

Kringloopwijzer en gemotiveerde veehouders onvoldoende

Meer nodig voor verlagen mineralenoverschot

Als bijdrage aan de beperking van de fosfaatproductie door de melkveehouderij, wordt onder meer de Kringloopwijzer verplicht gesteld. Kringloopboeren in Midden-Delfland gebruiken dit instrument al jaren. De gemiddelde resultaten van de bedrijven die al zeven jaar deelnemen, laten zien dat het fosfaatoverschot het evenwichtsniveau nadert. Dat is goed nieuws voor de kwaliteit van het oppervlaktewater. Het stikstofoverschot blijft echter 'hangen' op circa 150 kg per hectare. Wat is de achtergrond van dit beperkte succes en hoe kunnen de overschotten verder terug?

Jan de Wit, Nick van Eekeren
Louis Bolk Instituut

Frank Verhoeven
Boerenverstand Consultancy

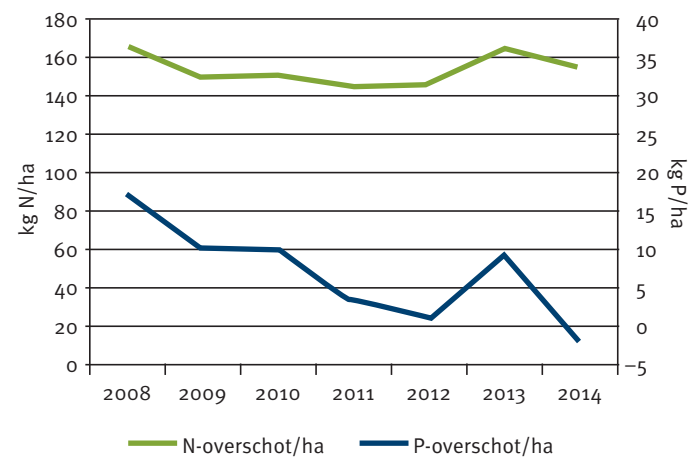


Wisselende omstandigheden hebben altijd een grote invloed op het boerenbedrijf en dus op de resultaten van de Kringloopwijzer. Dit is een reden voor de relatief matige resultaten van 2013: dat was een slecht grasjaar, net als 2012. Als daarmee rekening wordt gehouden komt in Midden-Delfland het beeld naar voren dat een geleidelijk stijgende melkproductie per hectare gerealiseerd is met een lagere fosfaataanvoer via krachtvoer en bijproducten. Hierdoor is de fosfaatbenutting bij deze Kringloopboeren

op bedrijfsniveau gestegen van circa 70 naar meer dan 90 procent. De stikstofbenutting is in dezelfde jaren echter slechts een paar procent gestegen (tot circa 37 procent): de hogere melkproductie per hectare ging gelijk op met een hogere aanvoer via kunstmest. Naast inzicht in de mineralenstromen en bewustwording is er blijkbaar meer nodig om de efficiëntie te verbeteren en de overschotten substantieel te verlagen. Mogelijk speelt wetgeving hierbij een rol: bij fosfaat heeft de sector ingezet op een beperking van de aanvoer middels het 'voerspoor', terwijl er op het gebied van stikstof weinig is veranderd.

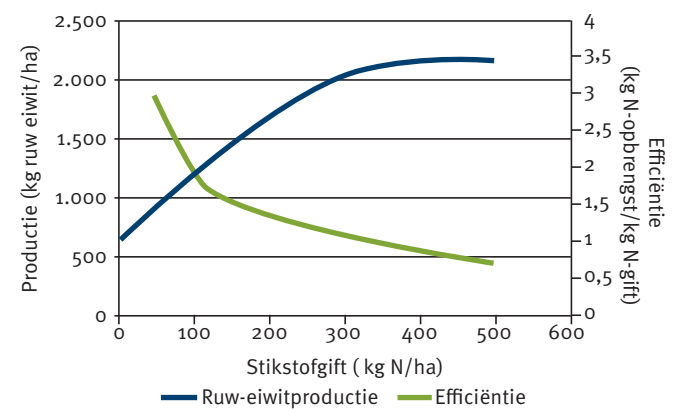
Figuur 1

Mineralenoverschotten per hectare van dezelfde 15 melkveehouders in Midden-Delfland.



Figuur 2

Productie-effect van N-bemesting op grasland. Gebaseerd op informatie CBGV, Oenema&Verloop 2008, e.a. bij NLV 140 kg. Let op: de exacte vorm van dergelijke productiecurves zijn voor elke situatie verschillend.



