



DUURZAME LANDBOUW

NAAR EEN FINANCIËEL EN ECOLOGISCH HOUBARE VOEDSELPRODUCTIE

Economische blik onmisbaar voor duurzame landbouw

Als kind op de boerderij boeide mij al de economische kant van het boerenbedrijf. Wat zijn de beste investeringen, wat is het juiste moment om die te doen, en hoe verandert de bedrijfsvoering daardoor? Dit *ESB*-dossier stelt dezelfde vragen – maar dan op grote schaal – bij de verduurzamingslag die de Nederlandse landbouw doormaakt. Voor de verdere verduurzaming van de landbouw is deze economische blik onmisbaar en letterlijk waardevol, en wel om drie redenen.

In de eerste plaats is de landbouw uniek. In tegenstelling tot werknemers uit andere economische sectoren zijn boeren vaak gebonden aan hun grond en de seizoenen, en in veel gevallen zijn ze ook sterk afhankelijk van het weer. Ook is het lastig om in de landbouw vraag en aanbod op korte termijn te sturen. Je bent immers afhankelijk van dieren en gewassen die niet van de ene op de andere dag meer of minder kunnen produceren. Daarnaast onderscheidt de sector zich doordat de productie vaak plaatsvindt in een kleine, zelfstandige en persoonlijke ondernemingsvorm: het gezinsbedrijf.

In de tweede plaats staat de Nederlandse landbouwsector voor een aantal grote opgaven, die allemaal een aanzienlijke economische component hebben. Denk daarbij aan het aanpakken van het stikstofprobleem, de fosfaatoverschotten en het klimaatvraagstuk. Het afgelopen jaar is daar de coronacrisis nog bijgekomen, waardoor bij sommige agrarische ondernemers de afzet ineens stokte. Bij al deze problemen zijn economische mechanismes vaak een deel van de oorzaak, bijvoorbeeld waar het ons consumptiegedrag betreft of de manier waarop we de aarde uitputten. Maar uitein-



CAROLA SCHOUTEN

Minister van Landbouw, Natuur
en Voedselkwaliteit

delijk biedt diezelfde economie toch ook uitzicht op oplossingen.

In de derde plaats is het van groot belang dat de boer kan rekenen op een eerlijke en rechtvaardige prijs voor zijn product. De overgang naar een vorm van landbouw die binnen de grenzen blijft van wat natuur, bodem en water kunnen dragen, is alleen een succes als die ook in economisch opzicht vol te houden is. Met marges die te klein zijn of zelfs negatief, is er voor de boer geen ruimte om te experimenteren en te verduurzamen.

Het verdienen van een goed inkomen met duurzame landbouw is dus niet alleen goed voor de boer, maar ook een strategisch middel om een dergelijke duurzame landbouw te realiseren. Daarom is mijn beleid erop gericht het ondernemerschap van de boer te ondersteunen.

Economen letten tegenwoordig vaak niet meer alleen op financiële waarden, maar stellen welvaart in de breedte op langere termijn centraal. Wie vernieuwing in de landbouw wil, doet er daarom goed aan om ook zijn licht op te steken bij vernieuwende economische concepten. Denk aan *prosumer networks*, waarbij de consument steeds vaker ook produceert. Denk aan meervoudige waardecreatie, waarbij naast economische winst ook de sociale en ecologische waarden bij het verdienmodel betrokken worden. En denk aan *true cost accounting*, waarbij 'zachte waarden' als milieuvuiling, biodiversiteitsverlies en landschapspijn worden meegerekend in de prijs van een product.

Ik hoop dat deze economische blik kan helpen bij het vinden van oplossingen waar iedereen beter van wordt, zeker ook de boer. En ik wens u bij dit landbouwdossier veel leesplezier toe.

Inhoud

Inleiding: Schreeuw om regie

JASPER LUKKEZEN

4

Naar een duurzame landbouw

De financiële positie van boeren verschilt enorm

NADIA MENKVELD

9

Miliedruk Nederlandse landbouwimport groter dan die van de -export

FRANCO DONATI EN ARNOLD TUKKER

12

Milieueisen steeds belangrijker in de landbouw

JACK PEERLINGS EN LIESBETH DRIES

18

Verduurzaming voedselsysteem vereist duidelijke doelen en reële prijzen

ANNE REITSMA, JULIEN SCHRIJVER, NINA STRAATHOF EN COEN ZOON

22

Column: Ons landbouwmodel raakt sleets

CEES VEERMAN

27

Lagere miliedruk

Transitie landbouw vraagt om brede maatschappelijke verandering

HESTER MAIJ, ARNE MEETER EN BJØRN VOLKERINK

29

Inkoopmacht supermarkten geschenk en valkuil voor verduurzaming

GIJS DRÖGE

35

Verduurzaming veehouderij betaalt zich maatschappelijk uit

MAX VAN DER SLEEN EN MENNO VAN BENTHEM

40

Terugdringen stikstofemissies vereist wortel en stok

FRANS DE VRIES, JELTSJE VAN DER MEER-KOOISTRA EN HENK FOLMER

48

Beprijzing beperkt nadelige milieueffecten landbouw

KRIJN POPPE EN ROEL JONGENEEL

52

Column: Naar grootschalige hightech-landbouw

GOHAR ISAKHANYAN EN WILFRED DOLFSMA

57

Exportmodel

- Aloude export-oriëntatie staat verduurzaming van onze landbouw in de weg**
HARM ZWARTS **59**
- Korte voedselketens dragen bij aan kringlooplandbouw**
BARBARA BAARSMA **64**
- Behoud landbouwexport vergt sterkere milieunormen in handelsakkoorden Europa**
PETRA BERKHOUT EN SIEMEN VAN BERKUM **70**
- Column: Voer geopolitiek via landbouw**
MICHEL RADEMAKER **75**

Europees beleid

- Maak Europese inkomenssteun landbouw gericht via nationaal beleid**
MARKO BOS **77**
- Gerichte inzet EU-gelden nodig voor vergroening landbouw**
JETSKE BOUMA, FRANS OOSTERHUIS EN MARK KOETSE **82**
- Liberaal landbouwbeleid en verduurzaming gaan niet samen**
ANDRÉ KOLODZIEJAK **86**
- Column: Code oranje voor groene ambities Europa**
ALEX BRENNINKMEIJER **89**

Duurzaam verdienenmodel

- Hoge grondprijs hoeft verduurzaming landbouw niet in de weg te staan**
HUIB SILVIS EN MARTIEN VOSKUILEN **91**
- Voor een natuurinclusieve landbouw zijn nieuwe verdienenmodellen nodig**
NICO POLMAN EN ROEL JONGENEEL **96**
- Tijd voor meer Europees beschermde streekproducten uit Nederland**
MARTIJN HUYSMANS **102**
- Financiële sector kan transitie naar duurzame landbouw versnellen**
WILLEM FERWERDA EN DIRK SCHOENMAKER **106**
- Column: Laat de kringlooplandbouw rondrekenen**
BAS RÜTER **111**

Schreeuw om regie

“De mens pleegt roofofbouw op de natuurlijke bronnen, bedreigt het voortbestaan van miljoenen dieren en planten, en stelt daarmee ook zijn eigen voortbestaan in de waagschaal.” Met die alarmistische woorden begint het artikel van Nico Polman en Roel Jongeneel, in dit *ESB*-dossier over duurzame landbouw.

Dit vertrekpunt wordt breed gedeeld. Niet alleen gaat het hier om een conclusie die getrokken wordt door IPBES – de intergouvernementele organisatie voor biodiversiteit – en die Polman en Jongeneel in hun openingswoorden aanhalen, maar het is ook het vertrekpunt van meerdere bijdragen aan dit *ESB*-dossier.

Een betere aanleiding om een *ESB*-dossier te maken over een sector bestaat er denk ik niet. Al hielp de netwerkanalyse van Dieteren en Nauta (2020) toch ook mee. Zij lieten zien dat landbouw, samen met de voedingsmiddelenindustrie, de sector is die het meest centraal staat in de economie ondanks het relatief beperkte aandeel ervan in het bruto binnenlands product (respectievelijk 1,6 en 1,8 procent). Het vertrekpunt vormt ook de aanleiding tot veel beleid binnen de sector. Quoterings, subsidies, inkomenssteun, voorlichtingscampagnes, heffingen, opkoopoperaties – allemaal refereren ze aan de milieuproblematiek die ons voedselsysteem steeds verder doet toenemen. Gevolg is een stortvloed aan maatregelen die tegelijkertijd zowel veel te veel is als volstrekt onvoldoende.

Veel te veel

Veel te veel is de stortvloed voor de boeren, de producenten van ons voedsel. Zij hebben een risicovol beroep: de gemiddelde rendementen zijn weliswaar prima, maar de spreiding van jaar tot jaar is enorm, en is vooral afhankelijk van de prijzen op de wereldmarkt. Nadia Menkveld laat zien dat boeren in slechte jaren geld moeten toelagen, maar in goede jaren een hele dikke boterham kunnen verdienen.

Om die rendementen te halen, investeren boeren vaak langjarig grote bedragen. Investerings die zonder de verduurzamingsopgave al behoorlijk risicovol zijn, omdat boeren gemeengoederen (*commodities*) maken,

JASPER LUKKEZEN

Hoofredacteur

en ze daarbij vrijwel geen marktmacht hebben. Ze zijn daardoor niet in staat de kosten van deze investeringen aan hun klanten,

de supermarkten, door te berekenen, zo concludeert onder andere Gijs Dröge in zijn bijdrage.

Verduurzaming van de productie, en alles wat daarbij komt kijken, vereist additionele investeringen, en dus ook de verwachting dat de prijzen die supermarkten voor de producten gaan betalen in de toekomst hoger zullen zijn. De mogelijkheid om in de toekomst hogere prijzen te kunnen rekenen ontbreekt veelal. Daarnaast vereisen investeringen beleidszekerheid: is die investering nu voldoende en, zo ja, kan de boer er dan van op aan dat dit de komende jaren zo zal blijven?

Dat verduurzamingsinvesteringen zichzelf voor boeren terugverdienen en dat dat dan zo blijft, is op dit moment onzeker. Tegelijkertijd is de financiële steun die boeren ontvangen vanuit het Europees Gemeenschappelijke Landbouwbeleid (GLB) in Nederland relatief laag, en nemen de relatief strenge milieueisen toe, zie de bijdrage van Jack Peerlings en Liesbeth Dries. Geen wonder dat de verduurzaming van de landbouw voor de boeren veel te veel is, en dat het Malieveld elke paar maanden weer volstaat.

Volkomen onvoldoende

Tegelijkertijd is de ‘stortvloed’ aan maatregelen totaal onvoldoende. Wat Nederland ook doet, we zullen blijven interen op onze natuurlijke hulpbronnen, we zullen stikstof, ammoniak en CO₂ blijven uitstoten – en de biodiversiteit zal blijven afnemen. En zelfs als we het in Nederland op de rit krijgen, dan is er nog steeds dat enorme buitenland, waar er altijd wel ergens ruimte is voor een milieubelastende voedselproductie, die we vervolgens gewoon kunnen importeren (Franco Donati en Arnold Tukker laten zien dat import nu al belaster is dan de export). Het is om moedeloos van te worden.

Maar uiteraard is dat geen reden om de handdoek in de ring te gooien. Want ook al lossen hervormingen de fundamentele problemen niet op, ze dragen wel degelijk bij aan een leefbaardere én betere wereld.

Zo laten Max van der Sleen en Menno van Benthem via een maatschappelijke kosten-batenanalyse zien dat hervorming van de veehouderij (de sector met het grootste milieubeslag) weliswaar veel kost, maar nog veel meer oplevert.

Dat je ook met deze hervormingen niet binnen de grenzen komt van hetgeen het land kan behappen, behoort de uitvoering niet te tegen te houden. De varianten van Van der Sleen en Van Benthem zijn nu haalbaar; en door die uit te voeren, doen we ook weer kennis op over hoe het in de toekomst beter kan. De milieuproblemen hoeven we niet vandaag op te lossen, maar we moeten er wel vandaag aan beginnen. Laat het betere alsjeblieft niet de vijand zijn van het goede.

Drie keuzes

Belangrijk bij wat er ook gebeurt, is de realisatie dat we hier te maken hebben met klassiek marktfalen, dat geen van de partijen in de keten zelf kan oplossen. Anne Reitsma, Julien Schrijver, Nina Straathof en Coen Zoon leggen helder uit dat consumenten wel duurzaamheid willen, maar niet tegen iedere prijs, en ook niet bij machte zijn dat zelf te realiseren. En dat de ketenpartijen financiële prikkels hebben om efficiëntie boven duurzaamheid te prioriteren, en dat boeren te weinig marktmacht hebben om zelf die verandering van de sector in gang te zetten.

Centrale regie door de overheid is dus nodig. Bij het oppakken van die regierol moet de overheid keuzes maken die marktpartijen richting en zekerheid zullen geven. Ik licht er hier drie uit die meermaals terugkomen.

Extensief of juist hightech?

De eerste is de keuze op wat voor soort landbouw er ingezet moet worden. Herstellen we de balans door de landbouw terug naar de natuur te brengen, vaak extensieve landbouw genoemd, of verwachten we juist heil van hightech-oplossingen in grotere ondernemingen?

Gohar Isakhanyan en Wilfred Dolfsma pleiten in hun column voor het laatste, en daar is veel voor te zeggen. Ten eerste bedrijfseconomisch – grotere boerenbedrijven zijn winstgevender en hun inkomstenstroom is ook minder volatiel, zo laat Menkveld zien in haar analyse. Peerlings en Dries tonen aan dat de afgelopen jaren het aantal boerenbedrijven fors is gedaald, terwijl de productie toenam.

Ten tweede vergen hightech-oplossingen geen breuk met het huidige gevoerde beleid, wat extensieve

landbouw wel doet. De historische analyse van Harm Zwarts laat zien dat de overheid al in de jaren dertig met het 'kleineboerenvraagstuk' ervoor koos om in te zetten op schaalvergroting en een sterke exportoriëntatie. De industrialisatie die daarvan het gevolg was, zorgt ervoor dat Nederland nu de tweede exporteur van landbouwproducten ter wereld is.

Boeren die perspectief hebben, gaan niet naar het Malieveld

Kiezen voor hightech-oplossingen mag dan geen breuk vereisen, het vereist wel een stevige aanpassing van het doel. De focus op schaalvergroting kan blijven, doel wordt het bereiken van een duurzame productie en niet een productie an sich.

Exportoriëntatie of korte ketens

De tweede keuze gaat over de export-oriëntatie, en hierbij is de verdeeldheid onder de auteurs aanzienlijk. Het idee van kortere ketens lijkt heel aantrekkelijk. Het komt natuurlijk nogal onzinnig over om onze eigen uienproductie te exporteren en vervolgens weer uien voor onze eigen consumptie te importeren.

Toch is dat makkelijker gezegd dan gedaan. Levensmiddelen en levende have worden de halve wereld over gesleept, omdat het duurder is om deze om de hoek te houden of te laten groeien. En dat is niet zozeer omdat men in het buitenland veel efficiënter produceert, of omdat het weer of de grond daar zo veel geschikter is voor landbouw – want Nederland is én koploper op productiviteit, én gezegend met vruchtbare grond – als wel gewoon omdat de eisen aan productie minder hoog zijn in het buitenland zoals Petra Berkhout en Siemen van Berkum stellen in hun bijdrage.

De traditionele economieoplossing voor dit probleem is echter niet het bevorderen van kortere ketens, maar het inzetten van het prijsmechanisme. Neem alle maatschappelijke schade van productie op in de prijs, en de markt regelt het vanzelf. Pas als dat niet haalbaar is, komt er regulering in beeld om de kringlopen sluitend te krijgen. En de detailregulering die dit vereist,



brengt altijd economische schade met zich mee. Barbara Baarsma stelt dat het ondanks die hogere kosten toch verstandig is om op kortere ketens te sturen.

Pleidooien voor kortere kringlopen gaan ervan uit dat het niet goed mogelijk is om de maatschappelijke schade in te prijzen door landbouw in het buitenland. Anders gezegd, wil Nederland zijn exportpositie behouden en bovendien de landbouw verduurzamen, dan vergt dat wereldwijd sterkere milieunormen, althans op zijn minst in Europa.

Kaders of voorschriften

De derde keuze gaat over hoe die verduurzaming bereikt moet worden. Stelt de overheid de kaders, waarbinnen private partijen zelf hun weg kunnen zoeken, of schrijft ze met kleinere of grotere detaillering voor wat er precies moet gebeuren? Reitsma et al. werpen deze vraag op, en oud-minister Cees Veerman geeft in zijn column alvast een antwoord (kaders stellen).

Kaders stellen vereist dat marktpartijen gedwongen worden om externe effecten in te prijzen. Dat kan via heffingen en belastingen, maar ook – en wellicht efficiënter – door het opzetten van een systeem met verhandelbare rechten. De sector heeft daar al veel ervaring mee, van dierrechten, via vangstquota

tot melkquota. Krijn Poppe en Roel Jongeneel pleiten ervoor om deze technieken breder in te zetten.

Maar is kaders stellen wel genoeg? Kijkend naar het beleid om de stikstofemissies te beperken, beantwoorden Frans de Vries, Jeltsje van der Meer-Kooistra en Henk Folmer die vraag met ‘nee’. Ze stellen daarnaast een opkoopregeling, directe regulering en heffingen op inputs voor.

Belangrijke motivatie om ingrijpender beleid te voeren wordt ook gegeven door Hester Maij, Arne Meeter en Bjørn Volkerink. Zij beschrijven hoe naast het economisch systeem ook de opleiding en sociale omgeving van boeren en de wensen van de consument de transitie van de landbouwsector bemoeilijken. Alleen kaderstellend te werk gaan mag dan economisch optimaal zijn, maar als mensen om wat voor reden dan ook niet mee willen, dan is een benadering die nauwer aansluit bij de behoeften van de sector beter. Denk daarbij aan voorlichting over wat er moet, zoals het werken met rolmodellen, maar ook het wegnemen van het neerwaartse risico.

Twee non-issues

Naast moeilijke keuzes zijn er ook meevallers. Een veelgehoord bezwaar tegen verduurzaming van de land-

bouw is dat de landbouwgrond daarvoor in Nederland te duur is. Huib Silvis en Martien Voskuilen beargumenteren echter dat een hoge grondprijs verduurzaming van de landbouw niet in de weg hoeft te staan. Zo weerspiegelt die hoge prijs maar een klein deel van de grondmarkt, namelijk die voor grotere bedrijven die een hoge productiviteit kennen – en vormt ze dus geen belemmering voor verduurzaming. Ten eerste kunnen deze bedrijven de transitie beter financieren. Ten tweede, als er gekozen wordt voor extensievere landbouw met een lagere productiviteit, dan zou de grondprijs zakken. Koopt men daarentegen hoogproductieve boeren uit, dan is dat weliswaar duur, maar in dat geval zijn wel de behaalde milieuwinsten navenant substantieel.

En ook de financiële sector hoeft de transitie naar een duurzame landbouw niet in de weg te staan. Willem Ferwerda en Dirk Schoenmaker betogen dat juist de eindigheid van het huidige model risico's met zich meebrengt voor financiële instellingen, en dat financiers dit vroeger of later moeten erkennen. Zodra die erkenning er eenmaal is, kan de financiële sector de verduurzaming juist gaan versnellen. Daarbij is het echter wel nodig dat de verdienmodellen 'rond te rekenen zijn,' zo waarschuwt Bas Ruter van de Rabobank in zijn column.

Europa

Naast deze keuzes is ook consistent beleid op verschillende niveaus belangrijk en hier valt met name de Nederlandse opstelling in Europa op. In kritische bijdragen vanuit Brussel en Luxemburg wordt Nederland de maat genomen.

André Kolodziejak schrijft dat Nederland van boeren het onmogelijke verlangt: in eigen land worden door de overheid verduurzamingsverplichtingen opgelegd, terwijl Nederland in Europa pleit voor minder financiële steun. Alex Brenninkmeijer wijst op een ander aspect: de implementatie van de Europese landbouwwetgeving. Nederland loopt daarbij achter, en daardoor stokt ook het maken van verduurzamingsbeleid. Gevolg daarvan is weer dat er door Nederland maar heel beperkt gebruikgemaakt wordt van de Europese fondsen voor verduurzaming.

Waarom die schijnbare Nederlandse desinteresse in Europees landbouwbeleid kan leiden, illustreert de analyse van Martijn Huysmans over de Europese erkenning van streekproducten. Nederland kent maar elf van dat soort erkenningen (in de hele unie zijn er meer dan duizend) en daardoor lopen Nederlandse boeren mid-

delen mis – iedereen in de hele EU mag Goudse kaas maken, maar champagne komt alleen uit de Champagne-streek. Ook hebben de Nederlandse boeren hierdoor geen baat bij de Europese inzet om die producten ook buiten de grenzen van de EU te laten erkennen. Wel hebben ze er last van, want om die erkenning voor elkaar te krijgen moet de EU uiteraard concessies doen.

Maar uiteindelijk is het het Gemeenschappelijke Landbouwbeleid het hete hangijzer, ook al is het relatieve financiële belang voor Nederlandse boeren vrij beperkt. In de meeste artikelen in dit dossier komt het ter sprake, in drie bijdrages staat het centraal. Marko Bos gaat in op hoe de inkomenssteun het beste hervormd kan worden (nu vlotte afbouw van die steunafbouw politiek onhaalbaar is, is het zaak deze beter te richten), Jetske Bouma, Frans Oosterhuis en Mark Koetse kleuren dat verder in en Michel Rademaker wijst in zijn column op de geopolitieke en strategische voordelen: "Meer potentieel om verder boven ons gewicht te slaan."

Nieuw model

Met heldere keuzes tussen extensief of hightech, tussen exportoriëntatie of kortere ketens, en tussen kaders of voorschriften, kunnen we het scenario dat Polman en Jongeneel in hun dreigende openingswoorden schetsen niet voorkomen. Daarvoor is er werkelijk natuurinclusieve landbouw nodig, en zoiets vergt een ander nieuw verdienmodel dat we nu nog niet goed kennen.

Wat de overheid wel met heldere keuzes doet, is de regie naar zich toetrekken en zekerheid bieden aan de sector op de vraag naar hoe een duurzaam verdienmodel eruitziet. Duurzaam in de dubbele betekenis van het woord – dus financieel en ecologisch houdbaar. Boeren die perspectief hebben, gaan niet naar het Malieveld.

Met die zekerheid kunnen zij aan de slag en kunnen de experts verder werken aan de vraag wat de volgende stap zou moeten zijn. Hierbij geven Polman en Jongeneel alvast de contouren aan van een werkelijk natuur-inclusieve landbouw.

Literatuur

Dieteren, J. en L. Nauta (2020) Centraliteit sector van belang bij doorwerking schok in economie. *ESB*, 105(4784), 156–159.

Naar een duurzame landbouw

De boerenprotesten brachten de discussie over de toekomst van de landbouw afgelopen jaar maatschappelijk onder de aandacht. Wat speelt er precies in sector? En wat is de rol van de overheid?

De financiële positie van boeren verschilt enorm

Aan de ene kant lezen we in de media over de lage prijzen die boeren en tuinders krijgen voor hun producten, terwijl aan de andere kant het beeld wordt geschilderd van rijke boeren die enorme hectares land bezitten. Is de boer nu arm of rijk?

IN HET KORT

- Het inkomen van boeren verschilt sterk per jaar, subsector en bedrijfsgrootte, met uitschieters naar boven en naar beneden.
- Het is daarom nauwelijks mogelijk om een algemeen beeld te schetsen van de financiële positie van boeren.
- Wel is het duidelijk dat, met de omvang van het boerenbedrijf, het gemiddelde inkomen toeneemt.

**NADIA
MENKVELD**
Sectoreconoom bij
ABN Amro

Het maatschappelijke debat over de positie van de boer leidt tot toenemende polarisatie. Niet zelden wordt het beeld neergezet van een zwoegende landbouwer die voor dag en dauw opstaat om aan het werk te gaan, pas na zonsondergang van zijn land komt om zich bij zijn gezin te voegen, en die zich tevreden moet stellen met een schamel inkomen. Daartegenover staat dan de ondernemer die van achter zijn computer hectares met gewassen beheert, en met een paar muisklikken precisietuinbouw kan bedrijven met hoge rendementen, terwijl zijn grond bovendien een vermogen waard is.

De waarheid ligt echter veel vaker in het midden, want de financiële positie van de boer – hier de verzamelnaam voor alle ondernemers actief in de land-, tuin- en akkerbouw, melkveehouderij en veeteelt – is afhankelijk van tal van factoren: de bedrijfstak waarin hij actief is, de omvang en de locatie van zijn bedrijf, en het eventuele vrije vermogen dat hij in zijn grond heeft zitten. Bovendien is die positie niet stabiel. De boer die het de ene dag riant voor elkaar heeft, kan de volgende dag in een situatie verkeren waarbij hij het juist lastig heeft.

Inkomen fluctueert per jaar

Uit cijfers van Wageningen Economic Research blijkt dat het bruto-inkomen van de boer gemiddeld 44.000 euro bedraagt. Dit inkomen wordt uitgedrukt in onbetaalde 'arbeidsjaareenheid' (oftewel *aje*; een volledige jaarrondbaan staat gelijk aan 1 *aje*). Het is de beloning die de boer of tuinder krijgt als ondernemer – de vergoeding voor de onbetaalde arbeid en kapitaal die hij in het bedrijf stopt. Dit inkomen fluctueert enorm; zo verdiende de gemiddelde boer in 2009 slechts 12.000 euro, terwijl dat in 2017 bijna zes keer zoveel was: 71.000 euro. De grote fluctuaties door de jaren heen zijn onder meer het gevolg van het weer in Nederland, zoals zware regenval, waardoor bijvoorbeeld de aardappeloogst kan mislukken. Tevens zijn de internationale ontwikkelingen van belang. Voor veel agrariërs geldt namelijk dat hun afzetprijzen op de internationale markt tot stand komen. Zo kan een uitbreiding van de suikerrietproductie in India de suikerprijs flink drukken, een uitbraak van de Afrikaanse varkenspest in China de varkensprijs omhoog stuwen en droogte in Oekraïne voor een hogere tarweprijs zorgen. En zo was 2009 een uitzonderlijk slecht jaar omdat de uitvoer terugliep, als gevolg van onder meer de kredietcrisis, en de prijzen daalden. In 2017, daarentegen, lagen de prijzen voor een aantal producten, zoals melk en varkensvlees, juist weer hoog.

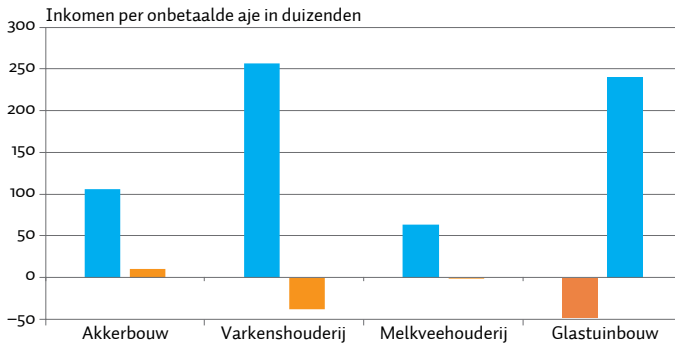
De kostenontwikkeling van de boer volgt echter een eigen en soms tegengestelde route. De prijs van ingekocht krachtvoer kan net stijgen op het moment dat de melkprijs daalt. Daarnaast heeft de boer te maken met allerlei autonome lasten als gevolg van binnenlandse regelgeving of van bewegingen op de kapitaalmarkten.

Bij een normale werkweek fluctueert het uurloon van een boer tussen de 6 en 35,50 euro. Uit een enquête van de Socialistische Partij onder 841 boeren in 2013, blijkt dat 56 procent van hen een meer dan een normale werkweek maakt (Gerven et al., 2013). Dat zou betekenen dat het gemiddelde uurloon dus lager ligt.

Om ook in slechtere jaren rond te kunnen komen,

Inkomen uit onderneming' in slechtste en beste jaar in periode 2000–2020

FIGUUR 1



'Bruto-inkomen per onbetaalde arbeidsjaareenheid

Data: Agrimatie, Wageningen Economic Research | ESB

leggen boeren in de goede jaren een buffer aan. Daarnaast werken gezinsleden, zoals partner of kinderen, vaak mee in het bedrijf. Als een gezinslid voltijds meewerkt dan verdubbelt dat het inkomen van het huishouden. Gemiddeld is er per bedrijf sprake van 1,5 onbetaalde aje, blijkt uit cijfers van Agrimatie, Wageningen Economic Research.

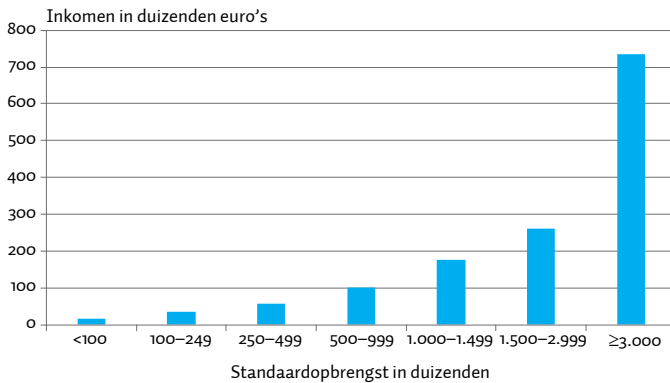
Inkomen fluctueert per subsector

Ook tussen de boeren verschillen de inkomens sterk (figuur 1). Dit wordt allereerst veroorzaakt door verschillen in bedrijfstype, dat bovendien elk een eigen dynamiek heeft. Zo verdiende een gemiddelde akkerbouwer in 2004 slechts 8.900 euro, terwijl een melkveehouder in datzelfde jaar een inkomen genoot van 32.400 euro en een varkenshouder 52.600 euro overhield. In 2012 had de akkerbouwer een topjaar, met een inkomen van 105.700 euro en moest de gemiddelde melkveehouder het doen met 22.200 euro.

In slechte jaren hebben sommige boeren zelfs een negatief inkomen, dat ze moeten opvangen met de resultaten van andere jaren. Zo had de varkenshouderij in 2007 een bijzonder slecht jaar met een negatief inkomen van 38.200 euro. Twee jaar later was de glastuinder de klos met een negatief inkomen van 47.600 euro.

Gemiddeld inkomen uit bedrijf (2014–2018)

FIGUUR 2



Noot: De standaardopbrengst is een economische maat voor de omvang van agrarische bedrijven en is het totaal van de gemiddelde opbrengsten van alle dieren en gewassen per jaar.

Data: Agrimatie, Wageningen Economic Research | ESB

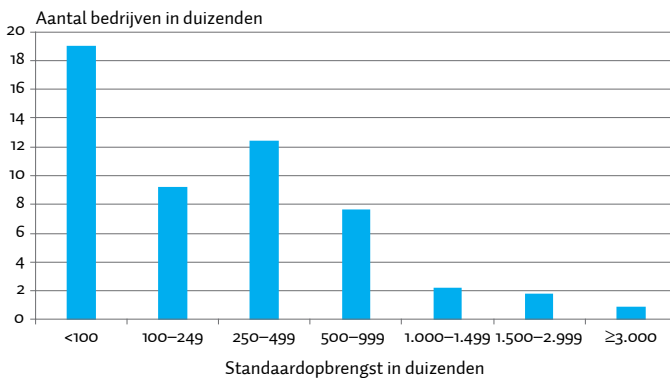
Inkomen fluctueert per bedrijfsgrootte

Ook binnen de subsector kunnen de inkomens van boeren sterk verschillen, vooral vanwege de omvang van het bedrijf (figuur 2). Grotere bedrijven produceren doorgaans efficiënter, hebben relatief minder kosten, en beschikken vaak over een betere marktpositie. Met name als een bedrijf opereert in een bulkgoedmarkt waarin de prijzen worden bepaald op de wereldmarkt, is het belangrijk om de kosten te drukken. Niet voor niets heeft er de afgelopen jaren binnen alle subsectoren een schaalvergroting plaatsgevonden; er is nu dus meer land of er zijn meer dieren per boer (Peerlings en Dries, 2020, in dit dossier).

Toch is het grootste deel van alle bedrijven in de agrarische sector juist erg klein (figuur 3). In de periode 2014–2018 lag van ondernemers met een relatief groot bedrijf het gemiddelde inkomen uit bedrijf vele malen hoger dan van ondernemers met een relatief klein bedrijf. De grotere bedrijven zijn met name geconcentreerd in de sectoren glastuinbouw en intensieve veehouderij. Deze bedrijven hebben ook, gezien de omvang ervan, veel vaker betaalde arbeidskrachten in dienst.

Aantal bedrijven per omvangsklasse (2018)

FIGUUR 3



Data: CBS | ESB

Inkomen afhankelijk van locatie

Belangrijk is ook het gebied in Nederland waar de boer zijn bedrijf uitoefent. Bij de akkerbouw kan er een verschil in inkomen zijn tussen boeren die zich op zandgrond hebben gevestigd en boeren die zich op kleigrond bevinden. Dat heeft te maken met het soort gewas dat op de verschillende gronden kan worden geteeld, en met de mogelijkheden om te beregenen.

Daarbij kunnen er binnen hetzelfde gewas grote verschillen ontstaan. Zo was 1998 een rampjaar voor aardappelteelers, met name voor die op kleigrond. Door de extreme regenval ging er gemiddeld zo'n veertig procent van de aardappelooft verloren. Het verlies was het grootst bij de consumptieaardappelen op kleigrond, namelijk ruim vijftig procent, terwijl de akkerbouwers op zand of veen veel minder last hadden van een terugval, namelijk nog geen vijf procent. Doordat de oogst deels mislukte, steeg de prijs van consumptieaardappelen, waarvan de boeren profiteerden die nog wel een geslaagde oogst hadden.

In het droge jaar 2018 was het juist omgekeerd. Ook in dit jaar waren de prijzen van aardappelen hoger, maar profiteerden daar de boeren op kleigrond het meest van, omdat klei het water beter vasthoudt en veel boeren konden beregenen. Bovendien teelt men op kleigrond relatief veel aardappelen en uien, waardoor de akkerbouwers in het noordelijke en het centrale kleigebied in 2018 nog meer van de hogere prijs profiteerden. Het gemiddelde inkomen van deze akkerbouwers lag dat jaar op zo'n 120.000 euro (cijfers van Wageningen Economic Research). Tegelijkertijd was het inkomen van akkerbouwbedrijven op de veenkoloniën en in de zandgebieden in dat jaar gemiddeld 35.000 euro.

Vermogen vast in grond

En hoe zit het dan met de waarde van de grote stukken grond die boeren bezitten? De balanswaarde van land- en tuinbouwbedrijven is gemiddeld 3,5 miljoen euro (cijfers Wageningen Economic Research). Een belangrijk deel daarvan is de waarde van de grond. Voor akkerbouwbedrijven geldt dat 75 procent van de totale balanswaarde de grondwaarde is. In 2018 is 72 procent van de landbouwgrond bij de boer in eigendom; de rest is pacht.

In Nederland is grond schaars. Agrarische landbouwgrond concurreert met woningbouw, industrie, recreatie en natuur. Dit heeft er, in combinatie met de lage rente, voor gezorgd dat de gemiddelde prijs waarvoor Nederlandse landbouwgrond wordt verhandeld in

de afgelopen zeven jaar met circa dertig procent is gestegen (Berntsen et al., 2019).

Deze hogere grondwaarde is gunstig voor de boeren die grond bezitten. Maar anders dan er soms wordt geïmpliceerd, is dit geen vermogen dat zo maar te gelde gemaakt kan worden. De verkoop van land betekent het opgeven van (een deel van) het bedrijf. De Nederlandse akkerbouwer en melkveehouder is trots op zijn ambacht, zijn land en zijn bedrijf. Land is vaak al generaties in de familie, waardoor er een sterk gevoel van rentmeester-schap is, en een sterke verbondenheid bestaat met de plaatselijke gemeenschap. Verhuizen om elders opnieuw te beginnen, is voor velen geen optie. Een groot deel van dit vermogen is bovendien de pensioenvoorziening van de boer.

Conclusie

De gemiddelde boer bestaat niet. Zijn financiële positie is afhankelijk van vele factoren en vertoont grote schommelingen. Het is daarom nauwelijks mogelijk om een algemeen beeld te schetsen, al is het wel duidelijk dat het gemiddelde inkomen toeneemt met de omvang van het boerenbedrijf.

Grotere bedrijven zijn beter in staat om te innoveren. Hoewel verdere schaalvergroting in sommige gevallen uit milieuoverwegingen op veel kritiek stuit, lijkt omvang een goede garantie om in duurzaamheid te kunnen investeren en zo de enorme jaarlijkse schommelingen op te vangen. Een buffer die verstopt zit in nauwelijks liquide te maken grond, voldoet hiervoor niet. Wel een die vormt krijgt door een gezonde, moderne en efficiënte bedrijfsvoering.

Boeren met een kleiner bedrijf hebben vaker moeite het hoofd boven water te houden. Velen van hen willen wel verduurzamen, maar het ontbreekt aan de middelen om dit te doen. Duurzame investeringen kosten geld en die kosten komen in de praktijk niet altijd tot uiting in een eerlijke vergoeding. Om ook deze boeren te laten verduurzamen, zal zowel een eerlijke prijs, een eerlijk internationaal speelveld als kennisontwikkeling gestimuleerd moeten worden.

Literatuur

Berntsen, P., N. Menkveld en J. de Ruyter (2019) *Prijverschillen in landbouwgrond nemen komende jaren toe*. Bericht op ABN Amro Insights, 12 december. Te vinden op insights.abnamro.nl.

Gerven, H. van, I. Staaikink en I. Palm (2013) *De boer aan het woord*. SP publicatie.

Peelings, J. en L. Dries (2020) Milieueisen steeds belangrijker in de landbouw. ESB, 105(4791S), 18–21.

Milieudruk Nederlandse landbouwimport groter dan die van de -export

De Nederlandse productie en consumptie van landbouwproducten zorgt voor uitstoot van broeikasgassen en legt beslag op land en zoet water. Het beleid focust op vermindering van de milieudruk van de productie in eigen land, maar ook de import is milieubelastend. Een input-outputanalyse.

IN HET KORT

- De totale Nederlandse import van landbouwproducten legt een groter beslag op het milieu dan de totale export.
- De Nederlandse landbouw kent gemiddeld ook een lagere milieudruk per euro toegevoegde waarde.
- Onder meer een herstructurering van onze veehouderij kan helpen om de milieudruk van de import te verlagen.

FRANCO DONATI

Promovendus aan de Universiteit Leiden

ARNOLD TUKKER

Hoogleraar aan de Universiteit Leiden en senior onderzoeker bij TNO

Dit onderzoek is gefinancierd door het ministerie van LNV, met ESB als intermediair

Stikstofemissies hebben de afgelopen jaren het debat over de vervuiling door de land- en tuinbouwsector op scherp gezet (Raad van State, 2019; Remkes, 2019; Remkes et al., 2020). Maar dit debat beperkt zich tot de milieudruk *binnen* Nederland. Tegelijkertijd overstijgt de milieudruk van de Nederlandse landbouwsector de landsgrenzen door bijvoorbeeld de import van voer voor de Nederlandse veestapel. Ook wentelt het buitenland, door het consumeren van Nederlandse landbouwproducten, de milieudruk af op Nederland.

In onze analyse kijken we aan de ene kant hoe Nederland via import afhankelijk is van sectoren in het buitenland, en welke directe milieudruk en toegevoegde waarde hierbij per sector en per land ontstaat. Aan de andere kant kijken we ook hoe export vanuit Nederland naar het buitenland in de Nederlandse exportsectoren een directe milieudruk en toegevoegde waarde genereert.

Onze analyse verschilt enigszins van een traditionele milieukundige voetafdrukanalyse. Bij een voetafdrukanalyse wordt de hele toeleveringsketen meegenomen, dwars door de verschillende sectoren en landen heen, waarbij de totale milieudruk in die keten wordt opgeteld. In onze analyse kijken we alleen naar de directe milieudruk en de toegevoegde waarde voor de exporterende sector. We nemen dus de toeleveringsketens naar die sector – zoals voor het voer dat geïmporteerd vee heeft gegeten – niet mee, en zien dus maar een deel van de traditionele voetafdruk. Het voordeel is echter dat we de directe milieudruk en toegevoegde waarde van overeenkomstige sectoren in het buitenland en Nederland goed kunnen vergelijken.

Data

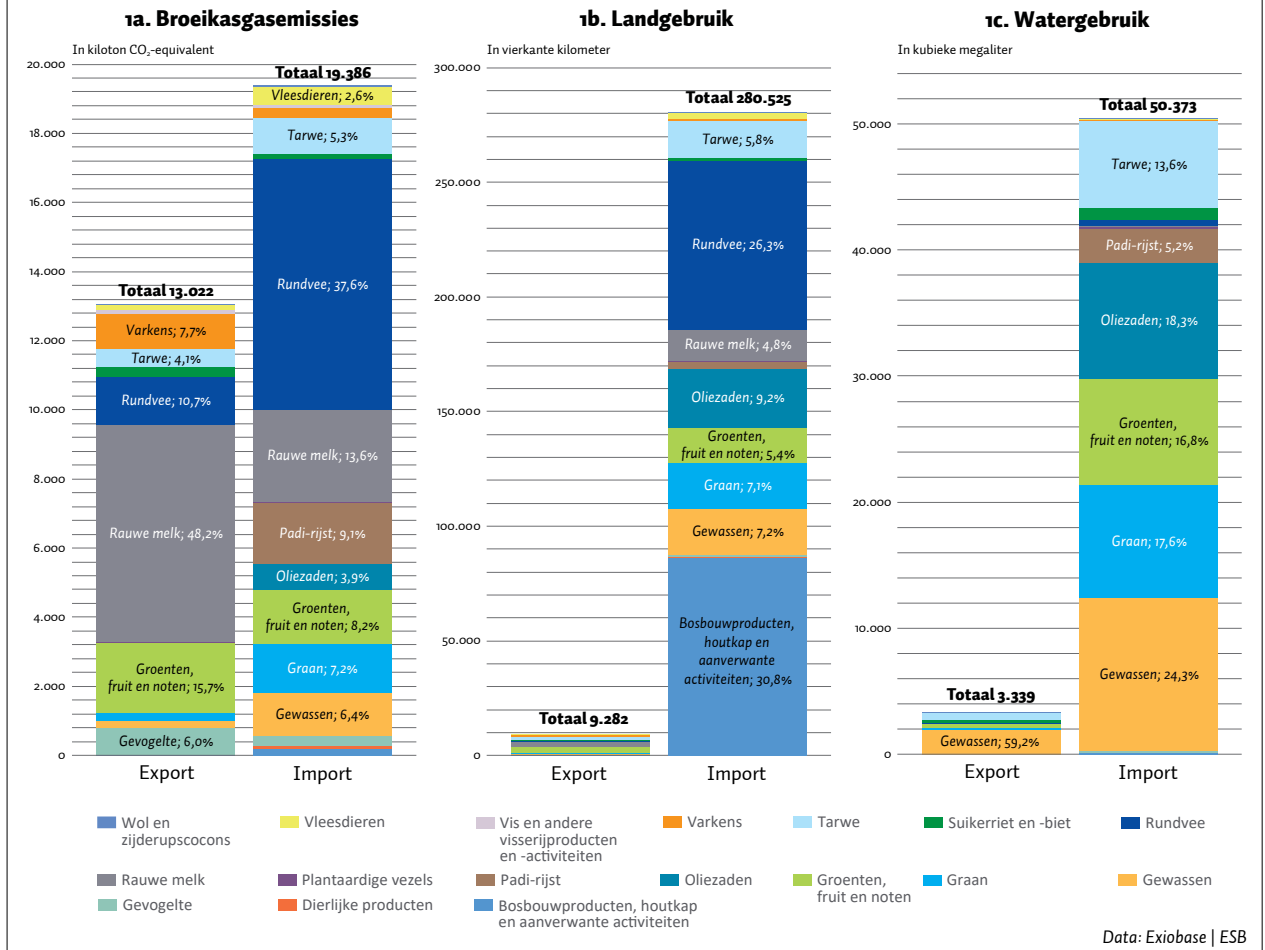
We bezien de totale import van landbouwproducten naar Nederland, veroorzaakt door de totale Nederlandse binnenlandse vraag, en de export van landbouwproducten uit Nederland naar andere landen. De berekeningen zijn voor 2011 uitgevoerd met data van Exiobase, met ruim 160 sectoren en 48 landen/regio's en een groot aantal milieuentensies per sector een van de meest uitgebreide globale input-outputtabellen die er bestaan (Stadler et al., 2018; Leontief, 1970; Dietzenbacher et al., 1993). Hoewel deze database waarschijnlijk een van de gedetailleerdste ter wereld is, kunnen importen en exporten in dezelfde categorie toch verschillende producten omvatten. 'Fruït' kan bijvoorbeeld in het geval van import gaan over mango's en avocado's, en in het geval van export over appels. Dit betekent uiteraard een beperking in onze analyse.

Uitstoot broeikasgassen

Klimaatverandering als gevolg van de uitstoot van broeikasgassen is een van de meest zorgwekkende mili-

Milieudruk Nederlandse import en export landbouwproducten

FIGUUR 1



eproblemen van onze tijd (Kron et al., 2019). Ook in Nederland kan klimaatverandering de samenleving beïnvloeden door extremere weersomstandigheden, droogtes of zeespiegelstijgingen (Ligtvoet et al., 2015).

Uitstoot in kiloton

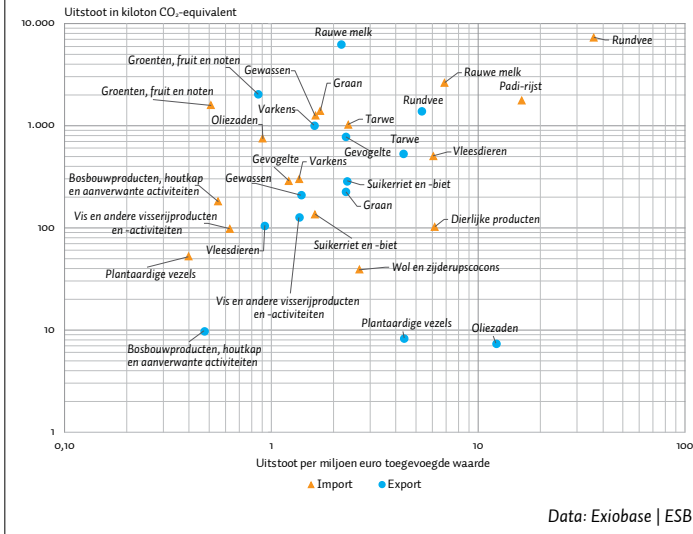
Figuur 1a laat de bijdrage zien van de Nederlandse import en export aan de uitstoot van broeikasgassen. De directe uitstoot in Nederland van broeikasgassen door de Nederlandse sectoren die landbouwproducten exporteren naar het buitenland, bedraagt 13.022 kiloton CO₂-equivalent. Van deze emissies is 74 procent te wijten aan sectoren die verband houden met de veehouderij, terwijl de overige 26 procent verband houdt met andere land-, tuin- en bosbouwproducten. Ongeveer 48

procent van de totale uitstoot wordt veroorzaakt door de productie van rauwe melk; 16 procent door groente, fruit en noten; 11 procent door runderen; 8 procent door varkens; 6 procent door gevogelte; en 12 procent is debet aan andere producties.

De directe uitstoot van broeikasgassen door de importen naar Nederland komt neer op 19.386 kiloton CO₂-equivalent. Dat is circa vijftig procent groter dan de uitstoot van broeikasgassen door de Nederlandse export (13.022). Overigens is de binnenlandse CO₂-voetafdruk van de in Nederland geproduceerde en in het land zelf geconsumeerde producten met 7.941 kiloton nog lager.

We zien dus dat – hoewel wij slechts de directe broeikasgassen in de naar Nederland exporterende sec-

Broeikasgasemissies per euro toegevoegde waarde, per productcategorie FIGUUR 2



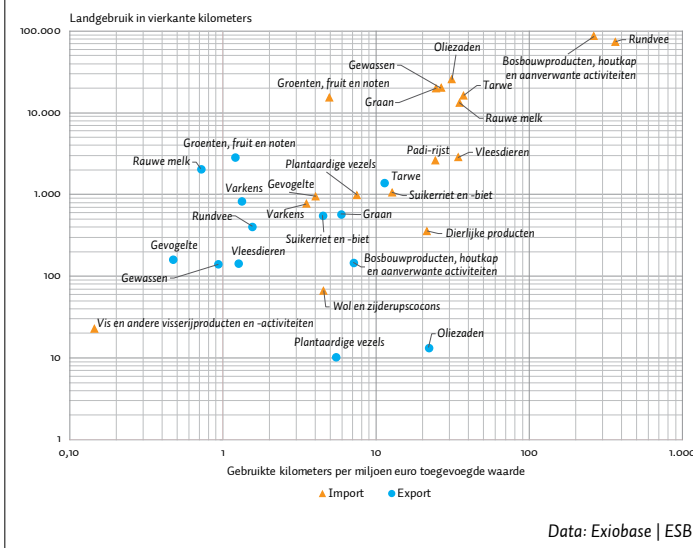
rundvee (38 procent van de totale import-emissies) en de productie van rauwe melk (14 procent) verantwoordelijk voor de emissies.

De emissies vinden vooral plaats in de rest van de Europese Unie (31 procent), Afrika (26 procent) en Midden- en Zuid-Amerika (25 procent).

Uitstoot per euro toegevoegde waarde

Figuur 2 toont de broeikasgasemissies van landbouwproducten per miljoen euro toegevoegde waarde. Geïmporteerd rundvee veroorzaakt, zowel in absolute zin als per euro toegevoegde waarde, de meeste broeikasgasemissies. Deze uitstoot is ook groter dan van het in Nederland gehouden rundvee dat geëxporteerd wordt. Dit geldt voor vrijwel de gehele Nederlandse productie: per eenheid toegevoegde waarde veroorzaken de producten van elders een grotere uitstoot dan die uit Nederland. Alleen groenten, fruit, noten, en ook vis en andere visserijproducten, vormen hierop een uitzondering: de productie ervan is in andere landen minder vervuilend dan die in Nederland.

Landgebruik per euro toegevoegde waarde, per productcategorie FIGUUR 3



Landgebruik

De helft van het land dat op de wereld ter beschikking van mensen staat, wordt voor landbouw gebruikt. Dit landgebruik veroorzaakt verstoring van ecosystemen, wijziging van het landschap en verlies aan biodiversiteit (OWID, 2020). Zo wordt 86 procent van de bedreigde soorten het slachtoffer van landbouw (IPBES, 2019; IUCN, 2020). Deze verstoring van ecosystemen is ook riskant voor partijen die in sectoren investeren die direct of indirect afhankelijk zijn van een goede kwaliteit van zowel ecosystemen als biodiversiteit (Toor et al., 2020). Wat dat betreft is landgebruik een belangrijke factor om te begrijpen hoe de landbouwsector de natuurlijke omgeving verstoort.

Gebruikte vierkante kilometers

Figuur 1b toont het directe landgebruik van het landgebruik door sectoren in Nederland die hun landbouwproducten naar het buitenland exporteren, en van de sectoren in het buitenland die landbouwproducten leveren die door Nederland worden geïmporteerd. De Nederlandse sectoren die voor de export zorgen, zijn verantwoordelijk voor het gebruik van 9.282 km² land in Nederland.

In Nederland betreft 60 procent van het directe landgebruik in de exportsectoren de export naar andere lidstaten van de Europese Unie. Dierlijke producten

toren meenemen – er in het buitenland al anderhalf maal zoveel broeikasgassen worden uitgestoten als in Nederland. 58 procent hiervan wordt veroorzaakt via de directe emissies door de veeteelt, terwijl de overige 42 procent verband houdt met andere land- en bosbouwproducten. Binnen de veeteelt zijn met name het

zijn goed voor 39 procent van het landgebruik – in het bijzonder gaat het dan om rauwe melk (22 procent) en varkensvlees (9) – terwijl de overige 61 procent export betreft van niet-dierlijke landbouwproducten (met name groenten, fruit en noten (31 procent), en ook tarwe (15)).

Het landgebruik in de sectoren in het buitenland waarbij er voor de Nederlandse import wordt geproduceerd, beslaat maar liefst 280.525 km². We zien dus dat zelfs in onze analyse – die niet eens het landgebruik meeneemt van de toeleveranciers – het om enorme oppervlaktes gaat vergeleken bij het landgebruik in Nederland. Hiervan nemen de producten van bosbouw, houtkap en aanverwante activiteiten 31 procent in beslag (86.270 km²), en rundvee 26 procent (73.697 km²). Het landgebruik vindt voor 29 procent plaats in Azië en de Pacific, 16 procent in het Midden-Oosten, 8 procent in de rest van de EU, en ook voor 8 procent in respectievelijk Rusland en Australië.

Landgebruik per euro toegevoegde waarde

Figuur 3 toont het landgebruik per euro toegevoegde waarde voor de Nederlandse import en export. Het is niet verrassend dat de toegevoegde waarde per eenheid landgebruik van de Nederlandse export veel omvangrijker is dan van de import. Nederland is dicht bevolkt, dus minder geschikt voor producten die veel landgebruik vergen, en zal dus proberen haar productie zodanig te organiseren dat er een grote toegevoegde waarde per eenheid oppervlakte wordt behaald. Dit betekent echter ook dat Nederland problemen gerelateerd aan landgebruik, zoals het verlies aan biodiversiteit, op het buitenland afwentelt.

Watergebruik

Zoet water is essentieel voor het leven op aarde. Zoet water bevat maar liefst tien procent van de soortenrijkdom van onze planeet (Strayer en Dudgeon, 2010). We richten ons in deze analyse op 'blauw' water, dat wil zeggen zoet water onttrokken aan rivieren en grondwaterbronnen. Van al dit water gebruikt de mondiale landbouw circa zeventig procent. Voor Europa is dit cijfer 21 procent (FAO, 2016).

Op veel plaatsen zien we dat dit soort onttrekkingen de zoetwatervoorraden doen afnemen zonder dat dit momenteel al tot schaarste leidt. Tegelijkertijd wordt er verwacht dat er tegen 2030 wereldwijd een zoetwatertekort zal zijn van veertig procent (McKinsey, 2009), resulterend in droogte, verlies aan landbouwopbrengst

en aan biodiversiteit. Om deze reden is het belangrijk te begrijpen waar en hoe water door de landbouw wordt gebruikt in relatie tot de economische processen in de Nederlandse economie.

Gebruikte liters water

Figuur 1c laat het directe waterverbruik zien in Nederlandse sectoren ten behoeve van de export. Het belangrijkste aandeel wordt verbruikt door tarwe (583 kubieke megameter; 17 procent van het totaal), groenten, fruit, noten (305; 9 procent), en de categorie van 'overige gewassen' (1.977; 59 procent). Het directe water-

Een herstructurering van onze veestapel kan de binnen- én buitenlandse milieudruk verminderen

gebruik in de Nederlandse veehouderij gerelateerd aan export, is beperkt (4,7 procent), maar hierin wordt niet het watergebruik meegenomen in de toeleveringsketens van bijvoorbeeld veevoer. Van het totale watergebruik vindt 47 procent plaats voor de export naar andere EU-lidstaten, terwijl het overige deel verspreid is over een groot aantal andere landen en regio's.

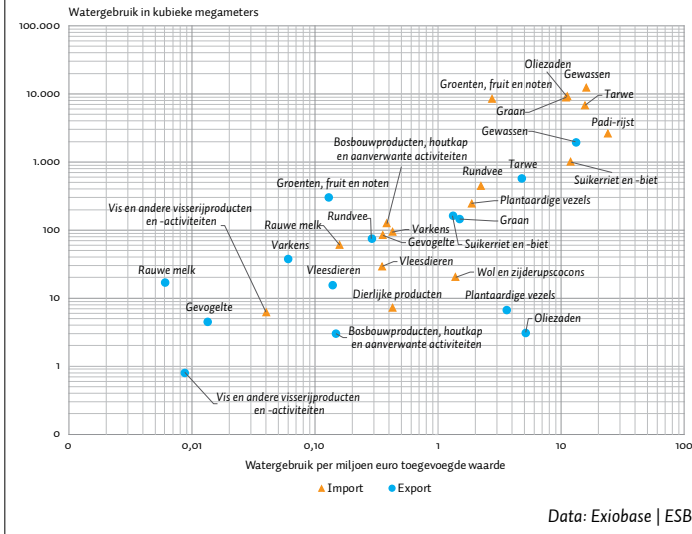
Voor de import is in totaal 50.373 kubieke megameter verbruikt. Dit verbruik is circa vijftien keer groter dan het waterverbruik door de export. Negentien procent van dit waterverbruik vindt plaats in Azië, zes procent in Europese landen buiten de EU (inclusief Rusland), en drie procent in EU-lidstaten.

De grootste kwantiteiten worden verbruikt bij granen (18 procent), oliehoudende zaden (18), groenten, fruit, noten (17), tarwe (14), en door de categorie van 'overige gewassen' (24).

Het directe watergebruik gerelateerd aan de import van dierlijke producten is met één procent beperkt. Dit komt mede doordat, bij de door ons gebruikte maatstaf, het watergebruik in de toeleveringsketens voor bijvoorbeeld het voer dat geïmporteerd vee heeft gegeten niet meegenomen wordt. Het werkelijke watergebruik zal dus omvangrijker zijn.

Watergebruik per euro toegevoegde waarde, per productcategorie

FIGUUR 4



Watergebruik per euro toegevoegde waarde

Afgezet tegen de toegevoegde waarde, zien we wat watergebruik betreft voor een belangrijk deel hetzelfde patroon als bij landgebruik (figuur 4). De hoeveelheid water die voor de import wordt gebruikt, is veel groter dan de hoeveelheid gebruikt voor de export, en de toegevoegde waarde is relatief laag. Per euro toegevoegde waarde wordt er in Nederland dus veel minder water gebruikt.

Conclusie en implicaties

De Nederlandse import van landbouwgoederen veroorzaakt relatief veel broeikasgasemissies, en legt een relatief aanzienlijk beslag op water- en landgebruik in het buitenland. Met andere woorden, Nederland wentelt via importen een belangrijk deel van de milieudruk af op andere landen, vanwege de Nederlandse consumptie en productie van landbouwgoederen.

Waarschijnlijk is de onbalans in werkelijkheid zelfs nog groter dan via onze aanpak zichtbaar wordt. Wij kijken immers alleen naar de directe milieudruk van de sectoren in het buitenland die produceren voor de Nederlandse import. De milieudruk in de toeleveringsketens van die sectoren is buiten beschouwing gelaten, wat vooral voor dierlijke producten een belangrijke onderschatting van bijvoorbeeld het land- en watergebruik gedurende de levenscyclus kan geven.

Daarnaast is het belangrijk om te onderkennen dat er in dit soort data en analyses altijd onzekerheden blijven bestaan. Dit artikel is gebaseerd op Exiobase (Stadler et al., 2018). Om deze database te maken moesten er tientallen nationale input-outputtabellen worden gecombineerd – en ook aangepast, aangezien de totale importen in die IO-tabellen vaak niet klopten met de totale exporten per productgroep op wereldschaal. Het gevolg is dat er, ten aanzien van de toegevoegde waarde per sector en het bruto binnenlands product (bbp) per land, beperkte verschillen kunnen bestaan tussen de nationale statistieken en Exiobase (Walker et al., 2017).

