

Aan  
De Minister van Landbouw,  
Natuur en Voedselkwaliteit  
Postbus 20401  
2500 EK Den Haag

TCB A041(2008)

Den Haag, 7 maart 2008

Betreft: advies Onderzoeksontheffing fosfaatdifferentiatie voor Koeien & Kansen bedrijven

Mevrouw de Minister,

Op uw verzoek van 28 februari 2008<sup>1</sup> adviseert de Technische commissie bodembescherming (TCB) u over een voorgestelde ontheffing van de wettelijke fosfaatnormen. U verzoekt dit mede namens de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. De ontheffing is noodzakelijk voor praktijkonderzoek met als uitgangspunt evenwichtsbemesting waarbij gedifferentieerde fosfaatnormen worden gebruikt. De commissie zal na een algemene inleiding ingaan op de vragen uit de adviesaanvraag.

### **Algemeen**

De TCB ziet evenwichtsbemesting als een eerste stap op weg naar duurzaam gebruik van meststoffen. De voorgestelde praktijkexperimenten kunnen leiden tot acceptatie van bemesting onder de fosfaatnorm en dat is een doorbraak te noemen. De commissie ziet de aanpak van het onderzoek als een uitwerking van het begrip evenwichtsbemesting op bedrijfsniveau. Het onderzoek zal naar verwachting de bouwstenen leveren voor uitgebreider en diepgaander onderzoek dat nodig zal zijn om beleid te onderbouwen dat uitgaat van gedifferentieerde gebruiksnormen op basis van de fosfaattoestand van de bodem, zoals beschreven in the TCB-advies Fosfaatverzadiging in landbouwbodems<sup>2</sup>. Het voorgestelde onderzoek oogst daarom waardering van de commissie.

In het genoemde advies heeft de commissie aangegeven dat differentiatie in bemestingsnormen tevens kan inhouden dat in bepaalde gevallen een hogere mestgift wordt toegestaan dan de huidige bemestingsnormen toelaten. Er vanuit gaande dat een hogere gift alleen dan wordt toegelaten als de fosfaattoestand van de bodem in combinatie met een hoge fosfaatafvoer via het

---

<sup>1</sup> Brief, kenmerk DL.2008/277, zie bijlage 1.

<sup>2</sup> Advies Fosfaatverzadiging in landbouwbodems, TCB S35 (2007).

gewas hiertoe aanleiding geeft, is de TCB van mening dat het belang van de bodem zich niet verzet tegen een dergelijke differentiatie.

**U heeft de TCB gevraagd op welke manier de onderzoeksontheffing bijdraagt aan het op een verantwoorde manier invullen van het einddoel fosfaatevenwichtsbemesting.**

Het gehele onderzoek met gedifferentieerde normen voor fosfaatbemesting omvat vier varianten waarin de fosfaatgift wordt gedifferentieerd naar de mate van de fosfaatonttrekking door het gewas. In de vier onderzoeksvarianten wordt als tweede trap gedifferentieerd naar de fosfaattoestand van de bodem. De TCB vindt experimenten waarbij rekening wordt gehouden met de fosfaattoestand in de bodem, onmisbaar.

In het onderzoeksvorstel van het Koeien & Kansen project wordt erop gewezen dat bij het hanteren van een bedrijfsspecifieke norm er ook bedrijven zullen zijn die boven de generieke norm bemesten. Bijvoorbeeld doordat zij in verhouding tot de fosfaattoestand van de bodem een hoge gewasopbrengst realiseren. Het einddoel is ook bij deze bedrijven dat er niet meer fosfaat aan de bodem wordt toegevoegd dan er op basis van de gewasopbrengst nodig is.

Onder de deelnemende bedrijven bevinden zich zowel bedrijven die gedurende het experiment onder de generieke norm zullen bemesten als bedrijven die boven de generieke norm zullen bemesten. Dit laatste is alleen mogelijk indien voor deze laatste groep ontheffing wordt verleend. De TCB concludeert dat door de onderzoeksontheffing te verlenen op verantwoorde wijze onderzoek kan worden gedaan naar de invulling van het einddoel fosfaatevenwichtsbemesting.

**U heeft gevraagd in hoeverre dit experiment aansluit bij ons advies 'Fosfaatverzadiging in landbouwbodems' (TCB S35 (2007)).**

Het advies Fosfaatverzadiging in landbouwbodems gaat in op de mogelijkheid die de TCB ziet om via differentiatie van fosfaatgebruiksnormen een bijdrage te leveren aan het terugdringen van fosfaatverzadiging in landbouwbodems. Het uitgangspunt van onderhavig onderzoek is het komen tot evenwichtsbemesting op bedrijfsniveau wat gericht is op het voorkomen van verdere accumulatie van fosfaat in de bodem.

In het TCB-advies dient de fosfaattoestand van de bodem als basis voor de differentiatie van de fosfaatgift. In het onderzoeksvorstel van het Koeien & Kansen project wordt daarentegen de basis voor differentiatie van de fosfaatgift met name gevonden in de fosfaatonttrekking door het gewas.

