

Het zogenaamde stikstofprobleem

5 december 2022



Het actuele debat wordt vertroebeld door een aantal misvattingen, zoals “Nederland voedt de halve wereld”, “De Nederlandse landbouw is heel efficiënt” of “Landbouw en natuur zijn elkaars concurrenten.” Waarom dit misvattingen zijn, zal zo blijken. En de stikstof dan? Als het echte probleem wordt opgelost, verdampst het ‘stikstofprobleem’ als sneeuw voor de zon.

Foto: Foto: [Pixabay](#)

Elke Bußler is afgestudeerd aan de Landbouwniversiteit van Wageningen. Onderstaand een ingekorte versie van haar kijk op het gevoerde landbouwbeleid in relatie tot het stikstofvraagstuk.

De volledige versie is te vinden op <https://www.woudezel.nl/Artikelen.html>

In onderstaand (ingekorte) artikel maakt zij een ‘avondwandeling’ door twee boeken:

- Meino Smit: *Naar een duurzame landbouw in 2040*, Kolisko 2022, en
- Manfred Klett: *Von der Agrartechnologie zur Landbaukunst*, Verlag am Goetheanum 2021 (aan een Nederlandse vertaling wordt gewerkt)

Stikstof

Stikstof is essentieel voor het maken van explosieven. De enige vindplaats van natuurlijke stikstofzouten waarvan de exploitatie de moeite waard is, bevindt zich in de vorm van Chilisalpeter in de Atacama-woestijn in Chili. Net voor het uitbreken van de oorlog was het de Duitsers echter gelukt om via het Haber-Boschproces ammoniak uit luchtstikstof te synthetiseren, waardoor ze onafhankelijk werden van de import van Chilisalpeter.

“Na het einde van de oorlog rees zijdens de stikstofindustrie de vraag: waar kunnen we onze stikstof kwijt nu er geen oorlog meer is? Overwinnaars en overwonnenen werden het snel eens: het Europese stikstofsyndicaat werd opgericht en de landbouw tot nieuwe markt gebombardeerd”, zo vertelt Klett. Na de Tweede Wereldoorlog werd stikstof de motor van de opkomende agro-industrie; de opkomst van de synthetische herbiciden en pesticiden vanaf de jaren zestig versnelde de zaak.



Keuterboeren

Met het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB) van de toen nog EEG, gebaseerd op het voorstel van Sicco Mansholt, voormalig Nederlands minister van landbouw en toen Europees landbouwcommissaris, werd deze ontwikkeling bezegeld. Het plan, afgekondigd in 1968, voorzag onder andere in een vermindering van het aantal boeren in de EEG met bijna de helft, om tot grotere bedrijven te komen.

Tegelijk moest het totale landbouwareaal met 6% verminderen, zodat je met al die efficiëntie geen overschotten zou creëren. Voor ‘keuterboeren’ was er geen plaats meer.

Het verzet is groot. In maart 1971 breekt er de pleuris uit, 100.000 boeren

trekken naar Brussel; anderen voeren acties in eigen land, zoals wegblokkades met trekkers. In Brussel wordt de sfeer steeds grimmiger; enkelingen richten vernielingen aan. In de pers is later sprake van infiltranten die hiervan de aanstichters zouden zijn geweest, en van provocaties door de politie.

De betoging lijkt een succes: het plan ging in deze vorm de koelkast in. Slechts enkele, afgezwakte richtlijnen bleven over. Ook Mansholt veranderde van gedachten. Al in 1972 stuurde hij een brandbrief naar de voorzitter van de Europese commissie waarin hij waarschuwt voor de rationalisering en schaalvergroting die hij zelf net nog had bepleit. Bezorgd over vervuiling en uitputting van natuurlijke hulpbronnen pleit hij nu voor “een produktiesysteem zonder vervuiling en de ontwikkeling van een kringloop proces”.

Mansholt kreeg nooit antwoord op zijn brief, en het is duidelijk dat er niets mee is gedaan. Het oorspronkelijke Plan Mansholt uit 1968 is alsnog werkelijkheid geworden. De boerenbevolking krimpt nog steeds, en de schaalvergroting blijft maar doorgaan, aangedreven door de subsidies uit Brussel, waarvan het grootste deel naar de grootste boeren gaat.

“De ervaring leert dat deeloplossingen steeds weer nieuwe problemen veroorzaken, daarom moet er vanuit totaal-oplossingen worden gedacht en gehandeld.”

Meino Smit

Efficiënt?

