as a major driver of the Earth system exceeding planetary boundaries. *Ecology and Society*, 22 (4): 8.
- Coesèl, M., J. Schaminée en L. van Duuren. 2007. *De natuur als bondgenoot. De wereld van Heimans en Thijsse in historisch perspectief*. Zeist, KNNV Uitgeverij.
- CRA. 2020. *Op weg naar een New Deal tussen boer en maatschappij. Pilot landschapsinclusieve landbouw De Marne*. Den Haag.
- Daams, M.N., F.J. Sijtsma en A.J. van der Vlist. 2016. The effect of natural space on nearby property prices: Accounting for perceived attractiveness. *Land Economics*, 92 (3), pp. 389-410.

- Dijk, J. van, R. Verburg, H. Runhaar en M. Hekkert. 2018. Een transitie naar natuur-inclusieve landbouw: van 'waarom' naar 'hoe'. *Me Judice*, 3 mei 2018.
- Donner, M. en H. de Vries. 2021. How to innovate business models for a circular bio-economy? *Business Strategy and the Environment*, 30, pp. 1932-1947.
- Doorn, A. van, D. Melman, J. Westerink, N. Polman, T. Vogelzang en H. Korevaar. 2016. *Natuurinclusieve landbouw. Food-for-thought*. Wageningen UR.
- Duijvendak, M. 2002. *Wijde horizon, scherpe blik. Regionale geschiedenis en Noord-Nederland. Over rurale problematiek, sociale wetenschap en geschiedschrijving*. Rijksuniversiteit Groningen, Faculteit der Letteren, Inaugurale rede.
- Duijvendak, M., E.H. Karel en P. Kooij. 2008. *Groen onderwijs. Terugblik en uitzicht naar aanleiding van het 100-jarig bestaan van de Vereniging voor Hoger Landbouw Onderwijs (1906-2006)*. Groningen en Wageningen, NAHI, Historia Agriculturae 41.
- Duru, M., O. Therond, G. Martin, R. Martin-Clouaire, M.-A. Magne, E. Justus, E.-P. Journet, J.-N. Aubertot, S. Savary, J.-E. Berge zen J.P. Sarthou. 2015. How to implement biodiversity-based agriculture to enhance ecosystem services: a review. *Agronomy for Sustainable Development*, 35, pp. 1259-1281.
- Erismann, J.W., N. van Eekeren, A. van Doorn, W. Geertsema en N. Polman. 2017. *Maatregelen natuurinclusieve landbouw*. Bunnik en Wageningen, Louis Bolk Instituut en Wageningen UR. Publicatienummer: 2017-024 LbD.

- Erisman, J.W. en F. Verhoeven. 2019. *Kringlooplandbouw in de praktijk. Analyse en aanbevelingen voor beleid*. Bunnik en Utrecht, Louis Bolk Instituut en Boerenverstand. Publicatienummer: 2019-013 LbP.
- Freriks, K. 2018. *Stilte, ruimte, duisternis. Verkenningen in de natuur*. Amsterdam, Athenaeum—Polak & Van Gennep.
- Gerten, D., V. Heck, J. Jägermeyr, B.L. Bodirsky, I. Fetzer, M. Jalava, M. Kummu, W. Lucht, J. Rockström, S. Schaphoff en H.J. Schellnhuber. 2020. Feeding ten billion people is possible within four terrestrial planetary boundaries. *Nature Sustainability*, 3, pp. 200-208.
- Gerritsen, A.L., C. Aalbers, H.J. Agricola en J. van Os. 2021. De landbouw en het Natuurnetwerk. Het wensdenken voorbij? *Landschap*, 38 (4), pp. 219-227.
- Gkartzios, M., N. Gallent en M. Scott. 2022. *Rural places and planning. Stories from the global countryside*. Bristol, Policy Press.
- Guerry, A.D., S. Polasky en 21 mede-auteurs. 2015. Natural capital and ecosystem services informing decisions: From promise to practice. *PNAS*, 112 (24), pp. 7348-7355.
- Haartsen, T. 2022. *Rural Geography Revisited. Op zoek naar de geografie in het platteland*. Rijksuniversiteit Groningen, Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen, Inaugurele rede.
- Hans, L., J. Lamberink, L. Prins, M. Plegt, P. de Vries, N. van Buren, R. Dorenbos, N. Reus en F. Wassenberg. 2022. *Van stad naar platteland. Wordt wonen op het platteland populairder voor kopers uit stedelijke gebieden?* Den Haag, Platform31 en Kadaster.
- Hansen, D. 2019. *Middaguur*. HarperCollins.