Hoge milieudruk import

Voor een deel is de grote milieudruk van de import begrijpelijk: een dichtbevolkt land als Nederland zal zich altijd specialiseren in sectoren die veel toegevoegde waarde per landeenheid leveren, terwijl voor dunbevolkte landen (waaruit Nederland deels importeert) het omgekeerde geldt.

Het gevolg is echter ook dat Nederland voor een belangrijk deel van zijn biotische hulpbronnen afhankelijk is van het buitenland. En bovendien draagt Nederland via zijn import bij aan de klimaatverandering en een lagere biodiversiteit.

Dat betekent dat er internationale samenwerking nodig is om de milieudruk als gevolg van de landbouw te verminderen. Daarbij moet worden bedacht dat de landen in Afrika en Zuid-Amerika – van waaruit er veel wordt geïmporteerd – een lager nationaal inkomen hebben (en ook relatief kwetsbaar zijn wat betreft klimaatverandering). Dit roept de vraag op of een rijk land als Nederland niet relatief meer verantwoordelijkheid op zich moet nemen om bijvoorbeeld ook de uitstoot buiten de landsgrenzen effectief te verminderen.

Mogelijke strategieën

Om het milieubeslag van de Nederlandse landbouwsector in het buitenland te doen afnemen, zijn er diverse strategieën mogelijk. Een van de opties is het helpen verbeteren van productie-efficiëntie in andere landen. Ten aanzien van landgebruik zou er verder kunnen worden gekeken hoe landbouw en bosbouw kan plaatsvinden zonder groot biodiversiteitsverlies, iets wat nu al gebeurt via diverse certificeringsorganisaties voor houtproducten. Ook kan er overwogen worden om meer te importeren vanuit landen waar de biodiversiteitsproblemen door landgebruik beperkt zijn of waar de productie al efficiënt is.

Een andere manier om de mondiale milieudruk te beperken, zou kunnen zijn om de importen te vervangen door productie in eigen land. Voor veel sectoren en producten lijkt de Nederlandse productie immers efficiënter vanuit het oogpunt van de verhouding van de impact per eenheid toegevoegde waarde. Hieraan zitten er echter waarschijnlijk grote haken en ogen. Ten eerste zijn er in Nederland beperkingen ten aanzien van natuurlijke hulpbronnen (met name van land). Ten tweede, zoals hierboven opgemerkt, is het waarschijnlijk dat diverse groepen van landbouwproducten in Exiobase niet voldoende homogeen zijn. De importen van Nederland kunnen in dat geval toch feitelijk andere producten betreffen dan de exporten door Nederland. Om de milieudruk te verminderen, zou in dat geval ook de consument zijn voorkeuren moeten aanpassen.

Gegeven de efficiëntere productie in andere landen in termen van broeikasgasuitstoot per euro toegevoegde waarde, valt er wellicht wel iets voor te zeggen om de Nederlandse productie van groenten, fruit, noten, en van vis en andere visserijproducten, uit te besteden. Nederland zou zich moeten toelagen op een productie in de sectoren waarin het een grote toegevoegde waarde kan realiseren ten opzichte van de uitstoot van broeikasgassen.

Een belangrijk punt, tot slot, is de grote Nederlandse veestapel, die een enorme import van producten voor veevoer met zich meebrengt, en daardoor indirect weer veel land- en watergebruik vergt. Een herstructurering waarin, op een andere manier, een even grote toegevoegde waarde wordt gecreëerd via een veestapel die qua omvang kleiner is, bijvoorbeeld via een hogere afzetprijs voor biologisch vlees, kan een oplossing betekenen voor zowel de binnenlandse als de via import teweeggebrachte buitenlandse milieudruk. Hierbij moet echter wel worden voorkomen dat het type productie dat Nederland nu kent simpelweg wordt verplaatst naar het buitenland; onze analyse geeft immers ook aan dat de milieudruk per euro toegevoegde waarde in de Nederlandse veehouderij lager is dan in het buitenland.

Literatuur

- Dietzenbacher, E., J.A. van der Linden en A.E. Steenge (1993) The regional extraction method: EC input–output comparisons. *Economic Systems Research*, 5(2), 185–206.
- FAO (2016) AQUASTAT – FAO’s global information system on water and agriculture. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Te vinden op www.fao.org.
- IPBES (2019) *Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*. Bonn, IPBES secretariat. Te vinden op ipbes.net.
- IUCN (2020) *The IUCN red list of threatened species*. Te vinden op www.iucnredlist.org.
- Kron, W., P. Löw en Z.W. Kundzewicz (2019) Changes in risk of extreme weather events in Europe. *Environmental Science & Policy*, 100, 74–83.
- Leontief, W. (1970) Environmental repercussions and the economic structure: an input-output approach. *The Review of Economics and Statistics*, 52(3), 262–271.
- Ligtvoet, W., R. van Oostenbrugge, J. Knoop et al. (2015) *Adaptation to climate change in the Netherlands: studying related risks and opportunities*. PBL publicatienummer 1632.
- McKinsey (2009) *Charting our water future: economic frameworks to inform decision-making*. Rapport te vinden op www.mckinsey.com.
- OWID (2020) *Our World In Data: land use*. Statistiek te vinden op ourworldindata.org.
- Raad van State (2019) *PAS mag niet als toestemmingsbasis voor activiteiten worden gebruikt*, 29 mei. Publicatie te vinden op www.raadvanstate.nl.
- Remkes, J.W. (2019) *Niet alles kan: eerste advies van het Adviescollege Stikstofproblematiek*, 25 september. Te vinden op www.rijksoverheid.nl.
- Remkes, J.W., J.J. van Dijk, E. Dijkgraaf et al. (2020) *Niet alles kan overall: eindadvies over structurele aanpak*. Adviescollege Stikstofproblematiek, 8 juni. Te vinden op www.rijksoverheid.nl.
- Stadler, K., R. Wood, T. Bulavskaya et al. (2018) EXIOBASE 3: Developing a time series of detailed environmentally extended multi-regional input-output tables. *Journal of Industrial Ecology*, 22(3), 502–515.
- Stokstad, E. (2019) Nitrogen crisis from jam-packed livestock operations has ‘paralyzed’ Dutch economy. *Science*, 4 december. Te vinden op www.sciencemag.org.
- Strayer, D.L. en D. Dudgeon (2010) Freshwater biodiversity conservation: recent progress and future challenges. *Freshwater Science*, 29(1), 344–358.
- Toor, J. van, D. Piljic, G. Schellekens et al. (2020). *Biodiversiteit en de financiële sector: een kruisbestuiving? Verkenning van risico’s van biodiversiteitsverlies voor de Nederlandse financiële sector*. Rapport Planbureau voor de Leefomgeving, 18 juni.
- Walker, A., D. Zult, R. Hoekstra et al. (2017) *Footprint calculations using a Dutch national accounts consistent Exiobase*. CBS Rapport.

Milieueisen steeds belangrijker in de landbouw

De overheid speelt van oudsher een grote rol in de landbouwsector. Wel verschuift de focus de laatste decennia: de rol van het Europese steunbeleid neemt af, terwijl milieueisen een steeds grotere rol spelen.

IN HET KORT

- De Europese inkomenssteun voor boeren heeft nog maar een beperkte invloed op de Nederlandse landbouwproductie.
- De milieuwetgeving beperkt de productie en dwingt schaalvergroting af.
- Biologische landbouw is in Nederland beperkt door de hoge kostprijs van grond en arbeid.

JACK PEERLINGS

Universitair
hoofddocent bij
Wageningen Uni-
versity & Research
(WUR)

Recente politieke discussies in Nederland om extra milieumaatregelen op te leggen aan de sector in het kader van Europese richtlijnen hebben geleid tot grootschalige boerenprotesten in 2019 en 2020. Knelt die milieuwetgeving inderdaad? Dit artikel richt zich op de gevolgen van het landbouwbeleid voor de productie en de bedrijfsstructuur in de veehouderij en glastuinbouw, de belangrijkste Nederlandse landbouwsectoren.

Omvang sector en beleid

De bijdrage van het agrocomplex – het geheel van de primaire landbouw, toelevering, verwerking en distributie – aan de Nederlandse economie bedroeg in 2017 circa 51 miljard euro (CBS, 2020a). Dat is 6,4 procent van het bruto binnenlands product. 20 miljard daarvan hangt samen met de verwerking van geïmporteerde grondstoffen, zoals tabak en cacao. De overige 31 miljard zijn verbonden met de land- en tuinbouwproductie in Nederland. Tabel 1 geeft het belang van de landbouwdeelsectoren in het agrocomplex weer, zowel naar toegevoegde waarde als naar werkgelegenheid. Hieruit blijkt

dat in Nederland de grondgebonden en intensieve veehouderij de belangrijkste sectoren zijn, gevolgd door de glastuinbouw.

Wanneer we spreken over het Nederlandse landbouwbeleid dan hebben we het voornamelijk over het Europees Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB; zie ook Bos (2020), in dit dossier) en over de concrete toepassing daarvan in Nederland. Naast dit Europese landbouwbeleid heeft ook andere regelgeving grote invloed op de landbouwsector, met name de Europese richtlijnen met betrekking tot het milieu die beperkingen opleggen aan de uitstoot van stikstof en fosfaat uit dierlijke mest (CBS, 2020b).

Prijssteun voor de veehouderij

Het prijs- en inkomensbeleid (de eerste pijler van het GLB) begon met prijssteun (1958–1992) voor sectoren zoals zuivel en rundvlees, en ging – via aan productie gekoppelde inkomenssteun (1992–2003) – over tot de ontkoppelde inkomenssteun die onder voorwaarden wordt verstrekt (vanaf 2003). Deze ontkoppelde steun komt in de praktijk neer op toeslagen per hectare landbouwgrond, onafhankelijk van wat en hoeveel er op die grond wordt geproduceerd. Er zijn dus niet langer prikkels vanuit het GLB om meer melk of rundvlees te produceren. In andere sectoren, zoals de varkens- en pluimveehouderij, heeft het GLB zich altijd al grotendeels beperkt tot invoertarieven en tariefcontingenten, of invoerquota die volgen uit internationale handelsafspraken.

Prijssteun heeft geleid tot een stijging van de productie, intensivering van de landbouw en negatieve externe effecten. De stijging in productie leidde tot, onder andere, de zogenaamde melkplassen en boterbergen in de Europese zuivelsector. Het beleid heeft de vooropgestelde doelstelling van voedselzekerheid dus ruimschoots gehaald, maar niet zonder bepaalde onvoorziene, negatieve gevolgen.

Om de overschotten af te bouwen werden er voor melk productiequota ingevoerd, en werd de prijssteun

sinds begin jaren tachtig geleidelijk afgebouwd. Figuur 1 geeft de evolutie weer van de totale melkproductie in Nederland, in de periode voor en na de invoering van de melkquota (1984). De figuur geeft duidelijk weer dat de melkleveringstoename succesvol is afgeremd door de invoering van de melkquota in 1984 (verticale lijn).

Met het nagenoeg verdwijnen van de prijssteun voor melk is er ook geen reden meer voor de inperking van de productie door middel van melkquota. Deze zijn dan ook afgeschaft in 2015. Figuur 1 toont dat de melkproductie in Nederland sinds 2015 weer toegenomen is (van 12,5 miljoen ton in 2014, tot een hoogtepunt van 14,3 miljoen ton in 2016 en 2017).

De gestegen melkproductie heeft geleid tot een overschrijding van de door de EU vastgestelde fosfaat- en stikstofplafonds in de melkveehouderij. Als reactie daarop zijn er per 1 januari 2018 fosfaatrechten ingesteld (en gekort) die ervoor hebben gezorgd dat de stikstof- en fosfaatproductie weer gedaald is tot onder de door de EU gestelde normen. Dit heeft vanaf 2018 ook geleid tot een daling van de melklevering.

Structuurverandering door strengere eisen

Het Europese prijs- en inkomensbeleid is voor Nederland minder relevant geworden. Dit kan echter niet gezegd worden van het beleid met betrekking tot het milieu, klimaat, dierenwelzijn en het landschap. We worden rijker, en stellen steeds hogere eisen aan onze leefomgeving. Dat geldt voor alle agrarische sectoren, maar in het bijzonder voor dierlijke productie.

De milieuproblematiek heeft vanaf de jaren tachtig geleid tot een complexe regelgeving. Onderdeel van die regelgeving zijn de in 1998 ingestelde varkens- en pluimveerechten. Deze betekenen, tezamen met de fosfaatrechten, productiequota voor de Nederlandse varkenshouderij, pluimveehouderij en melkveehouderij. De regering heeft de wens geuit om, in het kader van het stikstofbeleid, het aantal rechten en dus de productie te doen dalen. Productierechten en fosfaatrechten zijn geen EU-beleid maar vloeien daar wel uit voort (Natura 2000, Kaderrichtlijn Water en dergelijke).

De landbouw wordt gekenmerkt door een snelle technologische vooruitgang die in combinatie met een achterblijvende vraag leidt tot een continue druk op prijzen en inkomens, die bedrijven dwingt om te kiezen tussen schaalvergroting en bedrijfsbeëindiging. Daarnaast hebben de steeds toenemende eisen met betrekking tot milieu, klimaat, dierenwelzijn en landschap aan de schaalvergroting een impuls gegeven om de door het

beleid gestegen vaste kosten per eenheid product te verlagen. Tabel 2 toont de evolutie van het aantal bedrijven, de productie (aantal dieren) en de gemiddelde productie per bedrijf in de dierlijke productiesectoren. Ondanks een continue daling in het aantal bedrijven is er door een voortgezette schaalvergroting geen sprake van een productiedaling.

Belang van de landbouwsector in Nederland, 2017

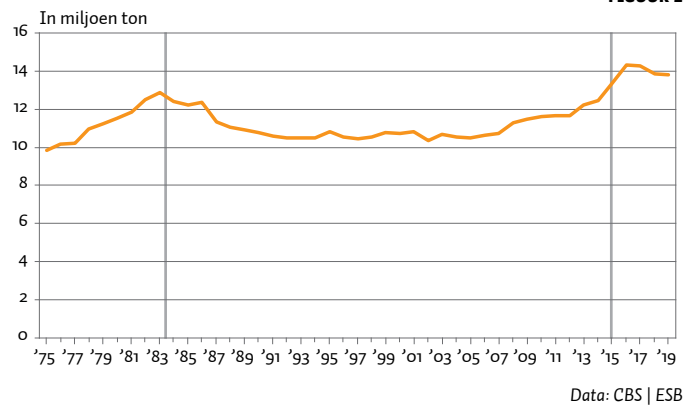
TABEL 1

	Distributie	Verwerking	Primair	Toelevering	Totaal
Toegevoegde waarde (mld euro)					
Opengronds tuinbouw	0,1	0,1	1,9	0,9	3
Glastuinbouw	0,2	0,1	4,9	1,7	6,9
Akkerbouw	1,1	1,4	1,2	1,5	5,2
Grondgebonden veehouderij	0,8	1,8	2,1	4	8,7
Intensieve veehouderij	0,5	1,9	0,9	3,2	6,5
Visserij	0	0	0,4	0,1	0,5
Werkgelegenheid (x 1.000)					
Opengronds tuinbouw	0,3	1,5	25,4	11,4	38,6
Glastuinbouw	2,3	1,5	46,1	18,9	68,8
Akkerbouw	12	14,9	16,9	17,8	61,6
Grondgebonden veehouderij	6,6	21,3	56,4	51,1	135,4
Intensieve veehouderij	4,9	24,8	16,5	40,9	87,1
Visserij	0,3	0,5	3	1,2	5

Data: Agrimatie | ESB

Melkproductie in Nederland, 1975–2019

FIGUUR 1



Bedrijfsstructuur in de dierlijke sectoren in Nederland, 2000–2019

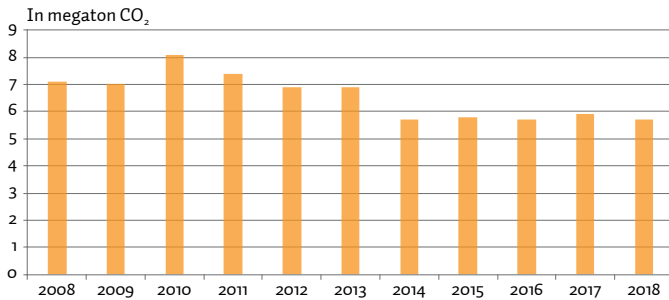
TABEL 2

	2000	2005	2010	2015	2019
Aantal landbouwbedrijven					
met melk- en kalfkoeien	29.466	23.527	19.805	18.265	16.260
met varkens	14.523	9.686	7.030	4.928	4.087
met kippen	3.860	2.841	2.431	2.049	1.765
Aantal dieren (x 1.000)					
Melk- en kalfkoeien (≥ 2 jaar)	1.504	1.433	1.479	1.622	1.578
Varkens	13.118	11.312	12.255	12.603	12.269
Kippen	104.015	92.914	101.248	106.763	101.741
Productiegrootte					
Koeien per bedrijf	51	61	75	89	97
Varkens per bedrijf	903	1.168	1.743	2.557	3.002
Pluimvee per bedrijf	26.947	32.705	41.649	52.105	57.644

Data: CBS en LEI | ESB

CO₂-emissies door de Nederlandse glastuinbouw, 1990–2018

FIGUUR 2



Data: CBS en Agrimatie | ESB

Veehouderij

De fosfaatrechten zijn succesvol in het terugdringen van zowel de stikstof- als fosfaatproductie in de melkveehouderij; zo daalde de fosfaatproductie van 92,7 miljoen kg in 2015 naar 78,7 miljoen kg in 2018, een daling met vijftien procent. Voor de andere dierlijke sectoren is door de dierrechten de mestproductie nagenoeg gelijk gebleven in de afgelopen jaren.

Glastuinbouw

Maatschappelijke eisen ten aanzien van de productie spelen niet enkel een rol in de ontwikkelingen van de dierlijke sectoren, maar ook in de voor Nederland belangrijke glastuinbouw. Ook deze sector wordt in toenemende mate verplicht om investeringen te doen

die gericht zijn op klimaat- en energiedoelen. Zo moeten vanaf 2020 alle nieuwe kassen klimaatneutraal zijn en hebben overheid en sector een CO₂-emissieplafond afgesproken van 4,6 megaton (Dijksma, 2013; EZ, 2017).

Figuur 2 toont dat in de periode 2014–2018 de CO₂-productie vrijwel gelijk bleef (5,7 megaton in 2018), en dat de productie dus boven het emissieplafond zit. Dit is een resultante van een groeiend energiegebruik per vierkante meter en van meer elektriciteitsproductie door glastuinbouwbedrijven door het gebruik van warmte-kranchkoppeling, bedoeld voor de verkoop. Daarnaast is er sprake van een reductie in het energiegebruik door krimp van het areaal en het gebruik van meer duurzame energie. Het beleid haalt zijn doelstelling dus niet.

De toegenomen milieueisen, grote internationale concurrentie, schaarse ruimte en schaalvoordelen hebben geleid tot een afname van het glasareaal in de afgelopen decennia en een nog sterkere daling van het aantal bedrijven. Er is geen agrarische sector waar de schaalvergroting zo sterk is als in de glastuinbouw; zo daalde het aantal glastuinbouwbedrijven in de periode 2000–2018 van 11.056 tot 3.184, een jaarlijkse afname van 7,2 procent per jaar. De productie is ondanks het kleinere areaal sterk gestegen door de relatief hoge toename van de productiviteit.

Biologische landbouw

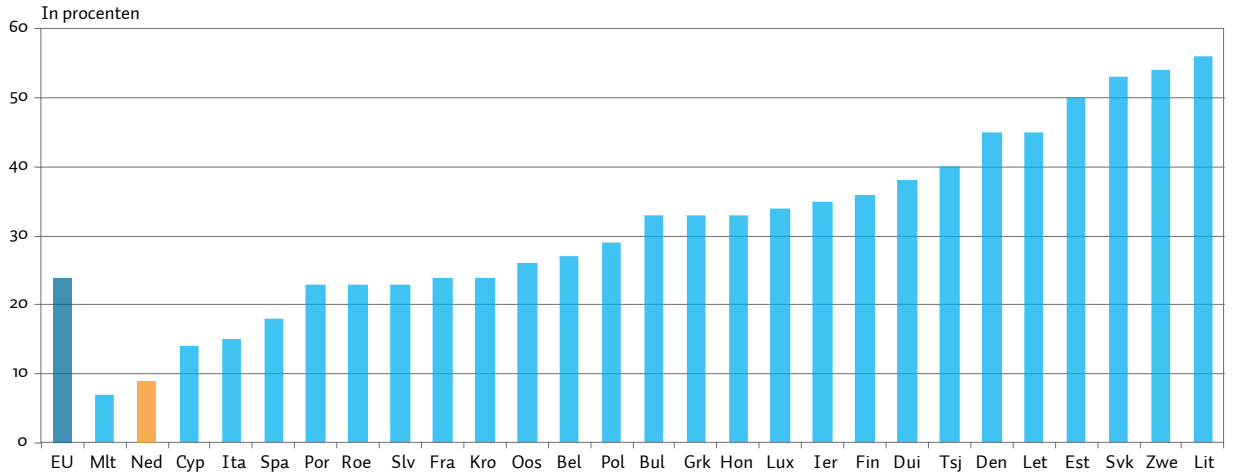
De biologische landbouw blijft in Nederland achter in vergelijking met bijvoorbeeld Duitsland. Zo was in Duitsland, in 2019, 12,5 procent van de bedrijven biologisch, in Nederland was dit 4,1 procent. De biologische landbouw is relatief grond- en arbeidsintensief, wat de reden is dat Nederland hier geen comparatief kostenvoordeel heeft door de hoge grondprijzen en dure arbeid. Het is hierdoor ook niet te verwachten dat in de toekomst de biologische landbouw in Nederland nog een groot aandeel in de totale landbouwproductie krijgt.

Europese vergelijking

Ten opzichte van andere Europese landen wordt de Nederlandse landbouwsector gekenmerkt door een hoge productiviteit en een sterk innovatief karakter, wellicht mede door de schaarse ruimte ervoor en de grote maatschappelijke druk erop. Verder zijn de directe inkomstenstoeslagen uit het GLB in Nederland slechts in beperkte mate van belang doordat belangrijke secto-

Aandeel van de directe inkomenssteun in het agrarisch factorinkomen¹, 2018

FIGUUR 3



¹ Het agrarische factorinkomen is het inkomen uit landbouwactiviteit dat gebruikt wordt voor de vergoeding van geleeende of gehuurde productiefactoren (kapitaal, lonen en pacht) en eigen productiefactoren (kapitaal, arbeid en grond).

Data: DG AGRI | ESB

ren, zoals de tuinbouw en intensieve veehouderij, geen aanspraak maken op deze toeslagen en de akkerbouw en melkveehouderij relatief efficiënt zijn – waardoor inkomensvoelers van minder belang zijn. Dit is anders in een groot deel van de overige EU-lidstaten. Figuur 3 toont dat het aandeel van directe inkomensvoelers in het gemiddelde landbouwinkomen in Nederland slechts 9 procent bedraagt, wat ver onder het Europese gemiddelde van 24 procent ligt.

De transitie van prijssteun naar ontkoppelde toeslagen en de afschaffing van melk- en suikerquota heeft dan ook sterk uiteenlopende gevolgen gehad in de EU: enerzijds ontvolking en een extensivering van de landbouwproductie in het oosten en het zuiden van de EU, en anderzijds intensivering en schaalvergroting in het noorden en westen. Hoewel de landbouw ook in andere landen te maken heeft met toenemende maatschappelijke eisen, is de druk op de Nederlandse landbouw relatief groot door de hoge bevolkingsdichtheid en inkomens.

Toekomst

Door het beperkte belang van de inkomensvoelers voor de Nederlandse landbouwsectoren is er de Nederlandse wens tot een verdere afbouw van de toeslagen, om deze vervolgens voor andere doeleinden in te zetten, bijvoorbeeld door de hoogte van de steun te laten bepalen door een puntensysteem (hoe milieuvriendelijker, hoe meer steun). Nieuw EU-beleid voor de periode

2021–2028 laat echter nog op zich wachten. Nederland heeft niet veel invloed op de totstandkoming daarvan en heeft er ook relatief weinig belang bij, anders dan zijn streven de financiële bijdrage aan de EU beperken. De verwachting is dat de ontkoppelde toeslagen blijven dalen en dat landen meer ruimte krijgen om voorwaarden te stellen aan de steun. Tegelijkertijd zal voor de Nederlandse landbouw het beleid ten aanzien van milieu en landschap naar verwachting steeds beperkender worden, maar deze druk komt vooral vanuit de Nederlandse samenleving.

Literatuur

Bos, M. (2020) Maak Europese inkomens-steun landbouw gericht via nationaal beleid. ESB, 4791S(105), 77–81.
 CBS (2020a) *De landbouw in de Nederlandse economie*, 7 mei. Publicatie te vinden op www.cbs.nl.
 CBS (2020b) *Minder vee zorgt voor minder stikstof en fosfaat in mest*, 30 januari. Publicatie te vinden op www.cbs.nl.
 Dijkzma, S.A.M. (2013) *Beleidsbrief tuinbouw*. Kamerbrief, 21 oktober. Te vinden op www.rijksoverheid.nl.
 EZ (2017) *Kabinetsaanpak Klimaatbeleid op weg naar 2020. (Glas)tuinbouw*. Tweede Kamer 2016/2017, 32813, nr. 149, 6 juli. Te vinden op zoek.officielebekendmakingen.nl.

Verduurzaming voedselstelsysteem vereist duidelijke doelen en reële prijzen

Ons huidige voedselsysteem zet het klimaat en de leefomgeving onder druk, het versterkt de achteruitgang van de biodiversiteit en houdt een ongezonde levensstijl in stand. De overheid pakt daarvoor nog onvoldoende maatregelen. Deze situatie is onhoudbaar, dus is het belangrijk dat daarin verandering komt.

IN HET KORT

- Veranderen gaat niet vanzelf, want producenten, ketenpartijen en consumenten houden elkaar in de greep.
- De overheid kan deze greep doorbreken door, naast informeren en stimuleren, ook te normeren en bepalen.
- Bij ingrijpen moet de overheid een rol kiezen. Bepaalt ze wat je zal eten en hoe je zal boeren, of bepaalt ze vooral de kaders?

ANNE REITSMA

Beleidsmedewerker bij het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV)

JULIEN SCHRIJVER

Voormalig beleidsmedewerker bij het Ministerie van Financiën (MinFin)

NINA STRAATHOF

Beleidsmedewerker bij MinFin

COEN ZOON

Beleidsmedewerker bij LNV

Nederland heeft op het eerste gezicht een goed functionerend voedselsysteem. Er is ruim voldoende voedsel, het aanbod is divers, de agrarische productie is efficiënt en de voedselveiligheid is hoog. Maar wat betreft de internationaal erkende maatstaven voor duurzaamheid, bijvoorbeeld ten aanzien van de uitstoot van broeikasgassen, landgebruik of biodiversiteitsverlies, is het Nederlandse voedselsysteem in zijn huidige vorm niet houdbaar. De voortdurende productieverhoging van de afgelopen decennia heeft de bodem, de waterkwaliteit en de natuur onder druk gezet. Tegelijkertijd hebben de voedselproductie en -consumptie negatieve effecten op onze gezondheid. De maatschappelijke kosten hiervan zijn hoog. De monetair milieuschade van de agrarische sector (dus exclusief voedselverwerking en retail) wordt

geraamd op 6,5 miljard euro per jaar, en de jaarlijkse gezondheidsschade die samenhangt met een ongezonde voedselconsumptie wordt geraamd op 8,1 procent van de ziektelast, oftewel 6 miljard euro per jaar. Daar tegenover staat een toegevoegde waarde van de primaire productie van 10,5 miljard euro (PBL, 2018a; RIVM, 2018a; Rli, 2018).

Deze analyse is niet nieuw. Al in 2014 agendeerde de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR) de noodzaak om de 'breedte van de opgaven' in het voedselsysteem aan te pakken door middel van een samenhangend voedselbeleid (WRR, 2014). Hierna volgden er studies van onder meer het Planbureau voor de Leefomgeving, de Raad voor Leefomgeving en Infrastructuur, en het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (PBL, 2019; Rli, 2018; RIVM, 2017). De overheid heeft op deze signalen beperkt gereageerd – er is nog geen sprake van een samenhangende aanpak. Internationaal is er onderwijl wel vaart gezet achter de verduurzaming van het voedselsysteem. De *Van boer tot bord*-strategie (*Farm to Fork*) van de Europese Commissie is hier een voorbeeld van. Vanwege de internationale verwevenheid van het voedselsysteem is dit een belangrijke ontwikkeling.

In dit artikel gaan we in op de beleidskeuzes die in Nederland de komende jaren nodig zijn voor de verduurzaming van het voedselsysteem. We baseren ons op het rapport van de werkgroep die, in het kader van de Brede Maatschappelijke Heroverwegingen, beleidsalternatieven voor de Nederlandse beleids- en uitvoeringspraktijk heeft verkend voor de periode 2021–2025. Dit is een vrije, ambtelijke verkenning geweest, onafhankelijk van het beleid van het huidige kabinet.



De markt kan het niet zelf

De agrarische sector is ingebed in een voedselsysteem waarop verschillende actoren van invloed zijn. De variëteit en complexiteit ervan is groot, maar grofweg kunnen we drie clusters aanwijzen: producenten, ketenpartijen en consumenten. Elk van deze groepen actoren loopt aan tegen specifieke belemmeringen wat betreft verduurzaming. Vanwege de afhankelijkheden binnen het voedselsysteem grijpen deze belemmeringen op elkaar in.

Producenten

Producenten – denk daarbij aan boeren, tuinders en de voedselproducerende industrie – zijn maar beperkt in staat tot verduurzamen. Vooral boeren ervaren belemmeringen in de omschakeling naar duurzame productie. De marges bij de voedselproductie zijn over het algemeen laag. De prijzen worden bepaald op de wereldmarkt, en kostenverlaging en schaalvergroting zijn vaak de enige manier om marges te vergroten.

Het agrarische beleid is van oudsher gericht op het bevorderen van schaalvergroting en efficiëntie. In combinatie met een regelcomplex om te blijven voldoen aan nationale en internationale afspraken, zijn producenten genoodzaakt om steeds grotere investeringen te doen. Verdere productieverhoging is vervolgens nodig om deze investeringen terug te verdienen.

Daarnaast zijn producenten afhankelijk van gespecialiseerde toeleveranciers (onder andere voor veevoer

en zaden) en van banken. Deze partijen zien alternatieve, extensievere vormen van primaire productie vaak nog als risicovol en onaantrekkelijk. Een meerderheid van de producenten zit hierdoor als het ware gevangen in het dominante model van voortdurende productie-verbodiging.

Ketenpartijen

Ook ketenpartijen, zoals retailers en horeca, zijn maar beperkt in staat om te verduurzamen. Door restricties in de mededingingswetgeving is het voor ketenpartijen moeilijk om onderling bindende afspraken te maken over verduurzaming en eenduidige duurzaamheidskenmerken. Het ontbreekt daardoor aan een gelijk speelveld, wat ketenpartijen terughoudend maakt om stappen te zetten naar verduurzaming. Ketenpartijen concurreren primair op prijs. Hogere eisen qua duurzaamheid leiden er daardoor ook niet vanzelf toe dat primaire producenten voor hun verduurzamingsinspanningen hogere prijzen ontvangen.

Om de benodigde marges te kunnen halen, blijven producenten aangewezen op kostenbesparing en schaalvergroting. Wel nemen ketenpartijen initiatieven voor verduurzaming door 'bovenwettelijke' eisen te stellen aan de voedselproductie. Deze eisen hebben echter vaak geen betrekking op de voor de consument minder zichtbare aspecten van verduurzaming, zoals goed bodembeheer en waterkwaliteit.

Consumenten

Consumenten ten slotte laten zich bij aankopen primair leiden door prijs en gemak. Routines, het aanbod in de ‘voedselomgeving’ (gepresenteerd aanbod in schappen, op stations, in kantines en dergelijke) en de marketingstrategie van ketenpartijen zijn daarnaast bepalend. Het is voor een consument onmogelijk om zelf over de voedselomgeving met de ketenpartijen afspraken te maken.

Ook is de kennis van consumenten veelal beperkt over hoe en waar voedsel is geproduceerd, of wat de langetermijneffecten zijn van voedselpatronen op gezondheid en duurzaamheid. De veelheid aan private duurzaamheidskeurmerken maakt het nog lastiger om tot duurzamere keuzes te komen. Dit heeft zijn weerslag op de ruimte voor keten- en voedselproducenten om tot een duurzamer en vaak duurder aanbod te komen.

Internationale verwevenheid

Ten slotte is het Nederlandse voedselsysteem sterk internationaal verweven. Ongeveer driekwart van de Nederlandse voedselproductie wordt geëxporteerd, terwijl er eveneens driekwart van de Nederlandse consumptie geïmporteerd wordt. Dit bemoeilijkt het maken van nationale afspraken tussen producenten, consumenten en ketenpartijen, en – voor zover men al tot deze afspraken komt – maken ze onvoldoende verschil.

De overheid doet het nu nog niet

Omdat geen van de private partijen in staat is om voor verduurzaming te zorgen, ligt er een rol voor de overheid om de coördinatieproblemen op te lossen door de actoren in het voedselsysteem meer duidelijkheid en houvast te bieden. Dat kan door heldere en ambitieuze doelen te stellen, en een zodanige set van beleidsinstrumenten in te zetten dat dit effectief bijdraagt aan een meer duurzame bedrijfsvoering en een duurzaam consumentengedrag, zowel nationaal als internationaal.

Dit is echter precies waar de overheid moeite mee heeft: de overheid maakt geen eenduidige beleidskeuzes. Op een beperkt stukje grond wil Nederland én de agrosector stimuleren, én wereldspeler zijn én klimaat- en natuurdoelen halen. Maatregelen voor verduurzaming sorteren door deze ‘dubbele doelen’ slechts een beperkt effect.

Om de primaire voedselproductie toch – in ieder geval voor de korte termijn – binnen de grenzen van de internationale afspraken te houden, is er een omvangrijk, complex en kostbaar stelsel opgetuigd van regulering, certificering, toezicht en handhaving rond de

primaire voedselproductie. Het Planbureau voor de Leefomgeving spreekt in dit verband van een ‘beleid in de onderhoudssfeer’ (PBL, 2018b).

Voor verduurzaming van het voedselsysteem zijn er vroeg of laat fundamenteelere keuzes nodig. In de instrumentering van het beleid kiest de overheid tot nu toe echter voor lichte interventies. Zo stimuleert ze de verduurzaming van de productie met name via subsidies, bijvoorbeeld voor nieuwe, emissiereducerende stalsystemen, en is ze terughoudend wat betreft heldere en ambitieuze normering. Ook bij het bevorderen van een gezondere voedselconsumptie, om zo tot minder voedinggerelateerde ziekten te komen, kiest de overheid via het Nationaal Preventieakkoord voor informeren (bijvoorbeeld met een nieuw voedselkeuzelogo) en stimuleren (bijvoorbeeld met een ander aanbod van voedsel op scholen).

Een beleidsmix van maatregelen die naast informeren en stimuleren ook meer ingrijpende maatregelen omvat, zoals normeren en beprijzen, ontbreekt, terwijl een dergelijke mix van maatregelen juist effectief is (RIVM, 2018b; Nuffield, 2017). Tenslotte is er nog geen sprake van een voedselsysteembeleid, want de huidige maatregelen grijpen nauwelijks in op de interacties tussen actoren.

Beleidsuitgangspunten voor verduurzaming

Overheidsbeleid gericht op verduurzaming van het voedselsysteem zou vier elementen moeten bevatten: een samenhangende ketenaanpak, duidelijke langetermijndoelen, prijssignalen en afschaffing van verkeerde prikkels.

Samenhangende aanpak voedselsysteem

De afhankelijkheden in het voedselsysteem vereisen een samenhangende aanpak: boeren kunnen niet verduurzamen als ketenpartijen hun geen hogere marge bieden voor duurzaam geproduceerd en gezond voedsel. En ketenpartijen kunnen geen hogere prijs aan de consument doorberekenen als deze de noodzaak van duurzame en gezonde consumptie niet inziet en er niet voor wil betalen.

Bij het ontwerpen van effectief beleid is het belangrijk om op deze samenhang in te spelen. Voorkomen moet worden dat de aanpak sneuvelt omdat een van de partijen niet meedoet, of dat er ‘weglekeffecten’ ontstaan naar bijvoorbeeld het buitenland. Beleidsprijkkels moeten eenduidig zijn en ervoor zorgen dat alle verschillende partijen in het voedselsysteem dezelfde kant op bewegen.

Duidelijke langetermijndoelen, ook in Europa

Vanwege de grote verscheidenheid aan – soms tegengestelde – duurzaamheidsaspecten en een breed spectrum aan private initiatieven is het op dit moment nog niet helder wat er onder een duurzaam voedselsysteem moet worden verstaan. Een cruciale eerste stap is daarom dat de overheid – bijgestaan door experts – tot een meer eenduidig begrip van verduurzaming komt, en aan de hand van heldere doelstellingen een basis creëert voor afspraken met en tussen actoren in het voedselsysteem.

Aan de productiekant kunnen duidelijke doelen vervolgens worden vertaald naar vereiste prestaties. Bijvoorbeeld door het instellen van dalende langetermijnplafonds voor emissies. Deze dalende plafonds geven ondernemers gedurende een lange periode zekerheid over waaraan ze moeten voldoen in hun bedrijfsvoering en investeringen, maar laten hen vrij in de wijze waarop ze daar komen. Hierdoor ontstaan er prikkels voor ondernemerschap en innovatie.

Binnen de kaders die de overheid stelt, zijn er meerdere werkwijzen voor voedselproductie mogelijk, zowel intensief als extensief. Met de ketenpartijen kunnen, binnen de gestelde kaders, via een convenant afspraken gemaakt worden over verduurzaming, zodat er een gelijk speelveld ontstaat tussen deze partijen onderling. Deze werkwijze past in een perspectief waarin het vrije ondernemerschap centraal staat.

Een alternatieve benadering, gebaseerd op een meer specifieke overheidssturing, is om de verduurzaming van het voedselsysteem vorm te geven door middel van voorschriften over de toe te passen werkwijzen. Bijvoorbeeld over het gebruik van kunstmest en gewasbeschermingsmiddelen. Door te experimenteren en via co-creatie van elkaar te leren, kunnen de best practices van werkwijzen op termijn de ondergrens voor alle actoren in een sector gaan vormen. Aan ketenpartijen wordt in deze variant voorgeschreven hoe het aanbod en de presentatie van duurzaam en gezond voedsel (de voedselomgeving) eruit moeten gaan zien.

Doelen en normen gelden idealiter niet alleen voor Nederland, maar voor de hele Europese interne markt – het belangrijkste afzetgebied voor de Nederlandse agro- en foodsector. Door de internationale verwevenheid is het van groot belang dat Nederland zich proactief inspant voor ambitieuze hervormingsafspraken in het Gemeenschappelijk Europees Landbouwbeleid.

De al genoemde *Van boer tot bord*-strategie biedt daarbij een belangrijke kans, omdat ze vraagt om normstelling en hervorming van de Europese landbouw-

subsidies, welke nu primair gericht zijn op inkomensondersteuning. Minimaal de helft van de Europese landbouwsubsidies zou de komende jaren aangewend moeten worden voor het belonen van de duurzaamheids- en biodiversiteitsprestaties van boeren en tuinders.

Op een klein stukje grond willen we de agrosector stimuleren, wereldspeler zijn en de milieudoelen halen

Prijssignalen

Prijssignalen aan consumenten over duurzaam en gezond voedsel vormen een cruciaal onderdeel van de verduurzaming van het voedselsysteem. Uit de literatuur, bijvoorbeeld van de Wereldbank (Wereldbank, 2020), komt naar voren dat van alle interventies de beprijzingsmaatregelen voor voedsel het meest effectief zijn. Een meer reële prijs zet aan tot gedragsverandering. De essentie is dat er een positieve prikkel voor het consumeren van duurzaam en gezond voedsel wordt gecreëerd, en een negatieve prikkel voor voedsel dat minder duurzaam en gezond is. Het is het meest voor de hand liggend om negatieve prijsprikkels te introduceren voor vlees en suikers (in frisdrank en sappen) en positieve prikkels voor groenten en fruit.

Beprijzing is politiek en maatschappelijk een gevoelig onderwerp. Maar het is een essentieel onderdeel van het beleid vanwege de belangrijke rol van de consument in het voedselsysteem en de urgentie van de verduurzamingsopgave en de verwachte effectiviteit ervan. Het draagvlak om over te gaan tot beprijzing kan worden vergroot door de opbrengsten deels terug te sluisen naar consumenten, bijvoorbeeld via een lagere prijs voor duurzaam en gezond voedsel, en naar producenten, bijvoorbeeld door extra steun bij het verduurzamen van de bedrijfsvoering.

Normeren – het opleggen van prestaties aan marktpartijen – en beprijzen – financiële prikkels geven via een heffing of belasting om de productie of consumptie te beïnvloeden – kunnen samengaan met de voorzetting van onderdelen van het huidige beleid, dat vooral

gericht is op stimulering en vrijwillige aanpassing van gedrag. Voorbeelden zijn voorlichting en educatie over duurzaam voedsel, de al gemaakte afspraken voor verduurzaming van de landbouw en het landgebruik in het Klimaatakkoord en de lopende experimenten en de vele bottom-up initiatieven van boeren, burgers, bedrijven en maatschappelijke organisaties.

Niet doen wat niet verduurzaamt

Onderdelen van het huidige beleid die niet of onvoldoende bijdragen aan verduurzaming van het voedselsysteem, oftewel waarvan de prikkels de verkeerde kant op gaan, zouden afgeschaft of anders ingevuld moeten worden. Concreet gaat het om de afschaffing of ombuiging van de huidige *vrijstelling overdrachtsbelasting cultuurgrond* en de *landbouwvrijstelling in de winstfeer*. Deze regelingen zijn niet specifiek gericht op verduurzaming. Wel dragen beide regelingen bij aan het vergemakkelijken van de overdracht van grond en daarmee aan toekomstige herstructurering.

Tevens is het wenselijk om het nog bestaande *verlaagd tarief energiebelasting glastuinbouw* om te zetten naar een vlaktaks, als onderdeel van een bredere herziening van de energietarifestructuur, en andere vrijstellingsregelingen en terugverregelingen.

Deze aanpassingen grijpen in op de agrarische bedrijfsvoering en daarom zullen ondernemers de tijd moeten krijgen om zich aan de veranderende omstandigheden aan te passen. Door nu te beginnen, kunnen er meer ingrijpende en pijnlijke maatregelen op een later moment worden voorkomen.

Conclusie

De huidige manier waarop we ons voedsel produceren en consumeren is niet houdbaar. In de markt worden er veel initiatieven tot verduurzaming genomen, maar vanwege de verschillende vormen van markt- en coördinatiefalen hebben deze initiatieven echter onvoldoende effect.

De overheid slaagt er op dit moment nog niet in om hierbij effectief in te grijpen. Om daar verandering in te brengen, is het belangrijk dat de overheid meer duidelijkheid verschaft over wat een duurzaam voedselsysteem inhoudt en aan inspanningen vergt. Dat betekent een duidelijke en ambitieuze normstelling, en het inspeelen op het samenspel van de activiteiten van de actoren in het voedselsysteem. Hoe langer we daarmee wachten, des te ingrijpender zullen deze keuzes voor alle partijen in het voedselsysteem worden.

Voor een effectief overheidsbeleid is het ook belangrijk dat de overheid het beleidsinstrumentarium verbreedt naar normeren en beprijsen. Niet in plaats van, maar als aanvulling op het huidige beleidsinstrumentarium dat nog primair is gericht op informeren en stimuleren.

Afhankelijk van de inzet van de beprijzingsopbrengsten is het mogelijk om een nieuw beleidspakket voor de overheid financieel vrijwel neutraal vorm te geven. Dit is niet onbelangrijk in een periode dat de overheidsfinanciën als gevolg van de aanpak van de coronacrisis onder druk staan. Noodzakelijke institutionele hervormingen, waar het nieuwe beleid mee gepaard zal moeten gaan, zoals de afschaffing van vrijstellingen voor belastingen die niet bijdragen aan verduurzaming, dragen daaraan bij. Het belangrijkste is dat Nederland met duidelijke en gedurfde beleidskeuzes in de komende jaren een duurzaam voedselsysteem zal kunnen realiseren.

De auteurs vormden het secretariaat van de onafhankelijke interdepartementale werkgroep voor de Brede Maatschappelijke Heroverweging 'Naar een duurzamer voedselsysteem' (MinFin, 2020)

Literatuur

- MinFin (2020) *Tenminste houdbaar tot: bewegen naar een duurzaam voedselsysteem*. Ministerie van Financiën, 20 april. Rapport te vinden op www.rijksoverheid.nl.
- Nuffield (2017) *Public health: ethical issues*. Hoofdstuk 3. Nuffield Council on Bioethics. Te vinden op nuffieldbioethics.org.
- PBL (2018a) *Monetaire milieuschade in Nederland*. PBL Policy Brief, 15 juni.
- PBL (2018b) *Naar een wenkend perspectief voor de Nederlandse landbouw*. PBL-publicatienummer 2717.
- PBL (2019) *Dagelijkse kost: hoe overheden, bedrijven en consumenten kunnen bijdragen aan een duurzaam voedselsysteem*. PBL-publicatienummer 2638.
- RIVM (2017) *Wat ligt er op ons bord? Veilig, gezond en duurzaam eten in Nederland*. RIVM Rapport, 2016-0200.
- RIVM (2018a) *Volksgezondheid Toekomst Verkenning*. Synthese te vinden op www.vtv2018.nl.
- RIVM (2018b) *Quickscan mogelijke impact Nationaal Preventieakkoord*, november.
- Rli (2018) *Duurzaam en gezond: samen naar een houdbaar voedselsysteem*. Advies Raad voor de Leefomgeving en Infrastructuur, maart. Te vinden op www.rli.nl.
- Wereldbank (2020) *Obesity: health and economic consequences of an impending global challenge*, 27 januari. Rapport te vinden op www.worldbank.org.
- WRR (2014) *Naar een voedselbeleid*. WRR Rapport, 93.

Ons landbouwmodel raakt sleets

De emotie rond de stikstofproblematiek als gevolg van de ‘strengere’ uitspraak van de Raad van State lijkt wat geluwd te zijn. Maar dat is, vrees ik, slechts schijn. Nu de minister de omstreden voermaatregel heeft ingetrokken, is er een soort adempauze ingetreden, maar de problematiek is nog levensgroot aanwezig.

In de ogen van anderen, zoals de bouw, hebben de agrarische sectoren nog nagevoeg niets geleverd dat hun ruimte biedt. De Nederlandse politiek is verstrikt in discussies aan de marge en gericht op de korte termijn, terwijl de problematiek groot is en een langetermijnaanpak vergt die tevens in een Europees kader zou moeten worden geplaatst.

In deze problematiek is Nederland, zo zal de komende jaren blijken, een voorloper. De Europese Commissie heeft met de *Green Deal* een duidelijke en ambitieuze koers uitgezet. Daarin is de landbouw een van de sleutelsectoren die drastisch zal moeten veranderen, maar die juist ook nog kan bijdragen aan de aanpassingen in andere sectoren.

Bovendien laat de coronacrisis de kwetsbaarheid zien van de voedselvoorziening. Het is echt ernst. De hier en daar te beluisteren opvatting dat het na een bepaalde tijd weer *business as usual* zal zijn, is wensdenken. Dit wekt de valse hoop dat men de noodzakelijke veranderingen zou kunnen ontlopen – en dat is gevaarlijk.

De overheid heeft mijns inziens de plicht om klare wijn te schenken wat betreft de toekomst van de boeren. En daarin zit een van de angelen van het boerenprotest, want er is zelfs geen schets van een perspectief. Er is alleen onzekerheid en een gevoel van miskenning. En ook grote frustratie over regelgeving via voorschriften die tot verkeerde gedragsprikkelers leiden (fraude bijvoorbeeld). Er zijn *doelvoorschriften* nodig die het vakmanschap aanspreken.

Toch is het Nederlandse landbouwmodel niet failliet, want dat zou een wanorde en desoriëntatie impliceren, hetgeen zeker niet het geval is. Maar het model is wel sleets geworden, en uitontwikkeld. In sommige sectoren is de maatschappelijke levensduur



CEES VEERMAN

Emeritus hoogleraar, oud-minister van LNV en oud-voorzitter van Natuurmonumenten

op. Nodig zijn nu visie, tijd en overheidssteun. Ik noem hierbij zeven punten:

1. Het begint bij de gezondheid van de bodem. Die heeft voor alle leven een centrale functie.
2. Ga uit van de aanvaarding dat er niet gestreefd moet worden naar één unieke ‘oplossing’ of ‘concept’. Leer van de natuur en probeer dingen uit.
3. Ruimtelijke scheiding is noodzakelijk en dit moet gebeuren op basis van plannen die op rijksniveau worden vastgesteld. ‘Niet alles kan overal.’
4. De sleutel voor het in gang zetten van deze veranderingen ligt in het uitzicht op een redelijk en bestendig inkomen voor boeren. Dat vormt de basis voor investeringen,

zowel in *high tech* gekoppeld aan *soft touch*, als in nieuwe vormen van rechtstreekse afzet.

5. Het relevante kader voor deze transitie is Europa. De op handen zijnde verdere hervorming van het gemeenschappelijke landbouwbeleid staat in het teken van de *Green Deal*. Die kansen moeten dus worden gegrepen.

6. Zonder de boeren gaat het niet lukken – niet in Nederland en niet in Europa. Daarom is een sociaal-psychologische aanpak bij het winnen van de onrustige boerenhartes van essentieel belang. Overheden en boeren, natuurbeschermers en consumenten, wetenschappers en politici moeten gezamenlijk weer ‘om de tafel gaan zitten’. We moeten elkaar weer gaan begrijpen, en gezamenlijk willen zoeken naar nieuwe wegen vanuit respect voor elkaars visie of belang. Alleen zo kunnen we de bodem waarvan wij leven – de vaste grond van ons duurzaam en harmonieus bestaan – ontwikkelen en verzekeren.

7. En ten slotte: hoe zit het dan met de overheid? Laat die maar richting geven, ruimte bieden en kaders stellen – dus het ‘wat’. Wat betreft de manieren van het ‘hoe’ is er creativiteit in overvloed. Laat duizend bloemen bloeien, maar wees wel meedogenloos voor onkruid.

Lagere milieudruk

Het huidige landbouwmodel
legt een flink beslag op onze
leefomgeving en het klimaat.
Hoe kan die milieudruk worden
verminderd?

Transitie landbouw vraagt om brede maatschappelijke verandering

De duurzaamheidsuitdagingen wat betreft de landbouw zijn groot en urgent, en vereisen andere manieren van werken. De wil is aanwezig, maar in de maatschappij zijn er veranderingen nodig: er dient duidelijk gemaakt te worden dat het zowel economisch als sociaal-cultureel anders moet en anders kan.

IN HET KORT

- Het landbouwsysteem is (nog) niet gericht op verandering, maar vooral op een verdere maximalisatie van de productie.
- Ook de sociale omgeving prikkelt de boer niet om te veranderen, en verder zijn duurzame producten moeilijk te vermarkten.
- Verandering vereist heldere doelen vanuit de maatschappij en aanpassing van het economische systeem van de landbouw.

HESTER MAIJ

Voorzitter van de Taskforce Verdienvermogen Kringlooplandbouw

ARNE MEETER

Secretaris bij de Taskforce Verdienvermogen

BJØRN

VOLKERINK
Secretaris bij de Taskforce Verdienvermogen

Klimaatverandering, de noodzaak tot verbetering van de toestand van de natuur en de biodiversiteit, en de groei van de wereldbevolking – dat alles vergt een landbouwsector die, met minder emissies, meer en betaalbaar kan produceren (EAT-Lancet Commission, 2019).

Aan alle landbouw, dus ook aan de Nederlandse, zitten forse negatieve externe effecten (figuur 1). In internationaal perspectief springt Nederland daar, per eenheid product, niet uit in positieve zin, maar ook niet in negatieve zin (Blonk Consultants, 2018). Door de hoge productie per hectare zijn de totale externe effecten echter groot. Weliswaar zijn de emissies fors afgenomen sinds de jaren negentig (figuur 1), maar deze afname is vanaf circa 2005 grotendeels stilgevallen. Daarom blijven de toekomstige uitdagingen rond het klimaat, en vooral rond het milieu, groot (Remkes et al., 2020; Leschen et al., 2020).

Veel boeren lijken overtuigd te zijn van de noodzaak tot aanpassing. Uit een enquête afgenomen in 2018, bleek tachtig procent van de boeren over te willen stappen naar een kringlooplandbouw (Trouw, 2018). Dit is nu wat minder in het oog springend, gezien onder meer de boerenprotesten, maar er blijft een forse groep boeren die het anders wil (Trouw, 2019). Dat roept de vraag op: waarom komt die verandering dan toch nog niet echt van de grond?

Economische en de meer sociaal-culturele aspecten verhinderen een snelle gedragsverandering. In dit artikel werken we deze hindernissen uit, en geven we aan welke stappen er nodig zijn om de transitie echt in te zetten.

Prikkels gericht op steeds hogere productie

Het Nederlandse landbouwsysteem is in de loop van de jaren steeds verder geoptimaliseerd om op een zo efficiënt mogelijke manier landbouwproducten te kunnen ontwikkelen, verbouwen en verwerken. De prikkels tot een steeds grotere opbrengst per hectare zijn sterk (kader 1) en berusten op een combinatie van enerzijds bewuste keuzes uit het verleden en van anderzijds innovaties. Ook spelen de gunstige ligging ten opzichte van bevolkingsconcentraties en handelsroutes, de beschikbaarheid van allerlei hulpmiddelen zoals kunstmest en gewasbescherming en het klimaat in Nederland een grote rol (De Wolf et al., 2019).

De totale opbrengst aan agroproducten is groter dan vereist voor de binnenlandse consumptie. Zo komen veel in Nederland geproduceerde agroproducten op een internationale markt terecht waar vraag en aanbod de prijs bepalen (Bergevoet et al., 2019). Tegelijkertijd blijft er toch import nodig, aangezien de productie niet aansluit bij de behoefte van de consument, die ook graag



producten nuttigt die in Nederland niet kunnen groeien of waarvoor het niet het seizoen is. Ook worden er veel grondstoffen geïmporteerd om de productie in Nederland mogelijk te maken.

De nadruk ligt door deze export-oriëntatie op kostenbeheersing en productieschaal als manieren om meer te verdienen. Door de sterke concurrentie leiden schaalvergroting en investeringen in kostprijsverlagende oplossingen veelal niet tot meer financiële ruimte voor de boer, maar tot lagere marktprijzen – hetgeen markspelers weer dwingt tot een verdere nadruk op kostenbeheersing, efficiëntie en schaalvergroting (dit volgt de these van Cochrane, 1958; zie ook Van der Ploeg, 2020). Ook betekent het dat er zo veel mogelijk gebruik wordt gemaakt van goedkope hulpbronnen, zoals veevoer vanuit het Amerikaanse continent. In Nederland heeft de concurrentie boeren aangezet tot grote investeringen, met als gevolg een tamelijk kapitaalintensieve sector en flinke verzonken kosten, vooral in de veehouderij (Agrimate, 2019).

Systeem niet gericht op verandering

De manier waarop het landbouwsysteem economisch is ingericht, maakt verandering moeilijk. Zo hebben de

hoge opbrengsten die Nederlandse bedrijven uit grond weten te halen, mede geleid tot de hoogste grondprijzen van Europa (Silvis en Voskuilen, 2018). Hoge kapitaalvereisten, in combinatie met een sector waarin familiebedrijven de norm zijn, maken financiering van het bedrijfsmodel noodzakelijk via vreemd vermogen – dus bankfinanciering. Dit beperkt de dynamiek in de markt. Er is veel (extra) eigen vermogen nodig om toe te treden, mede omdat banken terughoudend lijken te zijn wat betreft het financieren van experimentele bedrijfsmodellen. Geldschietters van buiten zijn er in de primaire sector niet of nauwelijks, ook vanwege de lage rendementen.

De grote investeringen die gedaan zijn voor productiviteitsstijging bemoeilijken verandering. Veelal is er sprake van hoge investeringen die passen in het bestaande systeem. De investeringen zijn niet meer terug te draaien, en moeten vaak via lange looptijden worden terugbetaald, waardoor het moeilijk is om in een andere richting snel grote stappen te kunnen zetten.

Een andere factor die het experimenteren met nieuwe productiemethoden of verdienmodellen bemoeilijkt, is de angst om regels te overtreden. De combinatie van prikkels voor productieverhoging en de wens tot reductie

van milieuschade heeft geleid tot een grote hoeveelheid specifieke regels. Hierdoor is het vaak onduidelijk wat er wel en wat er niet mag.

Verder is het moeilijk om primaire producten te differentiëren. Logistieke processen zijn sterk gericht op tamelijk uniforme, uitwisselbare producten. Afwijkingen van deze norm, of extra eisen verbonden aan bepaalde keurmerken, kunnen ervoor zorgen dat het product óf moeilijk verkoopbaar is óf een ingewikkelder (en dus duurder) logistiek proces nodig heeft (Scheer en Snels, 2013).

Bovendien is bij investeringen in het algemeen, maar in het bijzonder rond de duurzamere verdienmodellen, het rendement onzeker. Enerzijds is er sprake van onzekerheid over het effect van veranderingen op de omvang en kwaliteit van de productie. En anderzijds weet men niet of het lukt om op de markt een meerprijs te ontvangen.

Veel van de gezette stappen blijken uiteindelijk winstgevend zolang er maar sprake is van beperkte volumes. Maar rendementen dalen snel zodra er meer partijen volgen. Zo is er, om de markt niet te verzadigen, een wachtlijst voor biologische melkveehouders (Voorhorst, 2019). Door deze beperkingen moet men dus ook de mogelijkheden voor bijvoorbeeld korte ketens niet overschatten.

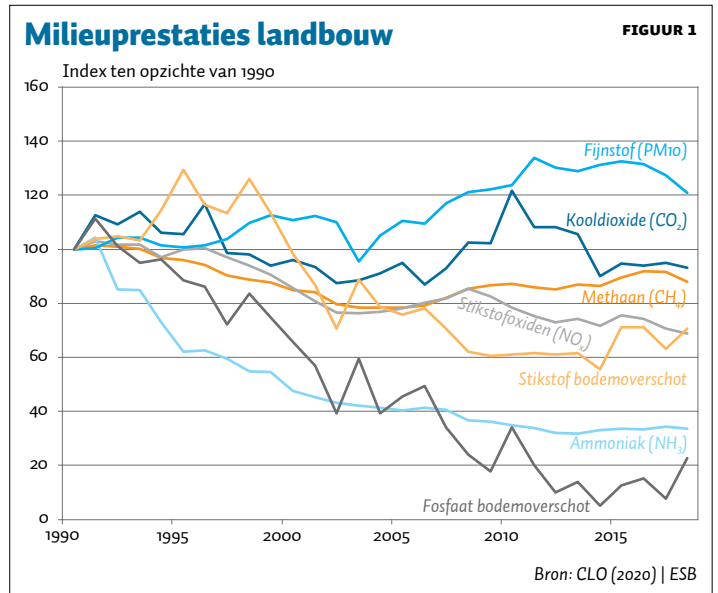
Cultuur en consument prikkelen te weinig

Het huidige landbouwonderwijs is sterk gericht op de traditionele productiewijzen. Dit is niet vreemd, aangezien daarover de meeste kennis beschikbaar is – het is nu eenmaal de wijze waarop het overgrote deel van de boeren functioneert. Het zorgt er echter wel voor dat er ieder jaar een nieuw cohort afstudeert dat vooral goed weet hoe er binnen het huidige systeem geboerd moet worden. En bedrijven blijven veelal in de familie, waar de oudere en jongere generatie vaak jarenlang nauw samenwerken en aan de keukentafel de toekomst uitstippelen (Veeffkind, 2019; Spierings, 1996). De landbouwereld is nog behoorlijk traditioneel.