Tevens gaat de TCB uit van een strikte definitie van evenwichtsbemesting waaronder wordt verstaan dat de aanvoer van fosfaat via dierlijke mest en kunstmest gelijk is aan de afvoer van fosfaat via het gewas<sup>3</sup>. Onvermijdbare verliezen vallen niet binnen deze definitie. In tegenstelling tot hetgeen in de adviesaanvraag wordt aangegeven wordt in het onderzoeksvorstel van het Koeien & Kansen project uitgegaan van de ruimere definitie van evenwichtsbemesting waar naast

---

<sup>3</sup> Advies fosfaatverzadiging in landbouwbodems, bijlage 3, blz. 5, kader Evenwichtsbemesting.

de afvoer via het gewas tevens rekening gehouden mag worden met een aangenomen onvermijdbaar verlies aan fosfaat van 5 kg/ha.

In het licht van deze verschillende uitgangspunten is de commissie van mening dat het experiment qua opzet en systematiek als eerste stap moet worden gezien naar differentiatie van de fosfaatgift op basis van de fosfaattoestand in de bodem. De TCB waardeert deze eerste stap en onderstreept het voorlopereffect dat uitgaat van het bemesten onder de generieke norm.

**U heeft aangegeven graag onze aanbevelingen te vernemen om de bruikbaarheid van de experimenten in het beleidstraject van fosfaatdifferentiatie te verbeteren.**

De TCB is van mening dat het huidige onderzoek een belangrijke stap zet naar acceptatie van bemesting onder de generieke norm en tevens inzicht geeft in de gevolgen voor de mestafzet. In de opzet van de experimenten wordt uitgegaan van gemiddelde gewasopbrengsten over een periode van zeven jaar. De gewasopbrengst is naast de hoeveelheid bemesting ook sterk afhankelijk van bijvoorbeeld de weersomstandigheden. Door uit te gaan van de gemiddelde gewasopbrengst over zeven jaar is deze variatie niet zichtbaar. De TCB adviseert daarom de gewasopbrengst in het onderzoeksjaar af te zetten tegen de gewasopbrengsten van de zeven afzonderlijke jaren.

Tevens is het interessant om een controle in het onderzoek in te bouwen waarbij gemeten wordt of de extra fosfaatgift werkelijk leidt tot nog hogere fosfaatopbrengsten (hoeveelheid fosfaat in het geoogste gewas), onder vergelijkbare weersomstandigheden. Om die reden geeft de TCB in overweging om een deel van de bedrijven die een hoge fosfaatopbrengst realiseren, als controlegroep, geen extra fosfaatgift te laten toedienen.

In het onderzoek wordt aangegeven dat 'verbeteringen afgewogen worden tegen de inspanningen die daarvoor moeten worden verricht, zoals administratieve of controlerende handelingen'. Het is de TCB niet duidelijk hoe de handhaafbaarheid van de fosfaatbemestingsnorm wordt beoordeeld in het onderzoek.

De TCB beveelt aan om na dit eerste onderzoek een meerjarig praktijkonderzoek te laten uitvoeren. Dit praktijkonderzoek zal er op gericht moeten zijn inzicht te verkrijgen in de relatie tussen de fosfaattoestand in de bodem en de fosfaatgift enerzijds en de gewasopbrengst anderzijds. Derving van gewasopbrengst zal namelijk een belangrijk tegenargument kunnen zijn om eventueel nieuw beleid ter discussie te stellen. Meerjarig onderzoek geeft tevens inzicht in de invloed van de weersomstandigheden op zowel de gewasopbrengst als op fosfaatverliezen. Bij meerjarig onderzoek kan de ontwikkeling van het fosfaatgehalte in de bodem worden gevolgd en kunnen uitspraken worden gedaan over eventuele compenserende maatregelen die genomen moeten worden als opbrengstderving zich voordoet.

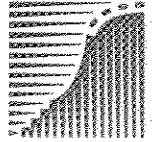
Vakmanschap en ondernemerschap van boeren zijn belangrijke voorwaarden om op rendabele wijze voor het bedrijf tot verduurzaming in de landbouw te komen. Om maximale milieuwinst te behalen zal vakmanschap bij evenwichtbemesting lonen. Met een brede opzet van het praktijkonderzoek à la Praktijkcijfers II, waarbij uitwisseling plaatsvindt van ervaringen en opbrengstcijfers, zal een grote groep ondernemers bereikt kunnen worden. Het is dan interessant om het onderzoek uit te breiden met een groep ondernemers waar bij een gelijkblijvende fosfaatgift gestreefd wordt naar het verhogen van de gewasopbrengst.

Met de meeste hoogachting,  
de voorzitter van de  
Technische commissie bodembescherming,



Ir. L.E. Stolker-Nanninga.