- Harari, Y.N. 2019. *Sapiens. Een kleine geschiedenis van de mensheid*. Amsterdam, Thomas Rap.
- Harrison, P.A., P.M. Berry, G. Simpson, J.R. Haslett, M. Blicharska, M. Bucur, R. Dunford, B. Egoh, M. Garcia-Llorente, N. Geamănă, W. Geertsema, E. Lommelen, L. Meiresonne en F. Turkelboom. 2014. Linkages between biodiversity attributes and ecosystem services: A systematic review. *Ecosystem Services*, 9, pp. 191-203.
- Heide, C.M. van der. 2018. De waarde van natuurlijk kapitaal. *Landschap*, 35 (3), pp. 161-165.
- Heide, M. van der, W. Heijman en J. Schaminée. 2015. *Ecologische economie*. Ede, Ontwikkelcentrum.
- Heide, C.M. van der, C.M.A. Hendriks, C. Graveland, P.M. van Bodegom en J. van Bodegraven. 2020. Natuurlijk kapitaal in besluitvorming. *Landschap*, 37 (2), pp. 57-63.
- Heide, C.M. van der, H.J. Silvis en W.J.M. Heijman. 2011. Agriculture in the Netherlands: Its recent past, current state and perspectives. *Abstract*, 5 (1-2), pp. 23-28.
- Hendriks, K., I. Geijzendorffer, A. van Teeffelen, T. Hermans, C. Kwakernaak, P. Opdam en P. Vellinga. 2010. *Natuur voor iedereen: participeren, investeren en profiteren*. Wageningen UR, Alterra.
- Hirsch, D. en B. Büscher. 2016. Laat natuurbescherming niet over aan 'de markt'. *Trouw*, 27 juli 2016.
- Hospers, G.-J. 2019. Stad en land samen verder: nieuwe kansen voor rurale krimpregio's. In: V. Beuzenberg, I. Bronsvoot en M. Wouters (red.). *Land in samenhang. Krimp en regionale kansengelijkheid*, pp. 50-69. Den Haag, Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en Platform31.

- Jong, G. de. 2022. *Natuurinclusieve Landbouw in het Noorden. Inspiratie, innovatie en daadkracht*. Groningen, Universiteit van het Noorden.
- Kooij, P. 1999. *Mythen van de groene ruimte*. Landbouwuniversiteit Wageningen, Inaugurale rede.
- LNV. 2018. *Landbouw, natuur en voedsel: waardevol en verbonden. Nederland als koploper in kringlooplandbouw*. Den Haag, ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.
- Luyendijk, J. 2010. *Je hebt het niet van mij, maar... Een maand aan het Binnenhof*. Amsterdam, Uitgeverij Podium.
- Luyendijk, J. 2019. *Hoop. 100 wetenschappers, kunstenaars en ondernemers vertellen wat hun hoop geeft*. Amsterdam, Maven Publishing B.V.
- Mace, G.M. 2014. Whose conservation? *Science*, 345 (6204), pp. 1558-1560.
- Maxwell, S.L., R.A. Fuller, T.M. Brooks en J.E.M. Watson. 2016. Biodiversity: the ravages of guns, nets and bulldozers. *Nature*, 536, pp. 143-145.
- Melman, D. 2020. Natuurinclusieve landbouw: wat mogen we ervan verwachten? *Vakblad Natuur Bos Landschap*, 17 (164), pp. 4-7.
- Meijer, E. 2021. *Vuurduin. Aantekeningen bij een wereld die verdwijnt*. Stichting Maand van de Filosofie.
- Meulen, D. van der. 2009. Het bedwongen bos. Nederlanders en hun natuur. Amsterdam, Uitgeverij SUN.
- Meulen, H. van der, R. van der Meer en M. van Asseldonk. *Financiering transitie naar duurzame landbouw. Inzicht in het huidige financieringslandschap en ontwikkelingen*. Wageningen, Wageningen Economic Research, Rapport 2020-097.
- Milikowski, F. 2020. *Een klein land met verre uthoeken. Ongelijke kansen in veranderend Nederland*. Amsterdam / Antwerpen, Uitgeverij Atlas Contact.