En ook de consument maakt het de boeren niet makkelijk. De consument bevindt zich immers voor een belangrijk deel in het buitenland. Vooralsnog valt niet van hem te verwachten dat hij extra gaat betalen voor bijvoorbeeld een weerbare Nederlandse bodem of voor andere aspecten waarop de landbouw duurzamer zou moeten worden. Het is ook lastig om op die markten producten die zich onderscheiden qua duurzaamheid, voor een meerprijs te verkopen. Dit laatste geldt over-

gens eveneens voor de Nederlandse consumenten die specifieke aankopen vooral doen vanwege smaak, uiterlijk en prijs (Logatcheva, 2019).

Nederlandse consumenten lopen wel meer warm voor aspecten als dierenwelzijn dan consumenten in veel andere landen, zoals blijkt uit het succes van de



Ontwikkeling van beleid met prikkels tot een steeds hogere opbrengst per hectare

KADER 1

De Nederlandse overheid heeft zich, sinds de Staatscommissie van 1886, sterk met de landbouw bemoeid. Via het drieluik Onderzoek–Voorlichting–Onderwijs is er ingezet op een verhoging van de productiviteit.

Na de Eerste en Tweede Wereldoorlog werd die inzet op productiviteit versterkt door de noodzaak om buitenlandse deviezen binnen te halen. De sector werd gestimuleerd om te intensiveren, te mechaniseren en te specialiseren. Onder andere de inzet van ruilverkaveling zorgde ervoor dat de Nederlandse landbouw steeds efficiënter werd (Van den Bergh, 2004).

In de jaren zestig werd het gemeenschappelijk landbouwbeleid ingevoerd om de Europese bevolking van betaalbaar en veilig voedsel te voorzien. Via onder meer minimumprijzen werd de productie dusdanig opge-

voerd dat er verschillende ronden nodig waren om de ergste prikkels qua overproductie weg te nemen.

In de tussentijd kwamen er verschillende handelsverdragen (GATT-rondes en daarna de WTO) die ertoe leidden dat de concurrentiedruk toenam door de internationale markten verder te openen.

Deze ontwikkelingen betekende voor de Nederlandse landbouw dat, tussen 1950 en 2015, het aantal geproduceerde producten met een factor vijf steeg, terwijl het aantal werknemers daalde van 410.000 naar 55.000 (CBS, 2017). De productiestijging leidde echter ook tot de nodige ecologische druk, waardoor er een steeds gedetailleerder beleid werd ingevoerd om deze druk te reduceren, zonder de productie al te sterk terug te brengen.



Beter Leven-sterren. Tegelijkertijd is het marktaandeel in Nederland van biologische producten – producten die niet alleen een hoger dierenwelzijn kennen, maar ook op andere aspecten aan specifieke voorwaarden voldoen – in Europees perspectief gezien laag en al meerdere jaren stabiel (IRI, 2020).

Ook wil de opmars van *Beter Leven*-sterren niet zeggen dat het dierenwelzijn voor alle landbouwhuisdieren in Nederland aan hoge standaarden voldoet. Exporteren van *nul-sterren*-vlees kan immers gewoon nog. Wel wordt afzet daarvan via supermarkten in Nederland door druk vanuit ngo's steeds lastiger. Denk bijvoorbeeld aan de *plofkampagne* van Wakker Dier (Wakker Dier, 2020).

Oplossingsrichtingen

Zolang de externaliteiten van de landbouw in Nederland én daarbuiten niet ingeprijsd zijn, bestaat er een dubbel ongelijk speelveld voor de Nederlandse kringlooplandbouw ten opzichte van de huidige landbouw. Ook ontbreekt het aan een omgeving die tot verandering stimuleert. Om die problemen aan te pakken, biedt het raamwerk van Dessart et al. (2019) handvatten. In dat raamwerk worden er op drie niveaus relevante inzichten geponeerd uit de literatuur rond het overnemen van duurzamere landbouwmethoden door agrariërs: ten eerste de persoonlijke aspecten zoals waarden en normen, ten tweede de sociale omgeving, en ten derde de cogni-

tieve kenmerken. Alle drie de niveaus zijn van belang om de stap te zetten naar een duurzame landbouw.

Rond het eerste niveau, de persoonlijke aspecten, is het handelingsperspectief voor overheid en ketenspelers beperkt. Het gaat om persoonlijkheidskenmerken die zich niet of nauwelijks laten beïnvloeden – zo dat al de wens zou zijn.

In lijn met het tweede niveau is het van belang dat de sociale omgeving voldoende motiveert – het moet duidelijk zijn dat het anders moet, en welke kant het dan op moet. Het gaat hier concreet over het samenspel van collega's en burens, de studiekring, ngo's die actief zijn in de omgeving, maar ook over adviseurs en andere erfbedrevers, en bijvoorbeeld over onderwijsinstellingen.

Aanknopingspunten zijn vooral te vinden bij de cognitieve factoren van het derde niveau. Hier onderstrepen Dessart et al. het belang van kennis, gepercipieerde controle, verwachte kosten en baten, en de verwachte risico's bij het zetten van stappen. De oplossingsrichtingen zouden moeten aansluiten bij deze factoren.

Bovenstaande sluit bijvoorbeeld ook aan bij de meer generieke bevindingen achter het *Behaviour Change Wheel* (Michie et al., 2014), waarin gedragsverandering het gevolg is van een combinatie van motivatie, capaciteit tot verandering en de gelegenheid ertoe.

Echte stappen naar een transitie betekent dus dat er verschillende vraagstukken tegelijk moeten worden

aangepakt: wat kan en moet er anders – aansluitend op: wat kan de boer doen om daar te komen, hoe kan een duurzame bedrijfsvoering winstgevend worden, en is het risico te beheersen?

Heldere doelen formuleren

Een belangrijke eerste stap, volgend op het tweede niveau, is dat er heldere doelen worden geformuleerd over welke kant het op moet met de landbouw. Dit vormt een nieuwe sociale norm vanuit de maatschappij en de sociale omgeving, opgesteld onder regie van de overheid. Dit gaat verder dan bijvoorbeeld het Klimaatakkoord dat voor landbouw en landgebruik geen echte trendbreuk bevat, en zou meer in lijn zijn met de Europese *Green Deal* en de Europese *Van boer tot bord*-strategie. Daarin worden ambitieuze langetermijndoelen over bijvoorbeeld water- en luchtkwaliteit en bodemgesteldheid verbonden aan concrete (tussen)stappen en ondersteuning. Alleen als alle partijen weten waar ze naartoe werken, zullen zij zich dan in die richting kunnen ontwikkelen. De doelen zullen ambitieus moeten zijn en zullen voor langere tijd moeten vastliggen.

Inzichtelijk maken wat kan

Een tweede stap, in reactie op de cognitieve aspecten van het derde niveau, is om inzichtelijk te maken wat er (al) mogelijk is om deze doelen te bereiken. Er zijn namelijk al veel duidelijke voorbeelden te vinden van boeren die in staat zijn zowel om een goede boterham te verdienen – ook zonder in een niche te opereren – als om goede milieu-, klimaat- en andere prestaties te bereiken. Het aantal goede voorbeelden stijgt ook langzaam.

Door deze voorbeelden op zo'n wijze te ontsluiten dat het duidelijk is hoe de eigen prestaties zich tot die 'benchmark' verhouden, wordt het duidelijk wat een individuele boer kan doen om beter te presteren. Concreet kan dit het verder ontwikkelen van integrale maar overzichtelijke dashboards betekenen. De basis is er vaak al, in vele sectoren zijn dit soort van benchmarks al opgezet. Denk bijvoorbeeld aan de Kringloopwijzer in de melkveehouderij. Verdere ontwikkeling en vervolmaking van deze benchmarks is nodig om een duidelijker handelingsperspectief te kunnen schetsen. Een dergelijke werkwijze heeft goed gefunctioneerd bij het reduceren van antibioticagebruik. Een positieve aanpak is veelal ook effectiever dan het benadrukken wat er niet goed is en verkeerd gaat.

Beprijzing

Als derde stap – ook aansluitend bij *gelegenheid*, conform het veranderingsmodel van Michie et al. (2014) – kan men externe effecten gaan inprijzen via bijvoorbeeld een emissiehandelssysteem, waarmee ook koolstofopslag kan worden beloond, en door een deel van de risico's te socialiseren via een fonds. Zo pak je de kosten en baten van verandering aan. Dit zou Europees moeten worden opgezet door zowel binnen de EU als het liefst ook aan de grenzen ervan de externaliteiten te beprijzen.

Een positieve aanpak met goede voorbeelden is veelal effectiever dan benadrukken wat er niet goed is

Het opzetten van een 'mechanisme voor koolstofcorrectie aan de grens' (*carbon border adjustment mechanism*) is in dit perspectief een hoopvol voorbeeld. Als zowel binnen als aan de grens van de EU externaliteiten worden beprijsd dan zullen duurzame verdienmodellen relatief goedkoper worden. En als de prikkels de juiste kant op staan wordt een gedeelte van de regelgeving waarschijnlijk overbodig. Dat is van belang, want zolang er een veelheid aan voorschriften is over hoe te produceren (de zogenaamde middelwetgeving), zal er nooit een geheel gelijk speelveld zijn.

Verder draagt ook sturing via doelwetgeving, regelgeving waarbij bepaald is wat de betrokkene moet bereiken, bij aan meer ruimte voor experimenten, nieuwe verdienmodellen, innovatie en ondernemerschap.

Beperken van risico's

In aanvulling op beprijzing en heldere voorschriften is er het beperken van het risico's bij de overgang naar duurzame bedrijfsmodellen. Dit kan via een fonds dat deelt in de risico's van ondernemers die stappen zetten naar verduurzaming; een fonds dat desinvesteringen faciliteert; een fonds dat kan bijdragen aan extensivering door het verschil te dekken in verdienend vermogen van de grond bij extensivering. Zo'n fonds zou ook aan boeren die willen omschakelen maar nu vastzitten door

gedane investeringen, een financieel perspectief kunnen bieden. In een dergelijk fonds zouden overheid, sector en financiers een rol spelen.

Conclusie

De transitie naar een volledig duurzame landbouw wordt nog steeds bemoeilijkt doordat de prikkels gericht zijn op een hogere productie, en het systeem en de omgeving geen gedragsverandering stimuleren. Daarom zijn stappen nodig, zoals het formuleren van heldere doelen vanuit de maatschappij, het inzichtelijk maken wat kan, beprijzing en het beperken van risico's bij de overgang naar duurzame bedrijfsmodellen.

Er zijn ook lichtpuntjes. Steeds meer boeren laten zien dat duurzaam boeren mogelijk is. Vanuit Europa, het Rijk en de provincies wordt er ook steeds meer beleid gevoerd om de noodzaak tot verduurzaming te onderstrepen en om het proces daar naartoe te versnellen. De aanzetten vanuit de *Green Deal* en de *Van boer tot bord*-strategie bieden perspectief. Ook vanuit de markt worden er stappen gezet, denk bijvoorbeeld aan de hogere betalingen die FrieslandCampina doet voor duurzame melk, de rentekortingen van de Rabobank (Ruter, 2020, in dit dossier), en de consumenten die direct bij de boer hun inkopen doen.

Literatuur

- Agrimatie (2019) *Balanswaarde land- en tuinbouwbedrijven extra omhoog door fosfaatrechten*. Te vinden op www.agrimatie.nl, 16 december.
- Bergevoet, R., G. Jukema, D. Verhoog et al. (2019) *Import en export van het Nederlandse agrocomplex en de impact van kringlooplandbouw*. Wageningen Economic Research, Rapport 2019-059. Te vinden op edepot.wur.nl.
- Bergh, S.M. van den (2004) Agrarische en rurale ontwikkelingen tussen 1850 en 1990. In: S.M. van den Bergh, *Verdeeld land: de geschiedenis van de ruilverkaveling in Nederland vanuit lokaal perspectief, 1890–1985*. Proefschrift. Groningen: Historia Agriculturae, hoofdstuk 2. Te vinden op edepot.wur.nl.
- Blonk Consultants (2018) *Verkennde vergelijking milieu-efficiëntie van agroproducten*. Blonk Consultants, Rapport 10 juli. Te vinden op www.blonkconsultants.nl.
- CBS (2017) *Nederlandse landbouwproductie 1950–2015*.
- CLO (2020) *Landbouw en milieu*. Statistiek te vinden op www.clo.nl.
- Cochrane, W.W. (1958) *Farm prices: myth and reality*. Minneapolis: University of Minneapolis Press.
- Dessart, F.J., J. Barreiro-Hurlé en R. van Bavel (2019) Behavioural factors affecting the adoption of sustainable farming practices: a policy oriented review. *European Review of Agricultural Economics*, 46(3), 417–471.
- EAT-Lancet Commission (2019) *Food in the anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems*. *The Lancet*, 393(10170), 447–492.
- IRI (2020) *Keurmerkenrapport 2019*. Te vinden op www.iriworldwide.com.
- Lesschen, J.P., J. Reijls, T. Vellinga et al. (2020) *Scenariostudie perspectief voor ontwikkelrichtingen Nederlandse landbouw in 2050*. Wageningen Environmental Research, Rapport 2984. Te vinden op edepot.wur.nl.

- Logatcheva, K. (2019) *Monitor Duurzaam Voedsel 2018: consumentenbestedingen*. Wageningen Economic Research. Te vinden op edepot.wur.nl.
- Michie, S., L. Atkins en R. West (2014) *The Behaviour Change Wheel: a guide to designing interventions*. Londen (Sutton): Silverback Publishing.
- Ploeg, J.D. van der (2020) Farmers' upheaval, climate crisis and populism. *The Journal of Peasant Studies*, 47(3), 589–605.
- Remkes, J.W., J.J. van Dijk, E. Dijkgraaf et al. (2020) *Niet alles kan overal: eindadvies over structurele aanpak*. Adviescollege Stikstofproblematiek, 8 juni. Te vinden op www.rijksoverheid.nl.
- Ruter, B. (2020) *Laat de kringlooplandbouw rond rekenen*. ESB, 105(4791S), 111.
- Scheer, F.P. en J.C.M.A. Snels (2013) *Regio producten, USP of utopie?* Wageningen UR Food & Biobased Research, Rapport 1359. Te vinden op edepot.wur.nl.
- Silvis, H.J. en M.J. Voskuilen (2018) *Economie van de pacht*. Wageningen Economic Research, Nota 2018-082. Te vinden op library.wur.nl.
- Spierings, C.J.M. (1996) *Keuzeproces bedrijfsopvolging in de agrarische sector: een verkenning van problemen en oplossingen*. Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), Mededeling 568. Te vinden op edepot.wur.nl.
- Trouw (2018) *De staat van de boer*. *Trouw*, 30 juni.
- Trouw (2019) *De staat van de boer 2*. *Trouw*, 17 december.
- Veefkind, D. (2019) *Worstelen met pa om bedrijfsovername*. Te vinden op www.boerderij.nl, 9 juli.
- Voorhorst, J. (2019) *FrieslandCampina voorzichtig met aannemen biobieren*. Te vinden op www.nieuweoogst.nl, 23 november.
- Wakker Dier (2020) *Plofkijpcampagne: het leed van plofkippen moet stoppen*. Te vinden op www.wakkerdier.nl.
- Wolf, P. de, D. Verstand, K. Poppe en T. Vellinga (2019) *Mest en metropolen: een bijdrage aan de discussie over oplossingsrichtingen voor het sluiten van kringlopen*. Wageningen Research, Rapport 791. Te vinden op edepot.wur.nl.

Inkoopmacht supermarkten geschenk en valkuil voor verduurzaming

Supermarkten spelen een grote rol bij de verduurzaming van de landbouw. Ze doen dat onder druk van maatschappelijke organisaties en uit profileringsdrang. Maar vanwege onderlinge concurrentie wordt er echter scherp op prijs onderhandeld met de boeren, wat verduurzaming in de weg kan zitten. De overheid moet ingrijpen.

IN HET KORT

- De inkoopmacht van supermarkten bepaalt de verduurzaming in de landbouw, niet de overheid.
- Een duurzamer product kan niet zonder hogere waardering, en dat schuurt met de op prijsconcurrentie gerichte supermarkten.
- Als de overheid de imperfecte marktwerking compenseert, dan zou de verduurzamingslag kunnen slagen.

GIJS DRÖGE

Directeur Stichting Milieukeur

Het regeerakkoord van 2017 (Rijksoverheid, 2017) bevat een bijzondere passage: boeren en tuinders moeten een meerprijs krijgen voor het voldoen aan de bovenwettelijke eisen op het gebied van verduurzaming. De Autoriteit Consument & Markt (ACM) moest daarop toezien en heeft in 2020 een onderzoek uitgevoerd om te achterhalen of er een meerprijs werd betaald: voor een plantaardig biologisch product is er van een meerprijs sprake – maar lijden supermarkten dan soms verlies op de verkoop (ACM, 2020a). Vanwege een gebrek aan data kan de ACM voor het overige geen betrouwbare uitspraak doen, en is de conclusie dat er geen meerprijs wordt betaald slechts gebaseerd op enkele uitspraken van boeren en telers.

Die afspraak uit het regeerakkoord kwam door een lobby van boeren tot stand, toen bleek dat het stellen

van bovenwettelijke eisen, vaak via onafhankelijke keurmerken, bij de supermarkten steeds meer in zwang raakte. Het dominante keurmerk voor vlees, Beter Leven, had al een grote opmars gemaakt, en het keurmerk On the way to *PlanetProof* (voorheen *Milieukeur*) was net in opkomst – mede dankzij de afspraken die onder andere Jumbo had gemaakt met Greenpeace om het schap voor aardappelen, groenten en fruit geheel te verduurzamen (Greenpeace, 2016). Greenpeace voerde campagne vanwege het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en wakker Dier was vooral actief om gebrek aan dierenwelzijn aan de kaak te stellen.

In alle gevallen waren supermarkten het doelwit van de campagnes van de maatschappelijke organisaties want lobbyen bij de overheid om wetgeving gedaan te krijgen, bleek veel lastiger. De gevoeligheid van Jumbo voor maatschappelijke druk bleek effectief te zijn. Andere supermarktketens, zoals Lidl, Aldi en Plus, zijn Jumbo daarin gevolgd. En marktleider Albert Heijn hanteert zijn eigen protocol, dat is afgestemd met de stichting Natuur & Milieu. Wat verklaart het succes van deze keurmerken, en welke rol dient de overheid hierbij te spelen?

Prikkels voor boeren

Verduurzaming is een maatschappelijke en democratische wens, die de samenleving van vrijwel alle sectoren verlangt, ook van boeren en hun bedrijven. Zij zijn degenen die in staat zijn om productiemethoden aan te passen, teneinde de aantasting van milieu en biodiversiteit door die productie te verminderen, de emissies te reduceren, en om schoner en met minder grondstoffen en energie te gaan produceren.

De overheid richt zich met beleid, zoals financiering van onderzoek en innovatie, vooral op de verduurzaming van de producerende sectoren in de landbouw.



Maar belangrijker voor verduurzaming van de productie is dat producenten zich veelal laten leiden door de vraag vanuit de keten van handel en verkoop. Hierbij is de invloed van maatschappelijke organisaties en consumenten aanzienlijk. Zij spreken, als het om voedselproducten gaat, de supermarkten als ketenpartij aan op hun verantwoordelijkheid (Blijerveld, 2017).

De inkoopmacht van supermarkten

De macht van de supermarkten in de keten stelt ze in staat om het maatschappelijk verlangen naar verduurzaming te vertalen naar bovenwettelijke inkoopbeisen op het gebied van gewasbeschermingsmiddelen, dierenwelzijn, biodiversiteit, emissies en verpakkingen.

Supermarkten (in Europa) bevinden zich aan het eind van een keten waarbij ze worden belevend door leveranciers (Claro et al., 2013). Wat betreft verse landbouwproducten zijn de leveranciers veelal handelsorganisaties, zoals coöperaties en telersverenigingen. Supermarkten opereren in een concurrerende omgeving (JRC, 2020), waarbij de consument in Europa doorgaans de mogelijkheid heeft om te kiezen bij welke supermarkt hij of zij boodschappen doet. Concurrentie tussen supermarkten vindt onder andere plaats op basis van prijsstelling, formule, service, assortiment en locatie.

Supermarkten hebben in Nederland een bepalende invloed op de inkoop van (vers) voedsel (Fuchs et al., 2009). Volgens cijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek vindt circa negentig procent van de detailhandelverkoop van verse producten (aardappelen, groenten, fruit, vlees, vis, brood, zuivel en eieren) plaats via supermarkten. Op het totaal van de consumptie heeft

het detailhandelkanaal een marktaandeel van circa 75 procent, terwijl de *foodservice* (kantines, restaurants, fastfood) een aandeel heeft van circa 25 procent.

De Rabobank becijfert dat tussen de 65 en 75 procent van ons voedsel via supermarkten wordt geleverd (Rabobank, 2019). Binnen Europa is in Nederland vanwege het hoge productievolume het evenwicht tussen vraag en aanbod verhoudingsgewijs nog meer uit balans, en dat werkt alleen maar ten gunste van de inkoopmacht van supermarkten.

Duurzaamheid via de supermarkt

Dat duurzaamheid voor supermarkten steeds belangrijker wordt, blijkt uit het aanbod van producten in de winkels. Het aandeel duurzaam voedsel bedraagt volgens de Monitor Duurzaam Voedsel (Logatscheva, 2019) elf procent wat betreft de totale supermarkt omzet, en volgens onderzoeksbureau IRI twintig procent op de omzet qua vers product (Adformatie, 2019). Het aandeel groeit fors, in 2019 met maar liefst gemiddeld 28 procent van de omzet. De cijfers bevestigen de trend dat supermarkten meer geneigd zijn om duurzame producten in te kopen (Chkanikova, 2015).

Supermarkten kopen niet alleen duurzamer in vanwege de toenemende belangstelling van consumenten voor de factor 'duurzaam product' en de onderlinge concurrentie, maar ook om reputatie-risico's te vermijden (Claro et al., 2013).

In toenemende mate maken supermarkten voor het aanbod van duurzamere producten gebruik van keurmerken of labels. En steeds vaker betreft dit onafhankelijke keurmerken zoals Biologisch, FairTrade,

Beter Leven of PlanetProof. Onafhankelijke ‘top’-keurmerken (volgens de rangschikking van Milieucentraal (2019)) voldoen in de regel aan een ISO-standaard voor governance en beheer, en zijn vaak al geaccepteerd door de Raad van Accreditatie. Daarnaast zijn er ook labels in gebruik die supermarkten of fabrikanten zelf beheren, waarvan de ACM recent, via een richtlijn (ACM, 2020b), fabrikanten en supermarkten heeft opgeroepen daarmee te stoppen, omdat de claims niet kunnen worden geverifieerd. Om greenwashing tegen te gaan pleit de ACM daarnaast bij de overheid om de onafhankelijke en transparante keurmerken te steunen. Dat versterkt de positie van deze keurmerken ook bij de consument.

Supermarkten hanteren steeds vaker keurmerken waarin eisen zijn opgenomen die aan de wens van maatschappelijke organisaties en consumenten tegemoetkomen (Oosterveer et al., 2014). Daar is vaak door deskundigen over nagedacht, en de betere keurmerken hebben maatschappelijk draagvlak. Leveranciers willen daar omwille van verkoop van hun verse (en bederfelijke) product en het behoud van de leveranciersrelatie wel aan voldoen. De private sector is daarmee zelfstandig in staat om verduurzaming te realiseren.

Niet alle keurmerken werken

Voor producenten is de verkoop via de supermarkt veruit dominant. Als je je verse product aan de supermarkt niet verkocht krijgt, dan zijn er maar weinig alternatieven. Het effect van de supermarktmacht is tweeledig: supermarkten zijn weliswaar als geen ander in staat om de verduurzaming van hun leveranciers af te dwingen, maar door hun belofte om vrijwel het gehele versschap te verduurzamen voegt dit niets toe aan het onderscheidend vermogen van duurzame producten. Bij het ontbreken van die toegevoegde waarde is de concurrentie op prijs vervolgens nog steeds de dominante factor (PBL et al., 2016). Het is voor consumenten ook het eerste waar ze bij aankoop op letten.

In die omstandigheden komt de economische waardering voor de duurzaamheidsprestatie van producenten niet onder de prijsdruk vandaan, en betalen de supermarkten dus geen meerprijs voor een verdere verduurzaming. En als deze meerprijs niet ook deels bij de teler terecht is gekomen, is verduurzaming lastig.

Kortom, alleen bij een marktevenwicht tussen het aanbod en de vraag naar landbouwproducten komt er een prijs tot stand die het mogelijk maakt om de risico's en marges over de onderdelen in de keten te spreiden. Maar een dergelijk marktevenwicht is er niet wanneer

supermarkten dominant zijn en er in Nederland een overaanbod aan producten wordt geproduceerd.

De marktmacht blijkt ook uit het feit dat supermarkten wel in staat zijn hogere prijzen te vragen voor producten met een onafhankelijk label. Bekend is dat de prijzen met een biologisch keurmerk voor aardappelen, groenten en fruit, en ook voor eieren, vlees en zuivel, aanzienlijk hoger liggen dan bij doorsnee producten (ACM, 2020a). Uit onderzoek blijkt bijvoorbeeld dat de winkelprijzen voor verse visproducten met een duurzaamheidskeurmerk gemiddeld hoger liggen (Asche, 2015). Supermarkten kijken voor de prijsstelling ook veel naar elkaar, en voelen zich om die reden soms verplicht prijzen te verlagen.

Betaalbereidheid

Uiteraard is een duurzaamheidslabel niet het enige productkenmerk dat voor de consument relevant is bij de aankoopbeslissing (Grunert, 2014). Van invloed op het aankoopgedrag zijn allereerst prijs (inclusief aanbiedingen en promoties), en vervolgens merk, hoeveelheid, houdbaarheidsdatum en informatie over de inhoud van het product. De milieu- of maatschappelijke impact scoort als een van de allerlaagste factoren bij de aankoopbeslissingen van consumenten. Een ‘algemene zorg’ qua duurzaamheid en sociale beïnvloeding resulteert niet per definitie in een ander aankoopgedrag.

De consument is tot op bepaalde hoogte bereid om meer te betalen voor een duurzamer product. Maar slechts tien procent van de mensen wenst vrijwillig meer te betalen, ook wanneer anderen dit niet doen, aldus onderzoek van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL et al., 2016). Dit wil overigens niet zeggen dat er van het toepassen van labels geen grotere positieve werking uitgaat wat betreft de aankopen, en derhalve de omzetten in supermarkten. Zo blijkt dat het gebruik van *sustainability signs* resulteert in veertig procent meer aankopen van het betreffende product (Sigurdsson et al., 2020). Verduurzaming van het aanbod werkt dus ook langs die lijn omzetverhogend.

Kwetsbaarheid verduurzaming

Ondanks de inkoopmacht die de verduurzaming in gang zet, is het de vraag in hoeverre dit een houdbare werkwijze is. Prijsvorming in de vorm van een premie op verduurzaming kan een spelbreker zijn bij verduurzaming. Zolang de inkoopmacht van supermarkten de verhoudingen blijft bepalen, het duurzame product universeel is en niet langer in het supermarktschap onder-

scheidend is, zullen de marges onder druk blijven staan, en zal de ruimte om te investeren in verduurzaming steeds geringer worden.

Zolang de consument niet bereid is om een meerprijs te betalen, is de verduurzaming die via de inkoopmacht van supermarkten is afgedwongen ook kwetsbaar. Want als het duurzamer geproduceerde product onvoldoende onderscheidend is, wordt de primaire voorkeur van de consument ook bepaald door de prijs voor die producten.

De overheid legt de verantwoordelijkheid voor verduurzaming bij de supermarkt

Dit betekent dat boeren, omwille van margebehoud, zullen streven naar verlaging van de duurzaamheidskosten en dus ook verlaging van de duurzaamheidseisen. De beoogde verduurzaming is daarmee niet geholpen, en het systeem schiet zichzelf aldus in de voet.

Samengevat, de invloed van de supermarkten in de keten, de erkende noodzaak tot verduurzaming, en de maatschappelijke acceptatie van de rol die supermarkten daarbij vervullen, zijn een belangrijke impuls voor het verduurzamen van de landbouw. Maar de onderlinge concurrentie en de achterblijvende economische waardering van een duurzamer generiek product, doen daar juist weer afbreuk aan.

Tenzij supermarkten collectief bereid zijn om de boeren betere marges te bieden voor duurzamere producten, zal dit tot de conclusie moeten leiden dat verduurzaming van generieke producten dankzij de inkoopmacht van supermarkten niet vol te houden is. Daarbij zal er moeten worden voorkomen dat, door in supermarkten eenvoudig de prijs te verhogen van duurzamere producten, deze nog minder aantrekkelijk worden. Een zak dure appels concurreert tenslotte ook met een voordelige zak chips.

De rol van de overheid

De overheid speelt in de (bovenwettelijke en vrijwillige) verduurzamingslag op dit moment geen rol van betekenis; ze legt de verantwoordelijkheid allereerst bij de

supermarkten. Alleen zijdelings is de overheid als stakeholder betrokken bij overlegorganen. Om de mededinging niet te sturen of te belemmeren houdt de overheid er bewust voor om de bovenwettelijke verduurzaming aan de markt over te laten. Ze heeft overigens haar handen al vol aan de wettelijk gewenste verduurzaming, getuige de moeite die het bijvoorbeeld kost om maatregelen door te voeren in het stikstofdossier.

De overheid kan helpen de balans te herstellen tussen verduurzaming en de waardering daarvoor in het economisch verkeer. Minister Schouten van Landbouw (Schouten, 2020) heeft de supermarktbranche recent gevraagd om zich in te zetten voor de waardering van de boer, onder andere door middel van ketensamenwerking en transparantie. Afspraken over een meerprijs voor verduurzaming zijn er niet gemaakt. De minister laat wel blijken dat ze open staat om klimaat- of milieubelastend voedsel, zoals vlees, zwaarder te belasten.

Hiervoor wordt het principe van *true pricing* onderzocht, namelijk het belasten van de voetafdruk van een product in de prijs. Vlees wordt dan duurder in vergelijking met groenten en fruit (TAPPC, 2020).

Als alternatief kan de overheid kosten voor verduurzaming subsidiëren. De consument is immers tijdens het winkelen niet de burger die zich druk maakt over het milieu of klimaat. En omdat de consument in de hoedanigheid van burger wel een 'algemene zorg' heeft als het gaat om milieu, klimaat en biodiversiteit, ligt het in de rede dat niet alleen de consument, supermarkt of voortbrengingsketen de meerkosten vergoedt voor de bovenwettelijke inspanning op verduurzamingsgebied, maar dat de overheid daar ook aan bijdraagt. De bovenwettelijke inspanning is immers ook profijtelijk voor de samenleving (waarvoor de overheid beleid creëert), in de vorm van minder CO₂-emissie, minder waterverbruik, minder schadelijke gewasbeschermingsmiddelen enzovoort.

De overheid kan voor producenten die aan duurzaamheidseisen voldoen een gelijk speelveld creëren met producten die daar niet aan voldoen, door kosten voor verduurzaming te subsidiëren. Zo kan de overheid helpen om de tekortkoming van de private verhoudingen en de marktwerking op te lossen. Verduurzaming wordt immers bevorderd door publieke instrumenten, zoals belastingen, subsidies, vergunningen of wettelijke verboden of verplichtingen. Hiervan getuigt het stimuleren van energiezuinige auto's via de bijzondere verbruiksbelasting, wegenbelasting en fiscale bijtelling,

en verder tal van andere regelingen voor energiebesparing en het opwekken van duurzame energie (Algemene Rekenkamer, 2020).

De kunst is om de publieke instrumenten goed in te zetten, en om de effectiviteit te behouden van een private aanpak, gericht op vrijwillige deelname aan bovenwettelijke eisen (Rli, 2019). Het bovenwettelijke niveau maakt immers het verschil, en kan niet door de overheid worden afgedwongen, maar levert wel de gewenste winst op bij de verduurzaming.

De overheid is aan zet om te zorgen dat het succes van het private systeem gecontinueerd wordt: ontlast boeren van certificatiekosten, geef fiscale prikkels voor duurzame investeringen, en bied onder andere via het Europese landbouwbeleid alleen inkomenssubsidies op voorwaarde van een duurzame productie. Een dergelijk pakket, in combinatie met de inkoopmacht van supermarkten, kan een succesvolle combinatie blijken.

Literatuur

- ACM (2020a) *Agro-Nutri Monitor 2020*. Wageningen Economic Research, Rapport 2020-014. Te vinden op edepot.wur.nl.
- ACM (2020b) *Om misleiding met duurzaamheidsclaims te voorkomen stelt de ACM regels op*, 22 september. Nieuwsbericht te vinden op www.acm.nl.
- Adformatie (2019) *Consument geeft fors meer uit aan duurzame(re) voeding*, 7 november. Bericht te vinden op www.adformatie.nl.
- Algemene Rekenkamer (2020) *Autobelastingen als beleidsinstrument*, 21 november. Rapport te vinden op www.rekenkamer.nl.
- Asche, F., T.A. Larsen, M.D. Smith et al. (2015) Pricing of eco-labels with retailer heterogeneity. *Food Policy*, 53, 82–93.
- Blijerveld, R. (2017) *Wakker Dier over kritiek supermarkten op campagnes dierenwelzijn*, 7 augustus. Interview te vinden op www.supermacht.nl.
- Chkanikova, O. (2015) Sustainable purchasing in food retailing: inter-organizational relationship management to green product supply. *Business Strategy and the Environment*, 25(7), 478–494.
- Claro, D.P., S.A. Laban Neto en P.B. de Oliveira Claro (2013) Sustainability drivers in food retail. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 20(3), 365–371.
- Fuchs, D., A. Kalfagianni en M. Arentsen (2009) Retail power, private standards, and sustainability in the global food system. In: J. Clapp en D. Fuchs (red.), *Corporate power in global agrifood governance*. Cambridge, MA: MIT Press, p. 28–59.
- Greenpeace (2016) *Supermarkten op de bres voor de bijl*, 28 juli. Bericht op www.greenpeace.org.
- Grunert, K.G., S. Hieke en J. Wills (2014) Sustainability labels on food products: consumer motivation, understanding and use. *Food Policy*, 44, 177–189.
- JRC (2020) *Retail alliances in the agricultural and food supply chain*. Rapport EUR 30206. Te vinden op ec.europa.eu.
- Logatcheva, K. (2019) *Monitor Duurzaam Voedsel 2018: consumentenbestedingen*. Wageningen Economic Research. Te vinden op edepot.wur.nl.
- Milieucentraal (2019) *10 topkeurmerken voor duurzame boodschappen*, 30 januari. Bericht te vinden op www.milieucentraal.nl.
- Oosterveer, P., B.E. Adjei, S. Vellema en M. Slingerland (2014) Global sustainability standards and food security: exploring unintended effects of voluntary certification in palm oil. *Global Food Security*, 3(3-4), 220–226.
- PBL (2016) *De betalingsbereidheid van individuen voor agrarisch natuur- en landschapsbeheer*, 30 april. Rapport te vinden op themasites.pbl.nl.
- Rabobank (2019) *Supermarkten, cijfers en trends*. Onderzoek te vinden op www.rabobank.nl.
- Rijksoverheid (2017) *Regeerakkoord 2017: vertrouwen in de toekomst*. Te vinden op www.rijksoverheid.nl.
- Rli (2019) *Naar een duurzame economie: overheidssturing op transitie*. Advies Raad voor de leefomgeving en infrastructuur, Rli 2019/05. Te vinden op www.rli.nl.
- Schouten, C. (2020) *Afspraken met supermarkten*. Tweede Kamer, brief van de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 31532, nr. 255. Te vinden op www.rijksoverheid.nl.
- Sigurðsson, V., N.M. Larsen, M.H. Alemu et al. (2020) Assisting sustainable food consumption: the effects of quality signals stemming from consumers and stores in online and physical grocery retailing. *Journal of Business Research*, 112, 458–471.
- TAPPC (2020) *Algemene informatie*. True Animal Protein Price Coalition. te vinden op www.tappcoalitie.nl.

Verduurzaming veehouderij betaalt zich maatschappelijk uit

In 2030 moeten de stikstofemissies met vijftig procent gereduceerd zijn. Dit vergt een grootschalige hervorming van de veehouderij, een van de grootste uitstoters. Wat zijn de economische effecten van de verschillende opties daarvoor? Een maatschappelijke kosten-batenanalyse.

IN HET KORT

- Hervorming kan via krimp, technische maatregelen, extensive-
ring en/of een overgang naar biologische productie.
- Krimp mét hervorming van de veehouderij levert een hoger
maatschappelijk rendement op dan alleen krimp.
- De maatschappelijke baten van hervorming in tien jaar zijn
groter dan de kosten, maar vergen wel forse investeringen.

**MAX
VAN DER SLEEN**
Senior consultant
Ethical Growth
Strategies

**MENNO
VAN BENTHEM**
Senior consultant
Ecorys

Dit artikel is gebaseerd op analyses in opdracht van Greenpeace en het Wereld Natuur Fonds

De Nederlandse economie heeft de juridische grenzen bereikt voor de uitstoot van broeikasgassen zoals koolstofdioxide en methaan, en van luchtvervuilende stoffen zoals stikstofoxiden en ammoniak. In 2019 bekrachtigde De Hoge Raad de eerdere uitspraken in de Urgenda-klimaatzaak, en de Raad van State zette een streep door het Programma Aanpak Stikstof van de Nederlandse overheid. Hierdoor moeten de emissies flink worden teruggebracht.

Het verlagen van de uitstoot is een flinke uitdaging. Het beleid dat nodig is om aan de stikstofnormen te voldoen, moet nog van de grond af worden opgebouwd.

Met name in de veehouderij, die verantwoordelijk is voor 79 procent van de ammoniakemissies en voor 9 procent van de Nederlandse stikstofoxide-emissies (RIVM, 2018), is er verandering nodig. De jaarlijkse schade door de luchtvervuiling veroorzaakt door alle

sectoren samen in Nederland bedraagt 29,4 miljard euro (tabel 1). De landbouwsector (vier procent van het bruto binnenlands product) neemt hiervan 23 procent voor zijn rekening. Deze schade komt grotendeels voor rekening van de veehouderij, die als gevolg van emissies negentien procentpunt van de schade veroorzaakt. De veehouderij maakt slechts twee procent van het bbp uit, en is dus extreem vervuilend per euro toegevoegde waarde.

De uitstootreductie zou op twee manieren tot stand kunnen komen: door een verlaging van het productieniveau, of door een verlaging van de emissies per eenheid productie. Voor verlaging van de uitstoot per product is een andere manier van produceren nodig, waarbij er minder veevoer en kunstmest wordt geïmporteerd, want veevoer en kunstmest zijn de voornaamste bronnen van stikstof. Minister Schouten zet daarom in op *kringlooplandbouw*, waarbij de stikstofkringloop wordt gesloten en de uitstoot daalt (Schouten, 2018).

In dit artikel verkennen wij de maatschappelijke kosten en baten van drie mogelijke transitiepaden voor de Nederlandse veehouderij. We maken daarbij onderscheid tussen vier verschillende veestapels: melkvee, vleesrundieren, varkens en kippen. Binnen de melkveehouderij worden er nog eens vijf typen onderscheiden: intensieve melkveehouderij waarbij de koeien altijd op stal staan, veehouderij met minimale weidegang (minder dan 760 uur per jaar), veehouderij met weidemelk, door de stichting *Skal* gecertificeerde biologische veehouderij en biologische veehouderij zonder krachtvoer (natuurlijk-ecologisch).

In elk van de transitie-scenario's wordt de stikstofdepositie in een periode van tien jaar minimaal gehalveerd – in lijn met het gewenste duurzame niveau zoals vastgesteld door het adviescollege stikstofproblematiek



(Remkes et al., 2020). Ook de CO₂-reductiedoelstelling van 2,6 Mton uit het Klimaatakkoord (2019) wordt in elk van de scenario's ruim gehaald. Deze scenario's worden afgezet tegen een *business-as-usual*-situatie, waarin het huidige productie niveau wordt voortgezet met behulp van de huidige productiemethoden. De effecten van de verschillende scenario's zijn doorgerekend tot 2050.

Mogelijke maatregelen

Er zijn vier typen maatregelen die ingezet kunnen worden om de stikstofemissies in 2030 met minimaal vijftig procent te reduceren ten opzichte van 2020. De eerste maatregel is krimp van de veestapel door middel van de opkoop tegen boekwaarde van vee, veerechten, machines, vastgoed en overige liquiditeiten. De bijbehorende

Schade veroorzaakt door de emissie van luchtvervuilende stoffen uit Nederlandse bronnen in 2018

TABEL 1

Luchtvervuilende stof	Prijs per ton in euro	Totaal Nederlandse sectoren		Landbouw			Veehouderij		
		Emissie in kiloton	Schade in miljarden euro's	Emissie in kiloton	Schade in miljarden euro's	Aandeel in totale economie	Emissie in kiloton	Schade in miljarden euro's	Aandeel in totale economie
Ammoniak (NH ₃)	30.500	132	4,0	113	3,5	86%	104	3,2	79%
Stikstofoxide (NO _x)	34.700	340	11,8	41	1,4	12%	29	1,0	9%
Totaal stikstof (N) in kiloton		212		106		50%	94		44%
Zwavel dioxide (SO ₂)	24.900	31	0,8	0	0,0	0%	0	0,00	0%
Fijnstof (PM _{2,5})	79.500	16	1,3	1	0,1	4%	1	0,04	3%
Fijnstof (PM ₁₀)	4.930	29	0,1	6	0,0	21%	6	0,03	20%
NMVOS (NMVOS ¹)	2.100	251	0,5	93	0,2	37%	78	0,16	31%
Koolstofdioxide (CO ₂)	57	161.160	9,2	8.800	0,5	5%	1.838	0,10	1%
Methaan (CH ₄)	1.750	694	1,2	495	0,9	71%	490	0,86	71%
Distikstofoxide (N ₂ O)	15.000	29	0,4	21	0,3	74%	11	0,17	39%
Totaal, in megaton CO₂-equivalent		187,04		27,50		15%	17,43		9%
Totaal milieuschade			29,4		6,9	23%		5,5	19%
Milieuschade als percentage van de bbp-bijdrage			4%		24%			41%	

¹ NMVOS = Vluchtige organische stoffen exclusief methaan

Data: RIVM (2019), CBS, CE Delft (2017), WUR (2018; 2019a), Ecorys (2020a; 2020b) | ESB

dier- en grondgebonden gebruiksvergunningen worden uit de markt genomen. Dit kan alleen in de vorm van een sanering waarin de overheid de regie neemt en betaalt, met als juridische en politieke motivatie dat een uitkoopprogramma een essentieel onderdeel is van een integrale maatschappelijke aanpak van de stikstofproblematiek

De uitstoot in de veehouderij kan flink beperkt worden, veel meer dan in het Klimaatakkoord is afgesproken

De tweede maatregel bestaat uit een aantal technische en bedrijfskundige ingrepen. Deze ingrepen verminderen de hoeveelheid ammoniak die ontstaat als dieren op stal staan en bij het verwerken en uitrijden van mest over het land. Hoeveel soelaas deze ingrepen de komende jaren kunnen bieden, is een strijdpunt binnen de WUR (2019b): schattingen variëren van nul tot veertig procent. In de maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) hebben wij een middenpositie ingenomen, met een aanname van twintig procent reductie van de emissies.

De derde maatregel is minder tijd op stal en meer weidegang voor melkvee, vleeskoeien en varkens. In de wei produceert vee namelijk vrijwel geen ammoniak. Voor meer weidegang hebben boeren bij gelijke productie meer land nodig (in eigendom of pacht), zodat er sprake is van extensivering.

De vierde maatregel is minder eiwitrijk krachtvoer en kunstmest. Ook door deze maatregel komt er per koe en varken minder ammoniak vrij. Het nadeel is dat de koeien ook minder melk gaan produceren, waardoor de *business case* voor de boeren verandert (maar niet noodzakelijkerwijs slechtert).

Drie scenario's

De mogelijke maatregelen hebben we gecombineerd in drie verschillende scenario's, om zo inzicht te geven in de reikwijdte van beschikbare beleidsalternatieven en de maatschappelijke kosten en baten ervan tot 2050 (tabel 2). Als referentie voor de drie hervormingsscenario's gebruiken we de *business-as-usual*-situatie, zoals die geldt in 2018/2019.

Krimp

Het krimpscenario definieert een transitiepad, waarbij de huidige veehouderijtypes en productiemethoden grotendeels worden gehandhaafd met gemiddeld 2,76 grootvee-eenheden per hectare (GVE/ha) voor melkkoelen en vleesrunderen. De beoogde vijftig procent reductie van de ammoniakemissie wordt bereikt door een combinatie van krimp en techniek. We nemen aan dat tien procentpunt hiervan wordt bereikt via technische maatregelen; de overige veertig procentpunt vereist een veestapelreductie van 45 procent.

Er is in het scenario verondersteld dat de veestapelreductie gerealiseerd kan worden door een financieel ruimhartig uitkoopprogramma waarbij uitkoop plaatsvindt tegen de boekwaarde van de assets. In het scenario vindt de reductie lineair plaats over een periode van tien jaar. Het aantal veehouderijbedrijven, de veestapels (rund, varken, kip) en het grondareaal bedragen in 2030 55 procent van het niveau in 2018; het aandeel biologische productie blijft constant op het niveau in 2019 (vier procent).

Extensivering

In het extensiveringsscenario is het uitgangspunt voor runderen 1,5 GVE/ha; dat is de ruimtebehoefte voor kringlooplandbouw. Om deze extensivering te realiseren is er ook een krimp nodig van 45 procent van de veestapel. We nemen aan dat 45 procent van het vee en de veerechten wordt opgekocht, en 20 procent van het vastgoed en de materialen. Het land en het overige vastgoed en materiaal wordt verkocht aan andere boeren, als uitkomst van de gebiedsgerichte aanpak waarop het kabinet-Rutte wil inzetten. De extensivering vindt lineair plaats over een periode van tien jaar. De totale melkproductie krimpt naar 51 procent, omdat de melk-opbrengsten per koe in dit systeem lager zijn dan in het krimpscenario.

Verder worden er in dit scenario technische maatregelen genomen, en wordt de (Skal-gecertificeerde) biologische productie uitgebreid tot 25 procent in 2030. Om ook ruimte te bieden voor de plannen van *Natuurnetwerk Nederland* en het *Deltaplan Biodiversiteitsherstel*, wordt tien procent van de cultuurgrond onttrokken aan de veehouderij.

Ecologisch

In het ecologische scenario komen de eerste maatregel (krimp), de derde (extensivering) en vierde (geen krachtvoer en geen kunstmest) samen. De omvang van

de veestapels wordt gelimiteerd door de hoeveelheid grond die nodig is om niet alleen koeien/runderen (1,5 GVE/ha), maar ook varkens (2 GVE/ha) een maximale natuurlijke weidegang te bieden. In dit scenario is er dus geen intensieve runder- en varkenshouderij meer in Nederland. De veestapels krimpen significant: melkvee met 61 procent, varkens met 82 procent en pluimvee met 73 procent.

Net als in het extensiveringsscenario gebruikt ook nu de veehouderij negentig procent van het huidige grondareaal, en wordt de overige tien procent gebruikt voor uitvoering van de plannen van *Natuurnetwerk Nederland* en het *Deltaplan Biodiversiteitsherstel*. In 2030 is de volledige productie ecologisch (Skal-gecertificeerd biologisch, én zonder gebruik van krachtvoer en kunstmest). De melkproductie neemt af naar 27 procent van het huidige niveau, en een koe zal gemiddeld 6.000 liter melk produceren per jaar in plaats van de huidige 9.000 liter. De totale zuivel- en vleesproductie in Nederland is in dit scenario ongeveer gelijk aan de Nederlandse consumptie.

Data en methode

De maatschappelijke kosten en baten van de emissie-reducerende maatregelen zijn doorgerkend met behulp van het SCHOON-model (*Stikstof Schade Oplossingen Onderzoek Nederland*), ontwikkeld door Ethical Growth Strategies. Dit model kan in principe in de gehele landbouwsector worden toegepast. In deze studie ligt de focus echter op de veehouderij, omdat die zowel relatief als absoluut de grootste bijdrage levert aan de landbouwemissies. Voor akkerbouw en (glas)tuinbouw is daarom in alle scenario's aangenomen dat er geen grote veranderingen optreden in volume en/of productiewijze. De resultaten van de studie zijn dus een zuivere weergave van het effect van maatregelen op de veehouderij.

De data die in het model gebruikt zijn, komen uit openbare bronnen en jaarverslagen (CBS Statline; WUR, 2017 2018, RIVM, 2018; 2019). De data voor de *business-as-usual*-situatie over dieraantallen, bedrijven, arbeid, toegevoegde waarde, grond, waarde van de bedrijven en productiekosten per boerderijtype zijn gebaseerd op de referentiejaar 2018 of 2019.

De doorrekening vindt plaats in vier stappen. In stap 1 bepaalt het krimpprocentage van de veestapel hoeveel de emissies afnemen. In stap 2 wordt de emissiereductie van de technische maatregelen op de resterende veestapels erbij opgeteld. In stap 3 wordt de emissiereductie berekend als gevolg van de extensivering van

de melkveehouderij. In stap 4 wordt de emissiereductie bepaald als gevolg van de afbouw van krachtvoer en kunstmest.

Fysieke uitkomsten

In alle drie de scenario's wordt de productiecapaciteit van zuivel en vlees in de komende tien jaar fors gereduceerd. De lagere melkproductiecapaciteit in 2030 is (afhankelijk van het scenario) het gevolg van een combinatie van technische maatregelen, minder dieren, meer weidegang en minder krachtvoer. De kleinere varkens- en pluimveecapaciteit is het directe gevolg van kleinere veestapels met een gelijkblijvende bedrijfsstructuur en bedrijfsomvang.

De gekozen maatregelen kunnen de ammoniakuitstoot, en daarmee de stikstofdepositie, sterk verminderen. Om de benodigde vijftig procent emissiereductie in de veehouderij te bereiken, zou bij het extensiveringsscenario een melkveestapelkrimp van ongeveer 38 procent

Overzicht van maatregelen in de scenario's TABEL 2

	Krimp-scenario	Extensiverings-scenario	Ecologisch scenario
Krimp vee	45% minder vee	45% minder vee	>61% minder vee
Technische maatregelen	20% emissiereductie/GVE	20% emissiereductie/GVE	n.v.t.
Extensivering	n.v.t.	1,5 GVE/ha voor koeien	1,5 GVE/ha voor koeien en varkens
Verduurzaming	n.v.t.	25% biologische productie	100% ecologische productie

ESB

Overzicht van de fysieke impact in 2030 na tien jaar maatregelen (index: 2018 = 100) TABEL 3

	Krimp-scenario	Extensiverings-scenario	Ecologisch scenario
Melkproductiecapaciteit	55	51	27
Varkensvleesproductiecapaciteit	55	55	18
Pluimveeproductiecapaciteit	55	55	27
Ammoniak (NH ₃) emissieniveau	48	41	23
Stikstof (Mol N/ha/jr) depositieniveau	52	47	30
Broeikasgas (CO ₂ -eq.) emissieniveau	50	32	10

Noot: In de (niet-weergegeven) business-as-usual-situatie blijft de fysieke impact op het niveau van 2018 (100)

ESB

Opkoopkosten bedrijven en vee(rechten), in miljarden euro's

TABEL 4

	Krimp-scenario	Extensivering scenario	Eco-logisch scenario
Opkoop dieren	2,4	2,4	3,5
Opkoop cultuurgrond, woning en erf	31,9	14,2	14,3
Opkoop rechten (dier- en fosfaatrechten)	5,8	5,6	8,1
Opkoop gebouwen/opstallen/machines	8,6	5,2	6,9
Onvoorzien (vijf procent)	2,4	1,4	1,6
A. Totaal kosten warme sanering	51,1	28,9	34,3
B. Waarde aangekochte bedrijfsactiva	34,3	11,3	12,4
A-B = Netto kosten	16,8	17,6	21,9

ESB

Overzicht van de gerealiseerde kosten en baten, in miljarden euro's

TABEL 5

	Krimp-scenario	Extensivering scenario	Eco-logisch scenario
Totale kosten	90,2	69,5	81,6
Opkoop bedrijven en veerechten (2021–2030) (totaal tabel 4)	51,1	28,9	34,2
Verlies toegevoegde waarde (bbp) (2021–2050)	35,5	36,1	43,0
Transitieprogramma overige bedrijven (2021–2030)	1,0	1,8	1,6
Natuurherstel kosten (2021–2050)	2,7	2,7	2,7
Totale baten	129,2	119,1	157,9
Verkoopwaarde vee voor slacht/vlees	2,4	2,4	3,5
Boekwaarde opgekochte grond	31,9	8,9	8,9
Natuurbaten (2021–2050)	20,6	22,6	54,2
Gezondheidsbaten (2021–2050)	38,9	42,7	34,2
Klimaatbaten (2021–2050)	35,5	42,5	57,1

ESB

voldoende zijn, uitgaande van 20 procent emissiereductie door technische maatregelen voor de overgebleven veestapel.

De doorrekening van het krimpscenario resulteert in 52 procent reductie van de ammoniakemissie ten opzichte van 2019 (tabel 3). Het extensiveringsscenario laat zien dat met hetzelfde krimppercentage 59 procent

ammoniakreductie mogelijk is bij een andere manier van produceren. De doorrekening van het ecologische scenario laat zien dat met de keuze voor een meer biologische productie zelfs 77 procent emissiereductie mogelijk is.

De doorrekening laat ook zien dat het potentieel om de uitstoot van broeikasgassen te reduceren in de veehouderij aanzienlijk is, en veel hoger dan in het huidige Klimaatakkoord is afgesproken. De voorstellen in het akkoord blijven relatief bescheiden, omdat er toen geen rekening gehouden werd met een forse krimp van de veestapel en de uitwerking daarvan op de methaanuitstoot.

Kosten

Om van de business-as-usual-situatie af te stappen, zullen er kosten gemaakt moeten worden. Bij alle drie de scenario's is het uitgangspunt dat de overheid de regie neemt door de verduurzamingsdoelstellingen te formuleren en de programma's opzet om de krimp en technische maatregelen te kunnen realiseren.

Aan de kostenkant wordt er een onderscheid gemaakt tussen de kosten voor beëindiging of inkrimping van boerenbedrijven, het verlies aan toegevoegde waarde zowel in de veehouderij zelf als in de andere delen van de keten (toeleveranciers, verwerkende industrie en distributie), de kosten voor natuurherstel en de kosten van de transitie wat betreft de overige bedrijven (gezien de technische maatregelen, de transitiekosten van traditionele naar biologische en ecologische productiewijzen, en het inkomensverlies voor boeren als gevolg van de transitie naar biologische en ecologische productiewijzen).

Opkoop bedrijven en veerechten

Tabel 4 toont de kosten voor de opkoop van bedrijven en productiecapaciteit. We hanteren als basis de waarde van de balanscomponenten van de bedrijven, inclusief de waarde van de dierrechten vastgesteld voor 2018 (WUR, 2019a). Voor de waarde van de dieren is de slachtprijs (vleesprijs) gehanteerd.

De gemiddelde balanswaarde van de grond per hectare ligt rond de 40.000 euro. Wij kijken daarvan af omdat in de vrije markt de grondwaarde hoger ligt, en gaan nu uit van 60.000 euro/ha. De gemiddelde balanswaarde van een melkveehouder met 60 hectare en 100 koeien is ongeveer 4,5 miljoen euro. Voor een varkenshouderij is de gemiddelde prijs 2,6 miljoen euro, en voor kippenhouders 3,3 miljoen euro.

De netto-investeringskosten zijn het laagst voor het krimpscenario, en het hoogst voor het ecologi-

Schade veroorzaakt door de emissie van luchtvervuilende stoffen in de business-as-usual-situatie, gemiddelde 2020–2050

TABEL 6

Luchtvervuilende stof	Prijs per ton, in euro	Totaal Nederlandse sectoren		Nederlandse veehouderij		
		Emissie in kiloton	Schade, in miljarden euro's	Emissie in kiloton	Schade, in miljarden euro's	Aandeel in totale economie
Ammoniak (NH ₃)	30.500	132	4,0	104	3,2	79%
Stikstofoxide (NO _x)	34.700	340	11,8	29	1,0	9%
Totaal stikstof (N) in kiloton		212		94		44%
Zwavel dioxide (SO ₂)	24.900	31	0,8	0	0,0	0%
Fijnstof (PM _{2,5})	79.500	16	1,3	1	0,0	3%
Fijnstof (PM ₁₀)	4.930	29	0,1	6	0,0	20%
NMVOS (NMVOS)	2.100	251	0,5	78	0,2	31%
Koolstofdioxide (CO ₂)	105	161.160	17,0	1.838	0,2	1%
Methaan (CH ₄)	3.075	694	2,1	490	1,5	71%
Distikstofoxide (N ₂ O)	26.361	29	0,8	11	0,3	39%
Totaal in megaton CO₂-equivalent		187,04		17,43		9%
Totaal milieuschade			38,4		6,4	17%
Toegevoegde waarde in miljarden euro's			692,8		13,4	2%
Milieuschade als percentage van het bbp			6%		48%	

ESB

sche scenario. Het gaat hier om de betalingen voor de dierrechten en de opkoop van gebouwen/opstallen en machines die uit de productie genomen worden.

Verlies toegevoegde waarde

De tweede grote kostenpost is het verlies aan economische toegevoegde waarde over de periode 2020–2050 als gevolg van de structurele productiecapaciteitsvermindering. Om dit door te rekenen zijn er CBS/WUR-cijfers met betrekking tot de toegevoegde waarde gebruikt, in combinatie met de werkgelegenheid in de primaire productie en de rest van de ketens.

Bij deze berekening is verondersteld dat veertig procent van de boeren die deelnemen aan het saneringsprogramma weer aan de slag zullen gaan als ondernemer, al dan niet met hun eigen grond, en ook dat tien procent van de werknemers die hun baan verliezen in de rest van de keten, geen nieuwe baan zal vinden. De aanname is dat het productie-effect van de krimppercentages in de scenario's een-op-een doorwerkt in het aantal banen dat verdwijnt in de primaire productie en in de rest van de keten (toeleveranciers, verwerking en distributie).

Transitiekosten en natuurherstel

Een derde post betreft de kosten die melkveehouders moeten maken om over te stappen op Skal-gecertificeerde melk. Dit vergt investeringen in nieuw melkvee, en tevens inkomensverlies gedurende de overgangsfase. Kosten voor natuur- en bodemherstel, tot slot, worden in alle drie de scenario's gemaakt voor het gehele grondareaal. Tabel 5 zet alle kosten op een rij.

Baten: opbrengsten en vermeden schade

Tegenover de kosten staan de maatschappelijke baten van de hervormingsscenario's. De belangrijkste maatschappelijke baten van de onderzochte maatregelen zijn de vermeden emissies van schadelijke stoffen, die uiteindelijk zorgen voor natuur-, gezondheids- en klimaatwinst. Daarnaast zijn er opbrengsten uit de verkoop van het aangekochte vee, het vastgoed en de grond.