De Voorzitter van de Technische Commissie  
Bodembescherming  
Postbus 30947  
2500 GX 's-GRAVENHAGE



landbouw, natuur en  
voedselkwaliteit

uw brief van	uw kenmerk	ons kenmerk	datum
		DL. 2008/277	28 februari 2008
onderwerp		doorkiesnummer	bijlagen
Onderzoeksontheffing fosfaat- differentiatie voor Koeien en Kansen bedrijven (TRC 2008/576)		3785322	

Geachte Voorzitter,

In het kader van het 3<sup>e</sup> Nitraat Actieprogramma zijn met de Europese Commissie afspraken gemaakt over de fosfaatsnormen die in 2015 moeten leiden tot evenwichtsbemesting. Evenwichtsbemesting houdt in dat het gebruik van fosfaat overeen moet komen met de opname door het gewas, rekening houdend met een onvermijdbaar verlies (< 5 kg per ha per jaar).

Daarnaast is in het Actieprogramma een mogelijkheid opgenomen om te kunnen differentiëren op basis van nieuwe inzichten over de fosfaatopname door het gewas, de fosfaatbehoefte en de fosfaatbelasting naar het milieu. Bij het opstellen van een methodiek om te kunnen differentiëren op voornoemde aspecten spelen onder andere de controleerbaarheid en handhaafbaarheid een grote rol. Daarbij zal tevens het aspect van de administratieve lasten worden meegenomen.

Het komende jaar zal in het traject naar het 4<sup>e</sup> Actieprogramma worden afgewogen of differentiatie nuttig en noodzakelijk is en hoe dit op de verschillende bedrijven kan worden geïmplementeerd. Om de voor- en nadelen op een rijtje te zetten, wil het project Koeien en Kansen graag een rol spelen in het uittesten van de verschillende methodieken op bedrijfsniveau.

Het voorstel van Koeien en Kansen houdt in dat gekeken wordt naar differentiatie op basis van fosfaatopname van het gewas, waarbij de strikte definitie van evenwichtsbemesting (overschot is nul kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/ha) wordt aangehouden. Dit is strenger dan nu is afgesproken in het derde Actieprogramma. Daarbij krijgen bedrijven met een lage fosfaattoestand een toeslag van 5 kg/ha en bedrijven met een fosfaattoestand hoog een korting van 5 kg/ha. Het exacte onderzoeksvoorstel zit bijgevoegd.

Mede namens de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer verzoek ik u mij te adviseren over de voorgestelde ontheffing om de Koeien en Kansen-bedrijven die de wettelijke fosfaatsnormen overschrijden, maar wel blijven binnen de hierboven vermelde randvoorwaarden een ontheffing te verlenen.

Datum	Kenmerk	Vervolgblad
28 februari 2008	DL. 2008/277	2

Concrete vragen met betrekking tot deze ontheffing zijn:

- Op welke manier draagt het verlenen van deze onderzoeksontheffing bij aan het op een verantwoorde manier invullen van het einddoel van fosfaat evenwichtsbemesting?
- In hoeverre sluit deze proefopzet aan bij uw advies S35(2007) 'fosfaatverzadiging in landbouwbodems' van 17 juli 2007 over fosfaat?
- Verder verneem ik graag wat uw aanbevelingen zijn om de bruikbaarheid van de proeven in het beleidstraject rond fosfaatdifferentiatie te verbeteren.

De projectleiding van het project Koeien en Kansen wil graag uiterlijk eind februari aan de slag met het uitwerken van de bemestingsplannen en enkele berekeningen uitvoeren ten aanzien van de verschillende methodieken. Hierbij wil ik u verzoeken om begin maart (liefst uiterlijk 7 maart) advies uit te brengen.