Kostenbesparing niet zelfde als economisch voordeel

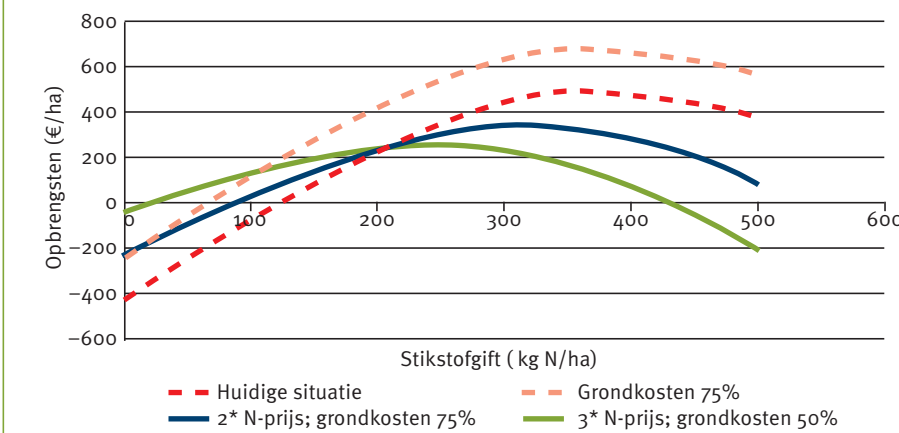
Daarnaast lijkt het sterke productie- en dus economische effect van stikstof een grote invloed te hebben op de gerealiseerde overschotten. Om dit te illustreren zijn 'normale' opbrengsten voor gras op een rij gezet (zie Figuur 2). De grasopbrengsten laten bij stijgende stikstofgiften een kromme zien: de eerste kilo's N geven een forse stijging van de opbrengst, maar bij hogere N-giften neemt dit effect af. Als gevolg van dit afnemende productie-effect van elke kg extra N-gift daalt de efficiëntie sterk, wat voor sommigen een reden is om suggereren dat het ook financieel aantrekkelijk is om de bemestingsniveau's te verlagen. Op zich terecht, aangezien het voorkomen van onnodige verliezen altijd economisch aantrekkelijk is. Maar meerdere deelnemers aan het Kringloopprogramma Midden-Delfland zijn huiverig om de bemestingsniveaus simpelweg te verlagen, omdat ze vrezen voor een productiedaling. Uit figuur 3 blijkt dat dit niet onbegrijpelijk is: in de 'huidige situatie' is er alleen bij hogere bemestingsniveau's (circa 375 kg N per ha) een economisch voordeel te behalen door verlaging van het bemestingsniveau. Dat dit pas op een dergelijk bemestingsniveau plaatsvindt, wordt vooral veroorzaakt door de vaste kosten die verbonden zijn met de graslandproductie: bij lage bemestings- en opbrengstniveaus tellen die relatief zwaar mee.

Effect veranderde prijs grond en kunstmest

Regelmatig worden de hoge grondprijzen in Nederland aangewezen als oorzaak voor het intensieve landgebruik. In figuur 3 is echter te zien dat simpelweg verlagen van de vaste kosten voor grond met 25 procent wel een forse stijging van de inkomsten per hectare geeft, maar slechts een kleine verschuiving van het economisch optimale bemestingsniveau. Op bedrijfsniveau is dit niet geheel correct, omdat de uitgespaarde bemestingskosten gebruikt kunnen worden voor grondverwerving, waardoor er toch een tendens ontstaat om meer hectares iets minder te bemesten; maar dit effect is klein (voor de besparing van 50 kg N per hectare kun je niet veel land kopen). In dezelfde figuur staan de effecten weergegeven van situaties met gelijktijdig hogere kunstmestprijzen en lagere vaste grondkosten. Dat heeft wel een groot effect: het economisch optimale inputniveau daalt bijvoorbeeld met 125 kg naar circa 250 kg N bij een verdriedubbeling van de stikstofprijs.

Figuur 3

Netto-economische opbrengsten in relatie tot stikstofgift bij verschillende niveaus van variabele en vaste kosten. Pijlen geven de verschuiving van het economische optimum aan voor de verschillende situaties.



Aannames: de productiecurve van figuur 2, in de 'huidige situatie' gecombineerd met de volgende opbrengsten/kosten: kunstmestprijs = 1 euro per kg N; vaste grondkosten = 800 euro per ha; variabele kosten = 50 euro per hectare + 5,6 cent oogstkosten per kg drogestof; opbrengstprijs = 43,75 euro per kg ruw eiwit.

Zoeken naar beloning goede prestaties

Verhoging van inputprijzen (door bijvoorbeeld belastingverhoging of heffing) is typisch een onderwerp waar alleen de landelijke overheid invloed op heeft en daar zit weinig beweging in: zelfs een beperktere stikstofheffing in combinatie met een resultaatbeloning voor lage overschotten is al decennia onbespreekbaar. Maar kan er dan niets buiten de landelijke overheid om? Verhoging van de opbrengstprijs onder voorwaarden van vermindering van het inputgebruik is vooral bekend van de biologische landbouw: het prijsverschil tussen bio en gangbaar is het afgelopen jaar gestegen tot ruim boven 15 cent per kg melk. Een van de daar geldende beperkingen (geen kunstmest) is vrij robuust en versterkt bij consumenten een goed gevoel (natuurlijkheid). Dé uitdaging wordt om iets soortgelijks voor Kringloopboeren te ontwerpen: een beloning koppelen aan resultaten die ook door de maatschappij/consument wordt gewaardeerd (bijvoorbeeld weidevogels, biodiverser grasland en/of bouwplan), zodat er zicht komt op een beloning voor Kringloopboeren die een belangrijke bijdrage leveren aan een schoner milieu en een mooi landschap. Een zoekrichting die door de Kringloopboeren in Midden-Delfland ook wordt opgepakt, bijvoorbeeld gericht op afzetmogelijkheden voor aparte melkstromen of verlaging van de waterschapslasten voor boeren met goede kringloopresultaten.

CONCLUSIES

Het fosfaatoverschot nadert evenwichtsniveau, maar het stikstofoverschot van de Kringloopboeren Midden-Delfland blijft hangen op > 150 kg N per hectare, doordat de winst van een hogere afvoer/benutting wordt gecompenseerd door een hoger bemestingsniveau. Het grote effect van N op de graslandproductie, en daarmee rendement, is een reden waarom veehouders huiverig zijn om de stikstofbemesting te laten dalen. Voor Kringloopboeren die een verdere verlaging van de stikstofoverschotten willen bereiken, betekent dit dat gezocht moet worden naar compensatie, bijvoorbeeld beloning van diensten of een aparte melkstroom met hogere melkprijs. Als een verlaging van de N-overschotten door de gehele melkveehouderij moet worden nastreeft, ligt een combinatie van stikstofheffing en beloning van lage overschotten voor de hand.