De baten van een gezondere natuur, gezondere burgers en een geringer broeikaseffect zijn gekwantificeerd door middel van de 'milieuschaduwprizenmethodiek' (CE Delft, 2017). Deze emissiekosten zijn een middel om een prijskaartje te kunnen hangen aan

niet-monetaire zaken als natuur, gezondheid en klimaat. De vermeden schade wordt in het model berekend, op basis van de milieuschade in Nederland, door de emissie van de negen belangrijkste luchtvervuilende stoffen. Daarbij gebruikt men de Emissieregistratie van het RIVM en het *Handboek milieuprijzen* dat in Nederland bij MKBA-studies (CE Delft, 2017) wordt toegepast. Het aantal tonnen emissie wordt daarbij vermenigvuldigd met de milieuprijzen per ton.

Hervorming van de veehouderij levert meer op dan doorgaan op de huidige manier

Tabel 6 laat de gemiddelde maatschappelijke prijzen zien voor de drie belangrijkste broeikasgassen over de periode 2020–2050. We verwachten dat de CO₂-prijs de komende jaren als gevolg van heffingen structureel omhoog zal gaan, zoals aangegeven in de brief van minister Wiebes aan de Tweede Kamer bij het aanbieden van het Klimaatakkoord. Daarin wordt er rekening gehouden met een prijs van 25 euro/ton in 2020, 120 euro/ton in 2030, en 150 euro/ton in 2050 (Klimaatakkoord, 2019). Dat betekent dat zonder additioneel beleid de jaarlijkse kosten gaan stijgen naar 38,4 miljard.

Tabel 6 geeft de emissieschade die over de periode 2020–2050 zal ontstaan als we niks doen (business as usual). De klimaatwinst is berekend als de waarde van de vermeden uitstoot van broeikasgassen als gevolg van de maatregelen in de scenario's (CO₂, CH₄, en N₂O). In zowel het extensiverings- als het ecologische scenario is er daarnaast sprake van een additionele baat: de binding van CO₂ door de aanleg van bos. De natuurwinst is becijferd als tachtig procent van de vermeden emissies van ammoniak (NH₃) en twintig procent van de vermeden stikstofoxiden (NO_x). De gezondheidswinst is gebaseerd op de vermeden uitstoot van (overige) luchtvervuilende stoffen: NH₃ (twintig procent), NO_x (tachtig procent), zwaveldioxide (SO₂), fijnstof (PM_{2,5} en PM₁₀) en vluchtige organische stoffen exclusief methaan (NMVOS).

Het maatschappelijk rendement

Het maatschappelijk rendement is berekend met een kasstroomanalyse en een looptijd van dertig jaar. Het rendement van de drie transitie-scenario's komt uit op respectievelijk 3,1, 6,6 en 8,6 procent. Om te kunnen beoordelen of de berekende rendementen aantrekkelijk zijn, is het van belang een vergelijkingsbasis te kiezen. Voor MKBA's van infrastructurele investeringen in Nederland is een discontovoet van 4,5 procent gebruikelijk. In dat geval ligt het maatschappelijk rendement van de maatregelen in het extensiverings- en het ecologische scenario ruim boven de discontovoet. Het rendement van het krimp-scenario ligt eronder en rendeert pas bij een discontovoet van drie procent. Dit betekent dat het beter is om de veehouderij te hervormen dan om door te gaan op de huidige manier, en het ook beter is om in te zetten op extensivering en verduurzaming dan op pure krimp.

De benodigde investeringen om de transformatie te realiseren naar een stikstofemissie-arme veehouderij-sector zijn fors. Afhankelijk van het gekozen scenario variëren de totale maatschappelijke investeringskosten van 35 tot 51 miljard euro. (Het verlies aan toegevoegde waarde is hierin niet meegenomen, omdat het niet om investeringen gaat.) Wanneer de verkoopwaarde van vee plus de balanswaarde van vastgoed en grond hiervan worden afgetrokken, bedragen de netto-investeringskosten 17 tot 22 miljard euro.

Gevoeligheidsanalyse

Om de robuustheid van de uitkomsten te testen, is gekeken naar het effect van diverse negatievere aannames op de resultaten van het ecologische scenario. Om het rendement van het ecologische scenario uit te laten komen op de discontovoet van 4,5 procent, zou de vermeden milieuschade 28 procent kleiner moeten zijn dan aangenomen. Wanneer de CO₂-prijs verlaagd wordt, daalt het maatschappelijk rendement met bijna drie procentpunt, maar blijft het scenario aantrekkelijk. Een langere transitieperiode heeft een klein negatief effect. De gevoeligheids- en risicoanalyse laat dus zien dat het ecologische scenario redelijk robuust is.

Beperkingen en verbeterpunten

Een MKBA op sectorniveau gebruikt een groot aantal veronderstellingen. Om het risico daarvan te beperken, zijn de investeringskosten van het saneringsprogramma en het verlies aan toegevoegde waarde ruim ingeschat. Aan de opbrengstenkant is geen rekening gehouden

met de geringere milieudruk op grond en water, en de mogelijkheden van hogere CO₂-binding en de verkoopwaarde van gebouwen en stallen.

Een belangrijke veronderstelling is de lineaire afname van ammoniakemissies bij meer weidegang en minder staltijd. Dit aspect is met name belangrijk voor de impact van emissiereducties in het extensiveringsscenario en het ecologische scenario. Nader onderzoek om deze relatie goed in kaart te brengen is gewenst.

Het model is gemaakt om de impact en economische efficiëntie van de scenario's te optimaliseren voor Nederland als geheel. Uitbouw van het model om het geschikt te maken voor analyse per gebied zou interessant zijn om de functionaliteit van het SCHOON-model als beleidsondersteunend gereedschap verder uit te bouwen.

Het zou verder zinvol zijn om binnen de melkveehouderij wat gedetailleerder te kijken naar het verschil tussen de grondgebonden melkveehouderij en de intensieve melkveehouderij.

Conclusies

De toegevoegde waarde die de veehouderij genereert (14 miljard euro in 2018) weegt niet op tegen de schade aan natuur, gezondheid en klimaat die de sector veroorzaakt en de inzet van arbeid, grond en kapitaal in de sector. Anders gezegd: het is beter om de sector te hervormen dan op de huidige voet door te gaan.

De gevolgde integrale benadering laat zien dat een significante reductie van de emissies van ammoniak, andere luchtvervuilende stoffen en broeikasgassen economisch haalbaar is en dat de maatschappelijke baten van de transitie naar een kleinere, duurzamere landbouwsector per saldo groter zijn dan de maatschappelijke kosten.

De scenario's waarin de landbouwsector overschakelt naar lage inputs en natuurinclusieve productie-methoden richting ecologische landbouw hebben een hoger maatschappelijk rendement dan het scenario dat inzet op pure krimp in combinatie met technische maatregelen.

De transitieopgave is groot en het niet-monetaire karakter van de maatschappelijke opbrengsten (behoud van diversiteit in de natuur, een betere volksgezondheid en een bijdrage aan de klimaatdoelen) leidt ertoe dat de baten niet specifiek aan de boeren en investeerders ten goede komen, maar aan de Nederlandse bevolking als geheel. Daarmee positioneert de transitieopgave zich economisch gezien als een zaak van algemeen belang.

De overheid dient deze transitie dan ook te zien als een publiek te financieren opgave en op te treden als voorfinancier, bijvoorbeeld via de oprichting van een landbouwtransitiefonds.

Een probleem dat zal moeten worden opgelost is hoe de samenleving boeren fatsoenlijk kan belonen voor hun bijdrage aan de maatschappij. Daar horen goede prijzen voor hun producten bij, maar ook een beloning voor hun toekomstige bijdragen aan landschapsbeheer, gezonde natuur, schone lucht en een beperking van de opwarming van de aarde.

Literatuur

CE Delft (2017) *Handboek Milieuprijzen 2017: methodische onderbouwing van kengetallen gebruikt voor waardering van emissies en milieu-impact*. Delft: CE Delft.

Ecorys (2020a) *MKBA toekomstbestendige veehouderij: transitie-scenario's voor een stikstofdepositiezuinig sector*. Ecorys Rapport, 16 januari. Te vinden op fd-binary-external-prod.imgix.net.

Ecorys (2020b) *Transitie naar een duurzame veehouderij in 2030: Addendum bij het rapport 'MKBA toekomstbestendige veehouderij'*. Ecorys Publicatie, 8 mei. Te vinden op storage.googleapis.com.

Klimaataakkoord (2019) *Klimaataakkoord*, 28 juni. Te vinden op www.klimaataakkoord.nl.

PBL (2018) *Monetaire milieuschade in Nederland*. PBL Policy Brief, 15 juni.

Remkes, J.W., J.J. van Dijk, E. Dijkgraaf et al. (2020) *Niet alles kan overal: eindadvies over structurele aanpak*. Adviescollege Stikstofproblematiek, 8 juni. Te vinden op www.rijksoverheid.nl.

RIVM (2018) *Emissieregistratie 2018*, te vinden op www.emissieregistratie.nl.

RIVM (2019) *Emissieregistratie 2019*, te vinden op www.emissieregistratie.nl.

Schouten, C. (2018) *Landbouw, natuur en voedsel: waardevol en verboden*. Visie te vinden op www.rijksoverheid.nl.

WUR (2018) *Feiten en cijfers over de Nederlandse veehouderijsectoren 2018*. WUR Rapport, 1134. Te vinden op edepot.wur.nl.

WUR (2019a) *Balanswaarde land- en tuinbouwbedrijven 2018*, 16 december. Te vinden op www.agrimatie.nl.

WUR (2019b) *Inzichten stikstofdepositie op natuur*. WUR Memo, 9 oktober. Te vinden op www.rijksoverheid.nl.

Terugdringen stikstofemissies vereist wortel en stok

Sinds mei 2019 worstelt de Nederlandse regering met het nemen van maatregelen om de stikstofemissies terug te dringen. Het adviescollege Stikstofproblematiek doet verschillende voorstellen om de emissies van de intensieve veehouderij op de korte en de lange termijn te verlagen. Er is echter meer mogelijk.

IN HET KORT

- De huidige aanpak van de stikstofuitstoot door de intensieve landbouw leunt op vrijwilligheid en is niet gebiedspecifiek.
- Beleid om de uitstoot te beperken omvat tot nu toe directe regulering en de opkoop van bedrijven.
- Daarnaast kunnen ook inputheffingen, subsidies en het stimuleren van samenwerking tussen boeren bijdragen.

FRANS DE VRIES

Hoogleraar aan de University of Stirling, Schotland

JELTSJE VAN DER MEER-KOOISTRA

Hoogleraar aan de Rijksuniversiteit Groningen (RUG)

HENK FOLMER

Hoogleraar aan de RUG en Northwest A&F University, China

Nederland was in 2019 opnieuw tweede op de wereldranglijst van exporteurs van landbouwproducten. Dat is een opmerkelijke prestatie van zo'n klein en dichtbevolkt land. De topositie van de Nederlandse landbouw is vooral te danken aan de nog steeds voortdurende schaalvergroting en intensivering die vlak na de Tweede Wereldoorlog in gang werden gezet (Van der Meer-Kooistra en Folmer, 2019). De maatschappij, maar ook de sector zelf, wordt hierdoor echter geconfronteerd met de almaar toenemende negatieve externe effecten van de landbouw, zoals verlies aan biodiversiteit, toename van de broeikasgassenuitstoot, vervuiling van het grond- en oppervlaktewater, risico's voor de gezondheid van mens en dier, en verarming van het landschap en de woonomgeving.

Ook het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) concludeert, in zijn nota over

de noodzaak van een omslag naar kringlooplandbouw, dat de schaalvergroting en intensivering ten koste zijn gegaan van "biodiversiteit, het milieu, de kwaliteit van drinkwater en de aantrekkelijkheid van het landschap (LNV, 2018).

Op dit moment is de politieke en publieke aandacht vooral gericht op de stikstofproblematiek, mede veroorzaakt door de stikstofemissies vanuit de landbouw die de natuurkwaliteit van natuurgebieden aantasten. Hoewel het stikstofprobleem al sinds de jaren zestig bekend is, is het actueel geworden door de uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 dat de uitvoering van het Programma Aanpak Stikstof (PAS) tot te hoge stikstofdepositie leidt in Natura 2000-gebieden, hetgeen in strijd is met de Europese Habitatrichtlijn die de flora en fauna in deze gebieden beschermt.

Op basis van het PAS werden er vergunningen verleend voor activiteiten die stikstofdeposities veroorzaken in Natura 2000-gebieden, mits men kon aantonen dat toekomstige maatregelen positieve gevolgen zouden hebben voor de natuur in deze gebieden. Borging van de uitvoering van toekomstige maatregelen met positieve effecten was evenwel niet vereist, waardoor – volgens de Raad van State – Nederland niet voldoet aan zijn verplichting om de natuurkwaliteit van Natura 2000-gebieden te beschermen. De achteruitgang van de flora en fauna in de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zette kracht bij aan het oordeel van de Raad van State.

Gevolgen uitspraak

De uitspraak van de Raad van State heeft geleid tot een vergunningenstop voor projecten in de bouw, de mobiliteit, de industrie en de landbouw. Met 41 procent van de totale stikstofdepositie in stikstofgevoelige

Natura 2000-gebieden is de landbouw, in het bijzonder de intensieve veehouderij, de belangrijkste emissiebron (RIVM, 2019).

Eerste maatregelen nog onvoldoende

Vanwege de vergaande consequenties voor de getroffen sectoren heeft de regering het Adviescollege Stikstofproblematiek ingesteld, dat bestaat uit deskundigen met juridische, ecologische, economische en bestuurlijke kennis en ervaring. Het Adviescollege heeft in september 2019 zijn eerste rapport uitgebracht, getiteld *Niet alles kan*, met daarin voorstellen voor beleidsmaatregelen die op de korte termijn de stikstofemissies kunnen verminderen. Voor de veehouderij wordt er voorgesteld om te komen tot een “gerichte verwerving of sanering van agrarische bedrijven met relatief hoge emissies of verouderde stalsystemen in en nabij kwetsbare Natura 2000-gebieden” (Adviescollege Stikstofproblematiek, 2019, p. 2). Voorts worden toepassingen geadviseerd van emissie-reducerende technieken en praktijken.

De minister van LNV heeft de voorstellen van het Adviescollege deels overgenomen en koopt thans, op vrijwillige basis, varkenshouderijen en melkveebedrijven op. Daarnaast worden technische maatregelen gefinancierd, zoals meer weidegang, emissie-arme stallen en verdunning van mest met water.

Het Adviescollege Stikstofproblematiek oordeelt in zijn in juni 2020 uitgebrachte eindrapport (Adviescollege Stikstofproblematiek, 2020), dat de maatregelen van de minister onvoldoende zijn, vanwege de vrijwillige basis ervan en het ontbreken van gebiedspecifiek maatwerk, en dat er ambitieuzere maatregelen nodig zijn om de stikstofemissies substantieel terug te dringen. Het Adviescollege formuleert doelstellingen voor de te behalen stikstofreducties in 2030 en daarna, waardoor in bijna alle Natura 2000-gebieden de stikstofdepositie vóór 2040 onder de kritische depositiewaarde zal komen. Deze doelstellingen moeten vertaald worden naar gebiedspecifieke doelstellingen en maatregelen.

Gebiedsgerichte maatregelen nodig

De noodzaak tot de door het Adviescollege bepleite gebiedspecifieke maatregelen volgt uit de eigenschappen van stikstofemissies en de daarmee gepaard gaande identificatie- en meetproblemen. Ten eerste zijn stikstofemissies ongelijkvormig, hetgeen betekent dat de schade van een emissie varieert wat betreft de afstand van de bron tot een natuurgebied. Ceteris paribus – hoe groter de afstand, hoe minder de schade.

Ten tweede zijn stikstofdeposities diffuus, wat inhoudt dat de herkomst ervan ter plaatse niet direct waarneembaar is. Van een depositie valt niet of moeilijk vast te stellen of deze afkomstig is van een landbouwbedrijf, vanuit de bouw of van het verkeer. Ter oplossing van dit probleem wordt er gerekend met schattingen per sector en bedrijf op basis van specifieke kenmerken om zo per gebied toch in te kunnen schatten welke maatregelen nodig zijn. De ruimtelijke variatie van de bronnen die schade aan een natuurgebied toebrengen, in samenhang met de informatie-asymmetrie tussen vervuiler en regelgever, maakt het ontwikkelen en implementeren van een kosteneffectief stikstofbeleid een complexe aangelegenheid.

Het huidige beleidsinstrumentarium

Het Adviescollege bepleit een transitie naar een stikstof-arme veehouderij, en ook de invoering van financiële prikkels en sancties om een minimale reductie van vijftig procent in 2030 (ten opzichte van 2019) te realiseren van de stikstofemissies door de veehouderij. Ook worden er meetinstrumenten voorgesteld waarmee de emissiereductie onomstreden kan worden aangetoond. Het Adviescollege geeft geen uitgebreide beschrijving van het beleidsinstrumentarium waarmee de emissiereductie kan worden gerealiseerd, met uitzondering van een beschrijving van een tweetal instrumenten. Het betreft hier namelijk *directe regulering*, zoals de samenstelling van het voer, en de *opkoopregeling*, gecombineerd met schadeloosstelling, die op korte termijn de stikstofemissies kunnen terugdringen.

Directe regulering en opkoopregeling

Directe regulering in de intensieve veehouderij verwijst met name naar technische maatregelen en voorschriften ten aanzien van de bedrijfsvoering, zoals de inrichting van de stal of de samenstelling van het veevoer. Toepassing van dit type maatregelen kan door de overheid opgelegd worden, zoals in het geval van de inmiddels ingetrokken norm ten aanzien van het eiwitgehalte in ruw krachtvoer, of het kan aan de veehouder worden overgelaten. Indien directe regulering tot extra kosten leidt, is compensatie vereist.

Hoewel technische maatregelen relatief gemakkelijk en snel zijn in te voeren, stuiten ze op een aantal fundamentele bezwaren. In de eerste plaats zijn ze statisch van aard. Wanneer een technische maatregel eenmaal een feit is en de veehouder voldoet aan de opgelegde norm, dan ervaart deze geen verdere (financiële)

prikkel om additionele stikstofreducties door te voeren. Bovendien laten technische maatregelen de kern van het stikstofprobleem, namelijk de intensivering van de landbouw, ongemoeid. Zij leggen immers geen beperkingen op aan het aantal dieren per hectare, en de daarmee gepaard gaande toename van de hoeveelheid mest (Folmer en De Vries, 2020). Het gevolg zal zijn dat op de langere termijn de intensieve veehouderij opnieuw tegen haar grenzen gaat aanlopen en dat nieuwe (stikstof)crises zich zullen aandienen.

Een heffing op inputs, zoals kunstmest, geeft veehouders de flexibiliteit om zelf passende maatregelen te treffen

Ook de opkoop van bedrijven kan relatief snel worden gerealiseerd. De effectiviteit van deze maatregel ter vermindering van de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden wordt bepaald door de wijze van uitvoering. Een uitvoering op basis van vrijwilligheid, zoals in het huidige beleid, zonder doelgericht en gebiedspecifiek maatwerk is weinig effectief, zoals ook het Adviescollege Stikstofproblematiek (2020) oordeelt in zijn eindrapport.

Meer beleidsmaatregelen mogelijk

Naast de huidige maatregelen zijn er echter ook andere beleidsmaatregelen mogelijk om de stikstofemissies terug te brengen.

Vrijwillige samenwerking

Een beleidsmaatregel die zijn oorsprong vindt in de *managing the commons*-theorie van Ostrom (2010) is vrijwillige samenwerking van boeren. De maatregel kan ondersteund worden door de overheid of door (lokale) belangenorganisaties. Onderdelen van het plan van aanpak zijn de organisatie van de samenwerking, de omvang van de stikstofreductie, de individuele bijdrage van veehouders, en het tijdsplan waarbinnen de doelstelling bereikt dient te worden. De realisering van de samenwerking brengt coördinatieproblemen met zich mee, en vereist draagvlak onder de boeren, waardoor de maatregel doorgaans niet op korte termijn kan worden inge-

voerd. Ook deze vorm van beleid impliceert inkomensderving wat compensatie noodzakelijk maakt.

Het is zeer wel mogelijk dat niet alle veehouders bereid zullen zijn om samen te werken. Een stok achter de deur kan dan uitkomst bieden. Segerson en Wu (2006) hebben aangetoond dat een mengvorm, gebaseerd op vrijwilligheid en dwang, het tot stand komen van de samenwerking en de kosteneffectiviteit ervan verhoogt. De dwang komt neer op de dreiging van directe regulering, waarbij de vergoeding lager uitvalt dan in het geval van samenwerking.

Daarnaast heeft experimenteel-economisch onderzoek aangetoond dat sociale normen en het verstrekken van informatie (*nudges*) het groepsgedrag positief kunnen beïnvloeden en de kosteneffectiviteit van de vergoedingen kunnen vergroten (Wu et al., 2020). Zo zou verbetering van de meting van de stikstofdeposities in Natura 2000-gebieden, door bijvoorbeeld vergroting van het aantal meetpunten en informatie over de maatschappelijke wenselijkheid om stikstofemissies te reduceren, de sociale norm onder boeren kunnen versterken.

Betaling voor ecosysteemdiensten

De samenwerking van boeren om de stikstofuitstoot te reduceren, kan tevens de opmaat worden voor een extra verbetering van het milieu, de biodiversiteit en het landschap via zogeheten PES-contracten (*Payment for Ecosystem Services*). Dit zijn arrangementen waarbij boeren financieel worden gecompenseerd voor het extensieve gebruik van hun land om de biodiversiteit te verbeteren. Hoewel er voor diverse negatieve effecten beleidsmaatregelen zijn getroffen – zoals beperkingen op het gebruik van bestrijdingsmiddelen – staat de beloning voor de positieve effecten nog in de kinderschoenen. Vanwege de ‘onderbetaling’ voor positieve externe effecten, zoals de versterking van de biodiversiteit boven de wettelijk voorgeschreven norm, zal de veehouder zich meer richten op de productie van agrarische standaardproducten dan op de ‘groene’ goederen, met als gevolg een suboptimaal productieniveau van groene goederen.

De productie van groene goederen vereist veelal robuuste agronatuurgebieden waarvoor doorgaans de samenwerking van boeren vereist is (zie Parkhurst et al., 2002 en De Vries en Hanley, 2016 voor een overzicht). In dit verband is het van belang om de preferenties van boeren ten aanzien van de vergoedingsvorm voor groene producten in kaart te brengen (bijvoorbeeld directe subsidies, belastingvoordelen, of een premie voor milieuvriendelijke certificatie) (Palm-Forster et al.,

2017), teneinde de participatiegraad te bevorderen, de agglomeratievoordelen maximaal te benutten en PES-contracten zo kosteneffectief mogelijk te maken.

Inputheffingen

De aanwezigheid van waardevolle natuur is niet beperkt tot Natura 2000-gebieden. Daarom is een algemene reductie van de uitstoot van stikstof gewenst.

Een heffing op inputs is bij uitstek geschikt voor algemene uitstootbeperking en geeft veehouders de flexibiliteit om maatregelen te treffen die passen bij het individuele bedrijf. Inputheffingen veranderen de relatieve prijzen van de betreffende productiefactoren, wat leidt tot een vermindering van het gebruik van de belaste productiefactor, en daardoor tot een reductie van de stikstofemissies. Ook kan het leiden tot een substitutie van inputs (Hicks, 1932). Zo kan een heffing op kunstmest tot gevolg hebben dat deze gesubstitueerd wordt door dierlijke mest. Op langere termijn kan dit een transitie ondersteunen naar een kringlooplandbouw.

Indirect geven inputheffingen ook een signaal af aan andere partijen in de keten. Als veehouders minder vervuilende inputs afnemen en verbruiken, geeft dit een prikkel aan bijvoorbeeld kunstmestfabrikanten om te komen met minder vervuilende alternatieven. Heffingen geven dus een permanente prikkel om te innoveren, en bevorderen de adoptie en diffusie van geavanceerde emissiebeperkende technologieën op de langere termijn (Kneese en Schultze, 1975).

Conclusies en discussie

Nederland heeft de Europese normen voor stikstofemissies jarenlang overschreden. Hierdoor is de biodiversiteit in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden sterk achteruitgegaan, ondanks dertig jaar van natuurbeleid met elf miljard aan investeringen in de natuur (Missler, 2020). Door de uitspraak van de Raad van State wordt de overheid gedwongen om de stikstofemissies terug te dringen en extra investeringen te doen in natuur.

Vooraf in de intensieve veehouderij zal er een transitie dienen plaats te vinden naar een stikstofarme bedrijfsvoering. Een dergelijke transitie kost tijd. Dit staat haaks op de noodzaak de vergunningenstop waartoe de uitspraak van de Raad van State heeft geleid zo snel mogelijk op te heffen. Daarom zijn zowel beleidsmaatregelen noodzakelijk die op korte termijn de stikstofemissies in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden voldoende verlagen, als langetermijnmaatregelen die de biodiversiteit blijvend herstellen en in stand houden.

Voor het realiseren van een emissiearme bedrijfsvoering ingezet worden op samenwerking tussen veehouders. Samenwerking past in de traditie van de landbouw waar coöperaties een belangrijke basis vormen van het succes van de sector. Door de samenwerking niet te beperken tot stikstofreductie maar met PES-contracten uit te breiden met andere natuur- en milieudoelen wordt een extra inkomensbron voor de veehouder gecreëerd.

Al met al is, in een land waar ruimte en grond schaars zijn, *fine-tuning* en ruimtelijke coördinatie van beleid essentieel. Dit vereist een geïntegreerde visie op landbouw- en milieubeleid, waarmee op de lange termijn de Nederlandse landbouw structureel kan verduurzamen en de internationale positie ervan verder kan worden versterkt.

Literatuur

- Adviescollege Stikstofproblematiek (2019) *Niet alles kan: eerste advies van het Adviescollege Stikstofproblematiek*, 25 september. Te vinden op www.rijksoverheid.nl.
- Adviescollege Stikstofproblematiek (2020) *Niet alles kan overal: eindadvies over structurele aanpak*, 8 juni. Te vinden op www.rijksoverheid.nl.
- Folmer, H. en F. de Vries (2020) Geef de boeren geld om stikstofschaade in de toekomst te beperken. *Trouw*, 8 januari.
- Hicks, J.R. (1932) *The theory of wages*. Londen: Macmillan.
- Kneese, A.V. en C.L. Schultze (1975) *Pollution, prices and public policy: a study sponsored jointly by Resources for the Future, Inc. and the Brookings Institution*. Washington: Brookings Institution.
- LNV (2018) *Landbouw, natuur en voedsel: waardevol en verbonden*, september. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Te vinden op www.rijksoverheid.nl.
- Meer-Kooistra, J. van der, en H. Folmer (2019) Zet subsidies voor landbouw in tegen stikstof. *De Volkskrant*, 27 november.
- Missler, J. (2020) Nederland investeerde elf miljard tevergeefs in de natuur. 'Er moet iets rigourees veranderen.' *Trouw*, 28 mei.
- Ostrom, E. (2010) Beyond markets and states: polycentric governance of complex economic systems. *The American Economic Review*, 100(3), 641–672.
- Palm-Forster, L.H., S.M. Swinton en R.S. Shupp (2017) Farmer preferences for conservation incentives that promote voluntary phosphorus abatement in agricultural watersheds. *Journal of Soil and Water Conservation*, 72(5), 493–505.
- Parkhurst, G.M., J.F. Shogren, C. Bastian et al. (2002) Agglomeration bonus: an incentive mechanism to reunite fragmented habitat for biodiversity conservation. *Ecological Economics*, 41(2), 305–328.
- RIVM (2019) *GCN & GDN kaarten; grootschalige depositiekaarten Nederland*. Kaarten te vinden op www.rivm.nl.
- Segerson, K. en J. Wu (2006) Nonpoint pollution control: inducing first-best outcomes through the use of threats. *Journal of Environmental Economics and Management*, 51(2), 165–184.
- Vries, F.P. de, en N. Hanley (2016) Incentive-based policy design for pollution control and biodiversity conservation: a review. *Environmental and Resource Economics*, 63(4), 687–702.
- Wu, S., L.H. Palm-Forster en K.D. Messer (2020) Impact of peer comparisons and firm heterogeneity on nonpoint source water pollution: an experimental study. *Resource and Energy Economics*, te verschijnen. Artikel te vinden op www.sciencedirect.com.

Beprijzing beperkt nadelige milieueffecten landbouw

De landbouw speelt een belangrijke rol bij de uitstoot van ammoniak en methaan. Om die emissies te reduceren worden er door de sector en de politiek allerlei plannen bedacht. Alle plannen doen een beroep op een ruime inzet van publieke middelen. Emissiebeprijzing is een hierbij een kosteneffectief instrument.

IN HET KORT

- De landbouw levert economisch veel op, maar genereert ook externe effecten die schadelijk zijn voor milieu en natuur.
- Het beprijzen van die effecten is, zowel in theorie als in de praktijk, een goede oplossing om emissies te reduceren.
- Verhandelbare rechten zijn een goedkoop en eenvoudige instrument om emissies te begrenzen en innovatie te stimuleren

KRIJN POPPE

Senior econoom bij Wageningen Economic Research

ROEL

JONGENEEL
Senior onderzoeker bij Wageningen Economic Research

De Nederlandse land- en tuinbouw draagt met zijn productie en export positief bij aan de Nederlandse welvaart en voedselvoorziening. Hiertoe maken landbouwbedrijven gebruik van het landschap en het milieu. De maatschappelijke discussies rond stikstofproductie, klimaatdoelstellingen en eerder rond fosfaat roepen vragen op aangaande een optimale benutting van de milieugebruiksruimte.

Dat gebruik van de milieugebruiksruimte is nu deels gereguleerd en deels gratis, terwijl burgers en toeristen steeds meer waarde hechten aan de natuur en het milieu. In dit artikel betogen wij dat de beprijzing van dat gebruik, in de vorm van verhandelbare productie-emissierechten, een goed instrument is om negatieve externe effecten te beperken, ter bescherming van landschap en milieu.

Aanpak externe effecten

Het Nederlandse *agribusiness*-complex (boeren, handel en industrie) is internationaal erg concurrerend, en heeft daarmee in potentie een grote afzetmarkt. Het ver-

hogen van de productie om de vraag te bedienen kan goed, maar deze productie wordt bemoeilijkt door de externe effecten ervan. Het gaat om soms lastig beheersbare biologische processen, grotendeels in de open lucht, die relatief veel effect hebben op bodem, water, lucht, landschap en omwonenden. We noemen hier fosfaat, stikstof, broeikasgassen, fijnstof, bodemverdichting en -daling, biodiversiteit, stanken de volksgezondheid.

Omwille van de inkomestoename tast men de zwakke waarden van natuur en milieu aan, hetgeen gepaard gaat met een verlies aan (brede) welvaart als gevolg van de externe kosten. Overheden hebben hier dus een belangrijke verantwoordelijkheid en kunnen verschillende zaken overwegen. We onderscheiden hierbij instrumenten zoals regulering en gedragsprikkel, waarbij subsidies en beprijzing van externaliteiten gezien worden als financiële prikkels.

Regulering

Een klassieke manier van overheidsingrijpen is het werken met geboden en verboden. Dat kan een algemene regulering zijn (verbod tot gebruik van een bestrijdingsmiddel, gebod om mest in de grond te injecteren). Vaak is er sprake van meer specifieke reguleringsvormen, waarbij het reguleren zich richt op het beperken of stimuleren van het gebruik van bepaalde middelen. In plaats van op middelvoorschriften is het directer om op doelvoorschriften te focussen, zodat meerdere oplossingen en innovatie enige ruimte krijgen.

Regulering heeft voor de overheid iets attractiefs omdat het concreet is en men dan het gevoel krijgt dat men écht ingrijpt en 'in control' is. Vooral technisch opgeleide ambtenaren en deskundigen spreekt dit aan. Zij zijn gewend om met standaarden en specificaties te werken als er problemen opgelost moeten worden, en de ingenieurs-insteek is vaak nogal positief over 'maken' en 'maakbaarheid'. Ook in de milieubeweging is er dikwijls meer animo voor regulering dan voor economische instrumenten.

Gedragsprikkels

Een andere manier van milieubeleid is dat de overheid tracht om maatregelen te nemen waarmee het gedrag van een ondernemer kan worden bijgestuurd, zodat deze andere keuzes gaat maken met minder negatieve milieueffecten dan zonder dat beleid. De overheid heeft daarvoor heel veel instrumenten. Daarbij wordt er doorgaans eerst ingezet op bewustwording, communicatie en aansturing van het kennis- en innovatiesysteem (Winsemius, 1986). In deze fase gaan de belangen van economie en ecologie hand in hand. Bestrijdingsmiddelen en kunstmest verhogen de kosten, en een zorgvuldiger, meer gericht gebruik ervan is zowel goed voor het milieu als vanuit bedrijfseconomisch perspectief.

Subsidies

Een ander gedrag beïnvloedend instrument zijn subsidieregelingen. Subsidies zijn populair in het landbouwbeleid en leiden tot het betalen van de agrariërs die de goede dingen doen. Ze zijn politiek relatief gemakkelijk in te voeren, bijvoorbeeld om nieuwe technieken te introduceren, en als een positieve bijdrage aan publieke goederen zoals vergoedingen voor weidevogelbeheer (Rli, 2019). Subsidies in de vorm van fiscale regelingen zijn ook denkbaar, zoals de bosbouwvrijstelling of het versneld afschrijven van stallen met minder emissies.

Ook de inkomensstoeslagen uit het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid horen bij deze categorie. Het gaat daarbij om betalingen waaraan randvoorwaarden zijn verbonden: aan de ontvangers worden specifieke eisen gesteld, bijvoorbeeld met betrekking tot vergroening of milieu (zie de eisen die voortvloeien uit de Nitraatrichtlijn van de EU en de mestaanwendingsnormen die daar het gevolg van zijn). Een ander voorbeeld van het subsidie-instrumentarium is een premie die wordt gegeven als er sprake is van duurzaam inkopen. Subsidies hebben in principe, evenals de hierna te behandelen beprijzing, direct of indirect effect op marktprijzen.

Beprijzing

Bij beprijzing is er sprake van een heffing op externe effecten. Waar er bij subsidies sprake is van 'de leveraar ontvangt' (*provider-gets principle*), speelt beprijzing in op het principe van 'de vervuiler betaalt' (*polluter-pays principle*). Het beprijzen is een bekende aanpak in de milieueconomie (Daly en Farley, 2004; Pigou, 1920). Een voorbeeld hiervan is om een input als kunstmest met accijns te belasten.

Een meer indirecte wijze, is het instellen van de productie- of emissierechten en dus om eigendomsrechten te creëren (Coase, 1960). Door deze verhandelbaar te maken, ontstaat er een nieuw soort bedrijfsmiddel, een immaterieel actief in termen van de bedrijfseconomie (Poppe, 2001), waaraan een prijskaartje hangt. De prijs zal daarbij mede afhangen van de omvang van de vastgestelde milieugebruiksruimte, ofwel van de totale hoeveelheid rechten die beschikbaar is. In de afgelopen decennia is dit instrument verschillende keren toegepast, en heeft daarmee een zekere populariteit verworven (kader 1).

Voordelen verhandelbare rechten

Verhandelbare rechten hebben een vijftal voordelen boven andere overheidsinstrumenten. Ten eerste is er beperkte informatie bij de overheid nodig. Ten tweede bieden ze ruimte voor innovatie. Ten derde kan de overheid de maximale emissie begrenzen. Ten vierde gaat de

Voorbeelden van verhandelbare rechten

KADER 1

De landbouw kent al verschillende voorbeelden van verhandelbare productierechten. Productierechten worden in de landbouw al sinds de jaren dertig gebruikt om in tijden van overproductie dramatische prijs- en inkomensdalingen te voorkomen. Dit leidde in de jaren tachtig in het Europees landbouwbeleid tot de melk- en suikerquota. Die rechten werden verhandelbaar gemaakt zodat een boer, die tijdelijk minder wilde produceren of zijn bedrijf wilde beëindigen, deze rechten kon verhuren ('leasen') of verkopen. Daarmee kreeg het recht ook een behoorlijke waarde, grotendeels op basis van een rent die eerder in de grondprijs (tot dan toe de bottleneck bij bedrijfsvergroting) zat. Juridisch was er overigens niet zozeer sprake van een recht om te produceren, als wel van een prohibitieve 'superheffing' op wat er meer dan het quotum werd geproduceerd (Jongeneel et al., 2011). Dit systeem was effectief en had ook milieuvordelen – door de stijgende productie per koe nam het aantal dieren af (Jongeneel, 2009).

Voor de Nederlandse intensieve veehouderij werd er, vanwege de milieuproblemen, een systeem van dierrechten geïntroduceerd. Eveneens verhandelbaar, maar dan wel met compartimentering: er kunnen geen rechten uit gebieden met weinig varkens verhandeld worden naar bijvoorbeeld Brabant waar er al te veel varkens zijn – dus waar de prijzen voor de rechten hoger liggen.

Verder werd er in 2018, toen na de afschaffing van de melkquota de melkveestapel explosief bleek te groeien, een verhandelbaar emissierecht voor fosfaat ingesteld, nodig voor het mogen houden van melkvee. Het *Emission Trading System* (ETS) van de Europese Unie, tot slot, regelt verhandelbare emissierechten voor broeikasgassen in de industrie. Dat raakt ook enkele grote glastuinbouwbedrijven, wat voor die sector een aanleiding is geweest om specifiek voor de eigen bedrijfstak een regeling in te voeren die erin voorziet dat de sector als één geheel deelneemt. Mocht er meer dan toegestaan uitgestoten worden, dan koopt men via het ETS rechten en verdeelt de kosten daarvan over de glastuinbouwbedrijven (Bunte et al., 2007).

productie naar de meest (milieu-)efficiënte bedrijven en – ten vijfde is deze maatregel budgettair niet kostbaar.

Minder informatie nodig

Bij verhandelbare emissierechten heeft de overheid veel minder informatie nodig over de meest optimale (technische) oplossing dan bij ge- en verboden. Zo moet de overheid bij ge- en verboden bijvoorbeeld inschatten hoe de emissiereductie het efficiëntst te bewerkstellen is. Bij

Begrenzing van emissie

Ten opzichte van beprijzen via accijnzen heeft een emissierecht het voordeel dat de overheid de maximale emissie kan vastzetten – de prijs in de markt is dan een gevolg. Bij een accijns waarbij de prijs wordt beïnvloed, kan het lastig zijn om in te schatten hoe hoog die moet zijn om op de gewenste hoeveelheid emissie uit te komen en liggen er lobby's voor uitzonderingen op de loer.

De ervaringen met het European Trading System (ETS) in CO₂ leren overigens dat ook het bepalen van de gewenste maximale emissie lastig kan zijn: als de reductie aanvankelijk makkelijk haalbaar is, krijgen rechten weinig waarde en vormen ze geen prikkel tot innovatie.

Efficiënt

Het feit dat de verhandelbare rechten een bedrijfseconomische waarde hebben is een voordeel. Die waarde ontstaat doordat boeren die willen uitbreiden of te weinig emissies reduceren, rechten bij moeten kopen, en daarmee hun toekomstige inkomensstroom deels constant maken en nu investeren. Daarmee worden anderen in de verleiding gebracht eerder te stoppen, of juist grotere investeringen in emissiereductie te doen (bijvoorbeeld door een moderne stal te bouwen). Daardoor zijn dus grotere investeringen mogelijk, en komt de productie in handen van die boeren die het efficiëntst produceren in het licht van de beperkte emissieruimte.

Budgettair gunstig

Verhandelbare rechten zijn in principe voor de overheid budgettair neutraal. Dat is een aantrekkelijk voordeel ten opzichte van subsidies. Beprijzing in de vorm van een heffing levert evenals belastingen wel geld op voor de schatkist. Dat geld kan eventueel worden ingezet voor de stimulering van verdere duurzaamheidsmaatregelen. Een verdere uitbreiding van het beprijzingsinstrument, in het bijzonder in de vorm van verhandelbare emissierechten, naar stikstof en naar broeikasgassen is dan ook aantrekkelijk (Rli, 2018). Dat creëert enerzijds kosten voor boeren, maar kan anderzijds voor hen ook geld gaan genereren. Zij kunnen namelijk CO₂ in de vorm van organische stof in de bodem opslaan, of in de veenweidegebieden akkoord gaan met een verhoging van het waterpeil waardoor er uitstoot wordt voorkomen. Berekeningen laten zien dat marktconforme CO₂-prijzen de hogere kosten voor boeren bij een niet al te zwaar niveau van vernatting compenseren (Daatselaar en Prins, 2020).

Beprijzing is een betrekkelijk eenvoudig instrument om gedrag van boeren mee te beïnvloeden

voorbeeld door ander veevoer of andere stallen, met een andere wijze van mest uitrijden, of met minder dieren? In geval van verhandelbare rechten worden deze keuzes aan de markt overgelaten. De overheid hoeft alleen het bewijs dat het werkt te beoordelen (door bijvoorbeeld een Commissie van Deskundigen), en verder te controleren of degene die claimt deze werkwijze te gebruiken dat ook werkelijk doet. Daarbij is het werkelijke meten van de emissie niet per se noodzakelijk. Als de wijze van bedrijfsvoering sterk samenhangt met de emissie ervan, dan kan de manier van bedrijfsvoering als indicator voor emissie dienen. Overigens wordt het meten van emissies met sensoren en satellieten snel goedkoper.

Ruimte voor innovatie

Beprijzing prikkelt tot innovatie. Het bedrijfsleven zal op zoek gaan naar verbeterde productietechnieken, en zich richten op het knelpunt van de emissie (*'induced innovation'*, Hayami en Ruttan, 1985). Als er bijvoorbeeld door een verhandelbaar emissierecht een prijs ontstaat voor CO₂-uitstoot, dan wordt het voor boeren in de veenweidegebieden aantrekkelijker om het waterpeil te verhogen (minder uitstoot) en om lichtere koeien te introduceren. Voor akkerbouwers wordt het aantrekkelijker om diepwortelende gewassen in het teeltplan op te nemen, en voor gewasveredelaars om die beworteling en koolstofvastlegging mee te laten wegen in het ontwikkelen van nieuwe rassen.

Vormgeving

De voordelen van verhandelbare emissierechten mogen daarmee duidelijk zijn, de volgende vraag is hoe het precies vormgegeven kan worden. Allereerst is er de vraag op welke schaal rechten verhandelbaar moeten zijn: binnen een sector (en is dat dan de veehouderij, of apart de melkveehouderij en de varkenshouderij) of over de sectoren heen, zodat een projectontwikkelaar stikstofrechten bij boeren kan opkopen voor een woningbouwproject. In theorie lijkt het laatste het aantrekkelijkst, in de praktijk wordt er toch nog wel eens een hek om een sector gezet – zo zouden *dierrechten* in de intensieve veehouderij en fosfaatrechten in de melkveehouderij gemakkelijk uitwisselbaar kunnen worden gemaakt. Dat is dan vaak een politieke keuze, net zoals er in de ruimtelijke ordening voor gekozen wordt om landbouwgrond te beschermen, en alleen via een politiek proces om te zetten in bouwgrond. Het instellen van rechten op Europees niveau is mogelijk maar wel gecompliceerd, en lijkt niet veel voordelen te hebben omdat de milieudruk grotendeels regionaal is.

Een issue dat vanuit de theorie wel wordt opgeworpen, gaat over de vraag of bedrijven een ‘eeuwigdurend recht’ moeten krijgen, of dat ze het recht voor een korte periode van bijvoorbeeld een jaar zouden moeten kopen – zoals bij de industrie in het ETS gebeurt. Het uitdelen van de rechten op basis van vervuiling in het verleden (*grandfathering*), zou een prikkel kunnen zijn om juist niet de emissies te beperken, en het zou ook als staatssteun kunnen worden gezien. Dit wordt in de landbouw nu opgevangen door de rechten eerst niet tijdgebonden te maken, waarmee de emissie begrensd wordt, en daarna de noodzakelijke emissiereductie door een generieke korting te regelen of door afoming bij overdracht – van de 100 verkochte eenheden komen er dan bijvoorbeeld 70 bij de koper terecht en 30 bij de overheid, die ze kan vernietigen.

Misvattingen

Een systeem van verhandelbare emissierechten is dus zowel in theorie als praktijk aantrekkelijk. Een aantal veel voorgehoorde kritiekpunten zijn bovendien gebaseerd op een misvatting.

Een eerste misvatting is het idee dat bij verhandelbaarheid de bedrijfsovername door de volgende generatie lastiger zou worden. Nog afgezien van de vraag of dat juist niet de bedoeling is (er is immers te veel emissie), is dat in de Nederlandse praktijk geen groot issue. Er geldt namelijk een interactie tussen de prijzen voor rechten en

de prijs voor grond: de economische *rent* hecht zich aan de meest schaarse productiefactor. Bij overname moet de nieuwe generatie zich inkopen en moet betalen voor de economische rent verbonden met agrarische productie, en maakt het maar beperkt uit aan welke factor die precies hangt: een boer heeft zowel grond als rechten in een combinatie nodig, en moet daar op zo'n moment dan voor betalen. Bovendien kent ons fiscale systeem een aantrekkelijke bedrijfsovernameregeling, die het

Het is een grote misvatting dat verhandelbare rechten leiden tot een uitstroom van geld uit de sector

doorschuiven van de onderneming tegen fiscale boekwaarde toestaat, en ervoor zorgt dat de volgende generatie nauwelijks enige erf- of schenkbelasting betaalt als het bedrijf minimaal vijf jaar wordt voortgezet (VLB, 2016). Wel zou de overname bemoeilijkt kunnen worden als andere familieleden willen delen in het in rechten vastgelegde vermogen.

Een tweede misvatting is dat er bij verhandelbaarheid ‘geld de sector uit stroomt’. De ondernemer die in rechten investeert, betaalt aan de persoon die de productie stopt en de sector verlaat. Voor degenen die stoppen, is dit een vorm van ‘warme sanering’. Het geld dat op deze manier uit de sector verdwijnt, zou ook uit de sector zijn weggevoerd als de ondernemer zijn geld niet aan de rechten, maar aan de grond van de buurman had besteed, of aan een aannemer voor een nieuwe stal, of had geïnvesteerd in een bed and breakfast. In al die gevallen ziet de ondernemer een mogelijkheid tot een toekomstige inkomstenstroom op basis waarvan hij bereid is nu een investering te doen, en eventueel een schuld aan te gaan. Daarbij is er geen principieel verschil tussen de categorieën van bedrijfsmiddelen.

Wel verhogen de investeringen in rechten de kostprijs van de productie. Dit geldt in het bijzonder als grond niet tegelijkertijd in dezelfde mate goedkoper wordt als waarin de rechten waarde krijgen. Voor zover dit betrekking heeft op de bij introductie gratis uitgedeelde rechten is er geen direct kostprijseffect; dat ontstaat pas in de loop van de tijd als de rechten verhandeld

en aangekocht gaan worden. Bezwaarmakers hebben hier een punt: als milieu eerst deels een vrij goed was, en dit nu beprijsd gaat worden, dan neemt de algehele schaarste met betrekking tot de inputs toe en daarmee ook de relatieve productiekosten. Bedrijfsvergroting – en daarmee schaalvoordelen – worden minder makkelijk te realiseren, want er moeten rechten worden aangekocht. Dat heeft gevolgen voor de concurrentiepositie van het bedrijf en de sector, en leidt tot discussies tussen boeren en politiek over het (on)gelijke speelveld (*level playing field*).

Overigens wordt de concurrentiepositie door veel meer factoren beïnvloed dan alleen de kostprijs (locatie, innovatiekracht), en gaat het in de internationale handel niet om absolute maar om relatieve kostprijsverschillen. En er is een kip-en-eiprobleem: in feite is een hoge waarde van emissierechten een uitdrukking niet alleen van een extra kostenpost, maar gelijktijdig een teken van de sterke concurrentiepositie van de sector. Bedrijven die het goed doen, kunnen namelijk ook meer voor rechten betalen.

Ook kan er worden beargumenteerd dat de beïnvloeding van de concurrentiepositie in zekere zin juist de bedoeling is. Als namelijk fijnstof of ammoniak in Nederland gezien de bevolkingsdichtheid een groter probleem is dan in Denemarken of Roemenië, dan is de (brede) welvaart gediend met een verplaatsing van de productie. Lastiger ligt dat met de uitstoot van broeikasgassen, die overall in de wereld even schadelijk zijn. Dan kan een eenzijdige maatregel mondiaal gezien welvaartsverlagend zijn.

Een laatste kritiekpunt is dat een emissierechtenstelsel praktisch gezien onwerkbaar zou zijn. Gezien de verschillende milieuthema's zou een brede toepassing van het instrument namelijk leiden tot een heel rijtje van emissierechten (fosfaatexcretie, stikstofexcretie, ammoniakemissie en broeikasgasemissie gemeten in netto CO₂-equivalenten), waar een boer aan gebonden is. In principe hoeft dat echter geen probleem te zijn: boeren moeten in hun beslissingen met tal van inputs en mogelijke werkwijzen rekening houden. Zo kon men in het verleden gelijktijdig met zowel melkquota als sturing op fosfaat en nitraat in het Mineralen Aanvoer Systeem (MINAS) overweg (Breembroek et al., 1996).

Tot slot

Gezien de voordelen van verhandelbare emissierechten – waarbij de overheid in feite alleen maar de omvang van de milieuruimte hoeft te specificeren of de in internatio-

naal verband afgesproken ruimte door hoeft te vertalen naar de producenten – is het jammer dat dit instrument onvoldoende wordt gebruikt. In de politiek grijpt men te veel en te snel naar techniek en beheersingsmaatregelen (regulering). Daarmee wordt de kans gemist om te profiteren van kosteneffectieve oplossingen, innovatievoordelen, en het in de sector ruim aanwezige ondernemerschap. Het volgende kabinet zou, in aanvulling op het advies van de commissie-Remkes, dan ook snel moeten overwegen om alsnog verhandelbare emissierechten voor fosfaatexcretie, stikstofexcretie, ammoniakemissie en broeikasgasemissie in te stellen.

Literatuur

- Breembroek, J.A., B. Koole, K.J. Poppe en G.A.A. Wossink (1996) Environmental farm accounting: the case of the Dutch nutrients accounting system. *Agricultural Systems*, 51(1), 29–40.
- Bunte, F., M. Davidson en M. Mulder (2007) *Emissiehandel voor glastuinbouw: effecten van een CO₂-vereveningssysteem*. LEI Rapport, 3.07.03. Te vinden op www.ce.nl.
- Coase, R.H. (1960) The problem of social cost. *The Journal of Law & Economics*, 3, 1–44.
- Daatselaar, C. en H. Prins (2020) *Vernatting Groene Hart: kostprijs melk en CO₂-prijs*. Wageningen Economic Research (te verschijnen).
- Daly, H.E. en J. Farley (2004) *Ecological economics: principles and applications*. Washington DC: Island Press.
- Hayami, Y. en V.W. Ruttan (1985) *Agricultural development: an international perspective*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Jongeneel, R.A. (2009) Een tijd van komen en een tijd van gaan. In: J.H.M. Peerlings en C.G. Gardebroek (red.), *Van boterberg naar biobased: de Nederlandse landbouw in perspectief*. Wageningen: Wageningen Academic Publishers, p. 155–172.
- Jongeneel, R., A. Burrell en A. Kavallari (2011) *Evaluation of CAP measures applied to the dairy sector*. Final Report. Contract 30-CE-0382055/00-63, November 2011. Europese Commissie, DG-Agri. Te vinden op www.docplayer.net
- Pigou, A.C. (1920) *The economics of welfare*. Londen: Palgrave Macmillan (herdruk in 2013).
- Poppe, K.J. (2001) Agrarische bedrijven. In: M.N. Hoogendoorn, J. Klaassen en F. Krens (red.), *Externe verslaggeving in theorie en praktijk*, deel II, 3e druk. Wassenaar: Delwel.
- Rli (2018) *Duurzaam en gezond: samen naar een houdbaar voedselsysteem*. Advies Raad voor de Leefomgeving en Infrastructuur, maart. Te vinden op www.rli.nl.
- Rli (2019) *Europees landbouwbeleid: inzetten op kringlooplandbouw*. Advies Raad voor de Leefomgeving en Infrastructuur, 22 mei. Te vinden op www.rli.nl.
- VLB (2016) *Landbouw en fiscus*. Deventer: Wolters Kluwer.
- Winsemius, P. (1986) *Gast in eigen huis: beschouwingen over milieumanagement*. Alphen aan den Rijn: Samsom.

Naar grootschalige hightech-landbouw

De manier waarop voedsel wordt geproduceerd, verwerkt en vervoerd, vergroot de problemen met betrekking tot de wereldwijde ontwikkelingsuitdagingen (*Sustainable Development Challenges*), mede omdat de waardeketens van agrofood sterk zijn geglobaliseerd. Agrofood verbruikt bijvoorbeeld veel water, zorgt voor ontbossing en vervuult de bodem.

Er gaan stemmen op om agrofood lokaler te maken – met kortere ketens dus. Dat vermindert de koolstofdioxide-voetafdruk, en er zou dan nog voldoende voedsel zijn in Nederland – het is een vruchtbaar land waar veel voedselsoorten geproduceerd kunnen worden. Met deze producten kunnen we hier een gezond leven leiden zonder de planeet al te veel te belasten – ja, zelfs helemaal niet.

Echter, vele andere producten waaraan we met z'n allen nogal gehecht zijn, kunnen we hier niet produceren. Voor bijvoorbeeld koffie en sesamzaad zijn we hier nog steeds afhankelijk van onder meer Ethiopië. Veel andere landen – waaronder ook weer Ethiopië – zijn bovendien minder fortuinlijk en niet in staat om een voedselproductie te hebben die de bevolking kan voorzien van genoeg eten van voldoende kwaliteit.

De econoom David Ricardo heeft al heel lang geleden beargumenteerd hoe comparatieve productievoordelen een ieder zouden kunnen helpen, ook landen waarin de productieomstandigheden voor de meeste soorten voedsel in absolute zin minder voordelig zijn. Zonder handel zouden er op deze wereld heel veel minder mensen kunnen wonen dan een kleine acht miljard, zoals nu het geval is.

Om de wereldbevolking op een duurzame wijze van voedsel te voorzien, komen we er dus niet met korte ketens – de hele voedselproductie dient een verandering te ondergaan. En dat veranderingsproces heeft zo zijn tijd nodig. De wijze van produceren moet anders worden, terwijl er tegelijkertijd ook



GOHAR ISAKHANYAN
Onderzoeker aan Wageningen
Economic Research



WILFRED DOLFSMA
Hoogleraar aan Wageningen
University & Research

behoefte is om de productieomstandigheden voorspelbaarder te maken. Technologie is bij beide cruciaal.

Technisch gezien is landbouw nu nog een simpele vorm van produceren. Omdat echter de productieomstandigheden – zoals het weer, de voedselkwaliteitseisen en de markt – niet goed voorspelbaar zijn, zijn de risico's groot. En door de klimaatverandering worden de omstandigheden bovendien nog onvoorspelbaarder. Op het ogenblik worden er veel IT-technieken in agrofood geïntroduceerd, en verder ontwikkeld, om de risico's te beperken en de markt voorspelbaarder te maken. De landbouw wordt nu in rap tempo hightech: agrotech. De productie-omgeving wordt zo ingericht dat plant en dier in iedere fase van hun bestaan te volgen zijn. Die omgevingsverandering is fors: voedselproductie zal steeds meer binnen te controleren omgevingen plaatsvinden, en minder vaak 'op natuurlijke wijze' buiten. Zo worden agrofood-productiesystemen complexer.

Het inzetten van technologie vergt hoge investeringen en schaalvergroting. Daardoor zullen alleen de heel grote boerenbedrijven overblijven, en mogelijk zijn er daarnaast dan grote spelers elders in de keten genegen om de productie in eigen hand te nemen. Uiteindelijk zal de gehele sector fundamenteel transformeren, en zullen alleen de grote, *tech-savvy* agrofoodbedrijven overblijven om ons voedsel te verbouwen.

Daarop zou het gemeenschappelijk landbouwbeleid van de EU gericht moeten zijn: agrofood helpen in de transitie naar *precisieproductie* van voedsel. Vanwege de benodigde investeringen tendert de markt bij deze transitie naar schaalvergroting. Mochten we binnen Europa niet afhankelijk willen zijn van alleen de allergrootste agrofoodbedrijven, dan is er een grotere rol weggelegd voor overheidsinmenging, bijvoorbeeld in de vorm van subsidies, om de markt een andere kant op te bewegen.

Exportmodel

Nederlandse boeren produceren veelal voor de buitenlandse markt. Is dat exportmodel wel verenigbaar met de maatschappelijk gewenste verduurzaming van de sector?

Aloude export-oriëntatie staat verduurzaming van onze landbouw in de weg

Nederland is de tweede landbouwexporteur ter wereld, en heeft een van de meest intensieve landbouwsystemen ter wereld. Hoe valt dit vanuit een historisch perspectief te verklaren?

IN HET KORT

- Om armoede tegen te gaan was het Nederlandse landbouwbeleid al vanaf eind negentiende eeuw op exportgroei gericht.
- Deze exportgerichtheid ging gepaard met intensivering en innovatie, maar ook met een groeiende milieudruk.
- De Nederlandse landbouwsector zou zich moeten specialiseren in het exporteren van kennis, innovatie en technologie.

HARM ZWARTS
Universitair docent
aan de Rijksuniversiteit
Groningen

Met dank aan de intensieve aard van zijn landbouw is Nederland, hoewel een klein geürbaniseerd land in West-Europa, de tweede landbouwexporteur ter wereld. Met 94,5 miljard euro was de exportwaarde van landbouwgoederen in 2019 een Nederlands record (Jukema et al., 2020).

Het succesverhaal van de Nederlandse landbouw kent echter ook zijn keerzijden: de stikstofuitstoot per hectare is hier vier keer hoger dan het Europese gemiddelde, een uitstoot die voor zestig procent door de landbouw wordt veroorzaakt (TNO, 2019).

Deze situatie is het product van het landbouwbeleid, namelijk dat de landbouw vanaf de late negentiende eeuw op de export gericht moest zijn (en blijven) om zo de kleinschalige landbouw in stand te houden. Het paradigma van exportgroei en intensivering is ook blijven domineren nadat het gevaar voor grootschalige armoede op het Nederlandse platteland was afgenomen.

Grote exportgroei vanaf negentiende eeuw

In de laatste twee eeuwen is de export van Nederlandse landbouwproducten vrijwel continu toegenomen. De grote groei van de Nederlandse landbouwexport is vooral waar te nemen vanaf het midden van de negentiende eeuw. Figuur 1 laat een index zien van de groei in landbouwexport tussen 1846 en 1925, waarbij vooral de groei tussen 1880 en de Eerste Wereldoorlog opvallend snel is geweest. De export van veeteeltproducten en akkerbouwproducten verdriedubbelde, terwijl de export van tuinbouwproducten zelfs vertienvoudigde. De groeiende export ging samen met een toenemende diversificatie van de Nederlandse landbouw, zich specialiserend in vlees, zuivel, groente, fruit en andere hoogwaardige landbouwproducten.

De exportgroei vanaf het midden van de negentiende eeuw is grotendeels aan een drietal factoren toe te schrijven: geografische ligging, organisatie van de boeren, en kennis en innovatie.

