

Slechts uw eigen poep kan de stikstof-kringloop sluiten

Posted on 24 september 2022 by Arnout Jaspers

Of we de brave nieuwe landbouw waar we volgens de stikstofkruisridders op over moeten schakelen nu extensief, organisch, biologisch, grondgebonden of kringloop-landbouw noemen: vast staat dat die maar een fractie zal produceren van de huidige Nederlandse landbouw.

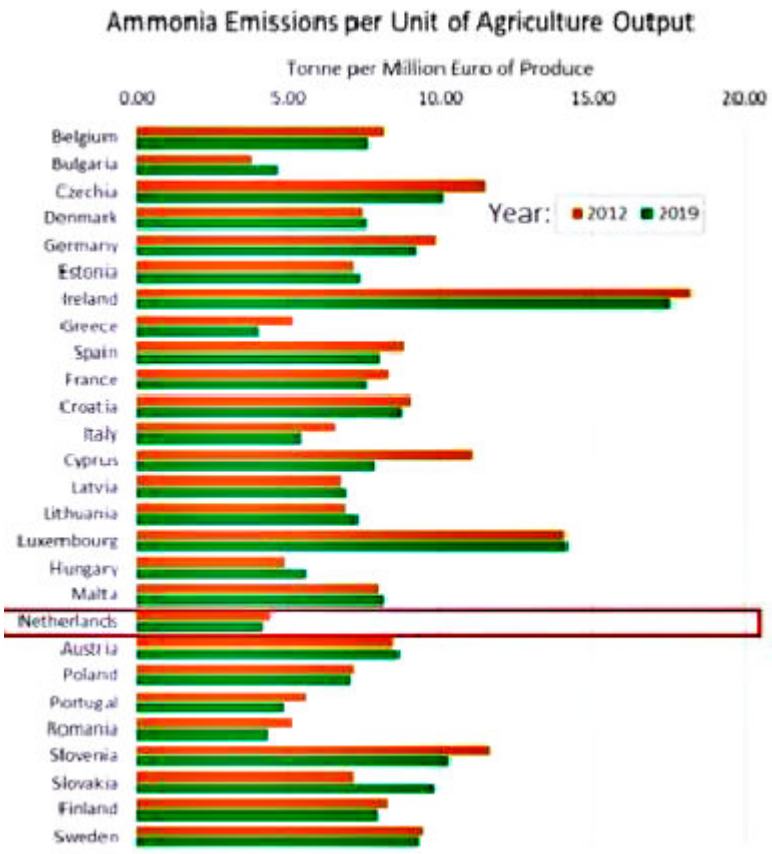
Vergeleken met de andere EU-landen, heeft de Nederlandse landbouw nu verreweg de hoogste opbrengst: in geld uitgedrukt jaarlijks 14.000 euro per hectare, minstens vijf keer zo veel als de meeste andere EU-landen. Tegenstanders van intensieve landbouw zullen daar tegen in brengen – op zich terecht – dat die opbrengst wordt opgekrikt door de massale import van veevoer. Dat veevoer is geteeld op landbouwgrond buiten de EU, en die hectares zou je dan mee moeten nemen in die rekensom.

Toch wordt het daar al ingewikkeld: veevoer bestaat voor een fors deel uit reststromen van oogsten waar ook mensen van eten, dus het zou pure verspilling zijn om die reststromen niet te benutten, geïmporteerd of niet. Je kunt die hectares

in het buitenland daarom niet onverkort aan de Nederlandse landbouw toerekenen. Niettemin kun je argumenteren dat 'euro's per hectare' geen goede graadmeter is voor het presteren van de Nederlandse landbouw.

Zuinigheidskampioen stikstofuitstoot

Laten we daarom kijken naar waar alle heisa over gaat: de stikstofuitstoot. Nederland is kampioen stikstofuitstoot, dat weet toch iedereen die de laatste jaren niet in een grot geleefd heeft? Maar wat 'iedereen weet' klopt bij nader inzien vaak niet. De stikstofuitstoot van de landbouw bestaat bijna helemaal uit ammoniak, NH3, en de NH3-uitstoot van de Nederlandse landbouw per eenheid product in euro's is de laagste van de EU (alleen Griekenland zit nog iets lager). De Nederlandse landbouw is dus zuinigheidskampioen stikstofuitstoot. De verschillen liegen er niet om: Ierland stoot vier keer zoveel NH3 per eenheid product uit, Duitsland en België ongeveer twee keer zo veel.