Meino Smit, zelf boer, keek ernaar en kon zich niet voorstellen dat het waar zou zijn wat je overal hoorde: dat de Nederlandse landbouw steeds duurzamer en efficiënter wordt. Hij ging op zoek naar gegevens en schreef er een proefschrift over: *De Duurzaamheid van de Nederlandse landbouw 1950-2015-2040* (2018), later gevolgd door het onlangs uitgekomen boek. De leidende vraag was: is Nederland in staat om een bevolking van 17 miljoen mensen te voeden? Dat zijn conclusies voor velen verrassend zijn, komt doordat hij rekening houdt met factoren die anders worden verzwegen: indirect energiegebruik, indirect landgebruik en indirecte arbeid. De zware, met elektronica volgestopte machines

die het werk van de Nederlandse boer zo 'efficiënt' maken, leggen beslag op grond elders in de wereld - waar bovendien een enorme, toxische afvalberg ontstaat - net zoals de geïmporteerde veevoergrondstoffen, waar 80% van de dierlijke productie in Nederland op gebaseerd is. Alleen wanneer de enorme input van elders buiten beschouwing blijft, kan het sprookje van 'onze efficiënte landbouw' overeind blijven.

Smit vergelijkt de situatie in 1950 met 2020 en met een mogelijk scenario voor 2040. Om een en ander te kunnen vergelijken, heeft hij alle in- en output in energie omgerekend. En wat blijkt: de output per ha is in 2020 met 17% toegenomen ten opzichte van 1950. De input per ha is in dezelfde periode met 700% gestegen. De output/input-verhouding per ha is van 1,04 in 1950 gezakt naar 0,15 in 2020. Hoezo efficiënt?

Prijsvorming

Dat wij overvloedig en goedkoop voedsel hebben (jawel, nog steeds), komt voor een deel doordat de kosten die door de productie ontstaan, niet in de prijs van de producten verdisconteerd zijn, maar worden afgewenteld op de maatschappij. Op de inwoners van Nederland, op mensen elders in de wereld, en op toekomstige generaties. Zoals de vervuiling van lucht en water, gezondheidsschade, verarming van de biodiversiteit en van het landschap, achteruitgang van de bodemvruchtbaarheid, en ga zo maar door. Smit gaat voor het totaal aan afgewentelde kosten van de Nederlandse landbouw uit van een bandbreedte van 5-20 miljard €/jaar, wat hij een 'voorzichtige schatting' noemt.

<https://ezaz.nl/transitie-landbouw-extreem-complexe-opgave/>

Energie

Wat fossiele energie betreft, telt niet alleen hoe groot de reserves nog zijn, maar ook wat de exploitatie ervan kost. Energie winnen kost energie en grondstoffen. In 1900 was één vat olie input nodig om 100 vaten olie te winnen. Inmiddels zijn hier 5-10 vaten voor nodig. Naarmate de verhouding verder verslechtert, wordt energie dus steeds duurder, en de laatste voorraden zijn in feite onbruikbaar. En de hernieuwbare energie dan? De bronnen zelf mogen onuitputtelijk zijn; de middelen om er gebruik van te maken, zijn dat niet. Smit ontwerpt een onmogelijk

scenario waarbij de wereldwijde energiebehoefte volledig door hernieuwbare vormen van energie zou worden gedekt. De behoefte aan zeldzame aarden zou dan in de orde van grootte van het duizendvoudige van de huidige productie liggen. Fysiek onmogelijk dus, nog los van alle gevolgen van het winnen van die zeldzame metalen.

Duurzaam

Op basis van deze gegevens schetst Smit een scenario voor een werkelijk duurzame landbouw in 2040. In enkele trefwoorden: nauwelijks in- en export; Nederland zorgt weer voor zichzelf, en wel zo lokaal mogelijk. Kapitaal wordt weer op grote schaal vervangen door arbeid, trekkers door paardenkracht. Technologische ontwikkeling is gericht op besparing van energie en grondstoffen en op verbetering van de arbeidsomstandigheden, niet op besparing van arbeidskrachten.

Voor kunstmest en bestrijdingsmiddelen is er geen plaats meer. Er is ook geen behoefte aan. Landbouw en natuur worden weer geïntegreerd. Dit leidt tot een stabiel landbouwsysteem, dat minder vatbaar is voor ziekten en plagen.

Er hoeven geen boeren weg, integendeel, er kunnen er weer heel veel bij: wel vijf keer zo veel als nu. De gemiddelde bedrijfsgrootte is 10,5 ha.

