

Kartering als zoektocht naar een haalbaar wensbeeld

Gebiedsgerichte aanpak voor toekomstbestendige landbouw

Herinrichting van het landelijk gebied wordt steeds vaker genoemd als de weg uit de stikstofcrisis en als oplossing voor andere ruimtelijke problemen, zoals vervuiling van grond- en oppervlaktewater, droogteschade aan huizen en natuur, verlies aan biodiversiteit en bodemorganische stof, en de uitstoot van broeikasgassen.

Door: Martha Bakker, Wim de Vries, Gerard Ros, Hans Kros, Tom Kuhlman, Sjerp de Vries, Perry de Lauw en Jan-Philip Witte

Over de auteurs:

Prof. Martha Bakker (martha.bakker@wur.nl), Prof. Wim de Vries, Dr. Gerard Ros, Dr. Hans Kros, Dr. Tom Kuhlman en Dr. Sjerp de Vries zijn verbonden aan Wageningen University & Research; Dr. Perry de Lauw is verbonden aan Deltares en Prof. Jan-Philip Witte (Flip), tot mei 2020 verbonden aan KWR en VU, is zelfstandig ondernemer.

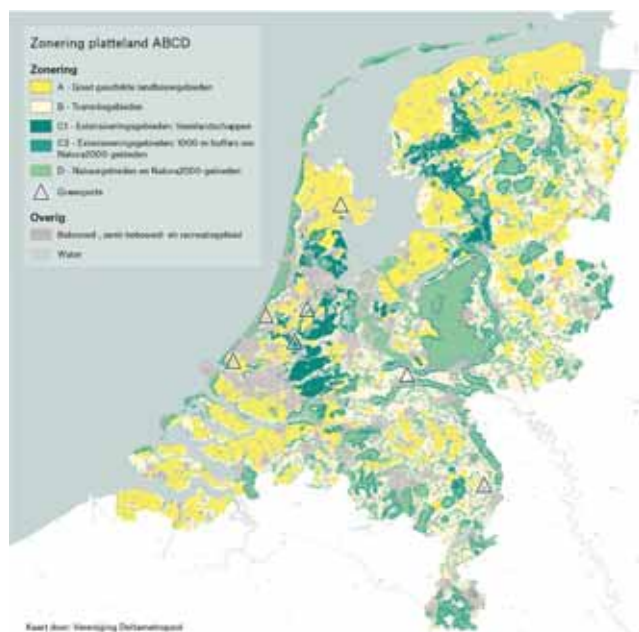
Herinrichting impliceert dat de gewenste ontwikkeling van de agrarische sector zal variëren per landschapstype, wat een trendbreuk is met eerder beleid. Daarin werden veelal generieke maatregelen en regels uitgevaardigd, zoals de mestwetgeving en richtlijnen voor het gebruik van bestrijdingsmiddelen. Een landschap-specifieke ontwikkeling is echter logisch, gegeven de enorme variatie aan landschappen in Nederland. Het zou raar zijn daar niet op in te willen spelen. Daarnaast is het vanuit strategisch oogpunt verstandig: we leven immers in onzekere tijden en weten onvoldoende hoe landbouw en ecosystemen zullen reageren op klimaatverandering, hoe schadelijk bepaalde bestrijdingsmiddelen of dierhouderijsystemen voor de volksgezondheid zijn, en hoe geopolitieke en andere maatschappelijke verhoudingen zich zullen ontwikkelen. Om deze redenen is het verstandig om op verschillende schaalniveaus (van generiek tot locatiespecifiek) te acteren, en bij de herinrichting van de landbouw op meerdere sporen in te zetten, variërend van ruimte voor biodiversiteit en ecosysteemdiensten tot ruimte voor hoogproductieve landbouw.

Het in kaart brengen van een mogelijke inrichting kan op veel manieren. Eén manier is de kaart gepresenteerd in figuur 1. (Zie ook Kaart 1 op pagina 18). Deze kaart is in voorjaar 2021 gepubliceerd in Milieu dossier¹ en is later, in iets andere vorm (figuur 2) verschenen in beleidsverkennde documenten van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.² In dit artikel bespreken we de veelheid aan keuzes en dilemma's die komen kijken bij het maken van zo'n kaart, en schetsen daarbij de uitdagingen die een integrale aanpak met zich meebrengt. Het is echter nuttig om de kaarten te positioneren ten opzichte van de andere kaarten in dit nummer. Iedere kaart laat immers een mogelijk toekomstbeeld van Nederland zien, en het heeft dus enige uitleg waarom deze beelden zo uiteenlopen. Dat heeft te maken met verschillen in doel, reikwijdte en tijdshorizon.