- NIDI. 2003. *Bevolkingsatlas van Nederland. Demografische ontwikkelingen van 1850 tot heden*. Den Haag.
- Noë, F. 2016. *De vijfde dag*. Nieuw Amsterdam Uitgevers.
- Norris, K. 2008. Agriculture and biodiversity conservation: opportunity knocks. *Conservation Letters*, 1, pp. 2-11.
- OECD. 2018. *Rural 3.0. A framework for rural development*. Parijs, Policy Note.
- Ostrom, E. 1990. *Governing the commons. The evolution of institutions for collective action*. Cambridge, University Press.
- PBL. 2014. *Natuurlijk kapitaal. Toestand, trends en perspectief*. Den Haag, PBL-publicatienummer: 1480.
- PBL. 2016. *Natuurlijk Kapitaal: naar waarde geschat*. Den Haag, PBL-publicatienummer: 1455.
- PBL. 2018. *Naar een wenkend perspectief voor de Nederlandse landbouw. Voorwaarden voor verandering* Den Haag, PBL-publicatienummer: 2717.
- PBL. 2019a. *Zorg voor landschap. Naar een landschapsinclusief omgevingsbeleid*. Den Haag, PBL-publicatienummer: 3346.
- PBL. 2019b. *Natuurinclusieve landbouw: wat beweegt boeren? Het effect van financiële prikkels en gedragsfactoren op de investeringsbereidheid van agrariërs*. Den Haag, PBL-publicatienummer 3799.
- PBL. 2020a. *Balans van de Leefomgeving 2020. Burger in zicht, overheid aan zet*. Den Haag, PBL-publicatienummer: 4165.
- PBL. 2020b. *Nederlands natuurbeleid in internationale context. Voortgang realisatie natuur- en biodiversiteitsbeleid*. Den Haag, PBL-publicatienummer: 3889.

- Plantinga, R. 2021. *Nooit meer honger en natuurinclusief. Productiviteitsgroei en duurzaamheid in de Friese zuivelsector, 1945-2020*. Groningen, Rijksuniversiteit Groningen, Proefschrift.
- Rli. 2016. *Verbindend landschap*. Den Haag, Rli-publicatienummer: 2016/04.
- Rli. 2022. *Natuurinclusief Nederland. Natuur overal en voor iedereen*. Den Haag, Rli-publicatienummer: 2022/01.
- Rostow, W.W. 1959. The stages of economic growth. *The Economic History Review*, 12 (1), pp. 1-16.
- Ruijs, A. en M. van der Heide. 2016. De (on)schatbare waarde van natuurlijk kapitaal. *Milieu*, 22 (3), pp. 36-40.
- Runhaar, H. 2017. Governing the transformation towards 'nature-inclusive' agriculture: insights from the Netherlands. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 15 (4), pp. 340-349.
- Sauer, J. 2017. *Estimating the link between farm productivity and innovation in the Netherlands*. Parijs, OECD.
- Schama, S. 2007. *Landschap en herinnering*. Vierde druk. Olympus.
- Schouten, M.G.C. 2011. *Spiegel van de natuur. Het natuurbeeld in cultuurhistorisch perspectief*. Zeist, knvv Uitgeverij.
- Schumacher, E.F. 1973. *Hou het klein. Een economische studie waarbij de mens weer meetelt*. Baarn, Amboboeken.
- SER. 2005. *Kansen voor het platteland*. Den Haag, publicatienummer: 12.
- Spek, J. van der. 2016. *De schilders van De Ploeg*. Zwolle, wbooks.
- Strijker, D. 2006. *Rural dynamics. Of hoe het platteland sneller verandert dan de stad*. Rijksuniversiteit Groningen, Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen, Inaugurale rede.