Geografische ligging

De gunstige geografische ligging ten opzichte van de zich industrialiserende Europese grootmachten speelde de Nederlandse landbouw in de kaart. Waar eerst Groot-Brittannië de belangrijkste afnemer van Nederlandse landbouwproducten was, nam het Ruhrgebied die rol over nadat Duitsland vanaf het midden van de negentiende eeuw in hoog tempo industrialiseerde en urbaniseerde, wat leidde tot stijgende levensstandaarden en een groeiende vraag naar hoogwaardige landbouwproducten.

Organisatie boeren

Een tweede reden voor de groeiende export was de snelle toename van het aantal landbouwcoöperaties.



Vanaf de jaren 1880 organiseerden Nederlandse boeren vaak gezamenlijk de verkoop van hun producten en de aankoop van productiemiddelen. Rond 1940 was naar schatting negentig procent van de Nederlandse boeren lid van een coöperatie (Rommes, 2014). De Nederlandse zuivelindustrie, aardappelverwerking, suikerbietenverwerking, strokartonindustrie, handel in kunstmest, zaden en veevoer alsmede het veilingwezen in de (glas)

tuinbouw waren grotendeels coöperatief geregeld. Via coöperaties hadden boeren toegang tot internationale markten, terwijl de coöperaties samen met andere landbouworganisaties ook de sector vertegenwoordigden bij de overheid – en daarmee het landbouwbeleid beïnvloedden (Rommes, 2014).

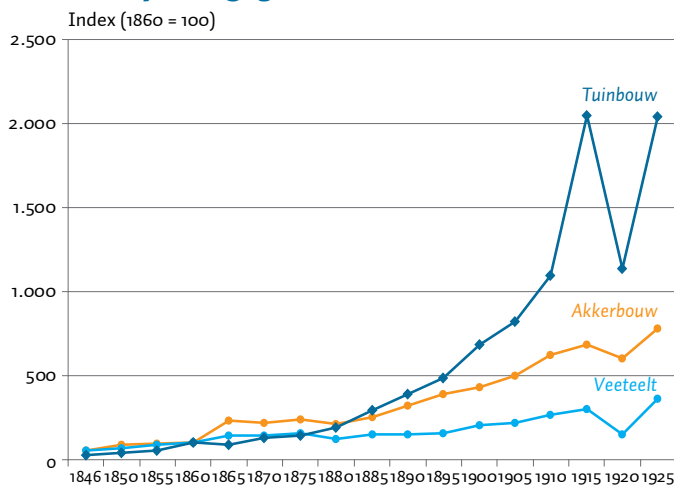
Kennis en innovatie

Een derde reden voor de groeiende export was de beschikbaarheid van kennis en innovatie, die door de coöperaties werd verspreid, maar ook deels het gevolg was van overheidsbeleid. In de jaren tachtig van de negentiende eeuw kwamen parlementsleden tot de overeenstemming dat een ‘protectionisme van kennis’, het verhogen van het kennisniveau van de Nederlandse boer, een goed alternatief was voor een ‘protectionisme van prijzen’ (Zwarts, 2020).

In de volgende decennia was het landbouwbeleid dan ook weinig gericht op het heffen van importtarieven of het kunstmatig verhogen van voedselprijzen, zoals elders in Europa, maar op het verbeteren van de internationale concurrentiekracht van de sector – met name door de internationale achterstand in landbouwonderwijs en onderzoek en ontwikkeling in te halen. Tot aan het einde van de negentiende eeuw werd kennis en innovatie nog grotendeels uit het buitenland geïmporteerd. Dit voldeed echter niet langer vanwege de voortdurende specialisatie en diversificatie van de Nederlandse landbouw. Aangezien de Nederlandse landbouw zich steeds

Nederlandse landbouwexport tussen 1846 en 1925

FIGUUR 1



Bron: Pilat (1989) | ESB

meer aan de technologische *frontier* bevond, moest Nederland zelf de landbouwinnovatie gaan genereren.

De overheid investeerde in landbouwproefstations die de kwaliteit van meststoffen, zaden en veevoer waarborgden, terwijl in Wageningen agronomen werden opgeleid om aan overheidsinstituten landbouwonderzoek uit te voeren. Rijkslandbouwvoorlichters verspreidden, via lezingen en persoonlijke adviezen aan boeren, kennis over onder andere plantenveredeling, vee fokkerij, kunstmest en landbouwmachines, terwijl ze de kennisinfrastructuur verbeterden door op regionaal niveau landbouwtijdschriften, landbouwscholen en avondcursussen op te richten.

In de loop van de twintigste eeuw ontwikkelde de Nederlandse landbouwsector zich tot een van de meest technologisch geavanceerde in zijn soort. Vooral op het gebied van de plantenveredeling en de productie van zaden – een zeer kennisintensieve en technologisch hoogwaardige vorm van landbouw – werd Nederland in rap tempo toonaangevend.

Waar Nederland in het eerste decennium van de twintigste eeuw nog meer groente- en suikerbietenzaden importeerde dan het exporteerde, vervijfvoudigde de export van deze zaden tussen het eind van de Eerste Wereldoorlog en de vroege jaren dertig, terwijl de import afnam. Samen met de vertienvoudiging van de export van pootaardappelen tussen het eind van de Eerste Wereldoorlog en de vroege jaren dertig is deze snelle groei illustratief voor de kennisintensieve groei die de Nederlandse landbouwsector doormaakte (Zwarts, 2020).

Keerzijden

Met overheidsstimulering voor onderwijs en onderzoek en ontwikkeling, en met de grote dichtheid aan coöperaties en andere landbouworganisaties had de Nederlandse landbouwsector de juiste organisatiestructuur om te kunnen profiteren van de groeiende vraag naar hoogwaardige landbouwproducten in de naburige landen. De sterke exportafhankelijkheid van Nederland bleek echter ook grote nadelen te hebben.

Ten eerste kon de export van hoogwaardige landbouwproducten ten koste gaan van de binnenlandse productie van bulkproducten, zoals granen. Toen de landbouw in buurlanden na de Eerste Wereldoorlog maar langzaam herstelde en de Nederlandse landbouwexport dus floreerde, moest de overheid de binnenlandse voedselvoorziening veiligstellen door teeltbeperkingen voor exportgoederen in te voeren.

Ten tweede was de Nederlandse landbouw extreem gevoelig voor internationale concurrentie en schommelingen in de buitenlandse vraag. In de jaren twintig leed de Nederlandse landbouwexport onder de Duitse hyperinflatie, en werd er terrein verloren ten opzichte van landen met lagere productiekosten, zoals Canada, Australië en Nieuw-Zeeland.

De landbouwsector zal zich minder moeten richten op de buitenlandse consument

Maar ten derde was het belangrijkste nadeel dat het succes dat de Nederlandse landbouw doormaakte tot aan de jaren twintig ervoor zorgde dat de kleinschalige landbouw in stand werd gehouden. Het aantal werkers in de landbouw was voortdurend gestegen, van 554.000 rond 1850 tot 750.000 een eeuw later. Vooral op de zandgronden in Brabant, Limburg, Gelderland, Overijssel en Drenthe probeerden boeren een bestaan op te bouwen met slechts enkele hectaren en een handvol koeien, kippen en varkens.

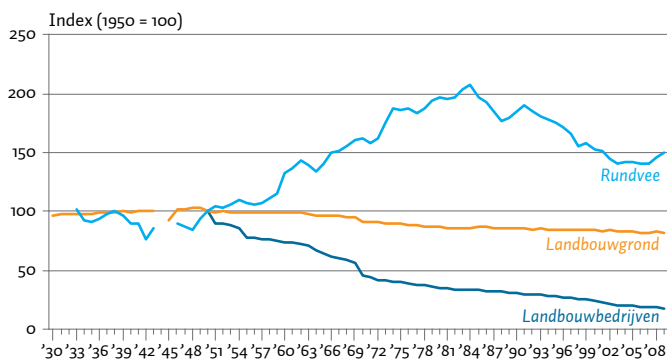
Kleineboeren-vraagstuk

In 1927 werd er al gewaarschuwd voor de negatieve gevolgen van het 'Kleineboeren-vraagstuk', nog voordat de Grote Depressie van de jaren dertig de Nederlandse landbouw in een diepe crisis stortte. De lage arbeidsproductiviteit van de kleine gemengde bedrijven, in combinatie met dalende prijzen tijdens de depressie, maakte dat vele kleine boeren nu vaak zelfs lagere inkomsten hadden dan de loonwerkers die voor de grotere boeren seizoensarbeid verrichtten. Aangezien Nederland, vergeleken met andere Europese landen, weinig zware industrie had was er voor kleine boeren weinig werkgelegenheid buiten de landbouwsector (Bieleman, 2008).

In eerste instantie trachtte de overheid grootschalige armoede op het platteland tegen te gaan door de teelt van arbeidsintensieve gewassen met subsidies te stimuleren en door de minder arbeidsintensieve productie, zoals veehouderij, te reguleren. Toen dit niet het gewenste effect had, stimuleerden de overheid en land-

Ontwikkeling aantal landbouwbedrijven en hoeveelheid landbouwgrond en rundvee

FIGUUR 2



Bron: CBS (2010) | ESB

bouworganisaties de 'industrialisering' van de Nederlandse landbouw om het Kleineboeren-vraagstuk op te lossen.

Industrialisering landbouw

De landbouw moest het voorbeeld van de industriële sector gaan volgen wat betreft specialisatie, productiviteitsgroei en intensivering. De Landbouwvoorlichtingsdienst en andere overheidsorganen, in 1936 aangevuld met een speciale 'Dienst voor de Kleine Boerenbedrijven', werkten samen met coöperaties en andere landbouworganisaties om kleine boeren te adviseren hoe ze hun bedrijfsvoering konden 'rationaliseren' – wat begrepen werd als het vinden van de optimale combinatie van productieverhoging, verlaging van productiekosten en verbetering van kwaliteit.

In de praktijk betekende dit breed gedragen 'industrialisatie-paradigma' dat veel kleine boeren grote hoeveelheden kunstmest en geïmporteerd veevoer gingen gebruiken of zich specialiseerden in de intensieve varkens-, pluimvee- of rundveehouderij. Dit maakte Nederland een van de grootste gebruikers van kunstmest, geïmporteerd veevoer en pesticiden per hectare wereldwijd, en had overproductie tot gevolg, waardoor prijschommelingen op de lange termijn een snelle neerwaartse trend volgden.

Schaalvergroting na Tweede Wereldoorlog

De 'industrialisatie' van de Nederlandse landbouw vanaf de jaren dertig, met het groeiende gebruik van kunstmest en geïmporteerd veevoer, maakte in eerste instantie dat de kleinschalige landbouw in stand werd gehouden.

Na de Tweede Wereldoorlog bleek echter juist dit kleinschalige karakter verdere ontwikkeling te verhinderen. Terwijl in veel landen de mechanisatie van de landbouw al vóór de Tweede Wereldoorlog was ingezet, was het in Nederland voor de vele kleine boeren simpelweg niet mogelijk om in landbouwmachines te investeren.

Dit mechanisatieprobleem werd opgelost door middel van schaalvergroting. Tijdens de Wederopbouw hield de Nederlandse overheid in de gehele economie de lonen nog laag, waardoor er voor boeren weinig financiële prikkels waren om de landbouwsector te verlaten. Dit veranderde toen de geleide loonpolitiek in de vroege jaren zestig werd losgelaten. Het stijgende inkomensniveau en de daaropvolgende welvaartsgroei in Nederland trok arbeid weg uit de landbouwsector, maakte arbeid een schaars productiemiddel en baande zo de weg voor schaalvergroting (Bieleman, 2008).

De schaalvergroting van de Nederlandse landbouw werd op verschillende manieren ondersteund. Ten eerste richtte de overheid in 1963 het Ontwikkelings- en Saneringsfonds op om kleine boeren uit te kopen en zo meer landbouwgrond voor anderen beschikbaar te stellen.

Ten tweede richtten zowel de overheid als de boerenleenbanken fondsen op die leningen beschikbaar stelden om boeren, vaak jonge startende boeren, de gelegenheid te bieden meer land of vee te kopen, nieuwe stallen of kassen neer te zetten of landbouwmachines aan te schaffen. Het Borgstellingsfonds werd in 1951 door de overheid opgericht met Amerikaanse dollars, afkomstig uit de Marshallhulp, om aan boeren zonder voldoende privébezit als onderpand toch borgstellingen voor leningen te kunnen bieden. Hiervan werd vooral gebruikgemaakt door jonge tuinders, die met het Borgstellingsfonds als onderpand hun kassen konden uitbreiden (Zwarts, 2020).

Ten derde stimuleerde de overheid ruilverkaveling. De percelen van boeren lagen vaak verspreid, terwijl ook de gebrekkige infrastructuur en slechte waterhuishouding een efficiënt gebruik van land bemoeilijkten. Hoewel de Ruilverkavelingswet al in 1924 werd aangenomen, werden grootschalige ruilverkavelingsprojecten vooral in de jaren zestig uitgevoerd, wat resulteerde in betere aanvoerwegen, betere waterdrainage en in het samenvoegen van kleine stukken land tot grotere percelen. Tussen circa 1920 en 1990 werd er ongeveer driekwart van de twee miljoen hectare landbouwgrond in Nederland heringericht. Aldus werd het landschap aangepast aan de eisen van de rationalisatie, mechanisatie en schaalvergroting (Bieleman, 2008).

Figuur 2 visualiseert de naoorlogse schaalvergroting. Van het aantal landbouwbedrijven in 1950 was er in 1980 nog maar een derde over, terwijl het aantal hectares landbouwgrond nauwelijks daalde en het aantal koeien in dezelfde periode ongeveer verdubbelde (en het aantal varkens zelfs bijna verzesvoudigde!). Het aantal werkers in de landbouw daalde van 750.000 rond 1945 tot 280.000 rond 2000. Het aandeel van de landbouwsector in de totale Nederlandse beroepsbevolking daalde van negentien procent rond de Tweede Wereldoorlog tot minder dan drie procent rond de eeuwwisseling (Bieleman, 2008).

Landbouw bleef exportgericht

Ondanks de welvaartstoename, het dalende relatieve belang van de landbouw als aandeel van de Nederlandse beroepsbevolking, en het oplossen van het Kleineboeren-vraagstuk bleef de landbouwsector sterk op de export gericht, en werd hij nog altijd gedomineerd door het industrialisatie-paradigma. Dit paradigma werd ook na de Tweede Wereldoorlog uitgedragen door de goed functionerende Nederlandse kennisinfrastructuur en door het 'Groene Front', het overlegmodel tussen coöperaties, landbouworganisaties en overheidsinstanties dat nog decennialang het landbouwbeleid zou blijven bepalen.

Conclusie en implicaties

Het intensieve karakter van de Nederlandse landbouw is het product van het industrialisatie-paradigma uitgedragen door de overheid, landbouwcoöperaties en landbouworganisaties, die daarmee de Nederlandse landbouwsector export-georiënteerd wilden houden om zo een grootschalige armoede onder de vele kleine boeren tegen te gaan.

Het industrialisatie-paradigma en de export-oriëntatie bleven ook domineren nadat de schaalvergroting ervoor had gezorgd dat het Kleineboeren-vraagstuk verdween, en nadat de landbouwsector nog slechts een zeer klein gedeelte van de Nederlandse beroepsbevolking representeerde.

Met het verdwijnen van het Kleineboeren-vraagstuk is de noodzaak van export weg. Inmiddels domineren de schaduwzijden van de intensivering het publieke debat. De export-oriëntatie staat een verduurzaming van onze landbouw in de weg. Aangezien de huidige negatieve gevolgen van de intensieve landbouw niet gemakkelijk zijn op te lossen, moeten er vraagtekens geplaatst worden bij de export-oriëntatie van de land-

bouwsector. De sector zal zich minder moeten richten op de buitenlandse consument en zal een minder intensief (kringloop)landbouwsysteem moeten ontwikkelen.

In de twintigste eeuw is de Nederlandse landbouwsector internationaal toonaangevend geworden op het vlak van landbouwkennis en -innovatie. Wat dat betreft moet het mogelijk zijn om het landbouwsysteem te hervormen en het tegelijkertijd in stand te houden voor toekomstige generaties.

In plaats van het bedienen van de buitenlandse consument zou de Nederlandse landbouwsector zich meer kunnen specialiseren in het exporteren van de kennis, innovatie en technologie. Hiermee krijgt de Nederlandse landbouw een minder intensief karakter en kan het een belangrijke bijdrage leveren aan het toekomstbestendig maken van voedselproductie elders in de wereld.

Literatuur

- Bieleman, J. (2008) *Boeren in Nederland: geschiedenis van de landbouw 1500–2000*. Amsterdam: Boom.
- CBS (2010) *111 jaar statistiek in tijdreeksen, 1899–2010*.
- Jukema, G.D., P. Ramaekers en P. Berkhout (red.) (2020) *De Nederlandse agrarische sector in internationaal verband*. Wageningen Economic Research en Centraal Bureau voor de Statistiek, rapport 2020-001.
- Pilat, D. (1989) *Dutch agricultural export performance (1846–1926)*. Historia Agriculturae 19. Groningen: Nederlands Agronomisch-Historisch Instituut. Pdf-versie te vinden op www.researchgate.net.
- Rommes, R.N.J. (2014) *Voor en door boeren? De opkomst van het coöperatiewezen in de Nederlandse landbouw vóór de Tweede Wereldoorlog*. Hilversum: Verloren.
- TNO (2019) *Factsheet emissies en depositie van stikstof in Nederland, oktober*.
- Zwarts, H. (2020) *Knowledge, networks, and niches: Dutch agricultural innovation in an international perspective, c. 1880–1970*. Proefschrift, Wageningen University. Te vinden via library.wur.nl.

Korte voedselketens dragen bij aan kringlooplandbouw

Ons huidige voedselsysteem stuit op ecologische en economische grenzen. De Nederlandse landbouw is sterk gericht op export, terwijl er ook veel voedsel geïmporteerd wordt. De transitie naar kringlooplandbouw is gebaat bij kortere voedselketens. Korte ketens zorgen ook voor minder voedselkilometers, meer leveringszekerheid en ondersteunen het verdienvermogen van de boer.

IN HET KORT

- Samenwerking op het gebied van logistiek en IT is nodig om de positie van de korte ketens te versterken.
- Ook zijn een CO₂-heffing en het benchmarken van milieuprestaties nodig om de omslag te maken naar kringlooplandbouw.
- De verkoop van lokale producten kan worden gestimuleerd door consumenten bewuster te maken van de voordelen ervan.

BARBARA BAARMSMA

Directievoorzitter Rabobank Amsterdam, hoogleraar Toegepaste economie aan de UvA en lid van de voormalige Taskforce verdienvermogen kringlooplandbouw

Dit artikel is gebaseerd op Baarsma (2020)

Vlak voor Prinsjesdag 2018 publiceerde minister Schouten van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit haar visie *Landbouw, natuur en voedsel: waardevol en verbonden* (Schouten, 2018). De inzet van die visie is de omslag naar kringlooplandbouw in 2030. Bij kringlooplandbouw maken boeren gebruik van zowel grondstoffen uit elkaars ketens als reststromen uit de voedingsmiddelenindustrie (gewasresten, voedselresten, procesafval, mest, compost). Ook gebruiken boeren zo min mogelijk fossiele brandstoffen en zo veel mogelijk hernieuwbare energie. Deze omslag is noodzakelijk omdat de huidige lineaire landbouw tegen de ecologische en maatschappelijke grenzen aanloopt – ja, zelfs over de grenzen van onze milieugebruiksruimte heen gaat (Taskforce verdienvermogen kringlooplandbouw, 2019). Zo staat de biodiversiteit onder druk, is de bodemkwaliteit aangeast en stoot de lineaire landbouw relatief veel broeikasgassen uit (Muilwijk et al., 2019).

Onderdeel van het beleid is de ondersteuning van korte voedselketens. Een kortere voedselketen is een toeleveringsketen bestaande uit een beperkt aantal marktdeelnemers die streven naar samenwerking, plaatselijke economische ontwikkeling en nauwe geografische en sociale betrekkingen tussen producenten, verwerkers en consumenten (Europese Unie, 2013).

Korte voedselketens dragen bij aan de kringlooplandbouw, omdat kringlopen eenvoudiger regionaal te sluiten zijn dan internationaal. Landbouwproducten die een lange omweg maken en in meer landen hun sporen nalaten zijn immers moeizamer onder te brengen in een gesloten keten (Baarsma, 2020). In lijn hiermee is ook het motto van de visie van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (Schouten, 2018): lokaal wat kan, regionaal of internationaal wat moet.

Nederland sterk exportgericht

Dat de Nederlandse landbouw nu sterk op export georiënteerd is terwijl we tegelijkertijd veel importeren, schuurt met het streven naar kringlooplandbouw. Kringlopen zijn wegens hoge coördinatiekosten immers niet sluitend te krijgen als voedselstromen sterk geïnternationaliseerd zijn. Omdat er in Nederland veel vers voedsel wordt geproduceerd is het ook niet nodig om eten van ver weg op ons bord te leggen. Toch doen we dat wel. Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) geeft aan dat Nederland circa driekwart van de alhier geproduceerde landbouwproducten exporteert – en dat bijna driekwart van de landbouwgrond die in gebruik is voor de Nederlandse voedselconsumptie, in het buitenland ligt (Muilwijk et al., 2019). In 2019 bedroeg de export van landbouwgoederen 90,5 miljard euro en de import 64,1 miljard euro, zo becijferden Jukema et al. (2020).

Er zijn ook veel parallele paradoxen wat betreft de import en export van Nederlands voedsel. Nederland exporteert bijna de gehele nationale uienproductie, maar importeert ook uien, en we exporteren 1,7 miljoen ton



varkensvlees, maar importeren ook nog eens 0,3 miljoen ton (Baarsma, 2020). Ook het parallel in- en uitvoeren van vergelijkbare landbouwproducten heeft te maken met kwaliteitsverschillen, Europese exportsubsidies en het seizoensgebonden karakter van de productie.

Omdat veel voedselstromen binnen de Europese Unie (EU) blijven, kunnen we proberen met onze buurlanden kringlopen te bouwen. Ruim 75 procent van onze export blijft de EU – en gaat ook daar vaak niet ver weg, maar naar onze buurlanden. Een kwart gaat naar het buurland Duitsland, 11 procent naar België, 9 procent naar het Verenigd Koninkrijk en 8 procent naar Frankrijk, terwijl 23 procent naar de rest van de 28 lidstaten van de Europese Unie gaat. Verder exporteren we 24 procent naar de rest van de wereld (Jukema et al., 2020). Ook van onze import komt bijna 60 procent uit de EU – 18 procent uit Duitsland en 41 procent uit de overige EU-landen. Hetzelfde percentage importeerde Nederland in 2019 uit de rest van de wereld.

Ook al is veel van de handel in agrarische producten vanuit en naar Nederland een Europese aangelegenheid, een belangrijk nadeel van de steeds verder doorgevoerde internationalisering van onze voedselketens en van de exportafhankelijkheid van de Nederlandse landbouwsector is en blijft dat het een eenzijdige adoptie van kringlooplandbouw in Nederland in de weg staat. Stel, Nederland stuurt met striktere milieunormen richting kringlooplandbouw, en de rest van de EU doet dat niet. Er kan dan als gevolg van die striktere normen Nederlandse landbouwproductie naar andere EU-lidstaten worden verplaatst, wat ervoor zorgt dat

de negatieve milieueffecten niet afnemen maar slechts ‘mee-verplaatst’ worden (een wegleffect). Ook zouden er goedkope niet-kringlooplandbouwproducten geïmporteerd kunnen worden.

Toch is het niet onmogelijk om in Nederland te starten met kringlooplandbouw, zo lang er tegelijkertijd maatregelen worden genomen die het Europese speelveld gelijk maken. Zo stelden we als Taskforce verdienvermogen kringlooplandbouw (2019) voor dat ook buitenlandse partijen een onderdeel moeten zijn van de nieuw te ontwikkelen kringloopdashboards. Met zo’n dashboard wordt de kringloopperformance inzichtelijk. Voor een gehele keten is het dan duidelijk wat de ecologische voetafdruk van elke schakel is. Bij het gebruik van kringloopdashboards stelt de overheid de milieunormen vast, en stelt zij data-aanlevering ook wettelijk verplicht voor alle ketenpartijen, dus ook voor de retail en voor buitenlandse partijen die in Nederland landbouw- en voedselproducten aanbieden of afnemen. Dat zal niet alleen de transitie van kringlooplandbouw ondersteunen, maar ook ketenverkorting stimuleren.

Volgens onderzoek van Wageningen University naar de voedselvoorziening in crisistijd kent Nederland voor de meeste agrarische producten een voorzieningsgraad van meer dan honderd procent (Terluin et al., 2013). Er wordt dus veel voedsel dichtbij geproduceerd, wat impliceert dat we de voedselketen stevig kunnen verkorten. Als we daarnaast ook nog bereid zijn om meer met de seizoenen ‘mee te eten’ en misschien wat minder vaak exotische producten te kopen, dan is een verdere verkorting van de voedselketens mogelijk.

Voordelen van korte ketens

Meer produceren en consumeren uit een korte keten biedt ten minste vier voordelen voor boeren en ons voedselsysteem, bovenop het al genoemde voordeel dat korte ketens kringlooplandbouw faciliteren.

Minder voedselkilometers

Een ander nadeel van de sterk geglobaliseerde voedselketens is dat voedsel heel veel kilometers aflegt voor het op een bord belandt. Hierdoor gaat de voedselketen gepaard met veel mobiliteit en dus brandstofgebruik, een hoge uitstoot van broeikasgassen en fijnstof, en

Nederland exporteert bijna de gehele nationale uienproductie, maar importeert ook uien

congestie. Een maaltijd heeft vaak al 30.000 kilometer gereisd voor er een hap van wordt genomen (Baarsma, 2020). Dat is opvallend omdat er tegelijkertijd ook regionaal veel voedsel wordt geproduceerd.

Korte voedselketens kunnen helpen om het aantal *foodmiles* te beperken. Om te voorkomen dat lokale distributiesystemen tot extra mobiliteit en congestie leiden, is het wel noodzakelijk dat korte-ketenaanbieders samenwerken bij groene logistieke concepten. In de logistiek zit nu nog de zwakke schakel van de korte keten. De regionale distributie van lokaal geproduceerd voedsel is vaak inefficiënt en dus kostbaar. Denk maar aan die paar dozen met lokaal geproduceerde yoghurt of in de Betuwe geplukte kersen die in een dieselbestelbus naar de grote stad worden gereden. De wereldwijde voedselindustrie is daarentegen door een goed werkend systeem en de schaalgroote goedkoper.

Ondersteuning van verdienvermogen

De huidige sterk op de export gerichte agrarische productie leidt niet alleen tot overschrijding van onze milieugebruiksruimte, maar maakt het voor boeren ook moeilijker om voldoende marge te realiseren. De export betreft doorgaans bulkproductie, en wordt gekenmerkt door stevige prijsconcurrentie op een internationale markt, waarop een individuele boer prijsnemer is en een boven-

gemiddelde kwaliteit of lage ecologische voetafdruk maar moeilijk kan verwaarden. Het is dan voor een boer lastig om genoeg marge te behalen om zijn investeringen in duurzaamheid of dierenwelzijn terug te verdienen.

Korte ketens geven de boer de kans om zijn kwaliteitsproducten beter bij afnemers voor het voetlicht te brengen. De melk komt dan niet terecht in een anonieme plas. De zuivel kan bijvoorbeeld in onderscheidende verpakkingen worden gedaan, die duidelijk maken dat de melkveehouder investeert in zaken als biodiversiteit en bodemkwaliteit. In plaats van landbouwproducten, zoals in de lange keten, als bulk te beschouwen, is er in de korte keten ruimte voor productdifferentiatie en dus voor hogere marges voor boeren.

Er is indicatief bewijs dat zulke heterogene producten op een hogere betalingsbereidheid van de consument mogen rekenen. Er is slechts een beperkt aantal aanbieders/boeren die in de voedselketens herkenbaar zijn voor de afnemer. Ongeveer één op de tien boeren leverde in 2017 direct of via één tussenschakel aan de consument. Het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) heeft becijferd dat 43 procent van deze boeren ten minste de helft van de bruto-opbrengst uit deze directe verkoop haalt.

Korte ketens zagen we in 2017 vooral bij fruit, aardappels en eieren. De marge van de boer steeg volgens onderzoek van Wageningen University in die ketens tot dertig à veertig procent (Baltussen et al., 2014). Dit komt omdat er, in korte voedselketens, schakels in de keten ‘van grond tot mond’ worden overgeslagen zodat er meer marge overblijft voor boeren. In de huidige lange, internationale ketens hebben boeren meestal de laagste marges (Taskforce verdienvermogen kringlooplandbouw, 2019). Hogere marges zijn hard nodig voor boeren om de investeringen te kunnen doen die de omslag naar kringlooplandbouw vereist.

Omdat korte ketens uit minder schakels bestaan, kunnen ketenpartners – en ook boeren – sneller reageren als er ergens in de keten iets verandert, of als de voorkeuren van afnemers veranderen. Door deze grotere responsiviteit van de spelers is een korte keten dus wendbaarder. Boeren kunnen zich sneller aanpassen en gericht innoveren, wat hun ook verdienvermogen ten goede komt.

Meer leveringszekerheid

Korte voedselketens hebben daarnaast nog een voordeel, dat in de crisis als gevolg van het coronavirus nog eens extra duidelijk is geworden. Kortere voedselketens

kunnen namelijk bijdragen aan grotere leveringszekerheid. Dat bleek ook tijdens de lock down aan het begin van de coronacrisis.

De uitbraak van het coronavirus leidde tot hamstergedrag bij consumenten, met lege schappen in de supermarkt tot gevolg (zie o.a. RTL Nieuws, 2020). Voor de meeste Nederlanders was dit de eerste keer dat ze op deze brede schaal ‘misgrepen’ in het schap. Dit bewustzijn is een belangrijke oorzaak van de sterke omzetsijging die vervolgens optrad bij bestaande korte-ketenaanbieders. Tegelijk begonnen voedselproducenten, die hun gebruikelijke afzetmogelijkheden kwijt waren door sluiting van de horeca of door exportbarrières, nieuwe korte-keteninitiatieven. De korte-ketenbeweging heeft zo een enorme impuls gekregen, als gevolg van de leveringonzekerheid van de gebruikelijke kanalen en het grotendeels wegvallen van de export (Kamasma, 2020; Hotse Smit, 2020).

Maar ook voor de coronacrisis was al duidelijk dat ons voedselsysteem kwetsbaar is. De retail en horeca in steden zijn sterk afhankelijk van vrachtwagens die voedsel brengen vanuit ver gelegen distributiepunten. Als vrachtwagens een stad als Amsterdam vier dagen lang niet zouden kunnen bevoorraden, dan zou er geen vers voedsel meer zijn (Baarsma, 2020). En voor heel Nederland zijn er slechts een paar grote distributiecentra, wat de voedselvoorziening kwetsbaar maakt voor aanslagen, stroomstoringen of overstromingen bij zo'n centrum, en ook voor een pandemie zoals de afgelopen tijd gebleken is.

Gezondheid

Een bijkomend voordeel van korte ketens is dat ze het voedselbewustzijn van consumenten vergroten, omdat het duidelijker is waar het voedsel vandaan komt en omdat voedsel dat via een korte keten wordt geleverd doorgaans veel minder bewerkt is. Dat heeft mogelijk gezondere voedselkeuzes tot gevolg.

Om gezonde keuzes te stimuleren, kan er ook extra informatie over de voedingswaarde en productiewijze worden opgenomen in productlabels. Verder kunnen regulerende heffingen worden geïntroduceerd om de negatieve externe effecten van ongezonde voedingsstoffen te internaliseren. Zo zou een heffing kunnen gelden als het zout-, suiker- of vetgehalte van een product boven een bepaalde grens ligt. Op welke voedingsstoffen en boven welke grens een heffing zal moeten gelden, is een vraag voor gezondheidsexperts, maar wetenschappelijke onderzoek toont aan dat heffingen werken (De Boeck en Prins, 2018).

Korte ketens na de crisis

Om te voorkomen dat de omzetsimpuls van korte ketens blijft hangen in goede bedoelingen tijdens de crisis, en om ervoor te zorgen dat de positie van de korte keten ook na de coronacrisis stevig verankerd blijft, is het noodzakelijk dat korte voedselketens samenwerken aan een efficiënte implementatie van de ketens.

Digitale infrastructuur

Die samenwerking betreft naast het vervoer van de voedselstromen, ook de digitale infrastructuur. Een korte keten is deels digitaal, en bestaat idealiter uit een online-marktplaats, klant- en leveranciersbeheer en een logistiek managementsysteem. De online-marktplaats heeft kenmerken van een tweezijdige markt: als er meer divers aanbod is, wordt het aantrekkelijker voor afnemers om de marktplaats te bezoeken. Boeren en andere voedselproducenten doen er daarom verstandig aan om regionaal samen te werken bij de bouw en het beheer van een online-marktplaats, om zo de werking ervan te optimaliseren. Ook zijn er schaalvoordelen te behalen door samen het klant- en leveranciersbeheer en de online logistieke processen te regelen. Dit gebeurt nu al veel meer dan voor de coronacrisis.

Het grote voordeel van ‘dikkere stromen via korte ketens’ is tevens dat er meer data beschikbaar komen over het gedrag en de voorkeuren van afnemers en over de werking van logistieke oplossingen. Net als voor supermarktketens geldt ook voor korte voedselketens dat een toekomstbestendig verdienmodel steeds meer berust op dit soort van data.

Dergelijke data zijn ook noodzakelijk om kringlooplandbouw tot stand te brengen. Data zijn nodig om de ecologische voetafdruk per schakel inzichtelijk te maken. Dan is het duidelijk waar schakels uit verschillende ketens en sectoren samen kunnen komen in een kringloop. Een ander voorbeeld is precisielandbouw en robotisering, die belangrijke onderdelen zijn van circulair produceren. Zo kan de milieubelasting worden beperkt door ontwikkeling en gebruik van sensor- en cameratechnologie, en door van de data die deze technologie heeft gegenereerd te leren over de productieprocessen. Ook het analyseren van data met behulp van kunstmatige intelligentie helpt om tot zelflerende systemen te komen. Die kennis kan worden toegepast in precisie-applicaties en oogstmachines, zoals plukrobots, stalsystemen, melkrobots, en spuit- en bemestingsmachines.

Korte ketens maken het beter mogelijk om de data voor alle ketenpartijen beschikbaar te houden. Nu zijn

die data in handen van de machtigste schakels in de lange ketens (met name retail), terwijl boeren veel data produceren, maar die gratis weggeven in plaats van er zelf wijzer van te worden.

Kringloopdashboards

Om de beschikbare data voor alle ketenpartijen inzichtelijk te maken, beveelt - zoals eerder al aangegeven - de Taskforce verdienvermogen kringlooplandbouw (2019) aan om dashboards te bouwen waarbij alle ketenpartijen wettelijk verplicht data aanleveren zodat het voor een gehele keten duidelijk is wat de ecologische voetafdruk van elke schakel is. Via dit integrale, overzichtelijke

gesteld – kringlopen op regionale schaal beter zijn te sluiten, maar ook omdat productie en consumptie in een korte keten waarschijnlijk een betere score heeft in het dashboard dan productie en consumptie uit een lange keten. Zo beschouwd versterken kringlooplandbouw en korte ketens elkaar.

Beprijzen

Vooralsnog zijn deze kringloopdashboards geen realiteit, en blijft de ecologische voetafdruk van de Nederlandse landbouw per hectare fors. Naast de verplichte datalevering ten bate van kringloopdashboards zullen er ook door de overheid ingevoerde regulerende milieu- en klimaatheffingen nodig zijn voor de transitie naar een kringlooplandbouw, en daarbinnen de duurzame productie in korte ketens te stimuleren.

Het gaat om de beprijzing van CO₂ en andere broeikasgassen als methaan en lachgas, maar ook om andere emissies die het milieu schaden zoals ammoniak-uitstoot. Alleen dan is er een gelijk speelveld tussen duurzame en traditionele landbouwproducten. Het gaat niet om een specifieke landbouwheffing maar om een economie-brede heffing waarbij iedere ton CO₂-uitstoot dezelfde prijs zal krijgen, zodat de markt zijn werk kan doen. Een CO₂-heffing over alle uitstoot beloont de meest innovatieve en creatieve ondernemers die de uitstoot het goedkoopste terug kunnen brengen (Baarsma et al., 2019).

De opbrengsten kunnen deels terug naar de sectoren of bedrijven die de gewenste transitie effectief ondersteunen of die publieke diensten leveren zonder daarvoor een prijs te ontvangen. Het gaat hierbij om groene of ecosysteemdiensten, zoals herstel en bescherming van biodiversiteit, landschapsbeheer en andere positieve externaliteiten die doorgaans vaker in de korte dan de lange ketens geleverd worden. Als er gewerkt wordt met kringloopdashboards en de milieueffecten een prijs hebben, dan zal er als vanzelf een verschuiving plaatsvinden van lange, internationale ketens naar kringlooplandbouw en ketenverkorting.

Rol van consument

Essentieel voor de omslag naar kringlooplandbouw is de positie van de consument. Pas als die bereid is een prijs te betalen voor voedsel die het mogelijk maakt om duurzaam en circulair te produceren, dan zal de kringlooplandbouw kunnen bestaan. Rothschild (1999) laat zien dat consumenten daartoe moeten beschikken over motivatie (willen), inzicht (kennen) en gelegenheid

Kortere voedselketens kunnen bijdragen aan een grotere leveringszekerheid

dashboard zijn de prestaties en normen in één oogopslag duidelijk. De voorspelde gebruikers zijn in eerste instantie boeren, kwekers, toeleveranciers, verwerkers, supermarkten, horeca en de overheid. Deze dashboards verschaffen transparantie en zijn een instrument voor het monitoren en handelingsperspectief van deze gebruikers. De kringloopdashboards zijn ook een monitoringsinstrument voor de overheid om te zien hoe de productie verduurzaamt. De Taskforce stelt voor om betalingen van Europese en andere subsidies aan de dashboards te koppelen door ketenpartijen via benchmarking onderling te vergelijken en de best presterende tien procent het meeste te geven. Het dashboard verschaft de ondernemer zo prikkels om continu te werken aan het behalen van de steeds ambitieuzer gestelde normen.

Doordat het dashboard een benchmark levert, heeft de boer en krijgen ook andere ketenpartners inzicht in wat de door hen gekozen oplossingen en innovaties opleveren in termen van kringloopprestaties. Is de voortgang onvoldoende dan is het direct duidelijk dat bijsturing nodig is. Zo dragen de dashboards bij aan een open en lerende cultuur die essentieel is voor verduurzaming. Na invoering van de kringloopdashboards zal de concurrentiepositie van korte ketens verbeteren ten opzichte van de lange ketens, omdat – zoals eerder

(kunnen). Het feit dat consumenten ‘misgrepen’ in de supermarkt, kan hebben bijgedragen aan de urgentie van leveringszekerheid, en zo de motivatie om via korte ketens te kopen hebben vergroot. Omdat er zowel in supermarkten als via korte ketens een steeds groter aanbod van duurzame producten verkrijgbaar is, is er ook meer gelegenheid in termen van beschikbaarheid van duurzame voedselkeuzes.

Om de bereidheid van consumenten om voor duurzame producten van dichtbij te kiezen, is het belangrijk dat zij goed geïnformeerd zijn. Alleen goed geïnformeerde consumenten kunnen immers met hun voedselkeuze de door ons allemaal gewenste transitie naar kringlooplandbouw versnellen. De informatieverstreking kan via de kringloopdashboards worden vertaald naar de *branding* en *labeling* voor consumenten. Door een product met een kringlooplabel te kopen weet de consument of een product duurzaam is geproduceerd (bijvoorbeeld wat betreft de uitstoot van CO₂-equivalenten), niet meer dan een bepaald aantal reiskilometers heeft afgelegd, en welk deel van de prijs er naar de boer gaat.

Ook voor de herkenbaarheid van de korte ketens is het belangrijk om een gezamenlijk merk of label te voeren, en dat samen in een campagne uit te dragen. Dat is versneld gebeurd als gevolg van de coronacrisis. De *Taskforce Korte Ketens*, een stichting ondersteund door de *Transitiecoalitie Voedsel*, de *Land- en Tuinbouworganisatie Nederland* (LTO), de *Rijksdienst voor Ondernemen* en het *Ministerie van LNV*, heeft mede het initiatief genomen tot een nationale campagne. Onder de naam *Support Your Locals NL* is een platform opgezet dat voor elke korte-ketenorganisatie toegankelijk is. Op die manier vinden consumenten eenvoudig korteketenaanbieders in hun buurt.

Tot slot

Overigens zal in de komende jaren zeker niet elke voedselketen een korte keten kunnen zijn – en dat is ook niet nodig. Korte ketens zijn namelijk niet zaligmakend. Niet alles wat van dichtbij komt, heeft een lagere ecologische voetafdruk, en lokale distributiesystemen kunnen ook tot extra mobiliteit en congestie leiden als er niet wordt samengewerkt. Het gaat erom een beter doordacht evenwicht tussen internationale en lokale voedselketens te bewerkstelligen. Voor de transitie naar kringlooplandbouw is een groter aandeel korte ketens wel nodig, omdat het dan beter mogelijk is om kringlopen te sluiten.

Als korte-ketenpartijen ook na de coronacrisis blijven samenwerken op het terrein van schone logistiek, digitale infrastructuur en de analyse van data, dan ondersteunen ze de leveringszekerheid van het voedselsysteem. Dat, alsmede de grotere wendbaarheid en responsiviteit van korte ketens en de bijdrage aan het verdienvermogen van boeren, zullen ons voedselsysteem robuuster maken.

Literatuur

- Baarsma, B. (2020) *Nederland voedselparadijs: Kansen voor korte ketens*. Amsterdam: Uitgeverij Pluim.
- Baarsma, B., J. van den Bergh, A. Boot et al. (2019) Kabinet: zorg dat iedere ton CO₂-uitstoot dezelfde prijs krijgt. NRC, 25 april.
- Baltussen, W.H.M., M. Kornelis, M.A. van Galen et al. (2014) *Prijsvorming van voedsel: ontwikkelingen van prijzen in acht Nederlandse ketens van versproducten*. Wageningen Economic Research Rapport, Nota LEI 14-112.
- Boeck, G. de, en C. Prins (2018) *Preventie? Akkoord! – Prijsprikkels voor gezonde voedingskeuzes*. Economisch commentaar, 23 november, RaboResearch. Te vinden op economie.rabobank.com.
- CBS (2018) *Wijnboeren leveren vaakst direct aan consument*. 17 december.
- Europese Unie (2013) *Verordening (EU) Nr. 1305/2013 van het Europees Parlement en de Raad van 17 december 2013 inzake steun voor plattelandontwikkeling uit het Europees Landbouwfonds voor plattelandontwikkeling (ELFPO) en tot intrekking van Verordening (EG) nr. 1698/2005 van de Raad*. Te vinden op eur-lex.europa.eu.
- Hotse Smit, P. (2020) Nu zien we wel kans om boeren in de buurt op te zoeken. *De Volkskrant*, 7 april.
- Jukema, G., P. Ramaekers en P. Berkhout (2020) *De Nederlandse agrarische sector in internationaal verband*. Wageningen Economic Research en Centraal Bureau voor de Statistiek, Rapport 2020-001.
- Kamsma, M. (2020) Terug naar de boer, ook na corona. NRC, 30 maart.
- Muilwijk, H. et al. (2019) *Dagelijkse kost: hoe overheden, bedrijven en consumenten kunnen bijdragen aan een duurzaam voedselsysteem*. Planbureau voor de Leefomgeving, 2638.
- Rothschild, M.L. (1999) Carrots, sticks, and promises: a conceptual framework for the management of public health and social issue behaviors. *Journal of Marketing*, 63(4), 24–37.
- RTL Nieuws (2020) *Hamsteren? ‘Onnodig en egoïstisch, je benadeelt er een ander mee’*, 13 maart. Te vinden op www.rtlnieuws.nl.
- Schouten, C. (2018) *Landbouw, natuur en voedsel: waardevol en verbonden*. Visie te vinden op www.rijksoverheid.nl.
- Taskforce verdienvermogen kringlooplandbouw (2019) *Goed boeren kunnen boeren niet alleen*. Rapport, oktober. Te vinden op www.rijksoverheid.nl.
- Terluin, I.J., B.M. Kamphuis, D.A. Oudendag en M.G.A. van Leeuwen (2013) *Voedselvoorziening in Nederland onder buitengewone crisissomstandigheden*. Rapport LEI Wageningen UR, 2013-012.

Behoud landbouwexport vergt sterkere milieunormen in handelsakkoorden Europa

Nederland heeft een sterke exportpositie op de internationale markten voor landbouwproducten. De maatschappelijke roep om verduurzaming van de landbouw neemt toe, maar zou de productiekosten verhogen. Zijn duurzame(re) landbouwmethoden verenigbaar met een blijvend sterke handelspositie?

IN HET KORT

- Verduurzaming van de Nederlandse landbouwsector schaadt de concurrentiepositie als andere landen niet verduurzamen.
- De Green Deal van de EU kan een belangrijke steun in de rug zijn bij verduurzaming van de Nederlandse landbouw.
- De internationale handelsregels hebben weinig slagkracht, maar de EU kan verduurzaming wel bilateriaal afdwingen.

PETRA BERKHOUT

Senior onderzoeker bij Wageningen Economic Research (WEcR)

SIEMEN VAN BERKUM

Senior onderzoeker bij WEcR

Nederland staat internationaal bekend om de sterke concurrentiepositie van zijn landbouw met hieraan gerelateerde toeleveranciers, verwerkers en andere dienstverleningen. Dit agro-businesscomplex heeft een sterke innovatiekracht waardoor de sector, ingebed in een systeem van internationale handel, in staat is om veel te produceren met relatief weinig grondstoffen (*input*).

Door deze efficiënte manier van produceren neemt Nederland een sterke positie in op de internationale markten van landbouwproducten. De goede productieomstandigheden (klimaat, grond), de goede infrastructuur (havens, vliegvelden), het gemiddeld hoge opleidingsniveau van de boeren, het uitgebreide kennisnetwerk (universiteit, hoger en middelbaar beroepsonderwijs) zijn punten die bijdragen aan de innovatie en veerkracht van de agrosector en zorgen voor een goede uitgangspositie.

Toegang tot internationale markten is erg belangrijk voor de Nederlandse agrosector. De Nederlandse afzetmarkt is te klein voor de ambities van veel bedrijven, die een groot deel van hun producten – variërend van zaaizaad tot kippenslachtlijnen en kaas – afzetten buiten Nederland. Omgekeerd draaien veel bedrijven in de agrosector – zowel in de toelevering als in de verwerking – voor een belangrijk deel op ingevoerde grondstoffen. Het merendeel van de handel vindt plaats binnen de EU, zo'n tachtig procent van de uitvoer gaat naar de EU-markt, en van de invoer komt zo'n zestig procent van de EU-markt (Jukema et al., 2020).

Rond de grote export van de Nederlandse landbouw komen er steeds meer vragen, vanwege de belasting van het milieu (inclusief klimaat, bodem, biodiversiteit en landschap), de gevolgen voor de volksgezondheid van intensieve landbouwpraktijken (zowel in de plantaardige als dierlijke teelten) en het dierenwelzijn. De overheid, bij monde van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, stimuleert de verduurzaming van de Nederlandse land- en tuinbouw. Dit leidt tot hogere productiekosten, die niet altijd in de nationale en internationale markt zijn terug te verdienen. Een vraag is dan ook of duurzame(re) landbouwmethoden verenigbaar zijn met een blijvend sterke handelspositie.

Een intensief producerende landbouw

Na de Tweede Wereldoorlog is er in Nederland in snel tempo een grootschalige en intensieve landbouw ontstaan, met ongewenste externe effecten voor milieu, landschap en samenleving (Berkhout en Van Bruchem, 2011). Nederland is een dichtbevolkt land, waar de grond schaars is en daardoor duur. Het relatief hoge loonniveau in de industrie- en dienstensector drijft de

prijs op voor arbeid in de landbouwsector. Hierdoor ontstaat er druk om arbeid uit de landbouwsector te stoten en te vervangen door machines.

De combinatie van relatief hoge grondprijzen en hoge lonen leidt tot hoge kostprijzen voor landbouwproducten, en tot inzet van grond- en arbeidsbesparende productietechnieken in de primaire landbouw om die kostprijzen te drukken. Arbeidsbesparende technieken zijn in de regel alleen rendabel bij een zekere bedrijfsomvang, terwijl grondbesparende productietechnieken gepaard gaan met een intensivering van het grondgebruik. Beide technieken stelen op een groter gebruik van productiemiddelen zoals kunstmest, gewasbeschermingsmiddelen en energie, hetgeen zorgt voor negatieve externe effecten voor de samenleving.

Hogere milieueisen noodzakelijk

De productie van de primaire land- en tuinbouw heeft effect op bodem, lucht en water. Deze milieudruk is zichtbaar en meetbaar via verschillende indicatoren. Daaruit blijkt een grote variëteit in de ontwikkeling per milieu-indicator (Berkhout et al., 2019). Zo is de emissie van fijnstof stabiel sinds 2011, maar is de milieubelasting van gewasbeschermingsmiddelen voor een aantal open teelten toegenomen, terwijl deze voor bedekte teelten juist is afgenomen.

In de veehouderij is de milieudruk wat betreft een aantal thema's (ammoniakuitstoot, uitstoot van broeikasgassen, fosfaat- en stikstofoverschot per hectare) weliswaar afgenomen, maar zijn de ecologisch gezien wenselijke doelstellingen nog niet bereikt, en is het aandeel van de agrarische sector in verschillende vormen van milieubelasting nog relatief hoog.

De hoge milieubelasting van de landbouw betekent dat de komende jaren de eisen aan de agrarische sector verder zullen toenemen. Verwacht mag worden dat dit ook leidt tot een stijging van de productiekosten, in ieder geval op de korte termijn.

Kan concurrentiepositie schaden

Hogere productiekosten als gevolg van verduurzaming kunnen de concurrentiepositie ondermijnen. Dat geldt te meer bij concurrentie op de internationale afzetmarkten, waar de extra eisen aan de productie lang niet altijd terugverdiend kunnen worden.

Alhoewel de Nederlandse agribusiness binnen Europa nog altijd een sterke positie heeft, is de koploperpositie minder groot dan deze ooit geweest is. In een al wat oudere studie werd geconstateerd dat Nederland

binnen Europa in de periode 1995–2002 terrein aan het verliezen was, bijvoorbeeld aan Spanje dat ten koste van Nederland een groter marktaandeel veroverde op de Europese groentemarkt, aan Denemarken op de markt van varkensvlees, en aan Duitsland, Frankrijk en Denemarken op de Europese zuivelmarkt (De Bont en Van Berkum, 2004).

De oorzaken van de teruglopende concurrentiepositie verschillen, maar liggen veelal in lagere kostprijzen elders, onder meer als gevolg van lagere eisen die aan de productie worden gesteld. Zo zijn de productiekosten voor de varkenshouderij in Nederland hoger dan in de omringende landen, vooral als gevolg van toenemende

De oorzaken van de teruglopende concurrentiepositie liggen veelal in lagere kostprijzen elders

mestafzetkosten (Hoste, 2017). Hetzelfde zien we in de pluimveehouderij. De laatste jaren importeert de EU eieren en eierproducten vooral uit de Verenigde Staten en Oekraïne, waar kostprijzen fors lager zijn dan in Nederland, onder meer vanwege de lagere veevoer- en loonkosten en de minder strenge wet- en regelgeving (Van Horne en Bondt, 2017). Voor kuikenvlees kent Polen binnen de EU iets lagere productiekosten dan Nederland, terwijl de kostprijzen in Brazilië, de Verenigde Staten en Oekraïne wel 20 tot 25 procent lager zijn, met name door de lagere voerkosten en in mindere mate vanwege lagere kosten voor arbeid en huisvesting (Van Horne, 2018).

Ook in de EU geproduceerd pluimveevlees is, als gevolg van EU-wetgeving voor veevoer (zoals het verbod op antibiotica in voer of op het gebruik van genetisch gemodificeerde veevoergrondstoffen) en voor huisvesting (hogere milieu- of dierenwelzijns-eisen), veelal duurder dan pluimveevlees van buiten de EU. Een systeem van importquota en -heffingen reguleert de invoer van pluimveevlees uit derde landen, maar de EU importeert al lang grote hoeveelheden bevroren kipfilet uit Brazilië en Thailand, met name voor gebruik in de *foodservice* en verwerkende industrie. Van meer recente datum zijn de toegenomen importen uit Oekraïne.

Ongelijk speelveld beperken

In de Nederlandse landbouwsector maakt men zich zorgen dat hogere eisen in Nederland voor bijvoorbeeld milieu of dierenwelzijn dan bij de handelspartners, zullen leiden tot een ongelijk speelveld. Als voorbeeld dient de EU-import van eieren uit Oekraïne. Deze wordt in Nederland betwist, omdat de Oekraïense eierproductie niet voldoet aan de – strengere – Europese en Nederlandse wetgeving op het gebied van milieu en dierenwelzijn. Dit levert scheve concurrentieverhoudingen op, waardoor er banen verloren kunnen gaan zonder dat de vruchten van verduurzaming worden geplukt.

EU-beleid biedt kansen

Als alleen de Nederlandse landbouw verduurzaamt en andere Europese landen dat niet doen, dan kan dit mogelijk zorgen voor een ongelijk speelveld binnen de EU. De overgang naar een meer circulaire en duurzame landbouw in Nederland kan wat dat betreft een flinke steun in de rug krijgen als de voorgenomen vergroening wordt doorgevoerd in het Europese (landbouw)beleid (kader 1). Als alle EU-landen hun landbouw vergroenen, is het risico van een ongelijk speelveld binnen de EU als gevolg van verduurzaming immers beperkt.

Naast coördinatie binnen Europa is er ook coördinatie met landen buiten de EU nodig. De in december gepresenteerde Europese *Green Deal*-strategie biedt ook hier kansen. Daarin staat namelijk dat “het handelsbeleid van de EU moet bijdragen tot een betere samenwerking met derde landen en aansturen op ambitieuze beloften van derde landen op belangrijke gebieden als dierenwelzijn, het gebruik van pesticiden en de strijd tegen antimicrobiële resistentie” (EC, 2020).

Handelsregels Wereldhandelsorganisatie

De roep wordt luider om ook in internationale handelsakkoorden ruimte te geven aan nationaal beleid op het gebied van milieu, natuur, klimaat en dierenwelzijn, zonder dat dit beleid wordt ondergraven door claims op vrijhandel. Hiervoor zijn er verschillende opties mogelijk.

Het meest geschikte forum voor het maken van afspraken over internationale handelsregels is de Wereldhandelsorganisatie (World Trade Organization, WTO), waar 164 landen lid van zijn. In de WTO zijn de multilaterale spelregels rond handel vastgelegd in 24 akkoorden, zoals een overeenkomst over sanitaire en fytosanitaire maatregelen (*sanitary and phytosanitary measures*; SPS), over standaarden en regelgeving op het gebied van technische productspecificaties (*technical barriers to trade*; TBT) en over landbouw (*agreement on agriculture*; AoA).

Door bindende afspraken te maken over het verminderen van importtarieven, exportsubsidies en binnenlandse landbouwsteun stimuleert de WTO de mondiale marktintegratie. Mede door het afbouwen van importbelemmeringen en het harmoniseren van handelsregels is de internationale handel in landbouw- en voedselproducten volgens cijfers van het *International Trade Centre* de afgelopen 20 à 25 jaar enorm gegroeid. De WTO-akkoorden streven geleidelijke, steeds verdergaande liberalisering na, waarbij gelijkheid en wederkerigheid twee belangrijke principes zijn. Handelsakkoorden zijn met name gericht op het benutten van comparatieve voordelen, en stimuleren de economische efficiëntie door mondiaal de toegang tot elkaars markten uit te breiden.

De WTO-akkoorden ontberen doelstellingen die bijdragen aan duurzame productie, behoud van biodiversiteit, gezonde voeding, dierenwelzijn, of aan het beperken van klimaatverandering. Veel leden van de WTO zijn hierin terughoudend vanwege de vrees dat er zo een ongelijk speelveld tussen de landen kan ontstaan, als gevolg van uiteenlopende ideeën over het gewenste

Vergroening Europees beleid

KADER 1

De EU heeft al een reeks natuur- en milieubescherpende maatregelen opgenomen in haar landbouwmilieu-beleid (pijler 2 van het Europees gemeenschappelijk landbouwbeleid) en stelt de zogeheten *vergroeningsvoorwaarden* aan inkomenssteun (pijler 1). Hiermee kunnen boeren een financiële beloning krijgen voor meer milieu- en natuurvriendelijke landbouwpraktijken.

Momenteel wordt door de Europese Commissie voor de komende jaren (2021–2027) voorgesteld om een groter deel van het landbouwbudget te besteden aan zogeheten *eco-programma's*, waarmee klimaat- en milieudoelstellingen van de EU worden ondersteund. Verwacht wordt dat eind dit jaar hierover besluiten zullen vallen.

Daarnaast geeft de Europese Commissie met haar *Green Deal* (gepre-

senteerd in december 2019) aan dat de landbouwsector milieuvriendelijker dient te produceren, teneinde de doelstelling van een klimaatneutraal Europa in 2050 te realiseren. Tot welke maatregelen en bijbehorende stimuleringsfondsen dat leidt, is uitgewerkt in een zogenaemde '*Van-boer-tot-bord-strategie*' (EC, 2020). Deze strategie zet onder meer in op een vermindering van het gebruik van kunstmest en gewasbeschermingsmiddelen, op het verbeteren van dierenwelzijn en het vergroten van de biodiversiteit.

Hoewel concrete beleidsmaatregelen nog ontbreken, waardoor de betekenis van de *Green Deal* voor de landbouwsector in Europa nog onduidelijk is, geven de Brusselse intenties wel aan duurzame landbouwproductie in de EU na te streven.

niveau van duurzaamheid of dierenwelzijn. De mogelijkheden om meer duurzame productiemethoden in WTO-verband af te dwingen, ontbreken daardoor. Er zijn bijvoorbeeld geen algemeen geldende duurzaamheidsstandaarden op basis waarvan invoer kan worden tegengehouden als de handelspartner in gebreke blijft. Deze opstelling maakt het heel lastig om de internationale doelstellingen over duurzame ontwikkeling en klimaatverandering, zoals de *Sustainable Development Goals*, het Parijse Klimaatakkoord en de Conventie voor Biologische Biodiversiteit te realiseren.

Wel geven WTO-akkoorden de mogelijkheid om importen te weren als daar de gezondheid van mens, dier en plant mee gediend is (WTO, 1995). Voorwaarde voor importbeperkende maatregelen is dan wel dat er wetenschappelijk bewijs is voor gezondheidsrisico's, en dat de importbeperkende maatregelen niet discrimineren tussen landen of gezien kunnen worden als verborgen handelsbeperkingen. Ter beoordeling van dat laatste zijn er procedures voor het inbrengen van wetenschappelijk bewijs en gefundeerde risico-inschattingen ingesteld, die ook onderdeel vormen van de SPS- en TBT-akkoorden (respectievelijk standaarden gericht op het voorkomen van dier- en plantenziekten, en technische regels en beoordelingsprocedures gericht op kwaliteit en veiligheid van producten), waarbij er ook in potentie importbeperkende maatregelen mogelijk zijn.

In de praktijk blijkt het echter erg lastig om hier een beroep op te doen. Zo heeft de EU op grond van het zogenoemde *voorzorgsprincipe* diverse malen importen geweerd vanwege verwachte negatieve effecten op de veiligheid en gezondheid van mens, dier en plant. Veel andere landen hebben dat aangevochten, uitgaande van het principe dat handelsbeperkende maatregelen niet mogen zolang negatieve effecten zich niet hebben voorgedaan.