Hoe kan het dan dat Nederland vanwege zijn landbouw doorgaat voor de grote

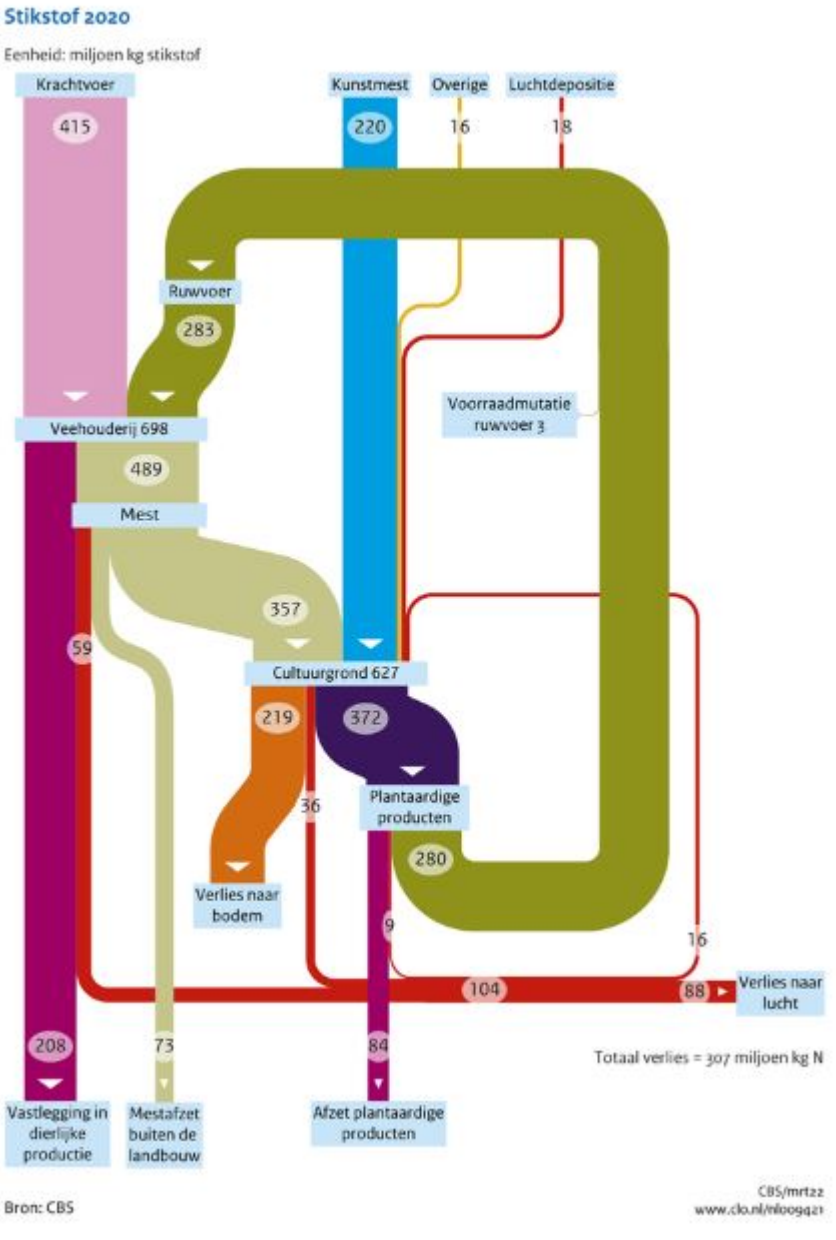
viezerik van Europa? Zoals in deze kolommen eerder besproken, komt dat door de willekeur van historische landsgrenzen. Als er een landsgrens rond Noord-West Duitsland lag, of rond de Po-vallei in Noord-Italië, waren dat allebei landen met net zoveel of nog iets meer NH3-uitstoot (zowel totaal als per hectare) als Nederland.

Kringloop zo lek als een mandje

Omdat Nederland relatief zo zuinig is met zijn stikstofuitstoot en tweederde van zijn landbouwproductie exporteert (grotendeels naar de EU), zou drastisch inkrimpen van onze landbouw juist tot meer stikstofuitstoot elders in de EU leiden. Immers, als het aanbod uit Nederland wegvalt, zullen boeren elders in de EU dat gat in de markt met meer NH3-uitstoot per eenheid product gaan opvullen.

Niettemin, wat zou er gebeuren als we onder het motto 'als wij maar deugen' de hele sector in het keurslijf van de biologische landbouw persen? Dus geen import van veevoer meer, en geen kunstmest. Het idee is dan, dat we alleen maar oogst van eigen grond gebruiken, en die oogst deels zelf opeten, deels aan ons vee voeren, waarna de mest van het vee weer dient om onze akkers te bemesten. Dit hoor je vaak 'kringloop-landbouw' noemen, maar die kringloop is zo lek als een mandje.