Smit wordt weleens geframed alsof hij terug zou willen naar de jaren vijftig. Dat is niet terecht. Wel moeten we volgens hem, om vooruit te kunnen, “de grote sprong achterwaarts” die tussen 1950 en 2020 heeft plaatsgevonden, weer terugdraaien. Vervolgens is het zaak om door te gaan vernuftige technologieën voor mens en paard te ontwikkelen, aldus Smit.

Spiritualiteit

Steeds meer mensen snakken naar ‘spiritualiteit’, maar weten niet hoe ze deze praktisch vorm kunnen geven. Manfred Klett, een van de grootmeesters van de biologisch-dynamische landbouw, schetst de weg om een landbouwkunst te ontwikkelen gebaseerd op de geesteswetenschap en in het bijzonder de landbouw cursus uit 1924 van Rudolf Steiner.

De biologisch-dynamische boer werkt via de stoffen met de krachten en wezens

die daarin werkzaam zijn. Een boerderij is, als het goed is, een in zich gesloten geheel, een levend organisme met een eigen individualiteit, dat continu met al zijn organen in verbinding staat met de kosmos.

Maar hoe kun je als huidige boer met deze geestelijke krachten werken, terwijl je de nieuwe organen ervoor nog niet hebt ontwikkeld? Steiner geeft in de landbouw cursus weidse beschouwingen uit het geesteswetenschappelijk onderzoek, tot en met heel concrete aanwijzingen. Uiteraard kan het er niet om gaan gewoon richtlijnen op te volgen of blindelings recepten toe te passen. Klett geeft, aansluitend bij Steiner, twee manieren aan om hiermee om te gaan: ten eerste zijn weliswaar nog maar weinig mensen in staat om zelf onderzoek te doen in het geestelijke, maar iedereen kan de resultaten van zijn onderzoek onbevooroordeeld doordenken, met elkaar in verband brengen en toetsen aan de werkelijkheid. De tweede manier is ermee te werken: het waarheidsgehalte blijkt uit de vruchtbaarheid in het werk. Op deze wijze is biologisch-dynamisch boeren een levenslange oefen- en scholingsweg. Spiritualiteit kost zweet!

Visie

Terwijl het bij Smit over de stoffen gaat, heeft Klett het vooral over de krachten die in deze stoffen tot uitdrukking komen. Er komt dus een hele verdieping bij, maar dat hoeft elkaar niet tegen te spreken. Ook Steiner zegt dat de geesteswetenschap geen weerlegging, maar een voortzetting van de natuurwetenschappen is.

Wat opvalt is dat beide een duidelijke visie verwoorden, wat ik bij de protesterende boeren weleens mis. Op de huidige manier door willen gaan getuigt niet van visie, en nog meer hightech al helemaal niet - dat zal na het lezen van Smit wel duidelijk zijn. "Stikstof is gewoon een stok om mee te slaan", hoor ik zeggen. Dat is zeker zo, maar van de conclusie dat deze stok dus niet bestaat, ontgaat me de logica. Laat ik een paar dingen op een rijtje zetten. Gebakkelei over Aerius vs. metingen is een afleiding van de afleiding. Dat het model de prullenbak in kan, heeft Jaap Hanekamp glashelder aangetoond (zie bv. *De Andere Krant*, 27 aug. 22). En de hele generaliserende aanpak die in de beruchte stikstofkaart resulteerde, geeft blijk van een volledig gebrek aan onderscheidingsvermogen. BD-boer Tom Saat heeft er een treffende vergelijking voor gevonden: "Alsof de minister van Volksgezondheid om het overgewicht in de

samenleving te bestrijden, zou besluiten ook alle anorexiapatiënten te verplichten een zelfde percentage af te vallen als degene met obesitas”. [Artikel Volkskrant](#).

Reuk

Maar wat ook waar is: iedereen met een functionerend reukzintuig die langs een intensief veehouderijbedrijf rijdt, kan vaststellen dat er iets niet deugt; daar heb je geen model en geen meting voor nodig. En iedereen met ogen in zijn hoofd die langs een groene wei loopt, zal in de meeste gevallen moeten constateren dat er maar één plantensoort groeit: Engels raaigras.

Op dit punt zijn Smit en Klett het helemaal met elkaar eens: alleen de integratie van natuur en landbouw kan tot herstel van beide leiden. En wie anders zou hiervoor zorg kunnen dragen dan de boeren? De echte boeren welteverstaan, niet de agro-ondernemers. Voor ‘wilde natuur’ is in Nederland geen plaats meer; dat hebben de Oostvaardersplassen duidelijk genoeg laten zien.