Talrijke zaken zijn onderwerp geweest van dergelijke *WTO Dispute Settlement*-procedures. Een bekend voorbeeld is de boycot die de EU in 1989 instelde op de invoer van met groeihormonen behandeld rundvlees, omdat volgens de EU de consumptie van dergelijk vlees schadelijk zou zijn voor de consument. De WTO oordeelde echter dat er niet voldoende wetenschappelijk bewijs voor gezondheidsrisico's was om een EU-boycot te rechtvaardigen (Gooren en Huije, 2013).

Bilaterale handelsakkoorden

Een andere weg om een ongelijk speelveld als gevolg van wettelijke eisen te voorkomen, vormen de bilaterale handelsakkoorden van de Europese Unie. Op basis van

een mandaat van de lidstaten kan de Europese Commissie handelsakkoorden afsluiten met een enkele handelspartner. Hierbij kan de EU eisen stellen aan import uit het betreffende handelspartnerland die verder gaat dan wat in WTO-verband voor alle leden geldt. In bilaterale akkoorden gunnen de partners elkaar veelal een voorkeursbehandeling in de zin van lagere dan de algemeen geldende WTO-importtarieven voor het onderlinge handelsverkeer, maar daarnaast kan men ook hogere eisen (dan die van de WTO) stellen aan elkaars producten op het terrein van voedselveiligheid, milieuvoorwaarden, gezondheidsaspecten, arbeidsstandaarden en dierenwelzijnseisen.

De EU kan eisen stellen aan de import omdat het een grote koopkrachtige en dus interessante markt is

Nu is het al zo dat de EU in bilaterale handelsafspraken de eis stelt dat producten uit het partnerland dienen te voldoen aan de Europese standaarden op gebied van voedsel- en productveiligheid. Daarbij geeft de EU vaak ook ruimte aan de handelspartner om, gedurende een afgesproken overgangstermijn, ervoor te zorgen dat producten die vanuit het partnerland naar de EU worden geëxporteerd, ook daadwerkelijk voldoen aan de Europese eisen. Dit is bijvoorbeeld onderdeel van het *Associatieakkoord EU-Oekraïne*. In dit akkoord is Oekraïne, met financiële steun en experts van de EU, gedurende vijf jaar in de gelegenheid gesteld om het veterinaire en voedselkwaliteitssysteem te verbeteren, met als inzet dat per 1 januari 2020 de import van (onder meer) kippenvlees en eieren uit Oekraïne aan de Europese eisen dient te voldoen.

De EU kan eisen stellen omdat het een grote koopkrachtige en dus interessante markt is. De EU blijkt in toenemende mate in staat te zijn haar hoge standaarden tot norm te stellen voor andere landen – dit staat bekend als het 'Brussel-effect' (NRC, 2020). Een voorbeeld hiervan zijn de normen voor diergezondheid en -welzijn, waarover binnen organen als de *Wereldorganisatie voor Diergezondheid* (OIE) wel in internationaal verband wordt gesproken.

Bij het ontbreken van WTO-afspraken op dit terrein, neemt de EU in recent afgesloten bilaterale handelsakkoorden de aanbevelingen over van de OIE inzake dierenwelzijnsnormen als referentiedoelen; de handelspartner dient deze aanbevelingen – vaak na een korte overgangstermijn – ook te implementeren. Die OIE-richtlijnen zijn niet geheel hetzelfde als de EU-dierenwelzijnseisen, maar zijn wel sterk door EU-beleid en -wetgeving op dit terrein beïnvloed (Broom, 2017).

Als de EU serieus werk wil maken van duurzame landbouw en daarvoor richtlijnen voor ‘*sustainable agricultural practices*’ opzet, zou het mogelijk moeten zijn om – met een verwijzing naar de aantrekkelijkheid van haar markt – ook hiervoor normen af te dwingen bij haar handelspartners door ze onderdeel te maken van bilaterale handelsafspraken. Het zou interessant zijn als bijvoorbeeld het *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) een vergelijkbare rol als de IOE zou kunnen spelen bij het harmoniseren van productie-eisen gericht op het beperken van de verdere opwarming van de aarde.

Meer internationale aandacht nodig

Tot slot, het is noodzakelijk dat er meer internationale aandacht komt voor de afstemming van handelsbelangen met de mondiaal vastgelegde duurzaamheids-, milieu- en klimaatdoelstellingen. Terecht noemt *Van-boer-tot-bord* ook de noodzaak om internationaal ‘de boer op te gaan’ met het bevorderen van de ‘transitie naar een duurzamer voedselsysteem’.

Conclusie

Met de Green Deal en de verdere vergroening van het gemeenschappelijk landbouwbeleid zet de Europese Commissie in op een duurzamere economie. Deze plannen zijn een belangrijke ondersteuning van het Nederlandse beleid om de nationale land- en tuinbouwsector tot meer circulaire en duurzame productiemethoden te verleiden, en ze creëren een gelijk(er) speelveld voor de sector op de interne EU-markt.

Het is dan ook niet verwonderlijk dat zowel de *Raad voor de leefomgeving en infrastructuur* (Rli) als de *Taskforce Verdienvermogen Kringlooplandbouw* pleit voor het inzetten van Europese landbouwfondsen ter ondersteuning van boeren die hun bedrijfsvoering willen verduurzamen en willen omschakelen naar circulaire landbouwpraktijken (Rli, 2019; Maij et al., 2019). De EU-markt is immers voor de Nederlandse land- en tuinbouw veruit de belangrijkste afzetmarkt, waardoor

afstemming van milieu- en klimaatbeleid binnen de EU van het allergrootste belang is.

De Nederlandse agrosector kan met zijn bewezen innovatiekracht al anticiperen op het Green Deal-beleid, en zijn verdienmodel meer richten op kwaliteit en het vermarkten van duurzame productiemethoden – een aanpak waarmee op de rijke West-Europese markt een goede concurrentiepositie te behalen moet zijn. Dit betekent hoogstwaarschijnlijk vooralsnog een kleinere afzetmarkt, maar wel een met toekomstperspectief in economische en ecologische zin.

Het toekomstperspectief van duurzame landbouw wordt nog verder vergroot als de EU erin zou slagen om, aan de hand van het ‘Brussel-effect’, andere landen haar normen op het gebied van milieu, dierenwelzijn en klimaat als standaarden te laten overnemen. Het feit dat in de Green Deal deze internationaliseringsstrategie ook wordt genoemd, stemt wat dat betreft hoopvol.

Literatuur

- Berkhout, P. en C. van Bruchem (2011) *Landbouw-Economisch Bericht 2011*. LEI-rapport 2011-017. Te vinden op research.wur.nl.
- Berkhout, P., A. van Doorn, F. Geerling-Eiff et al. (2019) *De landbouw en het landelijk gebied in Nederland in beeld: een houtskoolschets van de SWOT voor het GLB*. Wageningen Economic Research, Rapport 2019-058.
- Bont, C.J.A.M. de, en S. van Berkum (red.) (2004) *De Nederlandse landbouw op het Europese scorebord*. LEI, Rapport 2.04.03. Te vinden op www.researchgate.net.
- Broom, D.M. (2017) *Animal welfare in the European Union*. Study for the Peti Committee. Directorate-general for internal Policies. Te vinden op www.europarl.europa.eu.
- EC (2020) *Van boer tot bord: ons voedsel, onze gezondheid, onze planeet, onze toekomst. Naar een gezonder en duurzamer EU-voedselsysteem, een hoeksteen van de Europese Green Deal*. Document COM(2020) 381 final. Te vinden op ec.europa.eu.
- Gooren, P. en R. Huige (2013) Het WTO-perspectief. In: G. Meester, P. Berkhout en L. Dries (red.), *EU-beleid voor landbouw, voedsel en groen*. Wageningen: Wageningen Academic Publishers.
- Horne, P.L.M. van (2018) *Competitiveness of the EU poultry meat sector, base year 2015: international comparison of production costs*. Wageningen Economic Research, Rapport 2017-005. Te vinden op edepot.wur.nl.
- Horne, P.L.M. van, en N. Bondt (2017) *Competitiveness of the EU egg sector, base year 2015: international comparison of production costs*. Wageningen Economic Research, Rapport 2017-062. Te vinden op www.wur.nl.
- Hoste, R. (2017) *Achterstand kostprijspositie in varkenshouderij stabiel: resultaten InterPIG 2016*. Artikel op www.agrimatie.nl, 14 december.
- Jukema, G., P. Ramaekers en P. Berkhout (2020) *De Nederlandse agrarische sector in internationaal verband*. Wageningen Economic Research en Centraal Bureau voor de Statistiek, Rapport 2020-001.
- Maij, H., B. Baarsma, C. Koen et al. (2019) *Goed boeren kunnen boeren niet alleen*. Rapport van de Taskforce Verdienvermogen Kringlooplandbouw, oktober. Te vinden op www.rijkssoeverheid.nl.
- NRC (2020) Interview met Anu Bradford. NRC, 6 maart.
- Rli (2019) *Europees landbouwbeleid: inzetten op kringlooplandbouw*. Advies Raad voor de Leefomgeving en Infrastructuur, 22 mei. Te vinden op www.rli.nl.
- WTO (1995) *Agreement on Agriculture 1995*. Te vinden op www.wto.org.

Voer geopolitiek via landbouw

Nederland is een grootmacht op het gebied van de *agrofood*. Met 94,5 miljard euro export (Jukema et al., 2020), waarvan zo'n 25 procent buiten de EU, is het de tweede speler ter wereld.

Die positie kunnen we benutten om de toenemende reikwijdte te beïnvloeden van autocratische landen zoals China. Hun afwijkende waardesystemen, agressief economisch handelen en groeiende invloed op het internationale toneel is voor een handelsnatie als Nederland niet wenselijk, bijvoorbeeld omdat China steeds de spelregels naar zijn hand wil zetten. Helaas heeft de westerse wereld hierop momenteel geen passend strategisch antwoord. Onze landbouwpositie biedt mogelijkheden om invloed op China uit te oefenen, al dan niet in Europees verband.

China kiest geopolitiek gezien voor een investeringsstrategie, met grote projecten zoals de 'nieuwe zijderoute' (HCSS, 2018). Naast de aankoop en aanleg van strategische infrastructuur als havens en wegen wordt er langs die routes ook landbouw ontplooid. Je ziet dit ook in Europa met bijvoorbeeld investeringen in olijfolie, alfalfa en soja. Daarmee wil China de eigen voedselzekerheid veiligstellen. Die Chinese landbouworiëntatie biedt handvaten om onze agrofood-positie geopolitiek beter uit te nutten.

Er liggen meerdere strategieën voor de hand. Een eerste buitengewoon machtig instrument dat we kunnen inzetten zijn de handelsverdragen van de Europese Unie. Producten die niet aan onze standaarden voldoen, worden van de EU-markt geweerd. Dit dwingt buitenlandse producenten om onze standaarden over te nemen. Dat geeft de EU veel macht in de wereld, en creëert een handelsblok waar andere grootmachten, zoals China, hun tanden op stukbijten. Nederland zou hier in de EU voor kunnen ijveren.

Een tweede strategie, om onze positie verder te versterken, is om de importafhankelijkheden te verminderen. Nederland importeert ook 64,1 miljard aan agrofood (WUR, 2020). De landbouw is daarmee van vele derde landen afhankelijk. Met het in 2014 uitgebrachte WRR-rapport *Naar een voedselbeleid* is de discussie gestart over de vraag of we nog wel voor volumelandbouw moeten gaan. De huidige discussies over de transitie naar een kringlooplandbouw – waarin het grondstoffengebruik wordt verminderd, substituten worden ontwikkeld of hergebruik wordt gestimuleerd



MICHEL RADEMAKER

Adjunct-directeur van het The Hague
Centre for Strategic Studies

– zouden kunnen helpen om de afhankelijkheden van derde landen te verkleinen. Veel van de producten die Nederland importeert, zoals cacao, zijn luxeproducten waarvan we best met minder kunnen, danwel voedsel voor dieren waarvan we er 'te veel' hebben.

Tegelijkertijd kan je met circulaire productie de invloed van derde landen maar deels verminderen. Zo was de EU in 2019 goed voor de import van zo'n tien procent van de wereldwijde sojaproductie (Nieuwe Oogst, 2019) en zijn de substitutiemogelijkheden voor soja beperkt. Een gesloten kringloop is in theorie interessant, maar dat lukt nooit helemaal want grote supermarktketens kopen veelal mondiaal in omdat de lokaal geproduceerde hoeveelheden te klein zijn.

Een derde strategie is het creëren van onderlinge afhankelijkheden, bijvoorbeeld door Chinese agrifood-behoefte te koppelen aan behoeften die wij hebben, al dan niet in Europees verband. Vanwege de ongelijke handelsbalans tussen Nederland en China is een gecoördineerde aanpak over meerdere domeinen heen verstandig. In China is een enorm tekort aan producten als melkpoeder en varkensvlees. Die behoefte zou je bijvoorbeeld kunnen koppelen aan essentiële materialen die China kan leveren aan Europa.

Zo ontstaat er een vorm van interdependentie, die beide partijen niet op het spel willen zetten omdat het voor beide negatieve gevolgen heeft. Overigens moeten we hierbij wel voorzichtig zijn met onze agrarische technologie, zoals zaadveredeling. De Chinezen kijken daar met grote interesse naar en we zouden daar als land goed op moeten letten en er meer strategisch mee om moeten gaan.

Als we de verschillende strategieën combineren en onze landbouwpositie goed uitspelen, dan zal Nederland zijn relatieve geopolitieke 'invloed' verder kunnen uitbreiden (HCSS, 2018). Om zo te zeggen: *we could punch even more above our weight*.

Literatuur

HCSS (2018) *Power and influence in a globalized world*. The Hague Centre for Strategic Studies, rapport, 20 februari. Te vinden op [hcss.nl](https://www.hcss.nl).

Jukema, G., P. Ramaekers en P. Berkhout (2020) *De Nederlandse agrarische sector in internationaal verband*. Wageningen Economic Research en CBS, Rapport 2020-001.

WRR (2014) *Naar een voedselbeleid*. WRR Rapport, 93.

Nieuwe Oogst (2019) *Nevedi: weinig kennis over import en gebruik soja*, 31 augustus. Artikel op www.nieuweoogst.nl.

Europees beleid

Ook in Europa neemt de aandacht voor duurzame landbouw toe. Hoe kan het gemeenschappelijk landbouwbeleid 'vergroend' worden? En welke rol speelt Nederland daarbij?

Maak Europese inkomenssteun landbouw gericht via nationaal beleid

Nederland dringt al decennia aan op modernisering van het gemeenschappelijk landbouwbeleid. Maar waartoe heeft dit streven geleid? En hoe kan het Europese landbouwbeleid nog toekomstbestendiger worden?

IN HET KORT

- Ondanks ingrijpende hervormingen is de huidige Europese inkomenssteun aan boeren niet toekomstbestendig.
- Het is nodig om gericht te sturen op natuur- en landschapswaarden en waterbeheer (de groene en blauwe diensten).
- Dat kan door inkomenssteun te koppelen aan groene en blauwe diensten en aan de aanwezigheid van natuurlijke handicaps.

MARKO BOS

Voormalig directeur Economische Zaken bij de Sociaal-Economische Raad (tot september 2020)

De EU-begroting bedraagt ongeveer één procent van het gezamenlijke nationaal inkomen van de lidstaten. Daarvan wordt er traditioneel een flink – maar afnemend – deel besteed aan landbouwbeleid. Veertig jaar geleden ging het nog om ruim zestig procent van de EU-begroting; in de periode 2021–2027 beweegt dit naar de dertig procent toe, inclusief plattelandsbeleid (Europese Raad, 2020). Dan zal er jaarlijks nog steeds zo'n 34 miljard euro (in prijzen van 2018) aan inkomenssteun worden betaald aan de rond 6,5 miljoen boeren in de EU.

Deze directe Europese betalingen maken voor veel boeren een flink deel van hun inkomen uit. Zo bedroegen deze toeslagen voor Nederlandse akkerbouwers en melkveehouders in de periode 2013–2017 gemiddeld zo'n veertig tot vijftig procent van hun inkomen uit bedrijf (Berkhout et al., 2019b).

Dat de EU zo veel inkomenssteun verleent aan boeren is opmerkelijk. De EU-begroting heeft naast een

allocatiefunctie ook een herverdelingsfunctie, maar de herverdeling is over het algemeen gericht op lidstaten en regio's, niet op individuen. Inkomensbeleid wordt als een taak van de nationale overheden gezien. Boeren zijn de enige groep die een vorm van structurele inkomenssteun vanuit de EU ontvangen. Waar komt deze uitzondering vandaan, en is deze wel toekomstbestendig? En hoe kan de steun effectiever worden ingezet voor het realiseren van publieke doelen?

Historische ontwikkeling GLB

De doelstellingen van het gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB) zijn ruim zestig jaar geleden geformuleerd, bij de oprichting van de Europese Economische Gemeenschap. Deze betreffen: het verhogen van de productiviteit van de landbouw; het verzekeren van een redelijke levensstandaard voor de agrarische bevolking; het stabiliseren van de markten; het veiligstellen van de voedselvoorziening; en het verzekeren van redelijke prijzen voor consumenten. Verder bepalen de opeenvolgende Europese Verdragen (van Rome tot en met Lissabon) dat de gemeenschappelijke markt ook de landbouw en de handel in landbouwproducten omvat. Het beleid berust van oudsher op drie beginselen (kader 1).

Veel van de doelstellingen van het GLB zijn inmiddels gerealiseerd. De landbouw en de handel in landbouwproducten maken onderdeel uit van de interne markt. Door een sterk gestegen arbeidsproductiviteit, op basis van mechanisatie, rationalisatie en schaalvergroting, is het zeker gelukt om voor consumenten redelijke prijzen te bewerkstelligen. Het aanbod aan voedsel is veel ruimer en gevarieerder dan vroeger, en de consumptie ervan drukt veel minder zwaar op het huishoudbudget. Tegenwoordig besteden Europeanen zo'n tien tot vijftien procent van hun inkomen aan voedsel,

waar dat in de jaren vóór het GLB nog veertig tot vijftig procent was (Fresco en Poppe, 2016).

De levensstandaard van de – steeds kleinere groep – werkenden in de landbouw is toegenomen. Maar van de gerealiseerde productiviteitstoename hebben de boereninkomens slechts beperkt geprofiteerd. In de meeste lidstaten ligt het inkomen van boeren (inclusief de inkomenssteun) nog ruim onder het gemiddelde looninkomen (Europese Commissie, 2018).

De directe Europese betalingen maken voor veel boeren een flink deel van hun inkomen uit

Naar beleid voor platteland, voedsel en groen

Het Europese landbouwbeleid heeft zich in de loop der jaren verbreed. In 1988 werden er programma's voor plattelandontwikkeling geïntroduceerd. In 2000 kreeg het Europese plattelandbeleid een eigen gezicht als tweede pijler van het GLB. Voor de EU-begroting stellen de lidstaten in elke zevenjaarsperiode van het meerjarig financieel kader een plattelandontwikkelingsplan op.

Maatregelen voor bijvoorbeeld kennisoverdracht en innovatie in de landbouw, voor het stimuleren van collectieve vormen van agrarisch natuur- en landschapsbeheer of voor voorzieningen die de leefbaarheid op het platteland bevorderen, komen in aanmerking voor

cofinanciering uit het EU-budget als ze voldoen aan de door de EU gestelde voorwaarden (Berkhout en Schoustra, 2013). Cofinanciering betekent dat een deel van de financiering binnen de eigen lidstaat moet worden gevonden.

Andere vormen van verbreding van het GLB berusten vooral op harmonisatie van regelgeving en hebben niet of nauwelijks gevolgen voor het EU-budget. Het gaat dan om gemeenschappelijke regels die tot doel hebben mens, dier, natuur en milieu te beschermen, en die bovendien een gelijk speelveld willen waarborgen binnen de interne markt. Daardoor is er nu sprake van EU-beleid voor 'landbouw, voedsel en groen' (Meester et al., 2013).

Belangrijke hervormingsstappen

Lange tijd was het GLB veruit de grootste uitgavenpost op de EU-begroting. Vanaf rond 1980, toen het beleid tot grote overschotten aan landbouwproducten ging leiden, dreigde het GLB andere beleidsprioriteiten te gaan verdringen, en nam de druk van handelspartners toe om de marktverstoringende prijssteun af te schaffen.

In eerste aanleg heeft de Europese politiek aan de noodrem van de productiebeperking getrokken, door invoering van melkquotering (vanaf 1984) en door het braakleggen van grond in de akkerbouw (vanaf 1988). Vanaf de jaren negentig werd het onderliggende mechanisme van productiestimulering aangepakt, via het vervangen van de prijssteun aan marktordeningsproducten door compenserende, rechtstreekse betalingen aan boeren. Deze betalingen waren aanvankelijk nog gekoppeld aan de productie, maar vanaf 2003 is deze koppeling geleidelijk losgelaten. Sindsdien krijgen boeren bedrijfstoeslagen die zijn afgeleid van de eerder ontvangen steunbedragen (Jongeneel, 2012). Met ingang van 2019 past Nederland een uniforme hectarepremie toe (van 380 euro/ha, inclusief een vergoeringspremie van 115 euro/ha).

Door de prijssteun om te zetten in directe inkomenssteun (losgekoppeld van productie) is de marktwerking verbeterd; op deze manier en door de afschaffing van de exportsubsidies wordt de internationale handel in landbouwproducten veel minder verstoord.

Als sluitstuk van de hervormingen is in 2015 de melkquotering afgeschaft. Die afschaffing heeft forse investeringen in de uitbreiding van de melkproductie teweeggebracht. Al die extra koeien produceren niet alleen meer melk dan kan worden afgezet tegen een redelijke prijs, maar ook veel mest – en ook dat leidt zeker in ons land tot flinke problemen.

Beginselen van het landbouwbeleid

KADER 1

Om de doelstellingen van het GLB te verwezenlijken, is er een gemeenschappelijk markt- en prijsbeleid ingevoerd dat op drie beginselen berust: eenheid van markt, communautaire preferentie (lees: 'afscherming van de wereldmarkt') en financiële solidariteit oftewel gemeenschappelijke financiering (Meester et al., 2013).

Voor een aantal grondgebonden producten (graan, suiker, zuivel, rundvlees, wijn en olijfolie) werd er destijds een zware marktordening ingevoerd

teneinde een bepaald prijsniveau op de interne markt te realiseren. Diverse instrumenten werden daartoe ingezet: invoerheffingen en subsidies bij uitvoer, alsmede interventieaankopen en afzetsubsidies.

Andere producten – zoals eieren, slachtpluimvee, varkensvlees, en veel groenten en fruit – vielen onder een lichte marktordening: géén interventieaankopen, maar wel bescherming aan de buitengrens van de EU.

De opheffing van kwantitatieve beperkingen geeft ruimte aan marktwerking en ondernemerschap, maar roept coördinatieproblemen op. De individuele ondernemer houdt onvoldoende rekening met de investeringsbeslissingen van andere melkveehouders. De optelsom van alle individuele beslissingen blijkt economisch noch ecologisch houdbaar te zijn. In Nederland heeft men door de invoering van fosfaatrechten de productie van mest en melk beteugeld. Kader 2 geeft een breder overzicht van de effecten van het GLB in Nederland.

Tussenbalans

Al met al is het GLB nu veel beter afgestemd op de effectieve vraag binnen en buiten de EU dan twintig à dertig jaar geleden. Daardoor roept het bij handelspartners buiten de EU weinig weerstand meer op.

De overstap van prijssteun op directe inkomenssteun hield weliswaar een lastenverschuiving in van de consument – die oorspronkelijk via hogere prijzen een deel van de rekening betaalde – naar het EU-budget/de belastingbetaler, maar daardoor is het GLB budgettair beter beheersbaar geworden. Ondanks de toetreding van een aantal lidstaten met een grote landbouwsector (zoals Polen) is de EU er goed in geslaagd om de totale landbouwwitgaven te beteugelen (Bos, 2013).

Maar de vraag is of de inkomenssteun effectief is en goed terecht komt. Een groot deel van deze steun blijkt ten goede te komen aan een betrekkelijk kleine groep van grotere boeren en grondbezitters. Zo ontvingt het bedrijf van de Tsjechische premier Babis, Agrofert, jaarlijks tientallen miljoenen aan landbouwsubsidies. In verschillende lidstaten lokken de subsidies fraude uit, en malafide claims op landbouwgronden (TerMOTE en ROOX, 2020). Tegelijkertijd hebben kleinere boeren moeite om in de voortgaande processen van schaalvergroting en productiviteitsverhoging het hoofd boven water te houden.

De steun slaat neer in een hogere grondprijs en pakt vaak – via intensivering en schaalvergroting – ongunstig uit voor natuur, milieu en landschapswaarden. De hoge milieudruk en de verschraling van natuur- en landschapswaarden door voortgaande rationalisatie van de landbouw behoren tot de schaduwzijden van het GLB.

De GLB-middelen kunnen effectiever worden ingezet door kritisch te kijken waar het marktfalen overheidsingrijpen vergt (en waar niet), en welke vorm van ingrijpen dan geschikt is (SER, 2008; Bouma en Oosterhuis, 2019). Marktfalen kan betrekking hebben

op een slechte werking van markten voor landbouwproducten of op complexe externe effecten die de landbouw tweeweg brengt. Dan gaat het bijvoorbeeld om de effecten op natuur en landschap.

Functioneren van de markt

Bij afzonderlijk verhandelbare goederen – zoals voedsel – kan het marktmechanisme in beginsel zorgen voor een afstemming van het aanbod op de vraag en voor een adequate beloning van de gebruikte productiefactoren (arbeid en kapitaal).

Voedsel behoort tot de eerste levensbehoeften. Voedselzekerheid is een belangrijke, in Europees verband te verwezenlijken waarde, maar er is geen perma-

Effecten van het GLB in Nederland

KADER 2

De effecten van het EU-beleid manifesteren zich in Nederland langs verschillende kanalen: die van de handel, van de steun en die van de gemeenschappelijke regels.

Handel

Om te beginnen heeft het GLB een sterke internationale oriëntatie van de Nederlandse land- en tuinbouw gestimuleerd. De EU zelf vormt een heel belangrijke afzetmarkt. Daarnaast opent de EU via het gemeenschappelijke handelsbeleid ook afzetmarkten in derde landen.

In de jaren zestig van de vorige eeuw heeft de EU van maatregelen afgezien om de invoer van graanvervangers – zoals soja en tapioca – te beperken, want dit zijn producten die kunnen dienen als basis voor veevoer. Via het zogenoemde ‘gat van Rotterdam’ kwam er een stroom van graanvervangers op gang die de ontwikkeling van de intensieve veehouderij in ons land sterk heeft gestimuleerd.

Inkomenssteun

De afgelopen jaren ontving Nederland ruim 700 miljoen euro per jaar uit het EU-landbouwfonds (eerste pijler), en nog eens bijna 80 miljoen euro per jaar aan plattelandssteun (tweede pijler). De Algemene Rekenkamer (2019) constateert dat de inkomenssteun deels effectief is om de boeren van

een redelijke levensstandaard te voorzien. Zonder subsidies zou het bruto-bedrijfsinkomen in iets meer dan de helft van de onderzochte gevallen onder het wettelijk minimumloon liggen; met subsidie daalt dat aandeel tot ruim een derde. Tegelijkertijd komt ruim een derde van de EU-inkomenssteun terecht bij boeren met een bruto-bedrijfsinkomen van tweemaal modaal en meer. Bij deze calculaties is er overigens geen rekening gehouden met tweede-orde-effecten, zoals het weglekken van hectaresteu in de grondprijs of in de marktprijs van producten.

Gemeenschappelijke regels

Nederland worstelt met de uitvoering van de EU-regels voor milieubescherming en natuurbehoud. Hoge milieudruk en verschraling van de natuur- en landschapswaarden manifesteren zich door het intensieve grondgebruik nadrukkelijk in het dichtbevolkte Nederland (Berkhout et al., 2019a). Hier biedt slechts vier procent van de landbouwgrond gunstige condities voor beschermde soorten en leefgebieden. Zo is de populatie van boerenlandvogels sterk afgenomen. Voor het realiseren van gelijke (minimum) beschermingsniveaus in de EU zijn er in het dichtbevolkte Nederland vaak verdergaande milieumaatregelen nodig (SER, 2006).

nente inkomensondersteuning van boeren nodig. Het uitgangspunt is dat efficiënt werkende boeren in het algemeen hun inkomen op de Europese of wereldmarkt kunnen verdienen.

Daarbij is het zaak om rekening te houden met de verschuivende voorkeuren van consumenten die aan voedselveiligheid en voedselkwaliteit alsmede aan dierenwelzijn een toenemend gewicht toekennen. Daarvoor moeten consumenten dan wel bereid zijn om een goede prijs te betalen. Om ervoor te zorgen dat die prijs ook aan de primaire producent ten goede komt, is het nodig om de marktpositie van boeren in de voedselketens te versterken (Agricultural Markets Task Force, 2016; Taskforce verdienvermogen kringlooplandbouw, 2019). Dan gaat het onder andere om meer markttransparantie, het tegengaan van oneerlijke handelspraktijken (Richtlijn, 2019), en meer helderheid over de vormen van samenwerking tussen de boeren die mededingingspolitiek zijn toegestaan.

Groene en blauwe diensten

De landbouw kan als grote grondbeheerder beantwoorden aan de maatschappelijke vraag naar natuur- en landschapswaarden ('groene diensten') en naar een goed waterbeheer ('blauwe diensten'). Dat zijn (quasi) collectieve goederen. Het marktmechanisme kan daarin niet vanzelf voorzien. Zonder collectieve afstemming bestaat het risico dat er minder wordt aangeboden dan er maatschappelijk wordt gevraagd. Dat geldt met name voor de natuur- en landschapswaarden die onder druk staan door rationalisatie en schaalvergroting van de landbouw.

Wil de samenleving blijvend van bepaalde natuur- en landschapswaarden kunnen genieten, die niet auto-

matisch met de agrarische productie worden 'meegeleverd', dan zal er daarvoor gericht moeten worden betaald.

Daarnaast kan er sprake zijn van aanmerkelijke natuurlijke belemmeringen bij de bedrijfsvoering. Denk aan minder vruchtbare grond of aan beperkingen die andere waarden of belangen opleggen aan het grondgebruik (zoals het verhogen van het grondwaterpeil in het veenweidegebied om het proces van inklinken te vertragen).

Naar een viergroepenmodel

Hoe kan Europese inkomenssteun gericht worden ingezet om marktfalen tegen te gaan? Bij de verkenning van de mogelijkheden kan het viergroepenmodel voor de grondgebonden landbouw houvast bieden. In dit model worden de aard van de 'leveringen' en de kenmerken van de productielocatie in onderlinge samenhang gezien (figuur 1). Dit model is al eerder geïntroduceerd, maar zou een grotere rol kunnen spelen in het Europese landbouwbeleid (SER, 2008).

Aan de ene kant onderscheiden wij landbouwbedrijven die alleen afzonderlijk verhandelbare goederen ('voedsel') voortbrengen, en bedrijven die tevens groene en/of blauwe diensten aanbieden. Aan de andere kant verschillen bedrijven naar de fysieke omgeving waarin ze opereren: is er sprake van een regio met natuurlijke handicap?

Uitgangspunt is dat bedrijven die 'voedsel' produceren in een regio zonder natuurlijke handicap, voldoende inkomen uit de markt moeten kunnen halen en geen financiële ondersteuning behoeven (groep 1). Dit laat onverlet dat er goede argumenten zijn om – net als in andere takken van de economie – innovatie (in het bijzonder in de transitie naar duurzaamheid) financieel te stimuleren. Zonder overheidsbeleid dreigt er, maatschappelijk gezien, een onderinvestering in innovatie, kennis en duurzaamheid. Maar dat vereist het inzetten van een gericht instrumentarium; en niet het eenvoudigweg blijven geven van bedrijfstoelagen.

Voor de levering van groene en blauwe diensten zal de samenleving boeren gericht moeten gaan belonen (groep 3). En als men voortzetting van landbouw en veeteelt in regio's met een natuurlijke handicap wil, dan hoort daar een passende financiële compensatie bij in de vorm van een hectaretoeslag (groep 2). Ten slotte zijn er bedrijven die zowel groene en/of blauwe diensten aanbieden als produceren in een regio met natuurlijke handicap (groep 4). Daarvoor is zowel een compenserende hectaretoeslag als een gerichte beloning nodig.



De komende hervorming van het GLB

Ook in de komende periode (2021–2027) zal de EU de inkomenssteun niet afschaffen. Het GLB wordt wel vereenvoudigd door sterker te sturen op resultaten en prestaties.

Dat gaat gepaard met meer ruimte voor flexibiliteit en verscheidenheid, om aldus beter te kunnen inspelen op de specifieke behoeften en condities in de afzonderlijke lidstaten. Zo kunnen lidstaten via de eco-regelingen een deel van de inkomenssteun omzetten in meer doelgerichte betalingen voor bijvoorbeeld klimaat, leefomgeving en landschap. Daarnaast worden de mogelijkheden verruimd om middelen over te brengen van pijler 1 (rechtstreekse betalingen) naar pijler 2 (plattelandontwikkeling) – bijvoorbeeld voor meerjarige overeenkomsten over agrarisch natuurbeheer of voor het compenseren van gebiedsspecifieke beperkingen.

Om de toegewezen EU-middelen ook daadwerkelijk te ontvangen, moet elke lidstaat op basis van een sterkte-zwakte-analyse een nationaal strategisch plan opstellen, voor beide pijlers van het GLB tezamen. Het is nu aan de lidstaten, en dus ook aan Nederland, om de ruimte voor een meer toekomstbestendige invulling van de inkomenssteun goed te benutten. De lidstaten krijgen de mogelijkheid om deze steun voor een flink deel om te zetten in gerichte betalingen voor publieke diensten, of om bepaalde handicaps te compenseren – en daarmee invulling te geven aan het viergroepenmodel.

Die grotere ruimte voor lidstaten is in overeenstemming met het subsidiariteitsbeginsel: de EU grijpt pas in als ze dat effectiever kan doen dan de lidstaten zelf. Vraag (de voorkeuren van mensen) en aanbod (de mogelijkheden om natuur- en landschapswaarden te leveren) zijn immers in belangrijke mate plaatsgebonden.

Tegelijkertijd moet zo'n systeem van vergoedingen wel goed Europees worden ingekaderd, om verstoring van concurrentieverhoudingen op de interne markt voor landbouwproducten tegen te kunnen gaan. Het cofinancieringsmechanisme dat wordt toegepast in het structuurfondsenbeleid en in het plattelandbeleid, kan daarvoor een goede oplossing bieden. Daarmee kan de EU enige grip houden op de besteding van de middelen, terwijl de lidstaten wel financiële medeverantwoordelijkheid gaan dragen – en daardoor geprikkeld worden om die middelen effectief in te zetten.

Nu de eerste en de tweede pijler van het GLB steeds meer in elkaar overvloeien, is het logisch om ook in de

eerste pijler cofinanciering te gaan toepassen. Anders is er voor lidstaten een prikkel om zo veel mogelijk onder de eerste pijler (het EU-landbouwfonds) te laten vallen, aangezien ze daarin geen eigen bijdrage hoeven te betalen.

De lidstaten kunnen het GLB verder vermaatschappelijken door sterker te sturen op publieke waarden van de landbouw, zoals de levering van groene en blauwe diensten. Het viergroepenmodel biedt daarvoor een nuttig denkkader.

Literatuur

Agricultural Markets Task Force (2016) *Improving market outcomes: enhancing the position of farmers in the supply chain*. Agricultural Markets Task Force. Rapport, november.

Algemene Rekenkamer (2019) *Rapport bij de Nationale Verklaring 2019*.

Berkhout, P. en W. Schoustra (2013) EU-plattelandbeleid en structuurfondsen. In: Meester et al. (2013), p. 183–203.

Berkhout, P., A. van Doorn, F. Geerling-Eiff et al. (2019a) *De landbouw en het landelijk gebied in Nederland in beeld: een houtskoolschets van de SWOT voor het GLB*. Wageningen Economic Research, Rapport 2019-058.

Berkhout, P., J. Jager en B. Smit (2019b) *Inkomenseffecten van de GLB-aanpassingen per 2020: een quick scan*. Wageningen Economic Research, Rapport 2019-114.

Bos, M. (2013) Budgettaire kaders. In: Meester et al. (2013), 69–92.

Bouma, J., en F. Oosterhuis (2019) *Publieke belangen en de herziening van het gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB) in Nederland: een welvaarts theoretisch perspectief*. Rapport Planbureau voor de Leefomgeving, 9 december.

Europese Commissie (2018) *Modernising and simplifying the CAP: Economic challenges facing EU agriculture*. Background document, DG for Agriculture and Rural Development. Te vinden op ec.europa.eu.

Europese Raad (2020) *Conclusies 17–21 juli 2020*. EUCO 10/20. Te vinden op www.consilium.europa.eu.

Fresco, L.O. en K.J. Poppe (2016) *Towards a common agricultural and food policy*. Wageningen University & Research. Te vinden op research.wur.nl.

Jongeneel, R. (2012) Het gemeenschappelijk landbouwbeleid naar 2020. *ESB*, 97(4639-4640), 430–433.

Meester, G., P. Berkhout en L. Dries (red.) (2013) *EU-beleid voor landbouw, voedsel en groen: van politiek naar praktijk*. Wageningen: Wageningen Academic Publishers.

Richtlijn (2019) *Richtlijn (EU) 2019/633 inzake oneerlijke handelspraktijken in de relaties tussen ondernemingen in de landbouw- en voedselvoorzieningsketen*. Publicatieblad L 111, 59–72. Te vinden op eur-lex.europa.eu.

SER (2006) *Nederland en EU-milieurichtlijnen*. SER Advies, publicatienummer 06/06.

SER (2008) *Waarden van de landbouw*. SER Advies, publicatienummer 08/05.

Taskforce verdienvermogen kringlooplandbouw (2019) *Goed boeren kunnen boeren niet alleen*. Rapport, oktober. Te vinden op www.rijksoverheid.nl.

Termote, R. en I. Roox (2020) *Misbruik Europees geld los je niet zomaar op*. *NRC-Handelsblad*, 10 februari, E6–E7.

Gerichte inzet EU-gelden nodig voor vergroening landbouw

Het Europese Gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB) is gericht op zowel verduurzaming als inkomensondersteuning. Daarmee probeert Europa twee vliegen in één klap te slaan. Maar gaat de gewenste verduurzaming zo wel van de grond komen?

IN HET KORT

- GLB-instrumenten met een ‘dubbeldoelstelling’ van inkomens- en verduurzaming zijn slechts beperkt effectief.
- Het GLB kan bijdragen aan een ‘groenere’ landbouw, mits het geld gericht wordt ingezet.
- Coherentie tussen het GLB en Nederlands (milieu)beleid is essentieel voor de verduurzaming van het landbouwsysteem.

JETSKE BOUMA

Senior beleids-
onderzoeker bij het
Planbureau voor de
Leefomgeving

FRANS

OOSTERHUIS

Onderzoeker aan
de Vrije Universiteit
(VU)

MARK KOETSE

Universitair docent
aan de VU

Het Europese Gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB) is een belangrijke bron van financiering voor de *vergroening* van de landbouw. Verduurzaming van de landbouw is belangrijk tegen de achtergrond van problemen zoals de stikstofuitstoot (Remkes et al., 2020), biodiversiteitsverlies, verdroging en milieuvervuiling (PBL, 2020). De publieke middelen hiervoor zijn beperkt (Bouma en Oosterhuis, 2019). Dat onderstreept de noodzaak om de beschikbare middelen uit het GLB zo effectief mogelijk in te zetten.

Met de op handen zijnde herziening van het GLB krijgen de EU-lidstaten meer ruimte voor een eigen invulling (kader 1). Zo kunnen de lidstaten deels zelf bepalen hoeveel van de middelen ze willen besteden aan de ondersteuning van agrarische inkomens, hoeveel aan vergroening en verduurzaming, en hoe ze deze bestedingen gaan vormgeven. Ook Nederland moet op dit gebied

keuzes maken, en die vastleggen in een Nationaal Strategisch Plan (NSP), waaraan al geruime tijd wordt gewerkt.

In dit artikel gaan we na hoe bij het maken van deze nationale keuzes de effectiviteit van het GLB kan worden vergroot. We kijken daarbij naar de verenigbaarheid van de twee hoofddoelstellingen inkomenssteun en vergroening, en we verkennen ook opties voor het verbeteren van de doelmatigheid en doeltreffendheid van de middelen die voor vergroening worden ingezet.

De twee pijlers van het GLB

Het GLB heeft zich in de afgelopen 58 jaar ontwikkeld van een beleid vooral gericht op voedselzekerheid tot een breed programma dat ook is gericht op een geïntegreerd milieubeleid en op sociaal-economische ontwikkeling. Het huidige beleid berust op twee pijlers, inkomenssteun (pijler 1) en specifieke regelingen voor plattelandontwikkeling en agrarisch natuurbeheer (pijler 2). Het grootste deel van de GLB-gelden gaat naar inkomenssteun (ongeveer 700 miljoen euro per jaar), terwijl er zo'n 100 miljoen beschikbaar is voor pijler 2. Dit laatste bedrag wordt verdubbeld met subsidies van provincies en waterschappen.

Beide pijlers kennen milieucriteria. Boeren die inkomenssteun ontvangen, moeten voldoen aan de bestaande wet- en regelgeving en aan de normen voor een goede landbouw- en milieuconditie van de grond (zoals een verbod op het verbranden van gewasresten). Een deel van de inkomenssteun wordt gegeven in de vorm van ‘vergroeningsbetalingen’ (bijvoorbeeld voor gewasdiversificatie).

Effectievere besteding van middelen

Er is veel aandacht voor de beperkte effectiviteit van het huidige vergroeningsbeleid. Dit wordt onder meer

geweten aan een gebrek aan afrekenbare doelen (Europese Rekenkamer, 2017; 2020), aan de versnippering van maatregelen (Kleijn, 2012; 2018) en aan de budgettaire beperkingen. Aan de koppeling van inkomenssteun aan vergroeningseisen is betrekkelijk weinig aandacht besteed, terwijl dit zelden effectief is (Bulte et al., 2008). We bespreken hier kort een aantal factoren van belang voor een effectieve besteding van middelen.

Verschillen tussen boeren

In het huidige beleid is er zeer beperkt aandacht voor de vele verschillen tussen boeren, zoals de verschillen in de kosten die een boer moet maken voor het nemen van een maatregel, en de verschillen in risicohouding en motivatie die mede bepalen of boeren meedoen aan een regeling of niet (Bouma et al., 2020). Zo zijn boeren eerder bereid om hun bedrijfsvoering te verduurzamen als ze, naast een GLB-vergoeding, ook toegang krijgen tot een rentekorting vanuit financiële instellingen of een meerprijs vanuit de markt (Bouma et al., 2020).

Daarnaast zijn er verschillen in de mate waarin maatregelen zin hebben in een bepaalde context op een bepaald bedrijf. Betalingen voor biodiversiteitsherstel hebben bijvoorbeeld alleen maar zin bij een bepaald niveau van milieukwaliteit (Kleijn, 2012): zo hebben maatregelen voor slootherstel geen effect als het water erg vervuild is, en de aanleg van bloeiende akkerranden heeft slechts zin als (ook andere) boeren zich houden aan de regels voor gewasbescherming. Om dit te bereiken is afstemming op en handhaving van de bestaande wet- en regelgeving op milieugebied belangrijk, waar op dit moment nauwelijks sprake van is (Verschuuren et al., 2019).

Ecosysteemdiensten en natuurherstel

Nederland kampt met aanzienlijke problemen waar het gaat om het bereiken van de biodiversiteitsdoelstellingen in Natura 2000 gebieden. Mede hierom, en door het type betalingsmechanisme dat binnen het GLB beschikbaar is, kunnen de schaarse GLB middelen het beste worden ingezet voor betalingen voor ecosysteemdiensten en biodiversiteitsherstel (Bouma en Oosterhuis, 2019).

Er kan worden bijgedragen aan de klimaatdoelen door koolstofopslag te belonen. Voor maatregelen om CO₂-emissies terug te brengen, lijkt de inzet van GLB middelen minder geschikt. Immers, emissiereductie vraagt om een belastingmechanisme ('de vervuiler betaalt'), terwijl het GLB vooral in betalingsmechanismen voorziet.

Daarnaast is de milieukwaliteit van het landelijk gebied relatief slecht, waardoor kleine en goedkope maatregelen vaak weinig effect hebben (Kleijn, 2018). Het GLB-budget van pijler 2 voor agrarisch natuurbeheer is slechts een van de weinige budgetten in Europa voor biodiversiteitsbescherming (ENCA, 2018). Dat is een extra reden om de schaarse beschikbare middelen effectief aan te wenden.

Ontkoppeling inkomenssteun en ecoregelingen

Het agrarisch natuurbeheer wordt tot nu toe (mede) gefinancierd met GLB-gelden uit pijler 2. Maar ook de voorgestelde ecoregelingen in pijler 1 kunnen hiervoor gebruikt worden. Dat zijn subsidies voor boeren die duurzaamheidsmaatregelen nemen, waarbij boeren op basis van vrijwilligheid meedoen. Dat betekent in de praktijk dat vooral die boeren meedoen van wie de kosten door de regelingen worden gedekt. De vergoedingen in de huidige pijler 2 zijn beperkt tot 'de extra kosten

Herziening GLB

KADER 1

In 2018 presenteerde de Europese Commissie haar voorstellen voor het GLB in de periode 2021–2027, waarover op EU-niveau nog steeds wordt onderhandeld. Het hernieuwde GLB kent drie doelstellingen. Ten eerste een slimme landbouwsector om voedselzekerheid te garanderen. Ten tweede de bijdragen aan de milieu- en klimaatdoelstellingen van de Europese Unie, en ten derde het versterken van het sociaal-economisch weefsel van plattelandsgebieden.

In de voorstellen ter herziening van het GLB krijgen lidstaten de mogelijkheid om eigen beleidsaccenten te leggen door budget tussen de twee pijlers te verschuiven. Lidstaten mogen een deel van het budget specifiek voor milieu- en klimaatgerelateerde doelstellingen verschuiven. Dit heeft vooral implicaties bij een verschuiving van pijler 1 naar pijler 2. Vanwege het feit dat vergoedingen per hectare worden uitbetaald, zijn het vooral de boeren met veel grond die van de betalingen uit het GLB profiteren. Het gaat hier hoofdzakelijk om melkvee- en akkerbouwbedrijven. Dit in tegenstelling tot bedrijven met minder grond, zoals

de glastuinbouw en de intensieve veehouderij.

Het GLB-voorstel voorziet verder in een versterking van de milieu-ambities. De 'vergroeningsbetalingen' in pijler 1 gaan plaats maken voor zogenaamde ecoregelingen, waaraan boeren op vrijwillige basis kunnen deelnemen. In tegenstelling tot de vergroeningsbetalingen kunnen de lidstaten in belangrijke mate zelf bepalen welke ecoregelingen ze aanbieden, en welk deel van het budget van pijler 1 ze eraan besteden. De ecoregelingen vormen hiermee (naast het geld uit pijler 2) een tweede mechanisme om boeren te kunnen betalen voor ecosysteemdiensten en biodiversiteitsherstel.

De Europese Commissie wil ook dat in het nieuwe GLB veertig procent van het budget ten goede komt aan klimaatdoelstellingen. Momenteel wordt er bekeken of klimaatdoelen kunnen worden gekoppeld aan de voorwaarden voor het verkrijgen van inkomenssteun, of dat er bijvoorbeeld binnen de ecoregelingen financiering beschikbaar moet komen voor agroklimaatbeleid.

en de gederfde inkomsten' van natuurmaatregelen. Bij de voorgestelde ecoregelingen is er ruimte voor een hogere vergoeding.

Er gaan stemmen op om de ecoregelingen breed toegankelijk te maken om er voor te zorgen dat zo min mogelijk boeren last hebben van inkomensverlies - de ecoregelingen worden immers gefinancierd uit pijler 1. Het voor iedereen toegankelijk maken van de eco-

regelingen zou echter betekenen dat het ambitieniveau laag moet blijven, terwijl de maatregelen die nodig zijn voor natuurherstel vragen om een hoger ambitieniveau. Daarnaast geeft het dun uitsmeren van de ecoregelingen nauwelijks een financiële prikkel om maatregelen te nemen die zoden aan de dijk zetten (Engel, 2016; Engel et al., 2008; Kinzig et al., 2011). Dit laat onverlet dat inkomenssteun belangrijk kan zijn. De oproep is

Natuurinclusieve boeren hebben minder prikkels nodig om te verduurzamen

KADER 2

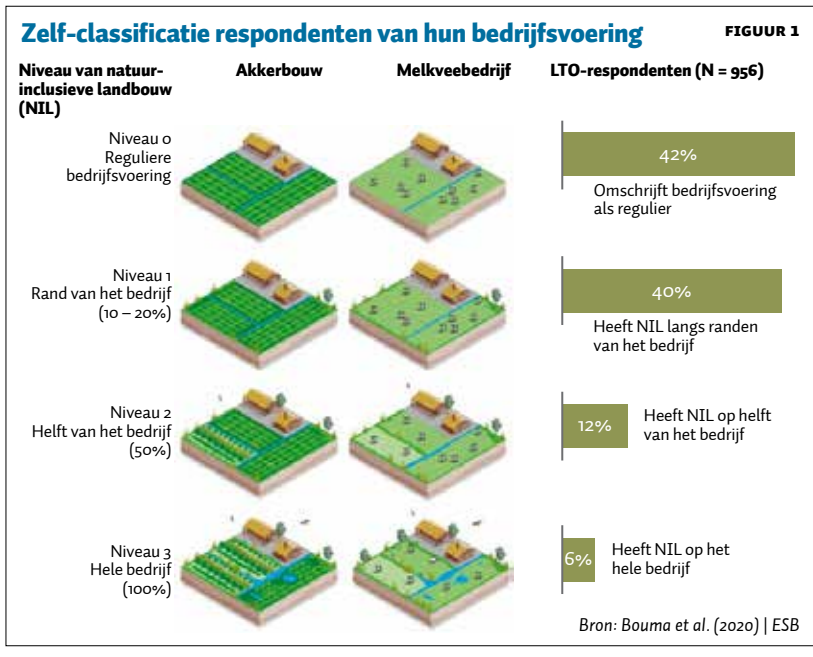
Uit onderzoek onder 1.000 LTO-leden met een akkerbouw-, melkvee- of gemengd bedrijf bleek dat boeren die zichzelf omschrijven als regulier een hogere vergoeding nodig hebben om extra vergroeningsmaatregelen te nemen dan boeren die al *natuurinclusieve* maatregelen hebben genomen (Bouma et al., 2020). Hierbij ging het om een reeks maatregelen die varieerde van maatregelen die onder de extra vergoening van het GLB vallen (zoals gebruik vanggewassen, permanent grasland), maatregelen die deel uitmaken van het beleid maar (nog) niet wettelijk verplicht zijn (geïntegreerde gewasbescherming, duurzaam bodembeheer, verandering mestgebruik, vermindering antibioticagebruik), maatregelen gericht op een meer *natuurinclusieve bedrijfsvoering* (verruiming bouwplan, kruidenrijk grasland, bloeiende akkerranden, strokenteelt) en

maatregelen die traditioneel vallen onder agrarisch natuurbeheer (latere maaidatum, aanleg landschapselementen, aanleg *plastras* ofwel 'land tijdelijk onder water zetten'). Gezamenlijk passen deze maatregelen onder de noemer 'natuurinclusieve landbouw', oftewel een landbouw die streeft naar vermindering van emissies, beter gebruik van functionele agrobiodiversiteit in de bedrijfsvoering en een herstel van biodiversiteit in het omringende ecosysteem (Van Doorn et al., 2016). In het onderzoek werd aan respondenten ten eerste gevraagd welke maatregelen zij op hun bedrijf hadden genomen, en ten tweede of ze zichzelf konden classificeren in termen van de mate waarin ze hadden geïnvesteerd in natuurinclusieve landbouw (figuur 1). In een keuze-experiment werd er vervolgens gevraagd onder welke financiële voorwaarden

zij bereid waren om een niveau op te schalen. De vergoedingen die werden voorgelegd waren extra GLB-vergoedingen (50 à 250 euro extra per ha), rentekortingen (van 0,1 tot 1,2 procent), gunstige leningsvoorwaarden en, voor melkveehouders, een meerprijs (10 tot 40 procent).

Uit de analyse blijkt dat het geven van een individuele prikkel, zelfs bij maximale waarden, een beperkt effect heeft. Slechts bij een stapeling van prikkels vanuit het GLB, de banken en de markt, worden aanzienlijke verschuivingen zichtbaar. Bij een maximale inzet van extra GLB-vergoedingen, rentekortingen en meerprijzen blijkt namelijk dat rond de 15 procent van de akkerbouwers en gemengde bedrijven en rond de 25 procent van de melkveehouders extra vergroeningsmaatregelen wil nemen op het bedrijf (Bouma et al., 2020). Behalve dat een stapeling van prikkels simpelweg een hogere totale financiële vergoeding in het vooruitzicht stelt, is dit resultaat waarschijnlijk ook te verklaren uit het feit dat een combinatie van vergoedingen een vorm van risicospreiding is. Dit onderzoek ondersteunt daarmee de potentie van een initiatief als het Deltaplan Biodiversiteitsherstel, al blijft het de vraag wat uiteindelijk de betalingsbereidheid is van consumenten en aandeelhouders voor een meer natuurinclusieve landbouw.

Een andere bevinding van het onderzoek is dat er, om boeren die zichzelf als regulier bestempelen in beweging te krijgen, sterkere prikkels nodig zijn dan voor boeren die al maatregelen voor natuurinclusieve landbouw hebben genomen langs de randen van hun bedrijf (niveau 1, figuur 1). Dit betekent dat, met een gerichte besteding van middelen, er meer bereikt kan worden dan met het toegankelijk maken van een regeling voor alle boeren. Of dit ook tot ecologisch effect leidt hangt af van de effectiviteit van de maatregelen en de ruimtelijke inzet van middelen. Verder onderzoek hiernaar is nodig.



dan ook niet om inkomenssteun te stoppen maar om de koppeling met vergroening los te laten (Bouma en Oosterhuis 2019).

Vergoeden voor resultaten

Tenslotte is het zaak om de vergoeringsbudgetten zodanig in te zetten dat boeren alleen betaald worden als de ecosysteemdiensten die ze zouden leveren, ook geleverd zijn. Dit klinkt eenvoudiger dan het is. Bijvoorbeeld, of weidevogels komen broeden, is niet alleen afhankelijk van de inspanningen van boeren; en of de waterkwaliteit in orde is, wordt bepaald door een samenhangend stel factoren waar de inspanningen van de boer slechts een onderdeel van zijn. Dit verklaart de zoektocht van onder andere het *Deltaplan Biodiversiteitsherstel* – een initiatief van natuurorganisaties, ecologen, ketenactoren, overheden en banken – naar een monitoringssysteem dat de bijdrage van boeren en andere actoren aan het biodiversiteitsherstel inzichtelijk maakt. Met een dergelijk systeem wordt er momenteel ervaring opgedaan, wat van groot belang is voor de vergroening van de landbouw in Nederland.

Samenvattend is het belangrijk voor de effectiviteit van GLB-vergroeningsinstrumenten dat deze samenhangend en gericht worden ingezet, namelijk bij boeren die het meest open staan voor vergroening, en in gebieden waar verwacht mag worden dat de aanpassing van landbouwpraktijken tot verbetering van natuurkwaliteit en een grotere biodiversiteit zal leiden. Kader 2 laat zien dat de vormgeving van de prikkels buitengewoon belangrijk is, gezien de grote verschillen tussen boeren.

Toekomst

De uitdagingen in de agrarische sector zijn talrijk, en met het GLB is er potentieel een goed instrument om bij te dragen aan verduurzaming van de sector. Maar om effectief te zijn, vergt dat een gerichte inzet van de beschikbare GLB-middelen. Heldere toedeling van budgetten, duidelijke doelstellingen voor het GLB, en rekening houden met de reactie op financiële prikkels en met de context zijn daarbij uitermate belangrijk.

Met alleen een goed vormgegeven en besteed GLB zijn we er niet. Ook de vormgeving van mogelijke publiek-private samenwerkingsverbanden (bijvoorbeeld met ketenactoren en banken) verdient aandacht. Daarbij is de bereidheid van consumenten om bij te dragen via hogere marktprijzen, van de maatschappij via subsidies, en van andere belanghebbende partijen zoals banken via renteprikkels, essentieel.

Literatuur

- Bouma, J.A. en F. Oosterhuis (2019) *Publieke belangen en de herziening van het gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB) in Nederland: een welvaartstheoretisch perspectief*. Rapport Planbureau voor de Leefomgeving, 9 december.
- Bouma, J.A., M.J. Koetse en J. Brandsma (2020) *Natuurinclusieve landbouw: wat beweegt boeren? Het effect van financiële prikkels en gedragsfactoren op de investeringsbereidheid van agrariërs*. Rapport Planbureau voor de Leefomgeving, 25 februari.
- Bulte, E. H., Lipper, L., Stringer, R., & Zilberman, D. (2008). Payments for ecosystem services and poverty reduction: concepts, issues, and empirical perspectives. *Environment and Development Economics*, 13(3), 245-254.
- Doorn, A. van, D. Melman, J. Westerink et al. (2016) *Food-for-thought: natuurinclusieve landbouw*. Rapport Wageningen University & Research, herfst.
- ENCA (2018) *Delivering environmental and biodiversity objectives through the CAP 2021-27: a synthesis of evidence* by ENCA. The European Nature Conservation Agency Heads Network.
- Engel, S. (2016) The devil in the detail: a practical guide on designing payments for environmental services. *International Review of Environmental and Resource Economics*, 9(1-2), 131-177.
- Engel, S., S. Pagiola en S. Wunder (2008) Designing payments for environmental services in theory and practice: an overview of the issues. *Ecological Economics*, 65(4), 663-674.
- Europese Rekenkamer (2017) *Vergoening: een complexere inkomenssteunregeling, die vanuit milieuoogpunt nog niet doeltreffend is*. Europese Rekenkamer, Speciaal verslag 21/2017.
- Europese Rekenkamer (2020) *Biodiversiteit op landbouwgrond: met de bijdrage van het GLB is de achteruitgang niet tot staan gebracht*. Europese Rekenkamer, Speciaal verslag 13/2020.
- Kinzig, A.P., C. Perrings, F.S. Chapin et al. (2011) Paying for ecosystem services: promise and peril. *Science*, 334(6056), 603-604.
- Kleijn, D. (2012) *De effectiviteit van agrarisch natuurbeheer*. Alterra, Centrum voor Ecosystemen. Te vinden op library.wur.nl.
- Kleijn, D. (2018) *Position paper GLB t.b.v. rondetafelgesprek 11 oktober 2018*. Wageningen Universiteit.
- Melman, T.C., A.G.M. Schotman, H.A.M. Meeuwssen et al. (2016) *Ex-ante-evaluatie ANLb-2016 voor lerend beheer*. Wageningen Environmental Research. Te vinden op library.wur.nl.
- Remkes, J.W., J.J. van Dijk, E. Dijkgraaf et al. (2020) *Niet alles kan overal: eindadvies over structurele aanpak*. Adviescollege Stikstofproblematiek, 8 juni. Te vinden op www.rijksoverheid.nl.
- Verschuuren, J., K. Bastmeijer, W. Bruil et al. (2019) *Milieuproblemen in de landbouw: falend omgevingsrecht en mogelijke oplossingen*. Vereniging voor Milieurecht (VMR 2019-1). Den Haag: Boom Juridische uitgevers.

