

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 marktspelers 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 (Agrimat, 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.

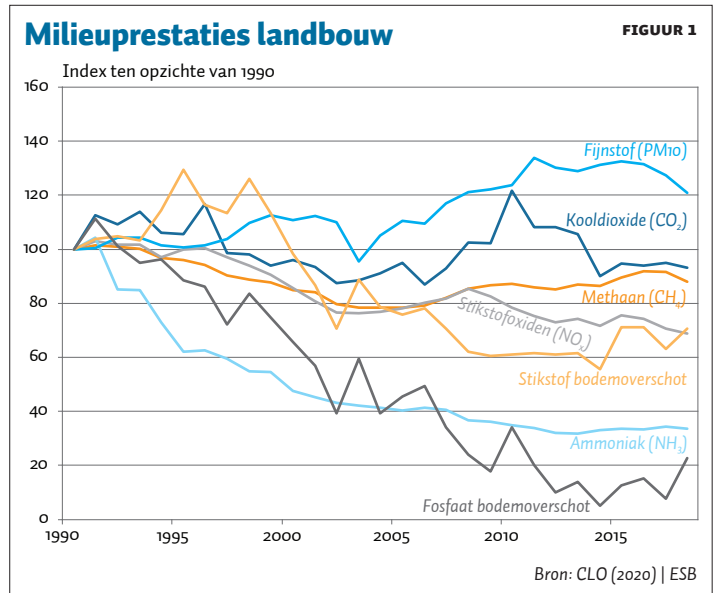
Cultuur en consument prikkelen te weinig

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 *plofkipcampagne* 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 verdienen modellen 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 verdienen modellen, 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 2*. 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 plofkoppen 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.