FIGUUR 1: EEN HERINDELING VAN HET AGRARISCH GEBIED IN DRIE HOOFDTYPEN LANDBOUW (BAKKER ET AL., 2021), OPMAAK DOOR DELTAMETROPOOL.

Het **doel** van de kaart in figuur 1 is het overbrengen van een wensbeeld. Het is dus een normatieve kaart. Het gaat over een visie over de oplossing van belangrijke problemen, en de kaart toont hoe dat er ruimtelijk uit komt te zien. Daarmee onderscheidt deze kaart zich van de kaarten op pagina 19-21, die veel meer een 'wat als' scenario laten zien. De kaartenmakers nemen in dergelijke gevallen geen stelling in over wat ze wenselijk achten, maar laten slechts zien wat de waarschijnlijke ruimtelijke ontwikkelingen zullen zijn, mochten er bepaalde beleidskeuzes worden gemaakt. De reikwijdte van de kaart is 'landbouw'. Dat verklaart het verschil met, bijvoorbeeld, NL2120³, waarin waterveiligheid het onderwerp is. Reikwijdte gaat niet alleen over de onderwerpen, maar ook over de breedte waarin die worden behandeld. Zo is deze kaart beperkter in reikwijdte dan NL2120, aangezien de laatste over vrijwel alle grote ruimteclaims een uitspraak doet (energieopwekking, woningbouw, natuur, landbouw en waterkeringen) maar hij is breder dan bijvoorbeeld



FIGUUR 2: EEN TEN BEHOEVE VAN BELEIDSVERKENNINGEN DOOR HET MINISTERIE VAN LANDBOUW, NATUUR EN VOEDSELKwaliteit GEMAAKTE VARIANT OP DE IN FIGUUR 1 GETOONDE KAART. DE B ZONE IS HIER OPGEKIPT IN TRANSITIEGEBIEDEN (B), VEENWEIDEGEBIEDEN (C1) EN BUFFERS RONDOM STIKSTOFGEVOELIGE N2000 GEBIEDEN (C2). DE OORSPRONKELIJKE C ZONE (ZOEKGEBIEDEN AGROPARKEN) IS OMGEZET IN PUNTLOCATIES VOOR 'GREENPORTS'. (OPMAAK DOOR DELTAMETROPOOL)

'Ontspannen Nederland'⁴ waarin een sterke focus ligt op stikstof. De tijdshorizon, die voor deze kaart rondom 2040 ligt, bepaalt de mate waarin toekomstige ontwikkelingen meegenomen worden, zoals zeespiegelstijging (die wel in NL2120 zit, maar niet in deze kaart) maar ook de mate waarin de huidige situatie bepalend is voor de geschetste handelingsperspectieven. Zo hoefden de auteurs van NL2120 weinig rekening te houden met de huidige situatie; ze hoefden zich niet te bekommeren over de vraag welke bedrijven en sectoren nu ergens zitten, en in hoeverre dat bepaalt wat waar mogelijk is. Omgekeerd hebben de auteurs van 'Ontspannen Nederland' juist gekeken naar waar op dit moment de grote uitstoters van stikstof zitten, om daar vervolgens de aandacht op te richten. De door ons gepresenteerde kaart (Kaart 1, zie op pagina 19) neemt hierin een tussenpositie in: zo houdt hij wel rekening met beleidsdoelen zoals die nu vastliggen in nationale en internationale wetgeving, zoals de stikstofwet, de EU-Kaderrichtlijn Water, Natura2000 en het klimaatakkoord, maar niet met de mate waarin die op dit moment in gevaar worden gebracht door het huidige landgebruik. Je zou kunnen zeggen dat hij tussen het strategische niveau van NL2120 en het operationele niveau van 'Ontspannen Nederland' zit.