DE MINISTER VAN LANDBOUW, NATUUR EN  
VOEDSELKwaliteit,

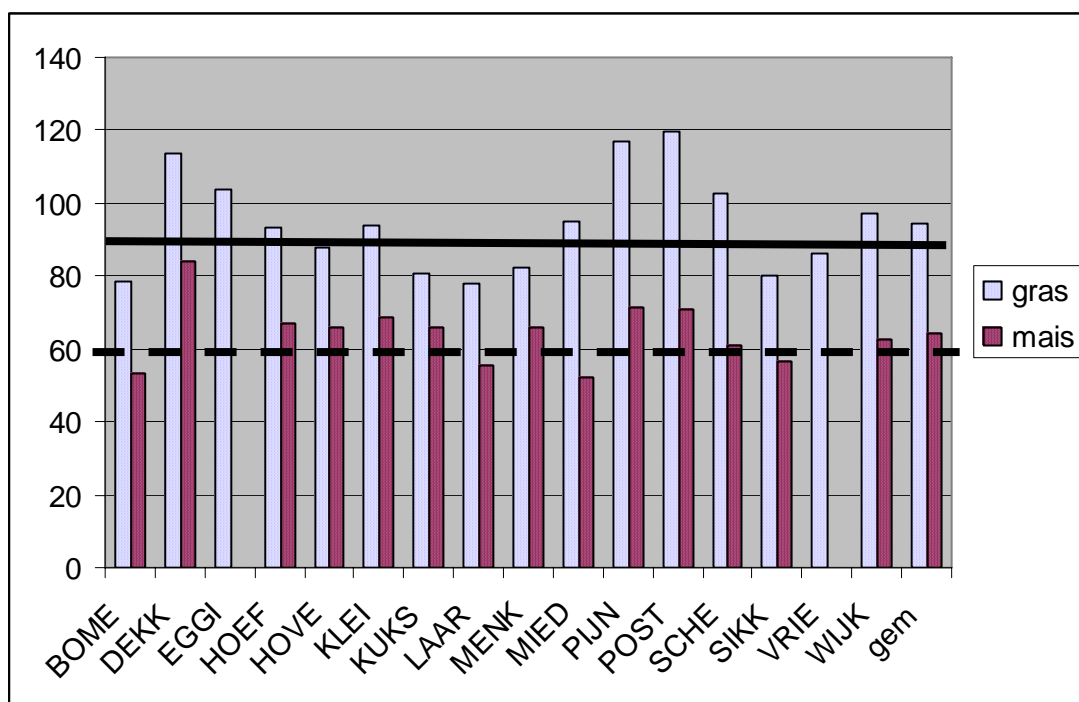
  
G. Verburg

## Experimenteren met gedifferentieerde normen voor fosfaatbemesting binnen het project Koeien & Kansen

26 november 2007

### Achtergrond en probleem

Voor grasland en snijmais zijn generieke normen vastgesteld voor de bemesting met fosfaathoudende meststoffen. De generieke normen zijn zo gekozen dat ze op termijn op nationaal niveau overeen stemmen met de afvoer van fosfaat in de vorm van gewas (mais- of grassilage plus geconsumeerd weidegras). De norm voor grasland is 90 kg fosfaat/ha, die van mais is 60 kg. Het doel van deze evenwichtbemesting<sup>1</sup> is verdere accumulatie van fosfaat in de bodem te voorkomen. Voortgezette accumulatie leidt tot weglekken van fosfaat naar het grond- en oppervlaktewater, waardoor niet meer wordt voldaan aan wettelijke kwaliteitseisen. De gebruiksnormen van de jaren tot 2015 zijn hoger dan de evenwichtsnormen en worden geleidelijk tot die niveaus afgebouwd. Koeien & Kansen implementeert in principe het mestbeleid 3 jaar eerder dan waartoe de brede praktijk verplicht is. In 2008 gelden dus de normen voor 2011: 95 kg/ha voor grasland en 70/ha kg voor maisland. Dat is respectievelijk 5 en 15 kg minder dan de normen 2008.



Figuur 1. Fosfaatopbrengsten van het gras- en maisland van de praktijkbedrijven in project Koeien & Kansen (kg/ha; gemiddelde van de periode 1998 t/m 2005). Doorgetrokken lijn: norm 2015 voor grasland. Gestippelde lijn; norm 2015 voor snijmais)

De gewasopbrengst van het ene bedrijf kan veel hoger zijn dan die van het andere. Figuur 1, waarin de opbrengsten van de bedrijven in Koeien & Kansen zijn weergegeven, illustreert dit. Opbrengstverschillen kunnen meerdere oorzaken hebben. Bedrijfsomstandigheden als grondsoort en hydrologie spelen wellicht een rol, maar hun effecten zijn niet goed bekend. Een belangrijke oorzaak lijkt het vakmanschap of de motivatie van de veehouder te zijn: het ene bedrijf weet onder dezelfde omstandigheden veel beter te presteren dan het andere bedrijf. Het gevolg is dat bij generieke normen voor gras en mais het ene bedrijf een positief overschot op de bodembalans kan hebben (de bedrijven 'onder de streep' van Figuur 1) en het andere soms een fors negatief. Voorbeelden van dat laatste zijn de bedrijven Dekker, Pijnenborg en Post. Deze hebben een

<sup>1</sup> Met de term evenwichtbemesting wordt niet altijd hetzelfde bedoeld. Deze notitie gaat uit van de definitie die werd gehanteerd bij de evaluatie van de Meststoffenwet 2006 (NMP-publicatie 500124001, 2007): situatie waarin er evenveel fosfaat op het land wordt gebracht als er via oogst wordt afgevoerd.

negatief overschot van ongeveer 20 kg fosfaat/ha! Op bedrijfsniveau is dus vaak geen sprake van evenwichtsbemesting en dit leidt tot problemen:

1. op sommige bedrijven gaat de accumulatie van fosfaat in de bodem gewoon door, waardoor milieuproblemen ontstaan of verergeren;
2. op andere bedrijven wordt de voorraad bodemfosfaat uitgeput en nemen de gewasopbrengsten af. Als het intensieve bedrijven betreft moet meer mest worden afgevoerd dan milieukundig nodig, wat kosten me zich meebrengt, de mestmarkt verstoort en negatieve milieueffecten met zich mee brengt die aan het transport van mest kleven. De te krappe fosfaatbemesting kan tot extra nitraatuitspoeling leiden als gevolg van een afnemend vermogen van het gewas om stikstof op te nemen.
3. voor bedrijven met een hoog negatief overschot wordt beweiding onmogelijk: alle mest is nodig als drijfmest.
4. de wetgeving wordt als onredelijk ervaren door veehouders die door vakmanschap en motivatie meer dan gemiddeld en schoner produceren.