En de landbouw heeft de natuur nodig: voor het natuurlijke evenwicht dat de druk door ziekten en plagen laag houdt, voor grondstoffen, voor het microklimaat, als genenbron, voor het voorkomen van wind- en watererosie. Wie heeft er baat bij de huidige kunstmatig gecreëerde tegenstelling? Toch alleen degene die de boeren graag in het gareel wil houden.

Autonomie

Vroeger stond boer-zijn voor vrijheid en autonomie. En nu? Het lijkt eerder een synoniem voor ‘geen kant meer op kunnen’. Smit bespreekt het begrippenpaar boerenlandbouw en ondernemerslandbouw. Kenmerken van boerenlandbouw zijn: beschikking over eigen hulpbronnen, autonomie, en controle over het productieproces. Het doel is voedselproductie. En de ondernemerslandbouw: er is een voortdurende aanvoer van hulpmiddelen van buitenaf. Krediet is in de plaats gekomen van sparen. Het doel is noodgedwongen: geld verdienen om de schulden af te betalen.

Van de 410.000 boerenbedrijven in 1950 zijn er in 2020 nog 52.700 over. En Smit vraagt zich af: “Het is eigenlijk verbazingwekkend dat de boeren niet in opstand komen tegen de agro-industrie, de banken, de eigen belangenorganisaties en de

industriële landbouw. Waarom laten zij zich gebruiken in het verdienmodel van een aantal grote bedrijven?”De enigen die wel vasthouden aan of streven naar een vorm van boerenlandbouw, zijn de biologische boeren van diverse pluimage. Zij hebben nu het *Groenboerenplan* voorgelegd (<https://groenboerenplan.nl>), een plan dat in het verlengde ligt van de analyse van Meino Smit. Van de kant van de nieuwe, alternatieve media is hier nauwelijks aandacht aan besteed, en dat is jammer.

Blinddoek

Het lijkt bijna een reflex: een regering die de laatste jaren (en eerder ook al, maar nu steeds sneller) er alles aan gedaan heeft om af te breken, om mensen te muilkorven, te blinddoeken en steeds afhankelijker te maken, kun je alleen maar bestrijden, en sympathie voor degenen die nu het luidst tegen deze regering protesteren, ligt dan voor de hand. Wat daarbij vergeten wordt: steun aan de huidige agrarische ondernemers is eigenlijk steun aan de opeenvolgende regeringen (NL en EU) van de laatste 50 jaar. En verraad aan alle kleine boeren die in 1971 de barricaden op gingen voor behoud van de boerenlandbouw en die het moesten afleggen tegen hun grotere collega's, die dankzij die politiek alsmaar groter konden worden.

Wie nu roept: “Blijf van onze boeren af”, zou een paar dingen moeten beseffen. Ten eerste, ‘onze boeren’ hebben (als collectief, de uitzonderingen daargelaten), aangespoord door regering, bank en toeleverende industrie die er flink van profiteerden, ervoor gezorgd dat wij voor onze voeding voor een groot deel afhankelijk zijn van het buitenland.

De omschakeling naar een duurzame voedselvoorziening kan niet van de ene dag op de andere. Ten tweede, wat voor Nederland als land geldt, geldt ook voor de individuele boer. Een boer moet vrij en autonoom zijn om verantwoordelijkheid te kunnen nemen voor de aarde. Als je halve boerderij van de Rabobank is en je mag boeren bij de gratie van Den Haag en Brussel, is dit een illusie. Pleiten voor de status quo, al is het ‘met innovaties en aanpassingen’, is pleiten voor behoud van afhankelijkheid en onvrijheid op alle niveaus.

Landbouwkunst

Vrije boeren is uiteraard het allerlaatste wat Den Haag, Brussel en Davos willen. En Rabobank, veevoer-, kunstmest- en gifindustrie zullen niet vrijwillig het veld ruimen dat zo mooie winsten produceert.

Klett gaat uitgebreid in op de sociale dimensie van een toekomstige landbouwkunst. Het eerste grote probleem bestaat erin grond en kapitaal te bevrijden uit oude rechten, zoals eigendomsrecht en erfrecht. Als dat eenmaal gelukt is, kunnen bedrijfsgemeenschappen worden gevormd die vanuit de leef- en werkomstandigheden in de landbouw hun eigen sociale orde creëren, gebaseerd op de 'sociale driegeleding' van Steiner. Uitstralend van deze eilandjes gaan impulsen uit naar het sociale leven eromheen - wat hij nu al constateert bij tal van biologisch-dynamische bedrijven.