Dat is al te zien aan alleen de stikstofcyclus, al hebben planten natuurlijk meer voedingsstoffen nodig dan alleen stikstof. Het onvolprezen Compendium van de Leefomgeving heeft een schema op zijn website staan van de stikstofhuishouding in ons huidige systeem van intensieve landbouw. Dat ziet er op het eerste gezicht ingewikkeld uit, maar op hoofdlijnen is het vrij simpel.



Zonder externe input van kunstmest en krachtvoer loopt cyclus leeg

In feite kun je nauwelijks van een kringloop spreken. Elk jaar voegen we 670.000 ton nieuwe stikstof aan die cyclus toe, vooral in de vorm van kunstmest en krachtvoer (buitenlands veevoer). Dat zijn de blauwe en lila input-stromen aan de

bovenkant van het schema.

Elk jaar gaat er ook 670.000 ton stikstof uit, vooral in de vorm van plantaardige producten, vlees, melk, eieren, en mest die geëxporteerd wordt of in de bodem verdwijnt. Dat zijn de paarse, grijze en oranje outputstromen aan de onderkant.

Slechts ongeveer 300.000 ton stikstof gaat echt rond – de groen-grijze kringloop -, in de vorm van veevoer van eigen bodem, zoals gras en mais, ofwel ruwvoer.

Zonder externe input van kunstmest en krachtvoer loopt de cyclus in een paar jaar leeg: er is niet voldoende voer voor al dat vee, dus is er ook minder mest, daardoor raakt de bodem van de akkers uitgeput, oogsten lopen terug, waardoor er nog minder veevoer beschikbaar is, en zo gaat het van kwaad tot erger.

Veganistisch dieet

De oplossing van de kringloop-landbouw is, om geen stikstof toe te voegen middels kunstmest, maar door gewassen te telen die zelf stikstof uit de lucht kunnen halen, zoals klaver, bonen en soja. Dat werkt tot op zekere hoogte, maar dat moet wel op dezelfde landbouwgrond gebeuren als waar tot nu toe al ons eigen eten en het ruwvoer voor het vee geteeld werd. Het gaat dus ten koste van die groen-grijze kringloop, die dan ook die 'biologische kunstmest' moet produceren.

Het moge duidelijk zijn, dat in zo'n cyclus eigenlijk geen plaats is voor veeteelt; de drastisch beperkte productiecapaciteit moet volledig benut worden om ons allemaal een veganistisch dieet voor te schotelen.

Een lek van 150.000 ton

Maar zelfs als je alle veeteelt, en dus ook alle mest, uit het schema haalt, zit er nog steeds een groot lek in de kringloop: aan de onderkant verdwijnt stikstof in de producten die wij mensen opeten. Nu gebeurt dat grotendeels via vlees, eieren en zuivel (208.000 ton) en relatief weinig via planten (84.000 ton), maar als we allemaal noodgedwongen veganist worden, zullen we al ons eiwit via planten moeten opnemen, dus al onze stikstof. Onze totale stikstofopname zal weliswaar flink dalen, want niet-veganisten eten meer eitwit dan strikt noodzakelijk, maar iets als 150.000 ton zal het toch wel zijn.

Dat lek van 150.000 ton kunnen we ons in zo'n karig landbouwsysteem niet veroorloven. Waar blijft die stikstof? In uw toiletpot, want we poepen en pissen dat dagelijks uit, net als vee. Om de stikstofkringloop biologisch verantwoord te sluiten, zou alle menselijke ontlasting en urine apart moeten worden ingezameld. Voor Nederland gaat dat jaarlijks om minstens een miljoen ton menselijke mest die op de akkers terug moet worden gebracht.

Menselijke bemesting wordt in plannen voor de transitie van de Nederlandse landbouw inderdaad aangestipt, maar toch maakt men de handen er liever niet echt aan vuil. Want de problemen qua scheiding, zuivering, preventie van ziektes en hoe dat logistiek en economisch te organiseren zijn nauwelijks te overzien. Misschien kunnen we dat trouwens beter kringspierlandbouw noemen.

*Wetenschapsjournalist **Arnout Jaspers** publiceert iedere zaterdag in Wynia's Week zijn scherpe, nuchtere columns en artikelen – vaak over hypes en andere breed gevolgde misverstanden.*

***Wynia's Week** verschijnt 104 keer per jaar. De donateurs maken dat mogelijk. Bent u al donateur? Doneren kan **HIER**. Hartelijk dank!*