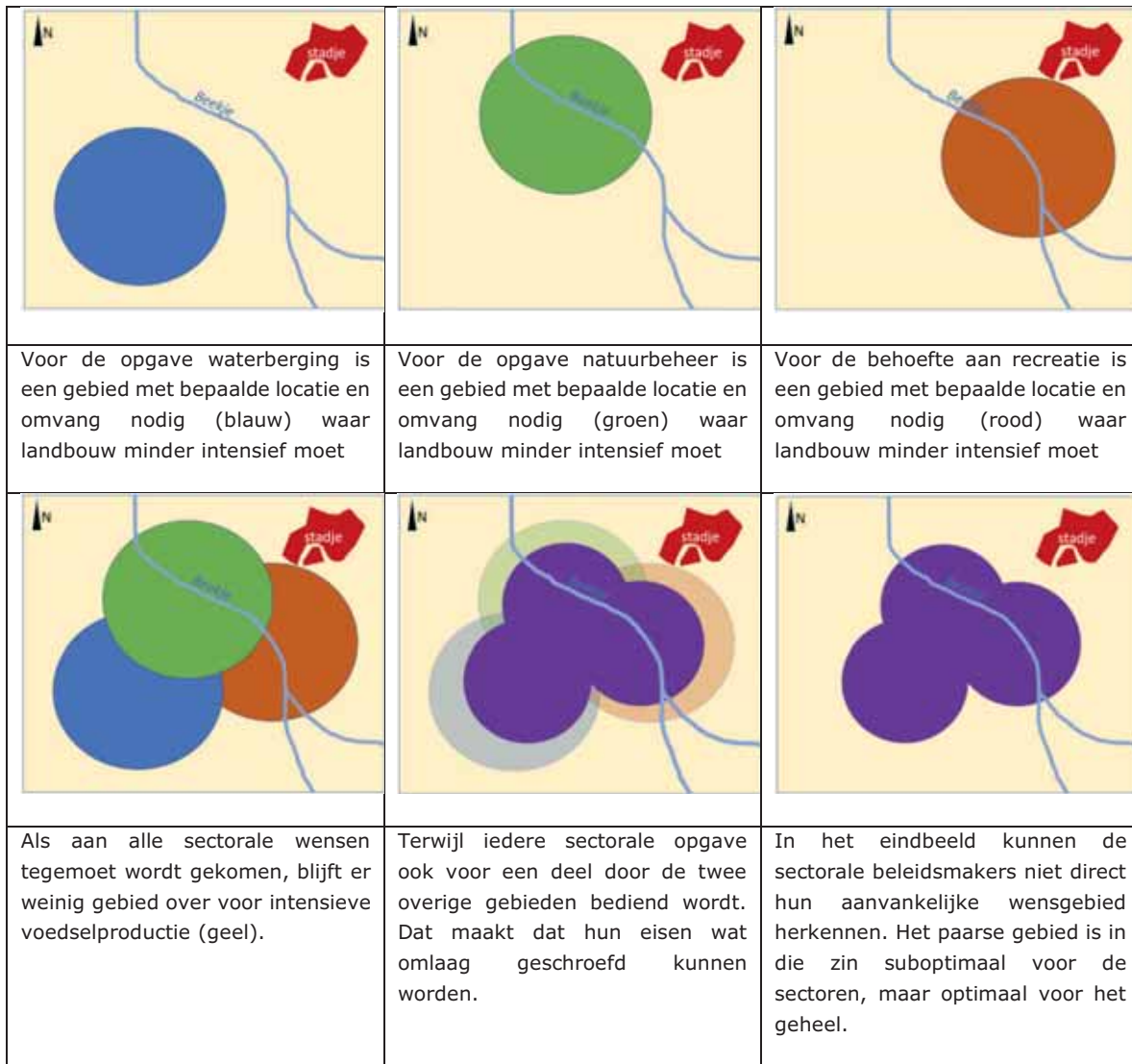
We vervolgen dit artikel met de manier waarop de kaart tot stand is gekomen en de keuzes waarvoor we gesteld werden. Kort samengevat: de toekomstige landbouw is onderverdeeld in drie generieke typen: A. Intensieve, grondgebonden landbouw, waarbij technologie ingezet wordt om aan milieueisen te voldoen; B. Extensieve, natuurinclusieve landbouw, waarin de levering van maatschappelijke diensten voorop staat en voedselproductie slechts een van die diensten is; en C. Hoog productieve, niet-grondgebonden landbouw (combinaties van plantaardige en dierlijke productiesystemen) in gesloten, circulaire systemen, geplaatst op industrieterreinen (vergelijkbare impact op bodem als bebouwd gebied). De LNV-variant in figuur 2 onderscheidt overigens binnen de extensieve landbouwzone nog veenweidegebieden en zones rondom stikstofgevoelige natuur (die breder zijn dan die in de oorspronkelijke kaart). De ruimtelijke criteria om de zones van elkaar te onderscheiden, beheldden bodem- en watergerelateerde factoren (grondsoort, hydrologische positie en bodemkwa-