Liberaal landbouwbeleid en verduurzaming gaan niet samen

De Nederlandse boeren dreigen in een val te lopen. Om onder de toelaatbare milieugrenzen te blijven, die nu eenmaal niet voortdurend verlegd kunnen worden, moeten zij maatregelen nemen die niet via de markt terugverdiend kunnen worden. Ondertussen lobbyt Nederland in Europa voor liberalisering van het landbouwbeleid, waardoor ook publieke steun zou wegvallen.

IN HET KORT

- Nederland bedingt in Europa kortingen op het gemeenschappelijke landbouwbeleid, waardoor inkomenssteun wegvalt.
- Zonder voldoende subsidies wordt het voor boeren zeer lastig om duurzaam te produceren en tevens te kunnen rondkomen.
- Een eerlijk Nederlands landbouwbeleid moet niet tegelijkertijd ultraliberaal beleid en verduurzaming willen nastreven.

ANDRÉ KOLODZIEJAK

Econoom van de Europese Commissie

Het is hoog tijd voor verduurzaming van de Nederlandse landbouw. Niemand zal ontkennen dat in ons land de boeren behoren tot de top-uitstoters van stikstof (63 procent) en CO₂ (14 procent) (EC, 2019a). Ook zal niemand ontkennen dat met name de veeteeltsector op de wettelijke en maatschappelijke grenzen is gestuit. Dat de biodiversiteit, waarvoor internationale regels gelden, in het gedrang komt, dat de verontreiniging van lucht en water de EU-standaarden wat betreft de richtlijnen voor water, nitraat en luchtkwaliteit overstijgt en dat er tegemoet dient te worden gekomen aan de maatschappelijke wens voor meer dierenwelzijn.

De Nederlandse landbouwsector slaagt er echter nog maar moeizaam in om te verduurzamen. Aan de ambities ligt het niet. Vanuit een in 2008 ontwikkelde visie voor de veeteeltsector ondertekenden in 2009 de overheid en negen sectororganisaties de Uitvoeringsagenda Duurza-

me Veehouderij in 2023 (Samenwerkingsverband Duurzame Veehouderij, 2009). De agenda vermeldde vijftien prioritaire ambities, waarvan het terugdringen van het gebruik van fossiele brandstoffen en het reduceren van broeikasgasemissies nummer 1 en 2 waren.

De ambities leidden echter nog niet tot een groot-schalige implementatie van milieumaatregelen. En daar speelt het tegenstrijdige Nederlandse beleid in zowel eigen land als in Europa een grote rol in, zoals ik in dit artikel zal illustreren.

Weinig implementatie van milieumaatregelen

In 2016 concludeerde de Sociaal-Economische Raad (SER) in een evaluatie dat, ondanks de veelheid van initiatieven, de vooruitgang in elk van de subsectoren onvoldoende was. Als redenen werden genoemd de gefragmenteerde coördinatie, het gebrek aan vasthoudendheid en *last but not least* het gebrek aan financiële aanmoediging (SER, 2016). De SER deed daarom onder andere de aanbeveling om een adequaat financieel kader te ontwikkelen.

Ook de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) concludeerde in datzelfde jaar dat het reduceren van methaan-emissies in de veehouderij tot dan toe geen succes geweest was (RVO, 2016). Een geleidelijke uitbreiding van de koeienpopulatie sinds 2006, en een snellere stijging sinds het einde van de melkquota, gingen gepaard met een bijna gelijke stijging van de methaanemissies. Deze conclusie van de RVO kan naar het heden worden doorgetrokken (EC, 2019). Er zijn veel duurzame productiemethoden bekend (Lesschen en Kuikman, 2017), maar het schort aan de implementatie (tabel 1).

Een meerjarig overheidsproject gericht op de praktijktoepassingen van de beschikbare emissie-reducerende technieken kwam eveneens tot de conclusie dat er geen verbetering op noemenswaardige schaal had plaatsgevonden, en dat deze pas te verwachten was bij

Dit artikel vertolkt niet noodzakelijkerwijs de visie van de Europese Commissie

voldoende regelgeving, financiële ondersteuning, opleiding en bewustwording (Šebek et al., 2015).

Tegelijkertijd zijn de boeren boos, omdat er wel veel eisen aan ze worden gesteld wat betreft verduurzaming, waar de markt niet voor betaalt. Dat leidt tot grote protesten, waarbij de boeren wijzen op het gevaar voor hun bestaanszekerheid en de grote rol die ze spelen in de voedselvoorziening en de economie (EC, 2020a).

De klem waarin de boeren zitten – het moeten verduurzamen zonder dat de markt hiervoor betaalt – wordt versterkt door het tegenstrijdige beleid van de Nederlandse overheid.

Tegenstrijdig beleid

De Nederlandse overheid preekt namelijk in eigen land verduurzaming, maar wil in Brussel een forse korting op de landbouwsubsidies. Liberaal landbouwbeleid en verduurzaming gaan echter niet samen. Verduurzaming kost geld, en als dit niet op de markt te verdienen is, is inkomenssteun – uit Europa of van de nationale overheid – onontbeerlijk.

De inkomenssteun wordt echter steeds verder afgebouwd onder druk van de vrekkige vier (Nederland, Oostenrijk, Zweden en Denemarken). De landbouwsubsidies dienen volgens de Nederlandse overheid gekort of afgeschaft te worden, met als redenatie dat die alleen boeren in andere landen zouden helpen. En Nederland maakt, anders dan andere landen, geen gebruik van de innovatieve Europese klimaatmaatregelen onder de zogenaamde tweede pijler van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid – het Plattelandsontwikkelingsprogramma.

Nu de Europese steun sinds 2003 grotendeels niet meer op productie maar op grond gegeven wordt, is het produceren om subsidies te verwerven echter allang verdwenen. Hetzelfde geldt goeddeels voor de steun aan agrarische activiteit waarvoor de klimatologische omstandigheden elders veel gunstiger zijn, zoals bijvoorbeeld voor vlas (EC, 2005). Bovendien zijn de subsidies inmiddels in belangrijke mate gekoppeld aan milieuprestaties, en het is daarom onduidelijk wat Nederland met korting wil bewerkstelligen.

Desalniettemin bereikten de vrekkige vier bij de onderhandelingen over de meerjarenbegroting van de Europese Unie 2021–2027 een korting van circa tien procent oftewel 60 miljard euro op de landbouwuitgaven ten opzichte van het voorstel van de Europese Commissie.

Een logisch gevolg van een extreem marktbeleid is verplaatsing van de productie naar elders in Europa waar

de milieukosten lager zijn. De Nederlandse boeren kunnen niet zonder inkomenssteun aan de milieu-eisen voldoen, en tegelijkertijd ook zichzelf een goed inkomen verschaffen. In landen met een minder strenge wetgeving kan men dan nog wel genoeg verdienen. Om grootschalige verplaatsingen uit Nederland van milieubelastende agrarische activiteit tegen te gaan, is het nodig dat de boeren beloond en financieel ondersteund worden bij het bereiken van een milieuvriendelijkere productie. Ondanks de krokodillentranen van de Nederlandse overheid over het boerenleed geldt dat er voor elke Nederlandse boer tien anderen in het buitenland zijn.

Het merendeel van de Europese boeren komt zelfs al niet rond met de inkomenssteun van de EU, laat staan dat ze nog kunnen investeren in verduurzaming. Toen de Nederlandse Eurocommissaris Mansholt, herenboer te Groningen, in 1962 het Europese landbouwbeleid lanceerde, was al duidelijk dat het commerciële laken nog maar gedeeltelijk het lichaam van de boer dekt (Van Merriënboer, 2019; Westerman, 2018). Het is sinds-

Implementatie van technologische innovaties in de veeteelt en akkerbouw

TABEL 1

Stikstof-, methaan- en CO ₂ -reducerende maatregel en klimaatadaptatie in de veeteelt	Implementatiegraad
Voer-toevoegingen om methaanemissies te reduceren	1–10%
Voer met laag stikstofgehalte om ammoniakemissies te reduceren	25–50%
Bemesting ondersteund met digitale technologie (bijv. met GIS of veldsensoren)	10–25%
Nitrificatie-remmers in de bodem	10–25%
Genetische gewasverbetering zoals verhoogde hittebestendigheid	1–10%
Irrigatie ondersteund door digitale technologieën bijv. met veldsensoren	1–10%
Stikstof-, methaan- en CO ₂ -reducerende maatregel en klimaatadaptatie in de akkerbouw	Implementatiegraad
Bemesting ondersteund door digitale technologie	10–25%
Nitrificatiere-mmers in de bodem	10–25%
Vergroting van de hittebestendigheid door genetische gewasverbetering	1–10%
Vergroting van de droogtebestendigheid door genetische gewasverbetering	25–50%
Meer aangepaste agro-fenologie door genetische gewasbescherming	25–50%
Irrigatie ondersteund door digitale technologie	1–10%
Optimale irrigatiehulp-middelen	1–10%
Mobiele applicaties voor ziekteopsporing	10–25%
Informatiesystemen voor het gewasbeheer	25–50%
Biologische middelen voor plantbescherming	25–50%

Bron: EC (2019) | ESB

dien de doelstelling van dit beleid geweest om de boer een fair, met andere sectoren vergelijkbaar, inkomen te bezorgen. We zijn daarvan echter nog ver verwijderd.

Van de Europese boeren verdient 74 procent zelfs met de landbouwsteun (voor Nederland 367 euro per ha, in totaal circa 750 miljoen euro per jaar) niet een inkomen dat gelijk is aan de gemiddelde arbeidsproductiviteit in het betreffende land (EC, 2018a; EC, 2020b).

Voor de Nederlandse boeren, met hun relatief hoge productiviteit, is de situatie gunstiger en gaat het om 36 procent (Algemene Rekenkamer, 2019). Bij het laatstgenoemde percentage dient vermeld te worden dat de circa 11.000 Nederlandse akkerbouwers gemiddeld een veel lager inkomen hebben dan de overige agrariërs. In een topjaar zoals 2017 verdienen drie op de tien Nederlandse boeren minder dan het minimuminkomen; in gewone jaren is dat vier op de tien (Algemene Rekenkamer, 2019).

Van een inkomen dat gelijk is aan de gemiddelde arbeidsproductiviteit zijn we nog ver verwijderd. De Europese boeren verdienen voor hun werk maar 38 procent van de beloning die zij zouden ontvangen als ze dezelfde economische prestatie in een andere bedrijfstak zouden leveren (Genre et al., 2009).

Gebrek aan marktmacht

Om de hun toekomstige beloning te innen hebben de boeren marktmacht nodig richting andere partijen in de keten, zoals supermarkten. Aan die marktmacht ontbreekt het boeren. En dus ook de mogelijkheid om de kosten van de transitie naar een duurzame productiewijze te verhalen op hun klanten (Polman en Jongeneel, 2020). De winst van de boeren wordt stelselmatig afgeroomd door hun afnemers en leveranciers, die wel de nodige marktmacht bezitten (EC, 2019b). Goede voornemens hebben nog niet meer opgeleverd dan het bestrijden van apert marktmisbruik – zoals van afnemers die te laat betalen (lees: ‘gerommel in de marge’).

Een nog niet door de Nederlandse overheid in Brussel naar voren gebrachte oplossing is om tegenover de *oligopsonistische* kartels van voedingsgiganten als Unilever en Nestlé en van supermarkten als Lidl, Albert Heijn, Jumbo en Plus (deze supermarkten zijn samen goed voor driekwart van de Nederlandse markt) ook een agrarisch kartel toe te laten. Organisaties van agrarische producenten krijgen dan een ontheffing van de mededingingsregels. In de hopensector wordt dit – weliswaar anders ingekleed – met succes toegepast tegenover de biergiganten. In deze sector waarvan de productie voor zeventig procent in handen van Duitsland is, kan

een termijncontract met een afnemer alleen gesloten worden met goedvinden van de sector (EC, 2013).

Naar een eerlijk Nederlands landbouwbeleid

Er zijn twee oplossingen om de Nederlandse landbouwsector duurzamer te maken en om tegelijkertijd bestaanszekerheid te bieden. De eerste oplossing is om de subsidies aan boeren niet te korten, maar nog meer te richten op duurzaamheid dan gebeurd is bij de vergroeningsmaatregelen (EC, 2018b). De tweede is om agrarische kartels beperkt toe te laten, zodat boeren meer onderhandelingsmacht hebben richting afnemers. Ook denkbaar is een combinatie van beide oplossingen. Hoe dan ook, wat nodig is, is een eerlijk Nederlands landbouwbeleid dat niet ultraliberaal is maar wel verenigbaar met het bereiken van duurzaamheid en bestaanszekerheid voor de boeren.

Literatuur

- Algemene Rekenkamer (2019) *Rapport bij de Nationale Verklaring 2019*.
- EC (2005) *Evaluation de l'organisation commune de marché dans le secteur du lin et du chanvre*. Rapport final, september. Te vinden op ec.europa.eu.
- EC (2013) *Evaluation of the CAP measures related to hops*. Final report, 7 december. Te vinden op ec.europa.eu.
- EC (2018a) *EU farm economics overview based on 2015 (and 2016) FADN data*. Te vinden op ec.europa.eu.
- EC (2018b) *Evaluation of the Regulation (EU) No 1307/2013 concerning the greening in direct payments*, SWD(2018) 479 final. Te vinden op ec.europa.eu.
- EC (2019a) *Evaluation study of the impact of the CAP on climate change and greenhouse gas emissions*. Te vinden op ec.europa.eu.
- EC (2019b) *CAP specific objectives explained, Brief No.3, Farmer Position in Value Chains*. Te vinden op ec.europa.eu.
- EC (2020a) *Netherlands: agriculture statistical factsheet*, juni. Te vinden op ec.europa.eu.
- EC (2020b) *Evaluation support study of the impact of the CAP measures towards the general objective viable food production*, november. Te vinden op ec.europa.eu.
- Genre, V., K. Kohn en D. Momferatou (2009) *Understanding inter-industry wage structures in the euro area*. ECB Working Paper, 1022. Te vinden op ecb.europa.eu.
- Lesschen, J.P. en P. Kuikman (2017) *Klimaatmaatregelen en het gemeenschappelijk landbouwbeleid*. Wageningen Environmental Research, Rapport 2803. Te vinden op toekomstglb.nl.
- Merrienboer, J. van (2019) *Mansholt. Een biografie*, Utrecht.
- Polman, N. en R. Jongeneel (2020) *Voor een natuurinclusieve landbouw zijn nieuwe verdienmodellen nodig*. ESB, 104(47905), 96-101.
- RVO (2016) *De Nederlandse landbouw en het klimaat*. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, RVO-075-1601/BR-DUZA. Te vinden op www.rvo.nl.
- Samenwerkingsverband Duurzame Veehouderij (2009) *Uitvoeringsagenda voor een duurzame veehouderij in 2023*, 19 mei. Te vinden op edepot.wur.nl.
- Šebek, L.B., R.M.A. Goselink, A.G. Evers et al. (2015) *Minder gasvormige emissies op melkveebedrijf: praktijkervaringen met voer- en diermanagement als sturing voor methaan en ammoniak*. Wageningen UR Livestock Research, Rapport 75. Te vinden op edepot.wur.nl.
- SER (2016) *Versnelling duurzame veehouderij*. SER Advies 16/06.
- Westerman, F. (2018) *De graanrepubliek*. Amsterdam: Querido Fosfor.

Code oranje voor groene ambities Europa

Het meeste Europese landbouwgeld gaat tot nu toe naar intensieve landbouw in de gebieden waar de biodiversiteit het hardst achteruitgaat. Zo is Nederland, mede dankzij de Europese steun, de tweede exporteur van landbouwproducten ter wereld geworden, terwijl ons land qua oppervlakte circa 240 keer zo klein is als koploper de Verenigde Staten. Alle rapportages wijzen uit dat onze biodiversiteit door deze intensieve landbouw structureel is aangetast. Zo zijn er volgens cijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek 35 procent minder soorten akkerplanten dan in 1900, 80 procent minder graslandvlinders, en 85 procent minder vogels die kenmerkend zijn voor het open boerenland.

En in de nabije toekomst kunnen we helaas nog geen beterschap verwachten. Een groot deel van de EU-subsidies is gericht op inkomenssteun voor boeren. In de EU-begroting voor de jaren 2014–2020 werd, met wat knip-en-plakwerk, 8,1 procent van het EU-geld gericht op vergroening. Maar die herbestemming van gelden heeft weinig uitgehaald, omdat de belangen van de landbouwindustrie uiteindelijk zwaarder wogen. Zoals dagelijkse mediabeelden laten zien: de macht zit bij de boeren, hun lobby's en hun politieke vertegenwoordigers.

Er bestaat grote spanning tussen beleid en uitvoering. Het reserveren van budget voor bepaalde groene doelen lukt – na moeizaam onderhandelen – weliswaar op papier, maar de uitvoeringspraktijk blijkt weerbarstig. Daarom staat er een verschuiving van *'compliance'* naar *'performance'* op de huidige EU-agenda: het budget wordt niet alleen besteed, het moet ook resultaatgericht ingezet worden. De Europese Rekenkamer heeft laten zien dat, voor de periode 2013–2020, juist die resultaten tekortschoten. Belangrijker nog, voor de nieuwe begroting 2021–2027 zijn de seinen diep oranje gekleurd. Dat geldt ook voor Nederland.

De reden voor het gebrek aan resultaten bij de budgetbesteding is dat de landbouw niet in Brussel plaatsvindt maar in de lidstaten. Het succes van de uitvoering van het EU-beleid is daarom afhankelijk van de nationale inspanningen om het groene beleid te realiseren. En die nationale lidstaten beslissen traag, zoals we ook



ALEX BRENNINKMEIJER

Nederlands lid van de Europese Rekenkamer Luxemburg

deze zomer zagen. Ter illustratie: de Europese wetgeving voor ná 2020 draagt de lidstaten op om hun strategische plannen vóór 1 januari 2020 bij de Commissie in te dienen, maar begin februari 2020 was deze EU-wetgeving nog niet eens aangenomen.

De trage besluitvorming heeft geleid tot overgangswetgeving voor het nieuwe gemeenschappelijke landbouwbeleid. Begin dit jaar waarschuwde de Europese Rekenkamer al dat het nieuwe gemeenschappelijke landbouwbeleid zo minstens een jaar vertraging oploopt (ERK, 2020).

De overgangswetgeving geeft de lidstaten niettemin de ruimte om, in het kader van het Europees Landbouwfonds voor plattelandsontwikkeling (ELFPO), voorlopige keuzes te maken voor 2021. Een belangrijke factor daarbij is de mate waarin ELFPO-gelden reeds gedeclareerd zijn. Nederland neemt hierbij een absolute uitzonderingspositie in, met slechts 37 procent besteding tot en met 2019, en met een vooruitzicht tot eind 2021 van ruwweg 65 procent. Het maken van voorlopige keuzes voor 2021 zal voor Nederland daarom weinig urgent blijken te zijn. Op die manier ervaart ons land weinig aandrang vanuit de EU om op te schuiven van 'geld uitgeven' naar 'groene doelen halen'.

Tot slot is de resultaatgerichtheid van het groene landbouwbeleid voor een belangrijk deel afhankelijk van de plannen die op nationaal niveau opgesteld worden, en hoe deze vervolgens door de Europese Commissie getoetst worden (ERK, 2018). De Europese Commissie heeft echter nog geen heldere criteria geformuleerd voor deze toetsing. Dit roept de vraag op hoe het – groene – resultaat van de uitvoering van de landbouwbegroting 2021–2027 tot nu toe gewaarborgd is. Niet dus.

Literatuur

ERK (2018) Advies Nr. 7/2018, over voorstellen van de Commissie voor verordeningen betreffende het gemeenschappelijk landbouwbeleid voor de periode na 2020. Europese Rekenkamer. Te vinden op eca.europa.eu.

ERK (2020) Advies Nr. 1/2020, over het voorstel van de Commissie voor een verordening inzake overgangsbepalingen betreffende het gemeenschappelijk landbouwbeleid in 2021 (2020/C 109/01). Europese Rekenkamer. Te vinden op eca.europa.eu.

Duurzaam verdienmodel

De huidige landbouw staat zowel financieel als maatschappelijk onder druk. Wat is er nodig om tot een houdbaar verdienmodel te komen?

Hoge grondprijs hoeft verduurzaming landbouw niet in de weg te staan

De hoge agrarische grondprijs is deels het gevolg van de opbrengsten van de intensieve landbouw. Zo kan het beeld ontstaan dat de grondprijs een obstakel is voor een meer duurzame landbouw. Maar klopt dat beeld wel?

IN HET KORT

- De grondprijs wordt vooral bepaald door het inkomen dat grotere bedrijven dankzij schaalvoordelen weten te realiseren.
- De meeste grondtransacties vinden bij bedrijfsovernames binnen de familie plaats tegen lagere prijzen.
- Voor de meeste boerenbedrijven spelen hoge grondprijzen op de vrije markt geen belangrijke rol bij hun beslissingen.

HUIB SILVIS

Senior onderzoeker bij Wageningen Economic Research

MARTIEN

VOSKUILEN
Onderzoeker bij Wageningen Economic Research

Voor het aankopen en pachten van landbouwgrond worden er hoge prijzen op de vrije markt betaald, die niet zelden verbazing wekken. Sinds de prijsvorming in 1963 volledig vrij werd, is de agrarische grondprijs met enkele onderbrekingen gestegen. Nederland voert de Europese ranglijst van agrarische grondprijzen aan, met een gemiddelde van ruim 60.000 euro per hectare. In buurlanden is dat gemiddeld 20.000 euro; terwijl in Oost-Europa de grondprijzen in 2016 onder de 5.000 euro per hectare lagen.

In het algemeen zijn de prijzen in het noorden het laagst en het hoogst in Flevoland en het zuiden (figuur 1). Het prijsniveau verschilt regionaal, maar de prijsontwikkeling vertoont wel in de verschillende Nederlandse regio's hetzelfde patroon.

Die hoge grondprijzen zouden een belemmerende factor kunnen vormen voor de verduurzaming van de landbouw die het kabinet nastreeft. Minister Schouten

zet in op een transitie naar kringlooplandbouw – een landbouw die geen negatieve invloed meer heeft op de kwaliteit van de lucht, die een minimaal effect heeft op de gezondheid van omwonenden, waarbij de bodem blijvend gezond wordt gehouden, waar insectenpopulaties gezond en stabiel zijn, en waar dieren diervriendelijk gehouden worden (LNV, 2018). Dat komt neer op een minder intensief landbouwmodel. Kan een dergelijk model wel uit als de grondaankoop zoveel kost?

Toch hoeven de grondprijzen een verduurzaming van de landbouw niet in de weg te staan. De grondmarkt is complex en de grondprijzen zijn slechts relevant voor een deel van de boeren. In dit artikel bespreken we de werking van de agrarische grondmarkt en de achtergronden van de hoge prijzen daarvan.

Agrarische grond

De totale oppervlakte van Nederland is 4,1 miljoen hectare, meer dan de helft is in agrarisch gebruik (figuur 2), en als we het binnen- en buitenwater niet meetellen, is dit zelfs twee derde. Door de toename van woongebieden en bedrijventerreinen, waaronder distributiecentra, daalt het agrarische terrein. Ook is er meer ruimte gemaakt voor recreatieterreinen, bossen en natuurgebieden. Uitbreiding van het oppervlak aan landbouwgrond is slechts mogelijk door landaanwinning, inpoldering of ontginning.

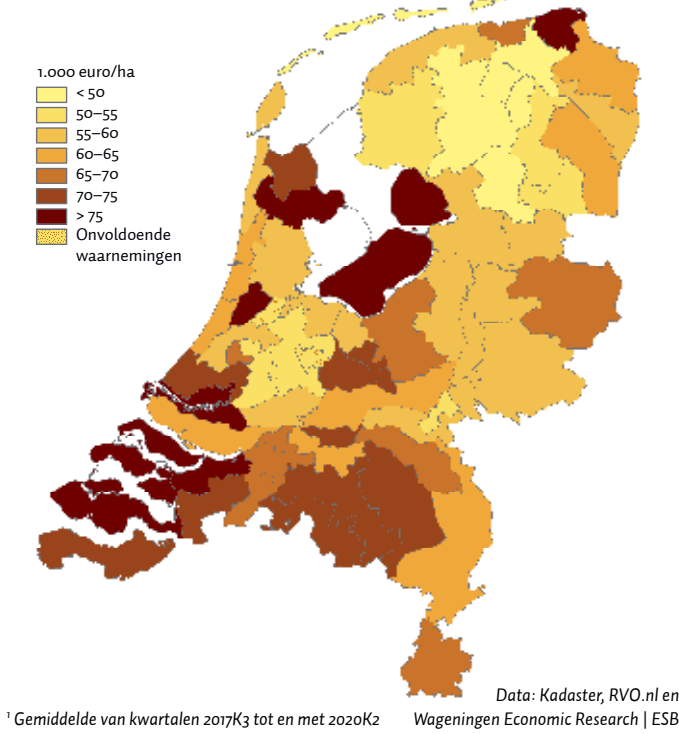
Bestemming

De bestemming van grond heeft een sterke invloed op de prijs ervan. De gemiddelde prijzen lopen op van de bestemming natuur, via landbouw, tot woongebieden en bedrijven (CPB, 1999; Luijt, 2002).

De segmenten zijn niet volledig van elkaar gescheiden en de bestemming kan ook van overheidswege

Agrarische grondprijs per regio¹

FIGUUR 1



nen eenmaal uitgekochte boeren elders zorgen voor een prijsimpuls. Naarmate de kans groter is dat de bestemming van een landbouwgebied zal veranderen in woongebied, zal de betreffende grondprijs hoger zijn.

Landbouwkundige geschiktheid

Het areaal cultuurgrond kent een grote diversiteit aan bodemsoorten, die van invloed zijn op de prijs van de grond (Silvis et al., 2016). Sommige soorten zijn geschikt als bouwland voor gewassen met een hoog rendement, zoals aardappelen, uien en bloembollen. Dat geldt bijvoorbeeld voor goed ontwaterde lichte en zware zavelgronden. Door het hogere lutumgehalte en de kleinere draagkracht zijn lichte kleigronden minder goed bewerkbaar. Zandgronden met een dunne bovengrond en diepe grondwaterstanden zijn droogtegevoelig, zodat de oogstriscio's daar groter zijn. Veengronden hebben over het algemeen een minder goede ontwateringstoestand vanwege hoge grondwaterstanden en een matige draagkracht. Deze gronden zijn meestal alleen geschikt voor grasland, en daardoor lager geprijsd.

Eigendom en pacht

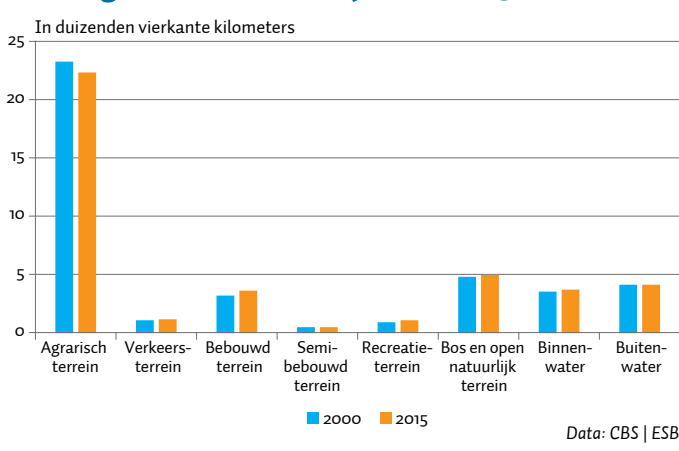
De meeste landbouwgrond is in eigendom van de agrariërs die de grond zelf gebruiken. Boeren kunnen daarnaast langdurig over grond beschikken via erfpacht en reguliere pacht, maar ook is een kortlopende pacht mogelijk. Voor boeren is een mix van eigendom, langlopende pacht en kortlopende pacht aantrekkelijk. Eigendom biedt de meeste zekerheid, maar pacht geeft meer flexibiliteit.

De pachtnormen voor gereguleerde pacht liggen tegenwoordig gemiddeld rond de 800 euro per hectare, maar de spreiding is groot (Silvis et al., 2020). Dat laatste is nog sterker het geval bij de prijs van geliberaliseerde pachtgrond, die uiteen kan lopen van een paar honderd euro tot meer dan 2.000 euro per hectare, afhankelijk van de voorwaarden en teeltmogelijkheden.

Sinds in 2007 de geliberaliseerde pacht is ingevoerd, neemt met name de kortlopende vorm (contractduur van zes jaar of minder) sterk toe, terwijl de reguliere pacht afneemt (figuur 3). De verpachter kiest er bij het aflopen van een reguliere pacht, bijvoorbeeld als de pachter zonder opvolger zijn bedrijf gaat beëindigen, zelden voor om een nieuw regulier pachtcontract te sluiten voor de vrijgekomen grond (Silvis en Voskuilen, 2018). Dat is omdat de pachter onder reguliere pacht een sterke bescherming kent, met name door automatische verlenging van de pachtovereenkomst en de regule-

Bodemgebruik Nederland, 2000–2015

FIGUUR 2



gewijzigd worden. Overheden zijn daarom een belangrijke speler op de grondmarkt. Ze zijn verder als actor belangrijk door de aankoop van grond voor wonen, werken, recreatie en natuur. Een verwachte herbesteding van landbouwgrond tot een woongebied of bedrijventerrein kan resulteren in een prijsverhoging, en ook kun-

ring van de pachtprizen, waarbij de hoogst toelaatbare pachtprizen jaarlijks door de overheid worden vastgesteld (Silvis et al., 2020). Deze prijsnormen gelden niet voor kortlopende, geliberaliseerde pacht tot zes jaar. Bij deze pacht wordt de prijs vrij overeengekomen en is automatische verlenging ook niet aan de orde.

Een nadeel van een kortlopende pacht is dat het gepaard kan gaan met een zodanig intensief grondgebruik dat de bodemkwaliteit daalt (Bruil, 2014). Om duurzaam bodembeheer te bevorderen wil de minister de maximale termijn van zes jaar voor de kortlopende geliberaliseerde pacht verruimen, om zo tot een vorm van langdurige pacht komen die de nieuwe standaard zou moeten worden (LNV, 2019). Daarbij zou er meer vrijheid moeten komen om aanvullende voorwaarden af te spreken, met name voor het borgen van de bodemkwaliteit. Ook zou een hogere pachtprijs dan de pachtnormen mogelijk moeten zijn. De bedoeling is dat er eind 2020 een herzieningsvoorstel naar de Tweede Kamer gaat, maar de besluitvorming is lastig vanwege de verschillen van de pachtpartijen (LNV, 2020).

Redenen voor stijgende grondprijzen

De vrije agrarische grondmarkt wordt gekenmerkt door trendmatig oplopende prijzen. Naast de invloed van bestemming, de geschiktheid van de grond en de pachtmarkt zijn er drie belangrijke factoren die de prijs beïnvloeden: de daling van de rente, het beperkte aanbod en de schaalvergroting van de landbouw.

Daling rente

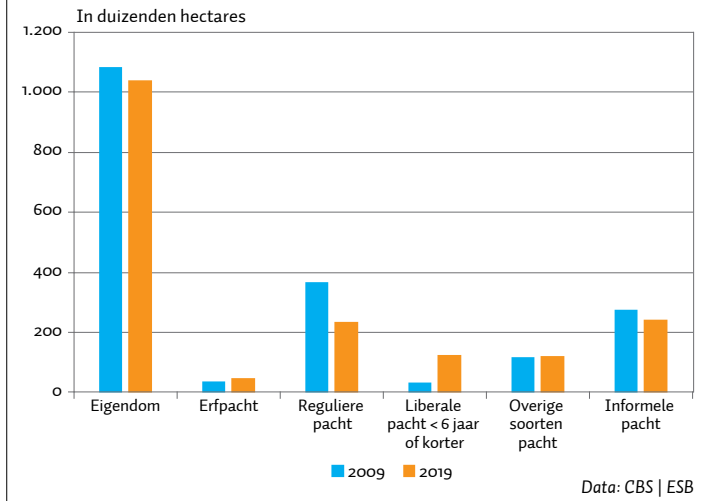
Een belangrijke factor bij de oplopende prijzen is de forse daling van de rentevoet sinds het eind van de jaren tachtig. De lage rente drijft de grondprijs op doordat zij een positief effect heeft op de betaalbaarheid van de grond. Die betaalbaarheid kan worden geïllustreerd door de annuïteit: de rente en aflossing per jaar bij aflossing in dertig jaar. Bij een grondprijsstijging en een constante rente zou die annuïteit fors zijn opgelopen, maar de rentedaling heeft gezorgd voor een gedempte ontwikkeling (figuur 4). Vanwege de lage rente, kan er bij gelijkblijvende lasten meer betaald worden voor grond, wat de prijs ervan doet stijgen.

Beperkt aanbod

Een tweede factor is de schaarste van landbouwgrond. In 2019 bedroeg het areaal cultuurgrond 1,8 miljoen hectare, tegen bijna 2 miljoen in 2000 (CBS). Deze afname draagt bij aan de schaarste en dus de hogere prijzen.

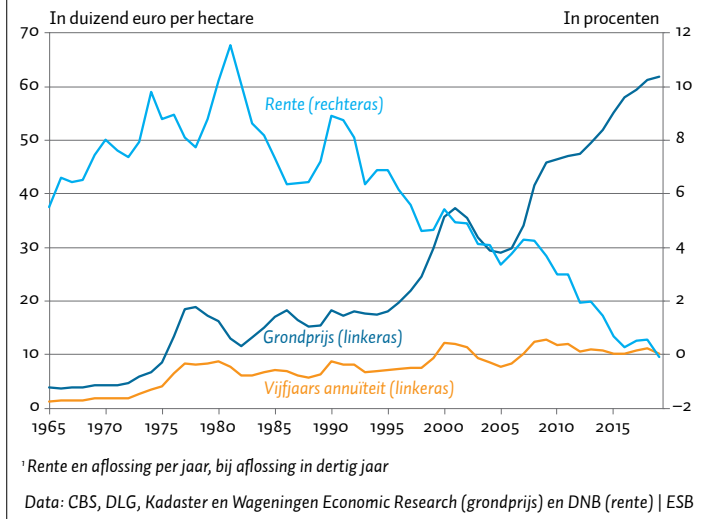
Oppervlakte landbouwgrond naar gebruikstitel, 2009–2019

FIGUUR 3



Ontwikkeling nominale grondprijzen, kapitaalmarktrente en annuïteit'

FIGUUR 4



Bovendien is de omvang van de vrije agrarische grondmarkt heel beperkt. Het overgrote deel van de transacties van landbouwgrond vindt plaats in familieverband, en niet op de vrije markt. Om exploitatie voor de nieuwe generatie mogelijk te maken, is het toegestaan om hierbij een overnameprijs te rekenen die (ver) onder de vrije grondprijs ligt – wat veel gebeurt. Pas als er geen opvolging plaatsvindt, komt de grond op de markt. De jaarlijkse vrijemarkttransacties, waarop de agrarische



grondprijs is gebaseerd, vormen hierdoor maar 1,5 tot 2 procent van het totale areaal (Kadaster, 2020).

Schaalvergroting

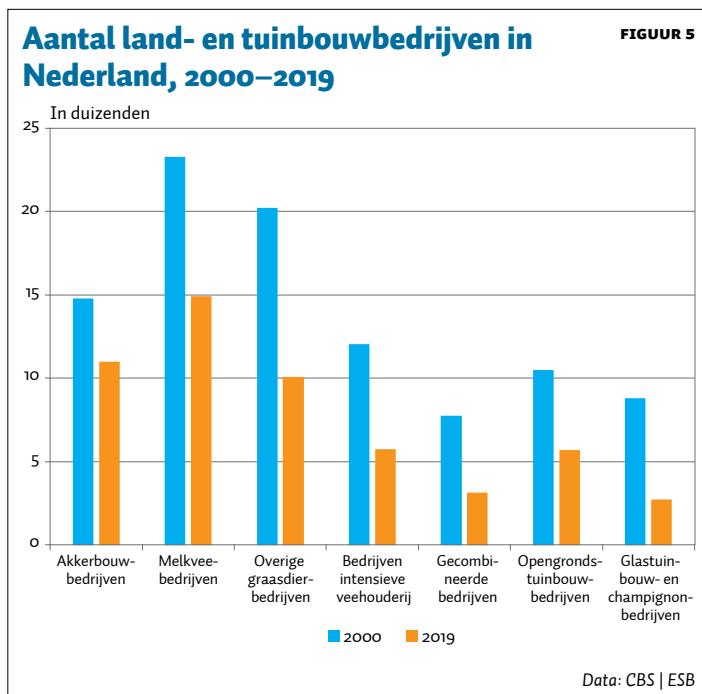
De laatste factor schuilt in de dynamiek van de landbouwstructuur, in het bijzonder de schaalvergroting. Al decennialang neemt het aantal land- en tuinbouwbedrijven sneller af dan het landbouwareaal (figuur

5). Het aantal agrarische bedrijven in Nederland daalt gemiddeld met twee à drie procent per jaar. Dat is nauwelijks het gevolg van faillissementen – die volgens cijfers van Agrimatic bijna niet voorkomen in de land- en tuinbouw – maar komt vooral door de bedrijfsbeëindiging bij generatiewisseling.

De grotere bedrijven behalen over het algemeen betere economische resultaten, zoals een groter verschil tussen opbrengsten en kosten, en een hoger inkomen uit bedrijf per eenheid onbetaalde arbeid (Silvis en Voskuilen, 2019). Deze betere resultaten worden ten dele bepaald door opbrengsten per hectare (Silvis en Voskuilen, 2018). Belangrijker is dat er, met dezelfde hoeveelheid arbeid en kosten, meer opbrengsten gegenereerd worden. Dat betekent dat grote bedrijven een deel van de mogelijke winst van extra grond zo nodig kunnen omzetten in de biedprijs – wat weer de grondprijzen opdrijft.

Grootste bedrijven bepalen grondmarkt

Het zijn met name de grotere melkvee- en akkerbouwbedrijven die zich roeren op de grondmarkt om de eigen schaal te vergroten. Zij zijn in het voordeel want ze hebben een bovengemiddeld inkomen per hectare. Bovendien hebben bedrijven met meer grond in eigendom gemiddeld een steviger financiële positie, die ze ook de mogelijkheid verschaft om vreemd vermogen aan te trekken voor de aankoop van grond (Silvis en Voskuilen, 2018). De gemiddelde balanswaarde van de groep grootste bedrijven in de akkerbouw is 10 miljoen euro, tegen een gemiddelde van 3,8 miljoen in de sector. Voor de melkveehouderij is dat 6 miljoen euro, tegen 3,2 mil-



joen euro gemiddeld. Die balanswaarden zijn voor het merendeel het gevolg van het bezit van grond, dat ook voor het grootste deel is gefinancierd met eigen vermogen (gemiddeld 67 procent in de melkveehouderij en 80 procent in de akkerbouw).

Conclusie

De agrarische grondprijzen in Nederland zijn hoog, maar dit hoeft verduurzaming in de landbouw niet in de weg te staan. De meeste bedrijven beschikken langdurig over grond en willen die niet afstaan. En het overgrote deel van de plaatsvindende grondtransacties gebeurt tegen lagere prijzen in familieverband. De hoge grondprijzen weerspiegelen dus maar een klein deel van de grondmarkt. Op die markt roeren met name de grotere bedrijven zich. Voor het merendeel van de boerenbedrijven zijn de grondprijzen niet direct relevant. Eventuele verduurzaming zal daar dus ook niet van afhangen. En op de schaal waarop de grotere bedrijven opereren, zijn investeringen om aan de milieuwetgeving te voldoen ook sneller lonend (Peerlings en Dries, 2020, in dit dossier). Ook bij hen staan de grondprijzen verduurzaming dus niet noodzakelijkerwijs in de weg.

Beleid dat dwingt tot extensivering – en daarmee tot verlaging van de opbrengsten per hectare – zou potentieel wel de grondprijzen kunnen drukken. Het is echter niet zeker dat extensivering inderdaad tot lagere financiële opbrengsten leiden. De lagere fysieke opbrengsten kunnen ook worden gecompenseerd door hogere opbrengstprijzen. Hogere opbrengsten zijn niet uitgesloten, mits een gelijk speelveld met concurrerende aanbieders uit het buitenland behouden blijft (Berkhout en Van Berkum, 2020, in dit dossier). In dat geval hoeft verduurzaming de grondprijzen niet te drukken.

Literatuur

- Berkhout, P. en S. van Berkum (2020) Behoud landbouwexport vergt sterkere milieunormen in handelsakkoorden Europa. *ESB*, 4791S(105), 70–74.
- Bruil, D.W. (2014) *Evaluatie pachtregelgeving*. Instituut voor Agrarisch Recht Wageningen, maart. Te vinden op www.grondbezit.nl.
- CPB (1999) *De grondmarkt: een gebrekkige markt en een onvolmaakte overheid*. Studie Centraal Planbureau.
- Kadaster (2020) *Kwartaalbericht agrarische grondmarkt, 2020 – 2e kwartaal*. Bericht te vinden op www.kadaster.nl.
- LNV (2018) *Landbouw, natuur en voedsel: waardevol en verbonden*, september. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Te vinden op www.rijksoverheid.nl.
- LNV (2019) *Hoofdpijnenbrief herziening pachtbeleid*. Kamerstuk 27 924, nr. 73. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.
- LNV (2020) *Brief Beantwoorden vragen schriftelijk overleg pachtnormen 2020*. DGA / 20212759. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.
- Luijt, J. (2002) *Grondmarkt in segmenten 1998–2000*. LEI Rapport 4.02.01. Te vinden op edepot.wur.nl.
- Peerlings, J. en L. Dries (2020) Milieueisen steeds belangrijker in de landbouw. *ESB*, 4791S(105), 18–21.
- Silvis, H.J. en M.J. Voskuilen (2018) *Economie van de pacht*. Wageningen Economic Research, Nota 2018-082. Te vinden op library.wur.nl.
- Silvis, H.J. en M.J. Voskuilen (2019) *Grotere landbouwbedrijven bepalen grondvraag en -prijs*. Wageningen Economic Research, Notitie 2019-078.
- Silvis, H.J., R.W. van der Meer en M.J. Voskuilen (2020) *Pachtnormen 2020: berekening hoogst toelaatbare pachtprijzen voor los land, agrarische bedrijfsgebouwen en agrarische woningen*. Wageningen Economic Research, Rapport 2020-034.
- Silvis, H.J., M.J. Voskuilen, J.A. Jongeneel et al. (2016) *De grondmarkt in beweging*. Rabobank Cijfers & Trends, Thema-update: Grondmarkt. Te vinden op adoc.pub/thema-update-grondmarkt.html.

Voor een natuurinclusieve landbouw zijn nieuwe verdienmodellen nodig

Zowel het herstel als de versterking van de agrarische biodiversiteit is urgent. Er is een vorm van landbouw nodig die niet alleen gericht is op de topproductie van agrarische producten, maar ook op de kwaliteit en de instandhouding van de productiemiddelen zoals de bodem, de agrobiodiversiteit en het landschap. Wat is er nodig om tot een duurzaam verdienmodel te komen?

IN HET KORT

- Nog maar weinig boeren hebben momenteel een natuurinclusieve bedrijfsvoering.
- Zonder een adequaat verdienmodel dreigt echter de transitie naar meer natuurinclusieve landbouw te mislukken.
- Het combineren van activiteiten, gestapelde betalingen en monitoring van productie kunnen een rol spelen in zo'n model.

NICO POLMAN

Onderzoeker bij Wageningen University en Research (WUR)

ROEL JONGENEEL

Universitair docent en onderzoeker bij WUR

De mens pleegt rooibouw op de natuurlijke bronnen, bedreigt het voortbestaan van miljoenen dieren en planten, en stelt daarmee ook zijn eigen voortbestaan in de waagschaal – zo luidde het oordeel van het VN-platform voor biodiversiteit in een recent rapport (IPBES, 2019). Ook voor Nederland geldt dat de biodiversiteit al jaren achteruitgaat. In haar Biodiversiteitsstrategie geeft de Europese Commissie (EC, 2020) aan dat het verlies van biodiversiteit ook de klimaatcrisis nog verergert.

Biodiversiteit is essentieel voor de landbouw, omdat het alle levende organismen omvat die betrokken zijn bij de natuurlijke processen waarvan de landbouw gebruikmaakt: de bodemvruchtbaarheid waarbij er voedingsstoffen beschikbaar komen voor het gewas, het watervasthoudend vermogen van de bodem, de natuur-

lijke plaag- en ziekteregulatie en bestuiving van planten, en ook het gebruik van een diversiteit aan gewasrassen en landbouwhuisdieren.

Ondernemers die natuur een belangrijke rol geven in hun bedrijf, benutten deze natuurlijke processen om hun bedrijf weerbaar te maken tegen plagen zoals droogte, extreme regenval of ziekten. Bovendien verhogen de maatregelen de kwaliteit van de leefomgeving door daarnaast ook actief bij te dragen aan de biodiversiteit op en rondom het bedrijf.

Natuurinclusieve landbouw, waarbij men niet alleen de natuur gebruikt, maar ook spaart en verzorgt, is van groot belang voor de toekomstige landbouw. Kringlooplandbouw en natuurinclusieve landbouw overlappen elkaar gedeeltelijk, waar bij kringlooplandbouw het accent meer ligt op het sluiten van kringlopen van mineralen en grondstoffen.

Nog maar een beperkt deel van de boeren werkt momenteel natuurinclusief. Boeren geven aan best meer te willen doen, maar wijzen op een tekortschietende economie. In dit artikel gaan we in op het belang van verdienmodellen, en de rol die ze kunnen spelen om een meer natuurinclusieve landbouw te bevorderen.

Het huidige verdienmodel van de landbouw

Het meerjarig gemiddeld verdiende bedrijfsinkomen in de landbouw over de periode 2014–2018 bedraagt 57.000 euro (waarvan melkveehouderij gemiddeld 37.000 euro, akkerbouw gemiddeld 51.000 euro; cijfers van Agrimatie (2020)).

Het verdienmodel van de gemiddelde Nederlandse boer in 2019 ziet er globaal als volgt uit: 97 procent van de omzet komt uit de verkoop van gewassen en producten, en 3 procent via overheidsbetalingen (eigen berekening op basis van gegevens uit Van der Meulen et al.,

2020). Voor de grondgebonden landbouw (melkveehouderij en akkerbouw) is het aandeel van de overheidsbetalingen wat hoger, respectievelijk 6 en 8,5 procent. Het leeuwendeel van het verdienmodel draait dus om de verwaarding van de producten door ketenpartijen. Het aandeel van multifunctionele landbouwactiviteiten, zoals zorg, natuur of agrotourisme, groeit weliswaar maar blijft heel beperkt.

De huidige landbouw is overwegend gebaseerd op 'massaproductie' van goede kwaliteit, waarbij het Nederlandse product in de internationale markt soms wel, maar vaak ook geen meerwaarde kan realiseren vergeleken met dergelijke producten uit andere landen. Het grootste deel (meer dan twee derde) van de Nederlandse productie wordt uiteindelijk via een groot scala aan (verwerkte) producten geëxporteerd, vooral naar de omringende landen (Jukema et al., 2020).

Het huidige verdienmodel, dat overwegend is gebaseerd op massaproductie, staat onder spanning. Enerzijds omdat de uitdagingen op het terrein van de biodiversiteit – maar ook van de stikstof, het klimaat en fosfaat – zowel tot extra beperkingen als tot hogere kosten zullen leiden. Ook zijn er veel onzekerheden rond toekomstige kosten, opbrengsten, de bedrijfsstructuur en het overheidsbeleid, zo blijkt uit een recente scenariostudie (Lesschen et al., 2020). Dit heeft met name te maken met milieubeperkingen en met 'mitigatiemaatregelen' om de klimaatdoelstellingen te halen. Anderzijds belemmert het sterke internationale karakter van de sector – die dus met brede concurrentie te maken heeft – de mogelijkheden om de hogere kosten door te berekenen in de prijzen.

Een alternatief voor massaproductie is productdifferentiatie, maar die mogelijkheid wordt maar beperkt benut. Er is maar beperkte algemeen toegankelijke informatie over de extra waarde die door productdifferentiatie kan worden gerealiseerd. Boeren die in korte ketens opereren, kunnen vaak extra waarde voor hun producten tot stand brengen door schakels over te slaan, al staan daar ook extra kosten tegenover die bijvoorbeeld samenhangen met de verkoop van producten. De mogelijkheden voor korteketen-verdienmodellen hangen af van de locatie (zoals een 'koopkrachtige vraag' vanuit een stedelijk gebied, of de samenhang in een gebied tussen recreatie bij de boer en boeren die vanuit huis verkopen), het karakter van de productie (huisverkoop vindt meer plaats bij gemengde bedrijven, en fruit, eieren en kersen behoeven bijvoorbeeld geen verdere verwerking) en de opschaalbaarheid van de keten (Vroege et al., 2020).

Natuurinclusieve landbouw

Natuurinclusieve landbouw, waarbij boeren de natuur sparen en verzorgen, kan een oplossing zijn voor de uitdagingen op het terrein van de biodiversiteit en het klimaat. Daarvoor zal wel een herziening van het verdienmodel nodig zijn. Natuurinclusieve vormen van landbouw moeten vaak een minder intens inputgebruik accepteren (minder kunstmest, gewasbescherming, antibiotica) en daarmee dus ook lagere opbrengsten.

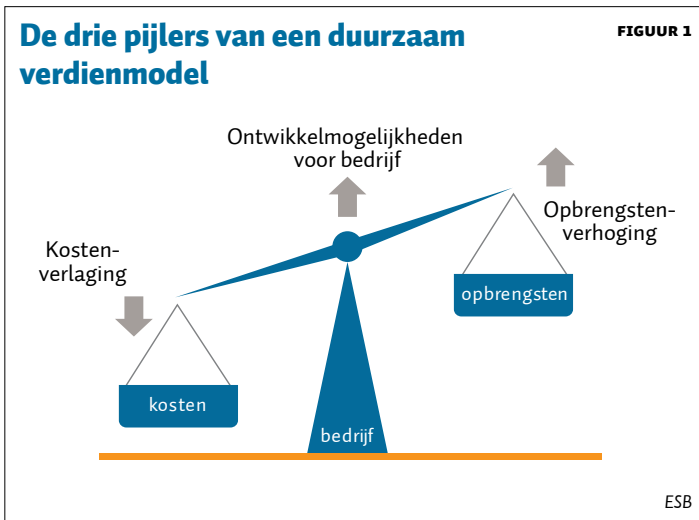
Bij vijftien procent van de boeren is natuurinclusiviteit een integraal onderdeel van de bedrijfsvoering

Als het leeuwendeel van de verdiensten uit de verkoop van producten komt, kunnen door de volumereductie en de oplopende kosten de inkomsten zomaar twintig tot dertig procent dalen. En om in de melkveehouderij de melkproductie op peil te houden, is bij een natuurinclusieve landbouw meer grond nodig dan in de huidige situatie. De kosten van mestafzet kunnen daarbij dalen, maar de voerkosten zullen toenemen door de beperkingen in het veevoergebruik (lokaal voer in plaats van goedkopere importen).

Zo bezien is het huidige verdienmodel niet toekomstbestendig. Om de natuurinclusieve landbouw een kans te geven, moet er wat gedaan worden aan die inkomstenkant, ofwel aan de productverwaarding. De *Taskforce Verdienvermogen Kringlooplandbouw*, onder leiding van Hester Maij, liet in 2019 in zijn rapport *Goed boeren kunnen boeren niet alleen* zien dat boeren een natuurinclusieve landbouw vaak niet in hun eentje 'in de markt' kunnen zetten, en dat er grote uitdagingen zijn om een bijbehorend verdienmodel te ontwikkelen met een passende regelgeving en een integratie in de keten (Maij et al., 2019). De Taskforce benadrukt dat een passend verdienmodel urgent is, en een cruciaal onderdeel voor het slagen van de transitie naar een meer duurzame landbouw. Zo niet, dan blijft de omslag naar een vorm van duurzame landbouw waarschijnlijk beperkt tot een (kleine) subgroep van bedrijven, die erin slagen om handig gebruik te maken van niches in de markt. Maar men zal dan nauwelijks kunnen spreken

De drie pijlers van een duurzaam verdienmodel

FIGUUR 1



ESB

van een succesvolle natuurinclusieve transitie. De vraag is dan, hoe zo'n nieuw verdienmodel eruit kan zien.

Belangrijke factoren bij verdienmodellen

Om te komen tot een goed verdienmodel is een goed begrip nodig van de belangrijke onderliggende factoren. Het verdienmodel van agrarische bedrijven steunt in feite op drie pijlers (figuur 1), namelijk de inkomsten, de kosten en de mogelijkheden tot bedrijfsontwikkeling.

De grootste uitdagingen wat betreft het creëren van een verdienmodel voor natuurinclusieve landbouw liggen waarschijnlijk bij het verbeteren van de productverwaarding (de inkomstenkant) en deels ook bij de bedrijfsontwikkeling, omdat natuurinclusief boeren ook aanpassingen op bedrijfsniveau vereist die vaak de kosten verhogen (Bowman en Zilberman, 2013).

Meyer (2019) biedt een handig kader om de verwaardingskant via een vijftal kernvragen beter in beeld te krijgen (zie binnencirkel figuur 2). In de buitencirkel zijn de antwoorden op die vragen weergegeven. Wat het raamwerk laat zien, is dat het bij de verwaardingskant gaat om een veelheid van keuzes die kunnen worden gemaakt, waarbij een combinatie van keuzes een verdienmodel weergeeft.

Bij natuurinclusieve landbouw draait het voor grote groepen agrariërs vooral om de vraag waarvoor er wordt betaald (vraag 3 in figuur 2). Aan de standaardproducten die worden voortgebracht valt vaak niet te zien of die op natuurinclusieve wijze zijn geproduceerd (het zijn *credence goods*). Dat betekent dat de productiewijze apart moet worden vermarkt.

Betalen voor ecosystemendiensten

De productiewijze apart vermarkten kan door de producten alsnog onderscheidend te maken via herkenbare labels. Een voorbeeld hiervan is het label *On the way to PlanetProof*, dat een onderdeel heeft dat is gericht op bodem, landschap en biodiversiteit. Een probleem bij herkenbare labels is echter dat alleen betrokken en/of bezorgde consumenten de natuurinclusieve producten zullen kopen. Als die groep beperkt is dan bereik je daarmee geen echte landbouwtransitie.

De productiewijze apart vermarkten kan ook door de verschillende ecosystemendiensten die uit een natuurinclusieve vorm van landbouwbeoefening voortvloeien afzonderlijk te verkopen of als pakket. Een voorbeeld hiervan is een bedrijf dat recreatiediensten (kamperen bij de boer) aanbiedt, en dat combineert met de verkoop van producten vanuit huis.

Publiek geld

Een probleem bij het verkopen van ecosystemendiensten is dat dergelijke diensten nogal eens de vorm hebben van een publiek goed, en vooral een reductie behelzen van negatieve externaliteiten (bijvoorbeeld meer biodiversiteit, schonere lucht). Dit zijn typische voorbeelden waarbij marktfalen zich voordoet, of waarbij de consument zich lang niet altijd bewust is van de dienst, en/of deze dienst niet waardeert, noch bereid is om er voldoende voor te betalen (Brouwer et al., 2018). Beloning van dergelijke diensten of prestaties vereist daarom vaak dat er een beroep op het budgetmechanisme gedaan wordt.

De overheid kan daarbij als 'makelaar' optreden, en kan via een natuurinclusief landbouwbeleid zorgen voor betalingen uit de publieke middelen. Omdat bij landbouw de EU een belangrijk rol speelt, kan dit deels ook gebeuren via een ambitieus ingestoken Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB).

Het totale budget dat Nederland besteedt aan de eerste en tweede pijler van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB) bedraagt circa 970 miljoen euro en is met name bedoeld voor inkomensondersteuning, innovatiebevordering en betalingen van groene diensten. In Nederland wordt circa zeventig procent van dit budget besteed aan inkomensondersteuning via directe betalingen, zoals de basispremie en vergroeningspremie. Met name dit geld zou gericht kunnen worden ingezet voor ecosystemendiensten (ECA, 2017). Een manier om dat te doen zou zijn om de ecoschemaregeling, die nu in de lopende hervorming van het GLB

wordt voorgesteld, sterk te koppelen aan de ondersteuning van natuurinclusieve vormen van bedrijfsvoering.

Gestapelde betalingen

Omdat bij publieke goederen of diensten de vraag voortvloeit uit de totale betalingsbereidheid van alle belanghebbenden (het Samuelson-principe, ofwel de verticale aggregatie van de *willingness to pay*) kan er ook worden gedacht aan een systeem van gestapelde betalingen voor ecosysteemdiensten, bijvoorbeeld aan een mix van private en publieke, of regionale, nationale en EU-betalingen.

Stapelning van betalingen kan natuurinclusieve landbouw aantrekkelijker maken, en zo een transitie in die richting bevorderen. Ook creëert het extra betrokkenheid, en daarmee een breder draagvlak in de maatschappij. Dat sluit aan bij de gedachte, geopperd door de TaskForce Verdienmodel, dat duurzame voedselproductie en een goed beheer van natuur en landschap een gedeelde opgave en verantwoordelijkheid zijn – zoals dat zo mooi in het model van het beheer van de *commons* tot uitdrukking komt (Ostrom, 2015).

Het stapelen van beloningen voor een natuurinclusieve landbouw kan op verschillende manieren gebeuren.

In de eerste plaats kan het doordat er een enkele koper of een kopersconsortium de vergoedingen voor ecosysteemdiensten bundelt, en die vertaalt naar één prijs voor de gehele bundel. Daarvan worden er vaak nichemarkten aanbeoord. Ten tweede kan het zo zijn dat meerdere kopers betalen via afzonderlijke ecosysteemdiensten die door een ondernemer worden geproduceerd. In dat geval betekent dit dat de ondernemer met meerdere partijen tegelijk een producent-klant-relatie heeft.

Bij het ‘verdienen vanuit de markt’ geldt het *quid pro quo*-principe: er is een directe relatie nodig tussen de betaling en het geleverde (de eenheden product). Een dergelijke ‘beloning per stuk’ is bij natuurinclusieve landbouw vaak lastig. Wat wel zou kunnen werken is om (private) betalingen te koppelen aan een puntenstelsel, waarbij boeren maatregelen nemen waarmee ze punten kunnen verzamelen. Een voorbeeld van zo’n puntensysteem is de biodiversiteitsmonitor voor de veehouderij, ontwikkeld door at FrieslandCampina, de Rabobank en het Wereld Natuur Fonds. De biodiversiteitsmonitor geeft weer hoe een bedrijf scoort op belangrijke indicatoren voor biodiversiteit.

Op basis van een vergelijkbare systematiek kunnen private prikkels ook worden gekoppeld door bij



voorbeeld een rentekorting op leningen of hogere opbrengstprijzen. En prikkels kunnen ook met publiek geld worden betaald of ondersteund. Het nieuwe GLB biedt mogelijkheden voor dergelijke publieke arrangementen, al lijkt het enthousiasme daarvoor onder de lidstaten op dit moment nog niet groot te zijn.

Bij het stapelen van betalingen moet men er wel op letten dat er geen ‘overcompensatie’ plaatsvindt. Als daar publieke middelen bij worden ingezet kan dat problemen geven met de zogenaamde *staatssteuntoets*.