- Strijker, D., F.J. Sijtsma and D. Wiersma. 2000. Evaluation of nature conservation. *Environmental and Resource Economics*, 16 (4), pp. 363-378.
- Taskforce Verdienvermogen Kringlooplandbouw. 2019. *Goed boeren kunnen boeren niet alleen*. Den Haag.
- Tittonell, P. G. Piñeiro, L.A. Garibaldi, S. Dogliotti, H. Olf en E.G. Jobbany. 2020. Agroecology in large scale farming – a research agenda. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 4, pp. 1-18.
- TNO. 2019. *Factsheet emissies en depositie van stikstof in Nederland*. Den Haag.
- Trojanow, I. 2011. *Smeltend ijs*. Breda, De Geus.
- Verheyen, L. 2019. *Wat de lezer leert. Filosofen over het nut van literatuur*. Letterwerk.
- Vermunt, D.A., N. Wojtynia, M.P. Hekkert, J. van Dijk, R. Verburg, P.A. Verweij, M. Wassen en H. Runhaar. 2022. Five mechanisms blocking the transition towards ‘nature-inclusive’ agriculture: A systematic analysis of Dutch dairy farming. *Agricultural Systems*, 195: 103280.
- Westerman, F. 2017. *In het land van de ja-knikkers. Verhalen uit de polder*. Amsterdam, Querido Fosfor.
- Westerink, J., D.C.P. Melman en R.A.M. Schrijver. 2015. Scale and self-governance in agri-environment schemes: Experiences with two alternative approaches in the Netherlands. *Journal of Environmental Planning and Management*, 58 (8), pp. 1490-1508.
- WNF. 2020. *Living Planet Report Nederland. Natuur en landbouw verbonden*. Zeist, Wereld Natuur Fonds.
- White, L. 1967. The historical roots of our ecological crisis. *Science*, 155, pp. 1203-1207.
- Wieringa, T. 2021. *Gedachten over onze tijd*. Amsterdam, De Bezige Bij.

- Willig, M.R. en S.J. Presley. 2018. Biodiversity and disturbance. In: *Encyclopedia of the Anthropocene*, Volume 3, pp. 45-51. Reference Module in Earth Systems and Environmental Sciences.
- Wilson, E.O. 1998. *Consilience. The unity of knowledge*. New York, Vintage Books.
- Woods, M. 2005. *Rural Geography. Processes, responses and experiences in rural restructuring*. London, SAGE Publications.
- Woud, A. van der. 2010. *Het lege land. De ruimtelijke ordening van Nederland 1798-1848*. Achtste druk. Amsterdam, Olympus.
- Woud, A. van der. 2021. *Het landschap, de mensen. Nederland 1850-1940*. Tweede druk. Amsterdam, Prometheus.
- Zanden, J.L. van, Th. van Goethem, R. Lenders en J. Schaminée. 2021. *De ontdekking van de natuur. De ontwikkeling van biodiversiteit in Nederland van ijstijd tot 21ste eeuw*. Amsterdam, Prometheus.
- Zanden, J.L. van en A. van Riel. 2000. *Nedeland 1780-1914. Staat, instituties en economische ontwikkeling*. Uitgeverij Balans.
- Zanten, B. van. 2016. *Quantifying landscape aesthetics across spatial scales*. Amsterdam, Vrije Universiteit, PhD thesis.

Martijn van der Heide (1973) studeerde agrarische economie aan wat destijds de Landbouwwuniversiteit Wageningen heette (nu Wageningen University). Hij promoveerde in 2005 aan de Vrije Universiteit op een economische analyse van natuurbeleid. Na zijn promotieonderzoek heeft Martijn jarenlang bij Wageningen Economic Research gewerkt, voordat hij in 2018 de overstap maakte naar het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, eerst bij DG Agro en sinds 2022 bij DG RTLG ('Realisatie Transitie Landelijk Gebied'). Sinds 2020 is hij bijzonder hoogleraar en houder van de Mansholtleerstoel 'Natuurinclusieve Plattelandsontwikkeling' aan de Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen, Rijksuniversiteit Groningen.