liteit), ecologische principes (geografische positie t.o.v. natuurreervaten) en sociaal-maatschappelijke factoren (nabijheid bebouwing, landschappelijke waardering). Allemaal factoren die zowel invloed uitoefenen op de landbouwpraktijk als op de milieukundige opgaven. Ons uitgangspunt was om een oplossing voor te stellen die zowel integraal als generiek werkt. Integraal betekent in dit geval: het hoofd willen bieden aan vrijwel alle aan landbouw gerelateerde problemen in het licht van de maatschappelijke opgaven; generiek wil zeggen: een eenvoudige oplossing waarbij niet te veel complexiteit zou worden aangebracht in termen van verschillende vormen van landbouw en alle mogelijk te nemen maatregelen. Beide met het oog op het gebruik door beleidsmakers: integraliteit waarborgt de kwaliteit van de te nemen beslissingen en het generieke helpt bij de beeldvorming en ondersteunt de uitvoerbaarheid van het beleid.

De kaart is via verschillende thematische lagen samengesteld. Sommige lagen representeren staand beleid: de drinkwaterbeschermingsgebieden, de Natura 2000-gebieden en de NNN-kaart geven zones weer waar landbouwactiviteiten beperkt worden of niet mogelijk zijn. Andere kaartlagen zijn ingebracht op basis van wetenschappelijke kennis over bestaande en naderende milieuproblemen die (nog) niet in dwingende regelgeving zijn opgenomen: gebieden waar nog een aanzienlijk veenpakket aan het oppervlak ligt dragen door ontwatering sterk bij aan broeikasgasemissies, en zouden om die reden vernat en alleen nog extensief gebruikt moeten worden. Extensivering is ook gewenst voor: (i) zand- en lössbodems met lage grondwaterstanden vanwege het uitspoelingsrisico; (ii) bodems en gebieden die kwetsbaar zijn voor verdroging; (iii) de haarvaten van de beekdalen vanwege hun grote potentie om de sponswerking van het landschap te verbeteren; (iv) buffers en verbindingzones rond en voor natuurgebieden om de algehele biodiversiteit te verbeteren; en (v) voor gebieden die sterk gewaardeerd worden door inwoners vanwege de aantrekkelijkheid van het landschap.

Het maken van keuzes is een onderdeel van deze aanpak. Bijvoorbeeld, om een kaartlaag wel of niet mee te nemen, een bepaalde bewerking uit te voeren (bijv. 500m buffer aanhouden rondom Natura 2000 gebieden; afgegraven veen negeren), en om een bepaalde drempelwaarde te hanteren. Het moge duidelijk zijn dat dit geen puur deterministisch, exact proces is geweest! Daarvoor zijn er bij zo'n integrale benadering simpelweg teveel vrijheidsgraden. Bijvoorbeeld, hoe extensief gaat de landbouw in zone B precies worden? Waar zit/komt akkerbouw en waar zit/komt veeteelt? En in hoeverre kan bijvoorbeeld vernatting meegenomen worden in gebieden die we omwille van de stikstofopgave tot zone B hebben gerekend? Dat, in combinatie met de wetenschap dat er nog allerlei ecologische en fysische processen spelen die met grote onzekerheid omringd worden (klimaatverandering, migratie van soorten, adaptatie van soorten, de gezondheidseffecten van pesticiden, het risico op zoönosen, etc.), pleitte voor een heuristische aanpak, waarbij een aantal experts 'door de oog-haren heen' een bepaald kaartbeeld evalueerden, aanpasten en opnieuw evalueerden, net zo lang tot het goed bevonden werd. Het resultaat moet dan ook tegen deze achtergrond beoordeeld en gebruikt worden. De integraliteit betekent namelijk dat er vanuit sectorale perspectieven soms niet de optimale gebieden geselecteerd zijn, maar dat het geheel toch garant staat voor een doelmatige oplossing van de algehele problematiek. Dit wordt geïllustreerd in figuur 3.