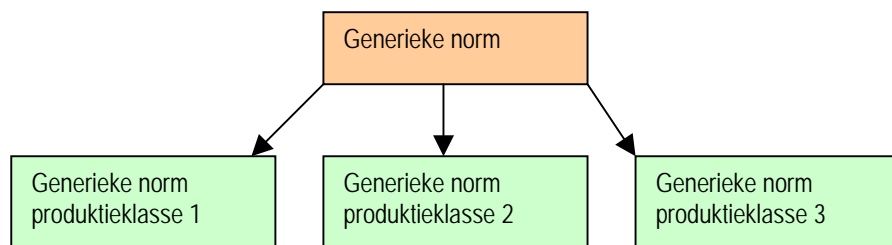
## Oplossing

De problemen zijn mogelijk op te lossen door differentiëren van de generieke bemestingsnormen. Het doel is de effectiviteit van de wetgeving te optimaliseren (= voldoen aan milieuvorwaarden met maximaal behoud van economische duurzaamheid en ontwikkelingsmogelijkheden melkveehouderij) en dat doe je door op bedrijfsniveau de bemesting zo goed mogelijk, en in elk geval beter, overeen te laten komen met de gewasopbrengst en eventueel een correctie voor de fosfaattoestand van de bodem toe te passen. Uiteraard moet de verbetering afgewogen worden tegen de inspanningen die daarvoor moeten worden verricht, zoals administratieve of controlerende handelingen.

Er zijn 4 mogelijkheden:

1. differentiëren naar melkproductie per ha
2. differentiëren als bij stikstofgebruiksnormen
3. differentiëren naar gewasopbrengst, bepaald op basis van de bedrijfsspecifieke excretie
4. differentiëren naar de bedrijfsbalans voor fosfaat

### ad 1. Differentiëren naar melkproductie per ha

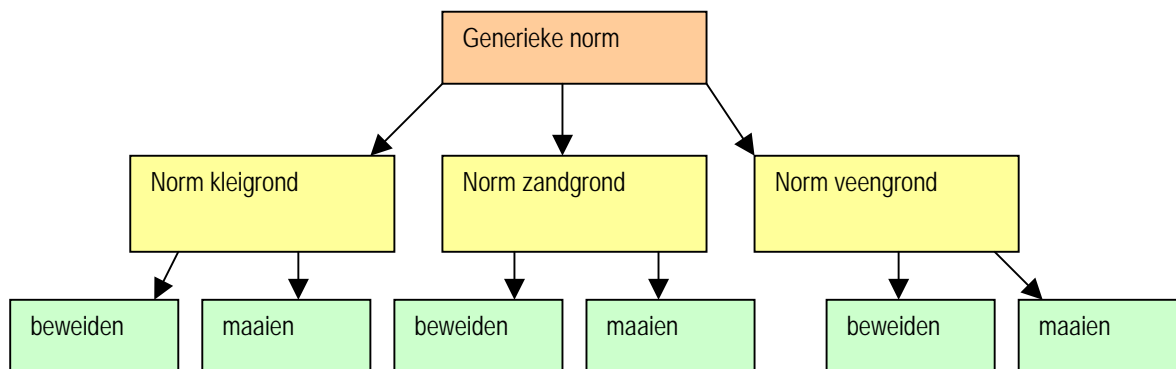


Figuur 2. Schematische weergave van differentiatie naar melkproductie per ha

De resultaten van een globale analyse van het BIN-bestand 1998 – 2002 suggereren dat het grasland van bedrijven met een hoge melkproductie per ha gemiddeld meer fosfaat als kuil- of weidegras opbrengt dan het grasland van extensieve bedrijven, mogelijk vooral als gevolg van verschillen in de benutting van het gegroeide gras. We kunnen dus een fosfaatgebruiksnorm vaststellen per productieklasse. Voor een goede beoordeling van deze mogelijkheid moet de relatie tussen intensiteit en grasopbrengst verder worden onderzocht. Voor maïs kan dat gelijktijdig gebeuren maar de verwachting is dat bij maïs geen relatie gevonden wordt tussen intensiteit en opbrengst.

### Ad 2. Differentiëren als bij de stikstofgebruiksnormen





Figuur 3. Schematische weergave van differentiatie als bij de stikstofgebruiksnormen

De gebruiksnormen voor stikstof zijn afhankelijk van grondsoort en wel of niet beweiden. Bij die gebruiksnormen horen veronderstelde N-opbrengsten. We kunnen die opbrengsten vertalen naar fosfaatopbrengsten, door een vaste verhouding tussen stikstof en fosfaat te veronderstellen. Als we de aanpak voor stikstof op die manier doortrekken naar fosfaat ontstaan volgens eerste berekeningen fosfaatopbrengsten (=gebruiksnormen) van 93 - 110 kg/ha voor grasland en van 55 - 59 kg voor maisland.

Het grote voordeel van deze en de vorige optie is dat er geen extra administratie nodig is. Om die reden kunnen deze opties mogelijk de voorkeur hebben van veel van de melkveehouders die geen mest hoeven af te zetten. Een nadeel van deze opties is dat de melkveehouder weinig invloed heeft op de hoogte van de norm. Een hogere fosfaatopname door de gewassen als gevolg van beter management, door kunde of motivatie, wordt niet beloond waardoor verbetering van de milieuprestaties wordt ontmoedigd en de landelijke speelruimte met betrekking tot verbetering van de milieukwaliteit deels onbenut blijft.