In de praktijk

Een deel van de boeren onderneemt nu al natuurinclusief. In 2020 zijn er meer dan 10.000 actieve boeren (ruim achttien procent van het totaal) georganiseerd in veertig collectieven, die op hun beurt weer verenigd zijn in BoerenNatuur. Samen beheren ze ongeveer 100.000 hectare natuur en landschappen (circa 5,5 procent van het totale areaal).

Maar we zijn er nog niet. Er zijn binnen de natuurinclusieve landbouw verschillende ambitieniveaus te onderscheiden (Erisman et al., 2017; Bouma et al., 2019). Het onderscheiden van deze verschillende niveaus maakt een eventuele geleidelijke aanpassing richting natuurinclusieve bedrijfsvoering inzichtelijk (figuur 3). Uit Bouma et al. (2019) volgt op basis van zelfclassificatie door de melkveehouders dat ongeveer 39 procent regulier boert (niveau 0), 43 procent op niveau 1 zit, 11 procent op niveau 2, en slechts 6 procent op niveau 3. Voor akkerbouw zijn deze percentages respectievelijk 45, 39, 10 en 6 procent.

Bedrijven die zichzelf zien als natuurinclusief, nemen vaak meer en verdergaande maatregelen (Bouma et al., 2019). Bij ongeveer vijftien procent van de boeren is natuurinclusiviteit een integraal onderdeel van de bedrijfsvoering. Het gemiddelde aantal maatregelen neemt toe, en de intensiteit van de bedrijfsvoering neemt af naarmate de boeren op een hogere trede van de ladder staan.

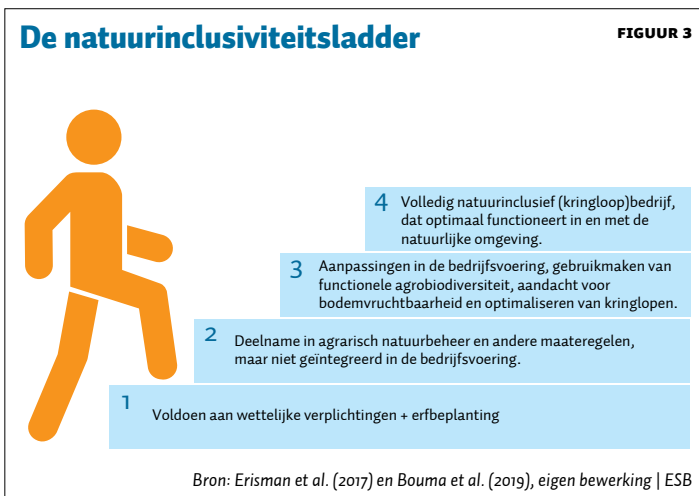
Voor de boeren die nog geen natuurinclusieve bedrijfsvoering hebben, zijn er veel voorbeelden te vinden die kunnen helpen bij het vernieuwen van het eigen verdienmodel, zoals omschreven in Polman en Dijkshoorn (2019). In die brochure worden 31 verdienmodellen beschreven, en deze laten zien dat – naast allerlei intrinsieke motieven – het realiseren van een goed inkomen een sleutelmotief blijft. Verder noemt Hoes (2020) 88 inspirerende voorbeelden over (natuurinclusieve) kringlooplandbouw, waarbij de meest voorkomende vormen zijn: korte ketens, verkoop van diensten aan burgers en bedrijven, het stapelen van vergoedingen en het creëren van onderscheidende producten die een meerwaarde realiseren in de markt.

Er zijn dus voorbeelden genoeg, maar het ontbreekt nog aan financiële informatie voor grote groepen bedrijven over hoe succesvol de verschillende verdienmodellen zijn. Ook is het bij (al dan niet succesvolle) pilots en experimenten veelal onduidelijk of deze profiteren van innovatiesubsidies, of zich juist doorzetten ondanks dat ze worden gehinderd door een remmende wet- en regelgeving en de veroorzaakte impliciete kosten daarvan.

Wat opvalt is dat de vaak innovatieve voorbeelden geen blauwdruk opleveren voor Nederland als geheel, want veel pilots en experimenten lijken lastig op te schalen. Uit de verhalen van de ondernemers blijkt verder dat de ontwikkeling van een natuurinclusief verdienmodel tijd kost en inventiviteit, leervermogen en experimenteren vereist.

Meerkosten van natuurinclusieve landbouw

Boeren die hoger op de natuurinclusiviteitsladder willen komen zullen veel kosten moeten maken. Beldman et al. (2019) hebben op basis van gegevens uit het bedrijfsinformatienet een empirische schatting gemaakt van de meerkosten van natuurinclusieve landbouw op bedrijfsniveau voor maatregelen die in de komende vijf jaar kunnen worden genomen. Ze hebben daarbij gebruikgemaakt van het concept van de eerder genoemde Biodiversiteitsmonitor, en de veronderstel-



ling gehanteerd dat alle bedrijven de afstand zullen moeten overbruggen naar wat de dertig procent meest natuurinclusieve bedrijven nu al doen. Dit ambitieniveau is nog niet gelijk aan het droombeeld van veel maatschappelijke partijen, maar lijkt al wel een flinke verbetering op te leveren.

Beldman et al. (2019) zijn grosso modo op meerkosten uitgekomen van 415 euro per hectare voor melkveehouderijbedrijven en van 255 euro per hectare voor akkerbouwbedrijven wat betreft specifieke productierichtingen. Daarbij is er al rekening gehouden met de interne baten (kostenbesparingen) die natuurinclusieve landbouw meebrengt voor de boer zelf.

Om het economisch aantrekkelijk te maken, zouden de meerkosten van natuurinclusieve productiemethoden ten minste moeten worden gecompenseerd door de consument of andere partijen. Hiermee is naar schatting een bedrag gemoeid van circa 555 miljoen euro (390 miljoen voor de melkveehouderij, en 165 miljoen voor de akkerbouw). Een nieuw verdienmodel, waarbij de productiewijze en ecosysteemdiensten apart worden vermarkt en worden betaald door de consument, of een model waarbij de overheid (een deel van) de meerkosten voor haar rekening neemt, is dan ook van groot belang.

Conclusie

De gewenste transitie naar duurzamere landbouwvormen gaat samen met de noodzaak voor nieuwe verdienmodellen. Alleen met een passend verdienmodel kunnen economie en natuurinclusiviteit elkaar versterken. Zonder adequaat verdienmodel dreigt de transitie van de agrarische sector naar een meer natuurinclusieve landbouw te mislukken.

Belangrijk is het slim combineren van activiteiten en verdienmogelijkheden, waarbij ondernemerschap het verschil kan maken. Voorbeelden laten zien dat er – wat betreft bodem, klimaat, biodiversiteit, lokale markt en financiering – zich zeker kansen voordoen, waarbij een verdere exploratie van verdienmogelijkheden haalbaar lijkt. Daarbij ligt het voor de hand om zowel het spoor van de productverwaarding te volgen als dat van een ondersteuning via het landbouwbeleid.

Uit de verkennende analyse volgt dat er zeker mogelijkheden zijn om een ondersteunend verdienmodel te creëren, ook al zijn er dan nog best een aantal praktische hobbels te nemen.

Literatuur

- Agrimatie (2020) *Informatie over de agrosector. Thema: inkomen uit bedrijf*. Te vinden op www.agrimatie.nl.
- Beldman, A., N. Polman, H. Kager et al. (2019) *Meerkosten biodiversiteitsmaatregelen voor melkvee- en akkerbouwbedrijven*. Wageningen Economic Research, Rapport 2019-105. Te vinden op edepot.wur.nl.
- Bouma, J., M. Koetse en J. Brandsma (2019) *Natuurinclusieve landbouw: wat beweegt boeren? Het effect van financiële prikkels en gedragsfactoren op de investeringsbereidheid van agrariërs*. Rapport Planbureau voor de Leefomgeving, 25 februari.
- Bowman, M.S. en D. Zilberman (2013) Economic factors affecting diversified farming systems. *Ecology and Society*, 18(1), 33.
- Brouwer, F., F. Mantino, N. Polman et al. (2018) Private sector actions to valorise public benefits from agriculture and forestry. *EuroChoices*, 17(3), 16–22.
- Doorn, A. van, en R. Jongeneel (2020) *Exploring the possibilities for implementation of the Dutch Biodiversity Monitor for farming in the CAP after 2022*. Wageningen Environmental Research, 7 september. Te vinden op library.wur.nl.
- EC (2020) *Onze levensverzekering, ons natuurlijk kapitaal: een EU-biodiversiteitsstrategie voor 2020*. Document COM(2011)244. Te vinden op eur-lex.europa.eu.
- ECA (2017) *Greening: a more complex income support scheme, not yet environmentally effective*. European Court of Auditors, Special Report, 21. Te vinden op eurosai.org.
- Erismans, J.W., N. van Eekeren, N. Polman et al. (2017) *Maatregelen natuurinclusieve landbouw*. Wageningen Environmental Research, Rapport 2821. Te vinden op www.wur.nl.
- Hoes, A.-C., M. Slegers, C. Savelkoul et al. (2020) *Toekomstige voedselproductie: een portret van pionierende boeren die bijdragen aan kringlooplandbouw in Nederland*. Wageningen Economic Research, Rapport 2020-019. Te vinden op www.wur.nl.
- IPBES (2019) *Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*. Bonn, IPBES secretariat. Te vinden op ipbes.net.
- Jukema, G., P. Ramaekers en P. Berkhout (2020) *De Nederlandse agrarische sector in internationaal verband*. Wageningen Economic Research en Centraal Bureau voor de Statistiek, Rapport 2020-001.
- Lesschen, J.P., J. Reijs, J. Jongeneel et al. (2020) *Scenariostudie perspectief voor ontwikkelrichtingen Nederlandse landbouw in 2050*. Wageningen Environmental Research, Rapport 2984. Te vinden op edepot.wur.nl.
- Maij, H., B. Baarsma, C. Koen et al. (2019) *Goed boeren kunnen boeren niet alleen*. Rapport van de Taskforce Verdienvermogen Kringlooplandbouw, oktober. Te vinden op www.rijksoverheid.nl.
- Meulen, H. van der, J. Jager, D. de Jong et al. (2020) *Kijk op multifunctionele landbouw: omzet 2007–2018*. Wageningen Economic Research, Rapport 2019-054. Te vinden op edepot.wur.nl.
- Meyer, R.J.H. (2019) *Revenue Model Framework*, 2 oktober. Tekst te vinden op www.tias.edu.
- Ostrom, E. (2015) *Governing the commons: the evolution of institutions for collective action*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Polman, N.B.P. en M. Dijkshoorn (red.) (2019) *Verdienmodellen natuurinclusieve landbouw*. Wageningen Economic Research brochure. Te vinden op edepot.wur.nl.
- Vroege, W., M. Meraner, N. Polman et al. (2020) Beyond the single farm: a spatial econometric analysis of spill-overs in farm diversification in the Netherlands. *Land Use Policy*, 99, 105019.

Tijd voor meer Europees beschermde streekproducten uit Nederland

De Europese Unie beschermt meer dan 1.000 streekproducten, zoals Gouda Holland, feta of parmaham. Van deze producten levert Nederland er echter maar elf. Hoe zou Nederland de voordelen van Europese streekproducten kunnen maximaliseren?

IN HET KORT

- De bescherming van streekproducten biedt verschillende voordelen. Nederland zou hier meer op in moeten zetten.
- De pogingen van de EU om streekproducten buiten de EU te beschermen via handelsakkoorden lijken weinig op te leveren.
- Bescherming van streekproducten via handelsakkoorden komt waarschijnlijk wel met een prijs, die ook Nederland betaalt.

MARTIJN HUYSMANS

Universitair docent
aan de Universiteit
Utrecht

De Europese Unie (EU) kent sinds 1996 twee belangrijke regimes voor de bescherming van kwalitatief hoogwaardige streekproducten: de Beschermde Geografische Aanduiding (BGA) en de Beschermde Oorsprongsbenaming (BOB).

Tabel 1 geeft een overzicht van de betreffende Nederlandse producten (EC, 2019). De BOB (in het Engels PDO, in het Frans AOP) is strenger dan de BGA, want hierbij moeten *alle* productiestappen plaatsvinden in het betreffende gebied. Bij de BGA hoeft dat slechts één stap te zijn. Beide systemen samen staan in het Engels bekend als *Geographical Indications* (GI). Daarnaast bestaat er nog het label Gegarandeerde Traditionele Specialiteit (GTS), maar dat is niet streekgebonden en telt veel minder producten – wat Nederland betreft gaat het hierbij bijvoorbeeld om basterdsuiker.

Voordelen

Nederland telt maar elf Europees beschermde streekproducten. Het kleinere België telt er twaalf, en Frankrijk bijna 250.

Onderzoek wijst evenwel uit dat bescherming wel voordelen heeft. Beschermde voedingsproducten kosten gemiddeld anderhalf keer zoveel als vergelijkbare producten (Chever et al., 2012). Consumenten betalen namelijk meer voor gewaarborgde kwaliteit. Gezien de productie-eisen die opgesteld moeten worden bij de aanvraag en de kosten van certificering, is de productie waarschijnlijk wel degelijk duurder (Moschini et al., 2008). Het effect op de uiteindelijke marge is dus moeilijker vast te stellen, evenals het causale verband tussen bescherming en hogere prijs: het zijn vooral producten met een hogere kwaliteit en initiële prijs waarvoor bescherming aangevraagd wordt. Maar dan nog is die bescherming ook noodzakelijk om de hogere prijs te kunnen handhaven via het strafbaar stellen van imitatie (Meloni en Swinnen, 2018; Winfree en McCluskey, 2005).

Bovendien kan bescherming zorgen voor het behoud van banen in rurale gebieden (Rangnekar, 2004). Dat kan rechtstreeks (door een betere beloning), maar ook indirect, bijvoorbeeld door agrotourisme. Tot voor kort was het themapark Westlandse Druif hiervan een Nederlands voorbeeld, maar helaas werd daarvan op 27 september 2019 de sluiting aangekondigd wegens gebrek aan vrijwilligers.

Naast voedingsproducten beschermt de EU ook meer dan 1.500 wijnen (Huysmans en Swinnen, 2019). Qua aantal producten doet Nederland, met zeventien beschermde wijnen, het hierbij iets beter dan bij voedingsproducten. Maar qua volume is wijn in Nederland een zeer beperkt product: in 2010 ging het om een productie van 0,3 miljoen liter op een Europees totaal van



17 miljard liter (Chever et al., 2012). Er zit voor Nederland als geheel dus meer potentie in het beschermen van voedingsproducten dan in wijnen.

Gezien het huidige lage aantal streekproducten valt er dus voor Nederland in de landbouwsectortransformatie naar duurzaamheid en hogere marges nog veel winst te behalen. Kwaliteitsproducten met een regionale identiteit en Europese bescherming kunnen hieraan bijdragen – want met een hogere marge per kilo kom je met minder volume aan dezelfde winst.

Oorzaken

Nederland is niet het enige land in het noorden van de EU dat minder beschermde streekproducten heeft. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat het Europese systeem voor beschermde voedingsproducten historisch gezien is gebaseerd op systemen zoals de *Appellation d'Origine Contrôlée* (AOC) voor Franse wijnen (Meloni en Swinnen, 2013; 2018; Huysmans en Swinnen, 2019). Volgens dat systeem mag bijvoorbeeld champagne enkel uit de Champagnestreek komen, en chablis alleen maar uit de streek rond het stadje Chablis. Een van de verklaringen voor de Nederlandse achterstand is dan ook dat de mediterrane lidstaten (met name Frankrijk, Griekenland, Italië, Portugal en Spanje) een culturele en institutionele voorsprong hadden wat betreft voedingsproducten, omdat zij zelf al dergelijke systemen hadden voor wijn. De Noordelijke landen hadden dit niet.

Oplossingen

Om een inhaalslag te maken zou de Nederlandse regering kunnen investeren in het vergemakkelijken of goed-

koper maken van de aanmeldprocedures. Cesaro et al. (2017) tonen namelijk aan dat er een verband bestaat tussen gemakkelijkere en goedkopere procedures en het aantal aanvragen voor streekproducten.

Er zijn redenen om aan te nemen dat niet alle producenten waarvan de maatschappij als geheel qua bescherming zou kunnen profiteren spontaan een aanvraag zouden doen. Want de bescherming komt immers ook consumenten ten goede die op zoek zijn naar kwaliteit, hoewel de vaste kosten van een aanvraag te hoog

Overzicht van Europees beschermde streekproducten uit Nederland

TABEL 1

Naam	Type	Sinds	Omschrijving
Opperdoezer Ronde	BOB	1996	Aardappel uit Noord-Holland
Noord-Hollandse Gouda	BOB	1996	Kaas uit Noord-Holland
Noord-Hollandse Edammer	BOB	1996	Kaas uit Noord-Holland
Boeren-Leidse met sleutels	BOB	1997	Kaas uit de streek rond Leiden
Kanterkaas	BOB	2000	Kaas uit Friesland
Westlandse druif	BGA	2003	Druif uit het Westland
Gouda Holland	BGA	2010	Kaas uit Nederland
Edam Holland	BGA	2010	Kaas uit Nederland
Hollandse geitenkaas	BGA	2015	Kaas uit Nederland
De Meerlander	BGA	2015	Aardappel uit de Haarlemmermeerpolder
Brabantse Wal-asperges	BOB	2016	Asperges uit de Brabantse Wal (het zuidwesten van Noord-Brabant)

Bron: EC (2019) | ESB

zouden kunnen zijn voor producten met weinig omzet (Deconinck et al., 2015).

Er zijn momenteel geen kosten verbonden aan het aanvragen van Europese bescherming bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Ook is er al gratis ondersteuning voor het aanvragen van bescherming beschikbaar. De Nederlandse regering zou deze ondersteuning kunnen verbeteren door bijvoorbeeld het aanvragen van bescherming extra te stimuleren via bewustmakingscampagnes of financiële steun voor boeren of coöperaties. Daarnaast zouden extern gemaakte kosten die verbonden zijn aan de aanvraag van Europese bescherming vergoed kunnen worden, zoals juridische kosten voor de oprichting van een producentengroep of advieskosten van experts.

Bescherming ook via handelsakkoorden

De door Europa beschermde streekproducten zoals Gouda Holland of feta zijn in principe alleen beschermd op de Europese binnenmarkt. Buiten de EU mag iedereen zijn kaas feta noemen, tenzij er producenten zijn die in ieder land en per product al een *trademark* hadden ingediend of er tussen het betreffende land en de EU een specifiek akkoord voor is afgesloten.

Toch doet de EU alles wat ze kan om de bescherming te waarborgen. Zo sleept de Europese Commissie Denemarken voor de rechter, omdat Deense producenten buiten de EU kaas verkopen onder de naam feta (Wax, 2019).

Wijnen en sterke dranken met een GI-label zijn internationaal relatief goed beschermd onder Artikel 23 van het akkoord *Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights* (TRIPS) van de wereldhandelsorganisatie WTO (WTO, 1994). Voedingsproducten zijn dat niet, ondanks herhaalde pogingen daartoe van de EU (Josling, 2006; O'Connor en Richardson, 2012). Zo slaagden de Verenigde Staten erin om tijdens de Doha-ronde de uitbreiding van Art. 23 TRIPS naar voeding te blokkeren.

Door het gebrek aan succes bij de WTO koos de EU er sinds het akkoord met Zuid-Korea uit 2009 voor om extra bescherming te krijgen via bilaterale handelsverdragen (Council of the EU, 2018; DG AGRI, 2012). Bekende recente voorbeelden in dit rijtje zijn de akkoorden met Canada (getekend in 2014, ingang vanaf september 2017) en Japan (getekend in 2017, ingang vanaf februari 2019).

Niet gratis

De bescherming van Europese streekproducten middels handelsakkoorden is echter niet gratis. Om partners te

overtuigen om de Franse *comté* of de Italiaanse *taleggio* te beschermen, moeten er concessies gedaan worden (Matthews, 2016). Welke concessies er achter gesloten deuren gedaan worden, is moeilijk te achterhalen. Maar het is niet onwaarschijnlijk dat het gaat om het verlagen van Europese importtarieven op producten die (ook) gemaakt worden in landen met minder beschermde streekproducten, zoals Nederland.

De Europese Commissie wil koste wat het kost een minimum aan streekproducten beschermen via handelsakkoorden (DG Agri, 2012; Hogan, 2019; House of Lords, 2014; Malmström, 2017). Zonder bescherming geen akkoord, ook al moet er een prijs voor betaald worden. Waarom stemmen landen zoals Nederland en Denemarken met deze benadering in?

De verklaring is als volgt: alle lidstaten moeten achteraf instemmen met nieuwe akkoorden (De Bièvre, 2018; Dür, 2014; Dür en Elsig, 2011). De vijf mediterrane lidstaten hebben ook een stem en hechten enorm aan hun beschermde streekproducten. Deels omwille van het economische belang, maar zeker ook vanwege hun cultuur en identiteit (DeSoucey, 2010). Dat wil zeggen dat ze bereid zijn om akkoorden te torpederen als die niet genoeg van hun streekproducten beschermen (Malkoutzis, 2016; Reuters, 2018). De enige manier voor Nederland en Denemarken om tot een Europees handelsakkoord te komen, is dus door mee te gaan in de mediterrane eisen wat betreft buiten-Europese bescherming van hun streekproducten (Huysmans, 2019).

Exporteffecten onzeker

Het gekke is dat er momenteel nog nauwelijks onderzoek bestaat naar de exporteffecten van die bescherming door handelsverdragen. Een eerste blik op de handelsdata toont weinig spectaculaire effecten: na handelsakkoorden stijgt de omzet wel, maar er lijkt geen extra stijging te zijn ten opzichte van vergelijkbare niet-beschermde producten. Met mijn collega Daniele Curzi van de universiteit van Milaan werk ik momenteel aan een onderzoeksproject dat de effecten op een statistisch gedegen manier probeert duidelijk te maken. Als blijkt dat de effecten inderdaad beperkt zijn, heeft Nederland een argument om de mediterrane landen af te brengen van hun dure fixatie op buiten-Europese bescherming.

Een alternatief voor buiten-Europese exportbevordering middels juridische bescherming is meer promotie onder consumenten. In plaats hiervan zou de EU kunnen proberen om de kennis van Europese merken van streekproducten buiten de EU te vergroten. Als

de producten in de smaak vallen, is dat waarschijnlijk effectiever bij het stimuleren van de buiten-Europese export.

Conclusie

Nederland maakt tot op heden beperkt gebruik van de Europese systemen voor het beschermen van streekproducten. Dit ondanks de mogelijke voordelen wat betreft een hogere omzet en het versterken van rurale economieën. De overheid zou de historische achterstand van Nederland kunnen trachten in te halen middels reclamecampagnes en eventuele financiële steun. Dit alles zou kunnen gebeuren in het kader van een verduurzamingsstrategie met als motto 'minder en beter'.

Literatuur

Cesaro, L., L. Dries, H. Luchtenbelt et al. (2017) *Determinants of farmers' engagement in food quality schemes*. Strength2Food Horizon2020, Rapport 678024. Te vinden op www.strength2food.eu.

Chever, T., C. Renault, S. Renault en V. Romieu (2012) *Value of production of agricultural products and foodstuffs, wines, aromatised wines and spirits protected by a geographical indication (GI)*. AND-International final report to the European Commission, TENDER N° AGRI-2011-EVAL-04. Te vinden op op.europa.eu.

Council of the EU (2018) *Negotiating directives for a free trade agreement with Australia*. Publicatie 7663/18 ADD 1. Te vinden op consilium.europa.eu.

De Bièvre, D. (2018) The paradox of weakness in European trade policy: contestation and resilience in CETA and TTIP negotiations. *The International Spectator*, 53(3), 70–85.

Deconinck, K., M. Huysmans en J.F.M. Swinnen (2015) *The political economy of geographical indications*. LICOS Discussion Paper, 372/2015. Te vinden op feb.kuleuven.be.

DeSoucey, M. (2010) *Gastronomicalism: food traditions and authenticity politics in the European Union*. *American Sociological Review*, 75(3), 432–455.

DG AGRI (2012) *Working document on international protection of EU Geographical Indications: objectives, outcome and challenges*. Advisory Group International Aspect of Agriculture, 25 juni. Directorate-General for Agriculture and Rural Development, Brussel.

Dür, A. (2014) *Avoiding deadlock in European trade policy*. In: D. De Bièvre en C. Neuhold (red.), *Dynamics and obstacles of European governance*. Cheltenham: Edward Elgar.

Dür, A. en M. Elsig (2011) *Principals, agents, and the European Union's foreign economic policies*. *Journal of European Public Policy*, 18(3), 323–338.

EC (2019) *DOOR database of EU-protected Geographical Indications*. Te raadplegen op ec.europa.eu/agriculture/quality/door.

Hogan, P. (2019) *Introductory remarks by commissioner Phil Hogan*. Presentatie bij de Roundtable with Australian Agriculture Industry, 13 februari, Canberra (Australië).

House of Lords (2014) *The Transatlantic Trade and Investment Partnership*. European Union Committee, Session 2013–2014, 14th Report, HL 179. Te vinden op www.parliament.uk.

Huysmans, M., en D. Curzi (2020) *The impact of protecting EU Geographical Indications in trade agreements*. Agricultural Economics Society Annual Conference 2020, 1–22.

Huysmans, M. en J. Swinnen (2019) *No terroir in the cold? A note on the geography of Geographical Indications*. *Journal of Agricultural Economics*, 70(2), 550–559.

Bijvoorbeeld met 'minder dierlijke producten' (en dus 'minder uitstoot van schadelijke stoffen'), maar met behoud van omzet dankzij de hogere prijzen.

Maar op het vlak van buiten-Europese handelsbeleid, kan Nederland misschien beter op de rem gaan staan. Verder onderzoek is nodig om na te gaan of de bescherming via handelsakkoorden van voornamelijk mediterrane producten de buiten-Europese export ook echt bevordert. Indien niet, dan kan Nederland bij de EU aandringen om bij onderhandelingen die dure eis te laten vallen. Een alternatief is dan om onder consumenten buiten de EU reclame te maken voor de Europese streekproducten, in plaats van te focussen op een juridische benadering.

Huysmans, M. (2019) *Exporting protection: EU trade agreements, geographical indications, and gastronomicalism*. Utrecht School of Economics Working Paper Series, 19(26), 1–39.

Josling, T. (2006) *The war on terroir: geographical indications as a transatlantic trade conflict*. *Journal of Agricultural Economics*, 57(3), 337–363.

Malkoutzis, N. (2016) *CETA, feta and trade deal difficulties*. Artikel op www.ekathimerini.com, 23 oktober.

Malmström, C. (2017) *Written answer to E-004793/2017 by Mara Bizzotto (ENF) concerning CETA: risks for agri-food products Made In Italy*. European Parliament Questions for Written Answers (24 augustus). Tekst te vinden op europarl.europa.eu.

Matthews, A. (2016) *What outcome to expect on Geographical Indications in the TTIP free trade negotiations with the United States*. In: F. Arfini, M.C. Mancini, M. Veneziani en M. Donati (red.), *Intellectual property rights for Geographical Indications: what is at stake in the TTIP?* Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing, p. 2–18.

Meloni, G. en J.F.M. Swinnen (2013) *The political economy of European wine regulations*. *Journal of Wine Economics*, 8(3), 244–284.

Meloni, G. en J. Swinnen (2018) *Trade and terroir: the political economy of the world's first geographical indications*. *Food Policy*, 81, 1–20.

Moschini, G., L. Menapace en D. Pick (2008) *Geographical Indications and the competitive provision of quality in agricultural markets*. *American Journal of Agricultural Economics*, 90(3), 794–812.

O'Connor, B. en L. Richardson (2012) *The legal protection of geographical indications in the EU's bilateral trade agreements: moving beyond TRIPS*. *Rivista di Diritto Alimentare*, 6(4), 1–29.

Rangnekar, D. (2004) *The socio-economics of Geographical Indications: a review of empirical evidence from Europe*. UNCTAD-ICTSD Project on Intellectual Property Rights and Sustainable Development, 8. Te vinden op unctad.org.

Reuters (2018) *Hard cheese: Italy vows to scupper EU free trade deal with Canada*. *The Guardian*, 13 juli.

Wax, E. (2019) *Commission takes Denmark to court over fake feta cheese*. Artikel op www.politico.eu, 23 oktober.

Winfree, J.A. en J.J. McCluskey (2005) *Collective reputation and quality*. *American Journal of Agricultural Economics*, 87(1), 206–213.

World Trade Organization (1994) *Uruguay Round Agreement: TRIPS. Part II – Standards concerning the availability, scope and use of Intellectual Property Rights, Section 3: Geographical Indications*. Genève, World Trade Organization.

Financiële sector kan transitie naar duurzame landbouw versnellen

De steeds intensievere landbouw leidt tot verlies aan bodemkwaliteit en biodiversiteit en vergt steeds verdere schaalvergroting om de benodigde investeringen te kunnen dragen. Dat resulteert in nog grotere milieurisico's en risicopremies. Een omslag naar duurzame landbouw vanuit een gebiedsvisie is nodig om de sector weer financierbaar te maken.

IN HET KORT

- De financierbaarheid van de landbouw staat onder druk van toenemende milieumaatregelen en concurrentie om ruimte.
- De transitie naar een regeneratieve, op ecologische kennis en gebiedsaanpak gebaseerde landbouw biedt een oplossing.
- De financiële sector kan de regie op zich nemen door aan duurzame boeren leningen met lagere rente te verstrekken.

WILLEM FERWERDA
CEO van
Commonland en executive fellow aan de Erasmus Universiteit Rotterdam (EUR)

DIRK SCHOENMAKER
Hoogleraar aan de EUR en lid van het Sustainable Finance Lab

Het is geen nieuws dat, lang voor de impact van COVID-19, de Nederlandse landbouw in zwaar weer zat. Redenen te over: stikstof, biodiversiteitsverlies, uitputting van de bodem, klimaatverandering en toenemende concurrentie door woningbouw en infrastructuur. Tel daarbij op de hoge grondprijzen en discussies over ruimte voor natuur en water. Met als gevolg dat veel boeren het gewoon niet meer zien zitten om te blijven boeren – ze vertrekken of stoppen. Volgens het CBS (2020) is in negentien jaar het aantal boerenbedrijven met bijna de helft afgenomen: van 97.390 (2000) naar 53.230 (2019).

De hoge grondprijzen en het gebruik van dure machines maken intensieve landbouw ook kapitaalintensief. Boeren moeten steeds grotere leningen afsluiten met hoge rente- en aflossingslasten. Het devies van

banken en adviseurs is dan ook een nog verdere schaalvergroting om deze kosten te kunnen dragen.

Schaalvergroting leidt echter tot veranderingen in de ecologie van een landschap, zodat een schaalvergroting uiteindelijk de functies aantast die we in de landbouw nodig hebben. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het watervasthoudend vermogen van bodems en om het herstellend vermogen van biodiversiteit in bodems en de diverse vegetatiezones (bijvoorbeeld bestuiving en natuurlijke plaagbestrijding). Dat betekent op termijn dat de productiviteit afneemt, door de verminderde natuurlijke veerkracht, en dat de natuur en milieurisico's toenemen (TEEB, 2012).

Schaalvergroting leidt bovendien tot een tweeledig financieringsprobleem. Ten eerste vergt het intensieve landbouwmodel een steeds hogere financiering. Ten tweede leiden de toenemende milieurisico's van intensieve landbouw tot hogere risicopremies op de rente. Deze hogere financieringslasten zetten allebei de financierbaarheid van de landbouw onder druk.

In dit artikel betogen we dat de oplossing is om over te stappen van intensieve landbouw ten koste van de natuur naar een duurzame landschapsbouw in samenhang met de natuur. Dit vergt een nieuwe langetermijninrichting van het landschap en nieuwe samenwerkingsvormen tussen publieke en private partijen (Ferwerda, 2015). De uitdaging is om een verdienmodel te ontwerpen waarin natuurbeheerfuncties en voedselproductie beide worden beloond.

Regie

Het is van essentieel belang dat 'iemand' de regie neemt over het nieuwe landschapsmodel, samen met de verschillende belanghebbenden, op basis van een realistische langetermijnaanpak, waarbij het niet alleen

mogelijk is, maar ook economisch interessant om aangetaste landschappen te herstellen en duurzaam te beheren. Deze regiefunctie zou in principe bij een lokale overheidsorganisatie kunnen liggen, maar de praktijk wijst uit dat een ‘landschapspartnerschap’ tussen overheid, natuurorganisaties, boeren en bedrijven aangaande voedselproductie en landschapsbeheer de meest effectieve vorm is, omdat deze niet gehinderd wordt door bestuurlijke belangen of barrières. De financiële sector kan hier een regiefunctie op zich nemen.

Samenwerking voor de lange termijn

Veel van de huidige problemen in de landbouw zijn ontstaan door een eenzijdig op productie- en rendementsverhoging gebaseerde landbouw in een land met een toenemende druk op ruimte. Het beleid is gericht op een kortetermijninrichting van het landschap zonder onderliggend landschapsmodel (TEEB, 2018). Dit leidt ertoe dat er op de lange termijn hoge productie- en milieurisico's zijn.

Door de hoge bevolkingsdichtheid in Nederland moeten er scherpe keuzes worden gemaakt over het grondgebruik voor woningen, landbouw, economische infrastructuur of voor natuur en water. Herstel van biodiversiteit op landschapsschaal zorgt op de lange termijn voor een veerkrachtige buffer in de landbouw, en verlaagt de noodzaak voor (verdere) milieumaatregelen, waardoor de investeringsrisico's afnemen (TEEB, 2012; Van Toor et al., 2020).

De landbouw is verweven met het landschap dat we in Nederland hebben gecreëerd: een landschap dat ‘ruilverkaveld’ is om tot een maximale productie te komen. Bij elke discussie over de toekomst van ons landbouwsysteem zal het nodig zijn om de ‘landschapspuzzel’ gezamenlijk op te lossen. En dat kan alleen door samenwerking in partnerschappen (*Sustainable Development Goal 17*), waarbij iedereen begrijpt welke rol en welk belang hij/zij heeft, zoals ook de waterschappen ooit in de strijd tegen het water zijn ontstaan. Zo'n samenwerking vraagt om een nieuwe gemeenschappelijke taal en een manier om het landschap op de langere termijn te beschouwen vanuit een (eco)systeem en cultureel perspectief.

Een systemische aanpak op regionaal niveau kan alleen succesvol zijn als, naast boeren, bewoners en landeigenaren, ook het (lokale) bedrijfsleven en de investeerders meedoen. De landbouwproducten kunnen zo lokaal worden verwerkt en verkocht. Investeerders kunnen deze ‘lokale’ economie van korte ketens financieren, waarbij tevens de samenhang tussen landbouw en andere grondbestemmingen in de analyse wordt meegenomen.

4 Returns-model van landschapsbeheer

Zo'n systemische aanpak op regionaal niveau kan worden uitgevoerd aan de hand van het 4 Returns-model, oftewel een model dat 4 verschillende rendementen in beeld brengt. Ferwerda (2015) ontwikkelde dit holistische



sche model voor landschapsherstel, met als doel om de samenwerking tussen alle belanghebbenden rondom het herstel van landschappen te organiseren op basis van ecologische en economische motieven. Figuur 1 geeft een overzicht.

Uitgangspunt is dat *business as usual*, wat neer komt op de maximalisatie van winst per hectare op de korte termijn, uiteindelijk leidt tot vier punten van verlies. Ten eerste kunnen mensen vervreemd raken van het landschap waarin zij werken of wonen, waardoor ze aan trots en zingeving inboeten. Ten tweede zorgt het verlies van lokale economische activiteit door schaalvergroting en mechanisering voor minder banen. Schaalvergroting leidt tot bodemuitputting en verlies van biodiversiteit, en op termijn (afhankelijk van het type landschap) tot productieverlies. Ten derde leidt het verlies van biodiversiteit tot afname van leefbaarheid en ecologische veerkracht, en tot slot zorgt het verlies van economische activiteit ervoor dat het financiële rendement afneemt.

In een landschapsherstelplan met duurzame bedrijfsmodellen kunnen deze vier verliezen worden omgebogen naar vier vormen van rendement (vier *'returns'*): van verlies naar herstel van biodiversiteit; van banenverlies naar banencreatie; van economisch verlies naar economische winst; en (wellicht de meest verrassende) van verlies van hoop en trots, kortom van zinloosheid, naar inspiratie en zingeving. Zie kader 1 voor een voorbeeld van toepassing van het model.

Het 4 Returns-model combineert ecologie, gemeenschapszin en economische langetermijnduurzaamheid op landschapsniveau. Ook zorgt dit holistische model ervoor dat het financiële rendement van het landschap duurzaam is en met minder milieurisico's: zonder de eerste drie *'returns'* is dat niet mogelijk.

Drie zones

Om de 4 Returns-aanpak concreet ter plekke bij boeren en ondernemers te laten landen moet die aanpak gebiedsgericht zijn. In elk natuurlandschap worden er drie landschapszones vastgesteld: een *natuurlijke zone*, een *gemengde zone* (ook wel natuurinclusieve of regeneratieve zone genoemd) en een *economische zone*.

Door op de kaart een gebied visueel in te delen in zones op basis van de fysische, ecologische en culturele kenmerken ervan, ontstaat er bij iedereen een gemeenschappelijk beeld van 'wat het nu is' (grote gebieden met eenzijdige land- of akkerbouw) en 'wat het zijn kan' (drie zones). De zones vormen samen met de vier vor-

men van rendement de handvatten om de dynamiek van het landschap te kunnen doorgronden.

De *natuurlijke zone* is gebied waarin de 'ecologische motor' zich bevindt. Duurzame landbouw floreert in een 'natuurlijke' omgeving, terwijl de huidige intensieve landbouw juist de natuur onder druk zet, en daarmee op termijn de productie in gevaar brengt (Van Toor et al., 2020). Op de middellange termijn neemt de veerkracht toe, waardoor de kosten voor bestrijdingsmiddelen en kunstmest afnemen – en daarmee ook de investeringsrisico's. De inheemse vegetatie, bodem en waterhuishouding worden zodanig beheerd dat soortenrijkdom, bodemvruchtbaarheid en koolstofopslag in de bodem toenemen.

De natuurlijke zone genereert, naarmate de jaren verstrijken, een scala aan zogeheten 'ecosysteemdiensten', zoals het vastleggen van CO₂, de bestrijding van plagen, de waterhuishouding, klimaatbuffer, bosproducten, het wild en de recreatie (Costanza et al., 2014). De verbetering van de natuur leidt zodoende tot lagere kosten in termen van beschermingsmiddelen, en tot hogere opbrengsten in termen van nieuwe ecosysteemdiensten en het behoud van voedselproductie (IUCN, 2020).

In de *gemengde zone* wordt de bodemvruchtbaarheid hersteld door regeneratieve landbouw met een toename van de combinatieteelt van verschillende gewassen, in plaats van een eenzijdige land- of akkerbouw. Door de natuurinclusieve manier van landbewerking in combinatie met diversiteit neemt de bodemvruchtbaarheid en het koolstofgehalte toe. Door het herstel van de bodem verbetert ook de waterkwaliteit en het watervasthoudend vermogen van de bodem. Dit komt uiteindelijk ten goede aan het biodiversiteitsherstel en de ecosysteemdiensten, zoals bestuiving en plaagbestrijding, en verlaagt het risicoprofiel van de landbouw in de zoneringsaanpak met natuurlijke en gemengde zones.

In de *economische zone* gaat het om de bebouwde kom, industrieterreinen, infrastructuur en productielandbouw (traditionele monocultuur). De productiviteit van deze zone is, op de lange termijn, afhankelijk van de andere twee zones, en de activiteiten in deze zone hebben veelal een impact op die andere zones.

Lange termijn

Het opzetten van gebiedsgerichte partnerschappen die flexibel genoeg zijn om steeds nieuwe oplossingen voor complexe stakeholdervraagstukken te ontwikkelen, vereist een langetermijnhorizon. Om voldoende gebruik

te maken van de ecologie en duidelijkheid te verschaffen aan langetermijninvesteerdere is er een horizon van minimaal twintig jaar nodig. Dit vergt een omslag van leningen met een looptijd van vijf tot tien jaar, naar leningen met veel langere looptijden. Op die manier leren mensen en instellingen op een gestructureerde manier samen te werken om het draagvlak van grote gebieden (circa 100.000 ha of groter), die vanuit ecologisch en cultureel één geheel zijn, te onderkennen, en op basis daarvan beslissingen te kunnen nemen die duurzaam zijn. Dat geldt dus ook voor de landbouw.

Voor duurzaam (regeneratieve) beheer van de bodem moeten we de blik in de landbouw verschuiven van het producerend vermogen van de bodem, naar een bodem die een combinatie van functies heeft – zoals stikstofomzetting, koolstofopslag en waterberging.

Een geïntegreerde langetermijnagenda (2050) voor landschaps- en biodiversiteitsherstel waarbij er met alle betrokkenen wordt ingezet op een breed gedragen landschapsvisie is dan ook hard nodig. De kringlooplandbouw-visie van het Ministerie van LNV is daarbij een goede eerste aanzet, maar landschapsherstel overstijgt dit ministerie, en gaat ook de ministeries van Economische Zaken en Klimaat, van Infrastructuur & Waterstaat en van Financiën aan.

Een landschapsagenda voor de lange termijn die gekoppeld is aan de Klimaatwet, het Nationaal Beleidsplan Ruimtelijke Ordening, het Rijksbrede Programma Circulaire Economie, het Deltaplan Biodiversiteitsherstel en de Energietransitie is dan een logische stap. Een gebiedsgerichte aanpak moet ook onderdeel zijn van de *EU Green Deal* en de hervorming van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid van de EU (Ferwerda, 2020).

Rol van de financiële sector

De grootste veranderingen in het boerenbedrijf, en dus ook de grootste kansen voor de omslag naar kringlooplandbouw in de bedrijfsvoering, liggen in de regel bij de overname van het bedrijf. Er zijn veel boeren zonder opvolger, terwijl innovatieve boeren hard nodig zijn om de overgang te maken van landbouwer (gericht op voedselproductie) naar die van 'landschapsbouwer' (naast productie, ook gericht op natuurbeheer en recreatie). Hierbij kan de financiële sector een grote rol spelen.

Financiële instrumenten

Een idee zou kunnen zijn om een *stoppers-starters*-centrum op te zetten. Bij deze centra kunnen boeren die willen stoppen en geen opvolger hebben, zich aan-

Toepassing van het 4 Returns-model

KADER 1

Het 4 Returns-model wordt sinds 2014 getest in enkele grote landschappen in Spanje, Zuid-Afrika en Australië. Het is wereldwijd het meest heldere model dat de omslag laat zien naar een duurzame landbouw met bijbehorende risicoverlaging (Commonland., 2020). KPMG (2020) heeft de reële opbrengsten berekend van de toepassing van het 4 Returns-model in een gebied met amandelteelt in Andalusië, Spanje. Ze vonden bijvoorbeeld dat de nieuwe regeneratieve landbouw heeft gezorgd voor meer zingeving, meer banen en een hogere belastingopbrengst. Ook is er op het gebied van milieu vooruitgang geboekt. Zo wordt er meer water vastgehouden, is de biodiversiteit toegenomen en vond er erosiepreventie plaats. Financieel leverde de transitie vooral extra opbrengst op van biologische

geteelde amandelen. Deze nieuwe landbouwvorm heeft er in Spanje voor gezorgd dat het risicoprofiel van het gebied is verbeterd, waardoor de rendementseis voor investeringen naar beneden kan.

Vooraf in bijvoorbeeld het veenweidegebied is met deze nieuwe aanpak in Nederland nog veel winst te behalen. Om de huidige landbouw in stand te houden wordt het grondwaterpeil hier steeds verlaagd, waardoor er uit het droogvallende veen broeikasgassen vrijkomen. De landschapsorganisatie Wij.land voert, in het veenweidegebied in Noord-Holland en Utrecht, de nieuwe landschapsaanpak uit, waarbij het grondwaterpeil 'op peil' wordt gehouden. Dit initiatief wint aan kracht als boeren voor het nat houden van het veen een CO₂-vergoeding zouden krijgen.

melden voor begeleiding van bedrijfsoverdracht, zodat jonge (innovatieve) kringloopboeren en zij-instromers de kans krijgen om een bedrijf te starten. Het zou ook begeleiding kunnen bieden aan jonge boeren en boerinnen die het ouderlijk bedrijf willen overnemen. In de (ruime) *gemengde zones* rondom natuurgebieden kunnen deze boeren begeleid worden bij het doorvoeren van bedrijfsmodelaanpassingen in samenwerking met de natuurbeheerder en de waterschappen. Daarnaast zou als leidend instrument een Nationaal Programma Landbouwbodems moeten gelden om de kwesties van klimaat, stikstof en biodiversiteit gezamenlijk op te lossen.

Het doel van deze financiële instrumenten is om de benodigde pilots, transitie én investeringen te ondersteunen, om de transitie goed te laten verlopen. Financiers kunnen de biodiversiteitsindicatoren gebruiken om het risicoprofiel in te schatten van de nieuwe landbouwvormen. Wanneer bedrijven een vergaande omslag moeten maken die (tijdelijk) het verdienvermogen aantast, dan dient er gezorgd te worden voor een instrumentarium, zoals een transitiefonds, betalingen voor ecosysteemdiensten of gunstigere financieringsvoorwaarden. Voorbeelden van instrumenten, waar de Nederlandse 4 Returns-organisatie Wij.land al ervaring mee heeft en mee experimenteert, zijn: een pilotfonds, transitiefonds, investeringsfonds en bovendien een fonds voor grondaankopen.

Het ontwikkelen van (maatschappelijke) beleggingen moet worden gestimuleerd, zoals via een fonds waarmee er grond wordt ingezet voor de transitie naar een duurzaam landbouw- en voedselsysteem, hetgeen de boer in staat zal stellen om deze transitie te doorlopen.

Richt (regionale) financiële instrumenten en praktijkcentra op om te starten met regeneratieve landbouwvormen, waarbij boeren en andere landgebruikers – zoals beheerders en herstellende van onze ecosystemen – onderdeel zijn van de oplossing. Het doel van de praktijkcentra is om een gedegen en onafhankelijk advies en begeleiding te kunnen bieden aan boeren die de stap willen zetten naar de transitie van een (regeneratieve) kringlooplandbouw. Deze oplossingen zijn vaak al kostenneutraal in te voeren, en tasten niet direct het verdienvermogen van de boer aan, maar gebeuren nu echter niet omdat noch de boer noch de bank ermee bekend is.

Financiering

De nieuwe financiële instrumenten kunnen gefinancierd worden uit publieke en private middelen. Allereerst kan men de EU-landbouwsubsidies hervormen door inkomenssteun te relateren aan landschapsbeheer, in plaats van aan productie en schaalvergroting (Pe'er et al., 2014). Deze EU-gelden kunnen worden aangevuld met nationale middelen ten behoeve van de transitie naar kringlooplandbouw.

Private investeringen kan men stimuleren door maatschappelijke beleggingen in grondfondsen vrij te stellen van vermogensrendementsheffing. Tot slot kunnen banken aan duurzame landbouwers een lagere rente berekenen, vanwege het gunstigere risicoprofiel van duurzame landbouw (Schoenmaker en Schramade, 2019).

Transitieplatform

In Nederland ontbreekt nu nog het financiële instrumentarium ter facilitering van de transitie naar een regeneratieve kringlooplandbouw met een gebiedsgerichte aanpak. Lokaal gebeurt er echter al veel op dit terrein. Zo biedt de organisatie Groene Cirkels een platform voor bedrijven, ondernemers en kennisinstellingen met duurzame ambities, zodat de verschillende partijen kunnen worden verbonden en de uitvoering van de duurzaamheidsambities wordt versneld. Daarbij zijn er ook verschillende initiatieven van innovatieve boeren (zoals bijvoorbeeld BoerenNatuur).

De transitie naar regeneratieve kringlooplandbouw vereist partijen die een landschappartnership-proces als onafhankelijke derde kunnen begeleiden en zowel de

taal van de natuurorganisatie als de taal van de boeren en financiële experts verstaan. Dit kan bereikt worden door regionale labs te faciliteren, inspiratiesessies te organiseren en om de kennisuitwisseling en het leren tussen verschillende bottom-up initiatieven te stimuleren.

Tot slot

De transitie van landbouwer naar landschapsbouwer is wereldwijd een van de grote opgaven van deze eeuw. Technisch en wetenschappelijk is er al veel bekend, maar op sociaal en organisatorisch vlak moet er nog wel veel gebeuren om boerenondernemers nog meer te inspireren om het anders te gaan doen. Als de coronacrisis ons iets geleerd heeft, dan is het wel dat het mogelijk is om wetenschappelijke inzichten efficiënt te delen, om te werken met interventiemethoden, en om op schaal te handelen met flexibiliteit van aanpak en een continue mogelijkheid tot bijsturen. Wellicht dat dit een inspiratie vormt voor deze transitie, waaraan de financiële sector zou kunnen bijdragen.

Literatuur

- CBS (2020) *Landbouw; gewassen, dieren, grondgebruik en arbeid op nationaal niveau*. Statistiek van 20 augustus.
- Commonland (2020) *Calculating the value of 4 Returns landscape restoration: towards a comprehensive method to put a monetary value on financial, natural, social and inspirational returns. Based on seven years of field experience*. Commonland series: 1. Te vinden op commonland.com.
- Costanza, R., R. de Groot, P. Sutton et al. (2014) Changes in the global value of ecosystem services. *Global Environmental Change*, 26, 152–158.
- Ferwerda, W.H. (2015) *4 Returns, 3 Zones, 20 Years: a holistic framework for ecological restoration by people and business for next generations*. Rotterdam School of Management. Te vinden op api.rsm.nl.
- IUCN (2020) *IUCN Global Standard for nature-based solutions: a user-friendly framework for the verification, design and scaling up of NbS, first edition*. IUCN Publication, IUCN-2020-020. Te vinden op portals.iucn.org.
- KPMG (2020) *The true returns of large-scale holistic landscape restoration (4 Returns)*. KPMG. Te vinden op commonland.com.
- Pe'er, G., L.V. Dicks, P. Visconti et al. (2014) Agriculture policy: EU agricultural reform fails on biodiversity. *Science*, 344(6188), 1090–1092.
- Schoenmaker, D. en W. Schramade (2019) *Principles of sustainable finance*. Oxford: Oxford University Press.
- TEEB (2012) *The economics of ecosystems and biodiversity ecological and economic foundations*. Londen: Routledge.
- TEEB (2018) *Measuring what matters in agriculture and food systems: a synthesis of the results and recommendations of TEEB for agriculture and food's scientific and economic foundations report*. Geneva: UN Environment.
- Toor, J. van, D. Piljic, G. Schellekens et al. (2020) *Biodiversiteit en de financiële sector: een kruisbestuiving? Verkenning van risico's van biodiversiteitsverlies voor de Nederlandse financiële sector*. Rapport Planbureau voor de Leefomgeving, 18 juni.

Laat de kringloop-landbouw rondrekenen

De kringlooplandbouw – hoe abstract die term ook zijn mag – biedt een lonkend perspectief voor een duurzame voedselproductie en een versterking van het platteland in ecologische, sociale en economische zin. Maar we zijn er nog niet, dus hoe komen we daar? En meer specifiek: wat kan de bank doen om de kringlooplandbouw te stimuleren en ondersteunen?

Bij de Rabobank begeleiden we klanten in de transitie door te kijken hoe we het bedrijfsplan rond kunnen laten rekenen. Allereerst is het van belang om te weten welke kringloopprestatie de klant levert. Daartoe hebben we voor de melkveehouderij (de grootste grondgebruiker van ons land) samen met FrieslandCampina en het Wereld Natuur Fonds de Biodiversiteitsmonitor melkveehouderij ontwikkeld. Hiermee wordt er in Drenthe een proef gedaan, waarbij de klant rentekorting krijgt als hij scoort bij het beste kwart van de Nederlandse melkveehouders. Ook de melkprijs wordt verhoogd en de provincie subsidieert de topprestatie. De rentekorting wordt straks ook toegepast in de akkerbouw. Daarnaast wordt de Open Bodem Index ontwikkeld die de bodemkwaliteit meet.

Met behulp van die meetsystemen kunnen we zowel ons kredietrisico inschatten als de klant adviseren wat hij het beste kan doen om zijn prestatie verder te vergroten. En de scores bepalen of een klant krediet krijgt en wat ervoor betaald moet worden. Zo ontvangen koplopers in de melkveehouderij binnenkort in heel Nederland bij de Rabobank korting, terwijl klanten die niet aan de minimumnormen voldoen nu al geen krediet krijgen. Bij gebleken succes wordt deze rentekorting gekopieerd in het hele midden- en kleinbedrijf (mkb).

Los van deze bottom-upbenadering krijgen gecertificeerde kringlooplandbouwers, samen met de Europese Investeringsbank, rentekorting op financiering. Zo ontstaat er een financiële prikkel, maar ook de erkenning speelt een stimulerende rol. De afgelopen vijf jaar zijn er zo al duizenden mkb'ers in duurzame transitie voor meer dan een miljard euro aan leningen met rentekorting gefinancierd.



BAS RÜTER

*Directeur Duurzaamheid
bij de Rabobank*

Om ook de opbrengstkant te stimuleren werken we, in het Deltaplan Biodiversiteitsherstel, in een brede coalitie van boer tot consument aan nieuwe grootschalige verdienmodellen op basis van een betere prijs. Want de markt biedt uiteindelijk de allerbeste borging van de transitie naar kringlooplandbouw.

Voor een succesvolle transitie moeten we samen nog wel een laatste wezenlijk systeemprobleem oplossen: de extreem hoge grondprijs. Dit belemmert de kringlooplandbouw, omdat er een hoge opbrengst per hectare nodig is om die prijs op te kunnen brengen. En het belemmert ook een extensievere productie rond natuurgebieden die

het stikstofprobleem helpt oplossen. Bij dit probleem is een rol voor de overheid en voor de bank weggelegd – dus ook een kans voor samenwerking!

Laat de overheid duidelijk aangeven wanneer welke generieke publieke doelen voor stikstofuitstoot, waterbeheer en klimaatbescherming bereikt moeten zijn. En laat de provincie per gebied vertalen wat dat betekent voor de ruimtelijke ordening. Met vergoeding voor de waardedaling van grond met productiebeperkingen. Dat laatste vergt afstemming met de streek en kost dus tijd. De bank kan de helpende hand bieden. Allereerst door partijen te verbinden in ons fijnmazige netwerk, hen te stimuleren om samen een nieuwe duurzame toekomstige inrichting te ontwerpen en die vervolgens ook te financieren. En daarnaast door klanten die deze ontwikkeling niet willen afwachten en elders een nieuwe toekomst willen opbouwen, direct uit te laten kopen middels een publiek-privaat fonds. Wij hebben daartoe de Rijksoverheid een concept aangeboden voor een Herallocatiefonds.

De transitie naar kringlooplandbouw is geen eenvoudige opgave – maar er is geen Plan B voor een vitaal Nederlands platteland. Dus laten we alles op alles zetten om die transitie voor onze boeren rond te laten rekenen. Met rentekorting voor koplopers, brede coalities aangaande eerlijke prijzen voor kringlooplandbouwproducten, en een vernieuwende aanpak voor duurzame herinrichting van het platteland. Want je kunt niet groen doen als je rood staat!



Dossier

Colofon

Economisch Statistische Berichten (ESB) signaleert nieuwe ontwikkelingen in de economische wetenschap. Daarnaast worden in ESB economische inzichten toegepast om beleidsrelevante aanbevelingen te doen voor de overheid, maatschappelijke instellingen en bedrijven. Ook analyseert ESB de belangrijkste ontwikkelingen in de Nederlandse economie. Artikelen in ESB verschijnen op persoonlijke titel.

Dit ESB-dossier is samengesteld door de redactie en mogelijk gemaakt door financiële steun van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

Redactie

Jasper Lukkezen (hoofdredacteur),
Robert Kleinknecht, Yrla van de Ven
en Elisa de Weerd

Redactiemedewerkers:

Thijs Buschots en Britt Kuipers
Tekstredactie: De Twee Hanen v.o.f.
Vormgeving: Jacques van Schie
Uitgever: Mariska van der Westen

Commissie van redactie

H.G. van Dissel (voorzitter), P.H.B.F. Franses,
E. de Jong, H.J. de Jong, A. van Witteloostuijn,
A.C. Meijdam, H.P. Møllgaard en J. Plantenga

Rechten

ESB is een uitgave van FD Mediagroep.
De Koninklijke Vereniging voor de Staatshuishoudkunde is houder van de merknaam ESB

Foto's: iStock / adisa, Fascinadora, sizsus,
Sjo, HildaWeges, venemama, Clara Bastian,
DutchScenery, middelveld, JakobH

Publiceren

Aanwijzingen voor het aanleveren van kopij
vindt u op www.esb.nu/service/publiceren

Abonneren

U kunt een abonnement direct online afsluiten.
Ga hiervoor naar www.esb.nu/service/abonneren

Adverteren

Neem contact op met Thomas Timmermans:
thomas.timmermans@fdmediagroep.nl of
020 592 8636

Contact

Telefoon redactie: 020 592 87 77
Email redactie: redactie@esb.nu
Telefoon klantenservice: 0800 333 33 34
Email klantenservice: klantenservice@esb.nu

Postadres: Postbus 216,
1000 AE Amsterdam
Bezoekadres: Prins Bernhardplein 173,
1097 BL Amsterdam
Webadres: www.esb.nu
ISSN: 0013-0583



Een ESB-dossier is een thematische uitgave die op een actueel economisch onderwerp discussie tussen economen, wetenschappers uit andere disciplines en beleidsmakers faciliteert. ESB-dossiers verschijnen een aantal keer per jaar en worden samen met instanties en organisaties die bij het onderwerp zijn betrokken opgezet.

Recent verschenen:

Meten van welvaart

Welvaart is breder dan de groei van het bruto binnenlands product, maar hoe kan welvaart het beste worden gemeten? Sinds 2018 publiceert het Centraal Bureau van de Statistiek de Monitor Brede Welvaart. Is dit de juiste manier om welvaart te meten? Of zou een integrale indicator een betere manier zijn? Deze vragen staan centraal in dit dossier.
ESB 4772S, april 2019



Toekomst op de rails

Zonder trein, tram of metro is het niet mogelijk om groeiende steden op een duurzame manier bereikbaar te houden. Het wordt echter steeds drukker op het spoor. Dat vraagt om keuzes met betrekking tot de organisatie van de sector. De auteurs in dit dossier presenteren academische inzichten die bij deze keuzes kunnen helpen.
ESB 4778S, oktober 2019



Draagvlak onder druk

Het Nederlandse bestuursmodel, waarop Nobelprijswinnaar Jan Tinbergen een flinke stempel heeft gedrukt, wordt geconfronteerd met uitingen van maatschappelijke onvrede. Hoe kunnen de Nederlandse instituties grip op het debat houden? Dat zijn de centrale vragen in dit dossier, dat de afsluiting vormt van het Tinbergenjaar.
ESB 4786S, juni 2020



Accountants doorgelicht

Vanwege hun rol bij verschillende boekhoudschandalen, liggen accountants al jaren onder vuur. Hoe kan de controlekwaliteit verbeterd worden? Hebben accountants wel de juiste prikkels om vermoedens van fraude aan te kaarten? Op deze en andere vragen wordt ingegaan door de auteurs in dit dossier.
ESB 4787S, juli 2020





Meer dan 11.000 economen
ontvangen onze wekelijkse nieuwsbrief
www.esb.nu/aanmelden