Uiteraard toont figuur 3 een nogal schematische weergave van het proces, terwijl dat in werkelijkheid veel minder scherp gebeurt. Dat is omdat het nogal per opgave varieert hoe locatie-specifiek de aanpak moet zijn. Sommige opgaven zijn zeer locatie-specifiek, zoals het voorkomen van inklinking van veen: het heeft geen zin om dat ergens anders dan op veen te gaan doen.



FIGUUR 3: SCHEMATISCHE WEERGAVE VAN EEN INTEGRALE GEBIEDSIDENTIFICATIE VOOR MEERDERE OPGAVEN.

Andere opgaven zijn geheel locatie-aspecifiek, zoals het terugdringen van de methaanuitstoot: dat kun je overal doen waar maar herkauwers rondlopen. Veel opgaven vertonen een mix: bevordering van agrarische biodiversiteit is niet overal even zinvol, maar het is nu ook weer niet zo dat het heel specifiek op bepaalde locaties moet gebeuren. Of de stikstofreductie-opgave: rondom natuurgebieden is een locatiespecifieke noodzaak tot reductie, maar de reductie van de stikstofdeken kan overal in Nederland gebeuren. Kortom: de zoektocht naar een eindbeeld was deels een intuïtief proces, waarbij een combinatie van expliciete en impliciete kennis van de betrokken wetenschappers werd gebruikt. Dat wil zeggen: er werd een combinatie gemaakt van wetenschappelijke proceskennis enerzijds en de wat implicietere kennis van bepaalde gebieden/regio's op basis waarvan ieder voor zich verifieerde of het eindbeeld klopte. Daar past een opmerking bij: kaarten worden altijd impliciet geverifieerd met lokale kennis, terwijl de kaart bedoeld is om over het hele kaartgebied zinvolle informatie te verschaffen die gemiddeld genomen toepasbaar en juist is, en lokaal gezien fouten zal bevatten. Dat is eigen aan elke kaart. Het feit dat er vele keuzes zijn gemaakt die in zekere mate als arbitrair kunnen worden beschouwd, maakt dat een ander team wetenschappers met een andere kaart zal komen. Toch vermoeden we, op basis van de reacties die we ontvingen, dat dat verschillen op detailniveau zouden zijn geweest. De schets van figuur 1 lijkt dus robuust, al zal uitwerking op detailniveau kunnen verschillen. Bij twijfel zou een tweede exercitie uitge-

voerd kunnen worden met andere onderzoekers: levert dat hetzelfde kaartbeeld, dan is de informatie op de kaart robuust, zo niet dan valt er nog wat te verbeteren. Maar bedenk dat de kaart bedoeld is om te inspireren en de discussie op gang te brengen, niet om direct over te gaan tot ingrepen in gebruiks- of zelfs eigendomsrechten. Wij hopen dat de kaart beleidsmakers bij provincies zal stimuleren om met betere of specifiekere ruimtelijke plannen voor de provincie te komen, omdat de focus zich op de schaal van de provincie kan richten. Voorop staat dat herinrichting van het landelijk gebied, met een ruimtelijk divers toekomstperspectief voor de landbouw, een belangrijke stap richting een duurzamer Nederland zal zijn.

NOTEN

1. Zoneren biedt landbouw toekomstperspectief. Bakker, M. M., de Vries, W., Ros, G. H., Kros, J., Kuhlman, J. W., Mashhoodi, B., de Vries, S. & Witte, J-P. Milieu dossier. 2021, April, p. 39-44.
2. Ruimtelijk effect zonering emissiereducties landbouw RIVM Briefrapport 2021-0166 A. Bleeker et al.
3. Nederland in 2120, WUR Dossier, <https://www.wur.nl/nl/Dossiers/dossier/Nederland-in-2120.htm>.
4. Naar een ontspannen Nederland: hoe het oplossen van de stikstofproblematiek via een ruimtelijke benadering een hefboom kan zijn voor het aanpakken van andere grote opgaven en zo een nieuw perspectief kan opleveren voor het landelijk gebied. Jan Willem Erisman, Berno Strootman, Kees Bastmeijer, Roel Jongeneel, Krijn Poppe, Shera van den Wittenboer, Michael van Dorp (Editor).