#### Ad. 3 Differentiëren naar gewasopbrengst, bepaald op basis van de bedrijfsspecifieke excretie



Figuur 4. Schematische weergave van het berekenen van de hoeveelheid  $P_2O_5$  in het geogste gewas op basis van de bedrijfsspecifieke excretie:  $P_2O_5$  in geogst gewas =  $P_2O_5$  als melk/vlees +  $P_2O_5$  excretie -  $P_2O_5$  in aangekocht voer

De generieke excretienormen voor N en  $P_2O_5$  van dieren zijn gebaseerd op een dierbalans: de excretie is het verschil tussen aanvoer als voer en afvoer als melk en vlees. Ook de Excretiewijzer, het binnen Koeien & Kansen ontwikkelde hulpmiddel waarmee de melkveehouder de stikstof- en fosfaatexcretie van de veestapel specifiek op bedrijfsniveau kan vaststellen en verantwoorden, gaat uit van die systematiek. De excretiewijzer berekent allereerst de normatieve energiebehoefte van de veestapel en trekt daar de energie in aangekochte voer van af. De resterende energie is door het eigen gras- en maisland geleverd (geogst gewas). Uit bedrijfsspecifieke analyses van de producten van dit gras- en maisland is de verhouding tussen energie en  $P_2O_5$  bekend. De eigen productie aan energie kan daardoor worden vertaald naar  $P_2O_5$ . Deze uitbreiding van de Excretiewijzer met een fosfaatproductiemodule is technisch mogelijk. De veehouder hoeft als extra's alleen de arealen grasland en maisland op te geven. De berekende opbrengsten kunnen dan gelden als fosfaatgebruiksnormen. Een voordeel is dat ongeveer 30% van de veehouders de Excretiewijzer al gebruikt. Deze benadering stimuleert intensieve bedrijven hun best te doen zoveel mogelijk voer van eigen land te winnen, omdat dan een hogere fosfaatgebruiksnorm geldt en minder mest hoeft te worden afgezet, en beperkt daarmee de aankoop van voer en het nationale mestoverschot. Een ander voordeel is dat de veehouder beter zicht krijgt op de interne stromen (eigen voer en mest) waardoor hij meer grip krijgt op de voeding en bemesting. Praktisch gezien leidt dit tot gerichte sturing op vermindering van de N en  $P_2O_5$  aanvoer als kunstmeststoffen of voer. Beloning van dergelijk management geeft de melkveehouder de economische impuls om dit daadwerkelijk toe te passen, waardoor het realiseren van milieudoelstellingen beter gewaarborgd wordt.

Voor deze en de volgende optie geldt dat minstens 33% van de Nederlandse melkveehouder de mestafzet kunnen beperken.

#### Ad. 4 Differentiëren naar de bedrijfsbalans voor $P_2O_5$



Figuur 5. Schematische weergave van de bedrijfsbalans als instrument voor het realiseren van fosfaatevenwichtbemesting (bodemoverschot = 0):  $P_2O_5$  in aangekocht voer =  $P_2O_5$  in melk/vee +  $P_2O_5$  in afgevoerde mest. Het gaat om de netto bedragen (voorbeeld: de post 'aangekochte voer' is het verschil tussen de werkelijke aankoop en de verkoop van voer)

Fosfaatevenwichtbemesting impliceert dat er geen bodemoverschot aan  $P_2O_5$  mag zijn. Gerekend over een langere periode komt het bodemoverschot immers overeen met het overschot op de bedrijfsbalans, omdat  $P_2O_5$  niet vervluchtigt. Natuurlijk moet ook hier rekening gehouden worden met meet- en analysefouten met betrekking tot de aan- en afvoer van producten, maar die zijn waarschijnlijk minder groot dan bij de vorige optie, omdat eigen voer buiten de berekeningen blijft. Bij deze benadering blijven de hoogte van de fosfaatbemesting en de opbrengsten van de gewassen als interne bedrijfsstromen onzichtbaar. Het berekenen van de fosfaatexcretie van de veestapel wordt overbodig. De bedrijfsbalans stimuleert intensievere bedrijven de aankoop van  $P_2O_5$  als voer te beperken. Ook de andere voordelen van de vorige optie gelden hier. De grote charme van deze benadering is de eenvoud, de extra administratie is gering. Ten opzichte van de vorige optie is het nadeel het verlies aan zicht op de interne stromen voer en mest.

Ook een mix van de vier hierboven besproken opties is mogelijk. Je kunt bijvoorbeeld op basis van optie 2 een bandbreedte vaststellen voor de gebruiksnormen van meststoffen en optie 3 aanbieden om daarbinnen te differentiëren.

#### Correctie voor de fosfaattoestand van de bodem

De uitkomsten van de bovengeschetste vier opties kunnen als tweede trap worden gedifferentieerd naar fosfaattoestand van de bodem. In lijn met het advies van de Technische Commissie bodembescherming wordt eenkorting toegepast bij een hoge fosfaattoestand en een toeslag toegekend bij een toestand die landbouwkundig als onvoldoende wordt beoordeeld.

Tabel 1. Correctie fosfaatbemesting, op basis van gewasopbrengst, voor de fosfaattoestand van de bodem

Fosfaattoestand bodem	Correctie fosfaatgift (kg/ha)
Onvoldoende	+ 5
Voldoende	0
Hoog	- 5

#### **Praktijktoets**

De vier beschreven opties zijn theoretisch te onderbouwen, maar het is onduidelijk of ze praktisch uitvoerbaar zijn en of ze effectief zijn bij het verminderen van de aangedragen problemen. Ook kunnen ze bijeffecten hebben die wel of niet gewenst zijn. Daarom is uitwerking en toetsing in de praktijk nodig. Dit leidt tot onderbouwing en verbetert de mogelijkheden tot communicatie.

Voorgesteld wordt de 4 alternatieven te toetsen tegen het nulalternatief, met behulp van een toetsingskader. Het





## Verzoek tot ontheffing van de wettelijke generieke gebruiksnormen fosfaatmeststoffen om te kunnen experimenteren met bedrijfsspecifieke normen binnen het project Koeien & Kansen

Frans Aarts, Plant Research International (Wageningen)  
6/12/07

Nederlandse melkveehouders zijn gehouden aan de wettelijk vastgelegde generieke normen voor fosfaatbevattende meststoffen. Het doel evenwichtbemesting wordt met de voorgenomen generieke normen op nationaal niveau op termijn wellicht gerealiseerd, maar op bedrijfsniveau zeker niet. Dat leidt tot milieuproblemen of 'zinloze' opbrengstderving en prikkelt zeker niet het ondernemerschap. Overheid verzamelt informatie om de mogelijkheden te verkennen voor een mogelijke differentiatie van de fosfaat normen en wil graag dat mogelijkheden worden onderzocht. Differentiatie houdt in dat normen hoger of lager kunnen zijn dan generiek. Bij het formuleren van het 4<sup>de</sup> Actieprogramma Nitraatrichtlijn zouden resultaten moeten worden meegenomen.

In bijgevoegde notitie 'Experimenteren met gedifferentieerde normen voor fosfaatbemesting binnen het project Koeien & Kansen' is aangegeven wat de voordelen van differentiatie van de normen voor gras- en maïsland op melkveebedrijven zouden kunnen zijn. Er zijn in overleg met overheid (LNV/VRM) en Productschap Zuivel/LTO vier alternatieven gekozen die kansrijk zijn. Twee daarvan zijn bedrijfsspecifiek: de bemestingsnorm wordt gelijk gesteld aan de door het bedrijf gerealiseerde gewasopbrengst met een correctie voor de fosfaattoestand van de bodem. Er wordt 5 kg/ha boven de gewasopbrengst bemest bij een onvoldoende toestand en 5 kg/ha eronder bij een hoge toestand. Bij de toestand voldoende is de bemesting gelijk aan de gewasopbrengst (bodemoverschot = 0 kg fosfaat/ha). Bij zwaardere negatieve correcties zijn de gevolgen voor een aantal bedrijven te ingrijpend. Verderop zullen we zien dat door deze benadering een aantal bedrijven veel lager uitkomen dan de wettelijke norm 2008 en dus een flink stuk bemestingsruimte vrijwillig onbemest laten en de financiële voordelen van bijvoorbeeld mestacceptatie niet verzilveren.

Een bedrijfsspecifieke norm houdt onvermijdelijk in dat sommige bedrijven meer gaan bemesten dan de generieke norm, omdat ze erg hoge gewasopbrengsten realiseren, bijvoorbeeld door excellent vakmanschap, of omdat de fosfaattoestand van de bodem erg laag is. Deze bedrijven moeten om mee te kunnen doen aan het experiment een ontheffing krijgen met betrekking tot de generieke bemestingsnormen. Voor het project Koeien & Kansen is het noodzakelijk dat alle bedrijven aan het experiment meedoen. Het uitsluiten van de beste bedrijven maakt het erg lastig deelnemers die lager scoren dan de generieke norm te overtuigen minder te bemesten dan wettelijk mag, of om veehouders te stimuleren hun management zodanig te verbeteren dat het gewas meer onttrekt dan de generieke norm. Samen uit, samen thuis dus.

We brengen hieronder in beeld voor welke bedrijven ontheffing nodig is. In de tabellen 1 en 2 staan in derde kolom de gewasopbrengsten in kg fosfaat/ha in de periode 1998 t/m 2005. De kolom rechts daarnaast is de bedrijfsspecifieke norm (opbrengst met eventueel correctie voor fosfaattoestand van de bodem). Daarnaast staat de generieke norm 2008. De laatste kolom is de generieke norm 2008 minus de bedrijfsspecifieke norm. Als de waarden in de laatste kolom positief is betekent dit dat de generieke norm wordt overschreden, en dus ontheffing nodig is.

Tabel 1. Grasland

bedrijf	Toestand bodem	Fosfaatopbrengst (kg/ha)		Generieken norm 2008	Afwijking spec. norm
			Specifiek norm		
BOME	voldoende	78	78	100	-22
DEKK	voldoende	113	113	100	13
EGGI	Hoog	104	99	100	-1
HOEF	Hoog	93	88	100	-12
HOVE	voldoende	88	88	100	-12
KLEI	Hoog	94	89	100	-11
KUKS	voldoende	81	81	100	-19
LAAR	voldoende	78	78	100	-22
MENK	voldoende	82	82	100	-18
MIED	voldoende	95	95	100	-5
PIJN	voldoende	117	117	100	17
POST	voldoende	111	111	100	11
SCHE	voldoende	103	103	100	3
SIKK	Hoog	80	75	100	-25
VRIE	voldoende	86	86	100	-14
WIJK	Laag	97	102	100	2
<i>gem</i>		<i>94</i>	<i>93</i>	<i>100</i>	<i>-7</i>

Tabel 2. maïsland

bedrijf	Toestand bodem	Fosfaatopbrengst (kg/ha)		Generieken norm 2008	Afwijking spec. norm
			Specifiek norm		
BOME	voldoende	53	53	85	-32
DEKK	voldoende	84	84	85	-1
EGGI					
HOEF	hoog	67	62	85	-23
HOVE	voldoende	66	66	85	-19
KLEI	hoog	69	64	85	-21
KUKS	hoog	66	61	85	-24
LAAR	hoog	55	50	85	-35
MENK	hoog	66	61	85	-24
MIED	laag	52	57	85	-28
PIJN	hoog	71	66	85	-19
POST	hoog	71	66	85	-19
SCHE	voldoende	61	61	85	-24
SIKK	voldoende	57	57	85	-28
VRIE					
WIJK	voldoende	63	63	85	-22
<i>gem</i>		<i>64</i>	<i>62</i>	<i>85</i>	<i>-23</i>

Op grasland wordt bij de bedrijfspecifieke norm gemiddeld 7 kg fosfaat/ha minder toegepast dan volgens de generieke norm 2008 mag. Vijf bedrijven overschrijden de norm. Op maïsland wordt bij de bedrijfspecifieke norm gemiddeld 23 kg fosfaat/ha minder toegepast dan de generieke norm 2008. Geen enkel bedrijf overschrijdt die norm.

Op bedrijfsniveau ontstaat het volgende beeld van de bedrijven waarvan de specifieke graslandnorm hoger is dan de generieke norm van 2008 (Tabel 3). Bij WIJK wordt op bedrijfsniveau 2 kg/ha minder bemest dan de wettelijke normen 2008 toelaten. De overschrijding van de generieke graslandnorm wordt meer dan voldoende gecompenseerd door de onderschrijding van de maislandnorm. Bij bedrijf Scheepens is de generieke bedrijfsnorm slechts één kg/ha lager dan de bedrijfsspecifieke. Bij drie andere bedrijven is het verschil tussen generieke normen en bedrijfsspecifieke normen 7 – 11 kg en dat is als substantieel te beoordelen.

Tabel 3. De overschrijding van de generieke normen 2008 bij toepassing van bedrijfsspecifieke normen.

Bedrijf	Overschrijding grasnorm 2008 (kg/ha) Tabel 1	Onderschrijding bouwlandnorm 2008 (kg/ha) Tabel 2	Grasland (ha)	Maisland (ha)	Overschrijding bedrijf (kg/ha)
DEKKER	13	-1	32	9	10
PIJNENBORG	17	-19	27	11	7
POST	11	-19	37	0	11
SCHEEPENS	3	-24	25	2	1
WIJK, VAN	2	-22	35	8	-2

### Verzoek

Om te kunnen experimenteren met bedrijfsspecifieke fosfaatnormen wordt verzocht de bedrijven Dekker, Pijnenborg en Post toe te staan de gewassen in 2008 tot 10 kg fosfaat/ha boven de generieke normen 2008 te bemesten. Deze bedrijven realiseren dan een bodemoverschot van 0 tot -2 kg fosfaat/ha. Op projectniveau wordt deze extra verleende bemestingsruimte vele malen gecompenseerd omdat de meeste andere bedrijven 10 kg/ha onder de normen blijven om een bodemoverschot van 0 tot -2 kg/ha te realiseren. Ze maken geen volledig gebruik van de wettelijke bemestingsruimte die de generieke normen bieden. Het voorlopereffect is groot: de bedrijven in Koeien & Kansen zullen naar verwachting in 2008 gemiddeld een iets negatief bodemoverschot realiseren, het gemiddelde van alle Nederlandse melkveebedrijven is ongeveer 13 kg/ha positief<sup>1</sup>. Het door de ontheffing mogelijk maken van het experiment leidt dus tot aanzienlijke milieuwinst.

<sup>1</sup> De norm voor grasland is 100 kg/ha en de opbrengst 90 kg. Voor mais is dat respectievelijk 85 en 60 kg/ha. Gewogen gemiddeld voor al het gras- en maisland op melkveebedrijven is dat ongeveer 13 kg/ha