

# Minder fosfor in krachtvoer helpt bij strenge fosfaatnorm

Waarschijnlijk wordt de fosfaatnorm op grasland en bouwland de komende jaren strenger. Dit betekent dat sommige bedrijven extra mest moeten afvoeren omdat de plaatsingsruimte voor fosfaat het mestgebruik beperkt en niet de plaatsingsruimte voor stikstof. In dit artikel is voor een viertal Koeien & Kansen-bedrijven het effect van de strenge fosfaatnorm op het inkomen bekeken en de kansen voor fosforarm krachtvoer voor inkomensverbetering.

Aart Evers en Michel de Haan  
(ASG – Animal Sciences Group van Wageningen UR)

In 2009 mag op 1 hectare grasland maximaal 100 kg fosfaat uit drijfmest en kunstmest worden gebruikt, voor bouwland is dat 85 kg fosfaat/ha. Op bedrijven met derogatie mag 250 kg N uit dierlijke mest per hectare worden geplaatst. Deze derogatienorm voor stikstof blijft de komende jaren waarschijnlijk gelijk. De normen voor fosfaat zullen lager worden, met, waarschijnlijk, onderscheid naar de fosfaattoestand van de bodem. Tabel 1 laat zien dat in 2015 de fosfaatnorm op grasland waarschijnlijk daalt naar 80 kg/ha wanneer de grond een fosfaattoestand 'hoog' heeft. Fosfaat lijkt hiermee steeds meer een beperkende factor te worden voor mestplaatsing.

## Gevolgen strenge normen Koeien&Kansen

Voor een viertal Koeien & Kansen-bedrijven zijn de gevolgen van de aanscherping van de fosfaattnormen berekend. Het bedrijf van De Kleijne heeft grond met een fosfaattoestand 'hoog', het bedrijf van Van Wijk met een fosfaattoestand 'laag' en de bedrijven Dekker en Post hebben grond met een fosfaattoestand 'normaal'. In Figuur 1 is te zien hoe de aanscherping

van deze fosfaatnorm effect heeft op de mestafvoer. Figuur 1 laat zien dat Van Wijk geen 'last' heeft van de strenge fosfaattnormen. Dit bedrijf moet alleen mest op basis van stikstof afvoeren. Dat wil zeggen dat dit bedrijf meer stikstof produceert dan het kan plaatsen en alle geproduceerde fosfaat kan plaatsen. Dekker daarentegen moet al in 2009 mest afvoeren op basis van fosfaat. Na 2009 wordt dat alleen maar meer. Post ondervindt pas in 2015 'last' van de aangescherpte normen en De Kleijne, die in 2009 nog helemaal geen mest hoeft af te voeren, moet in 2012 en 2015 mest gaan afvoeren op basis van fosfaat.

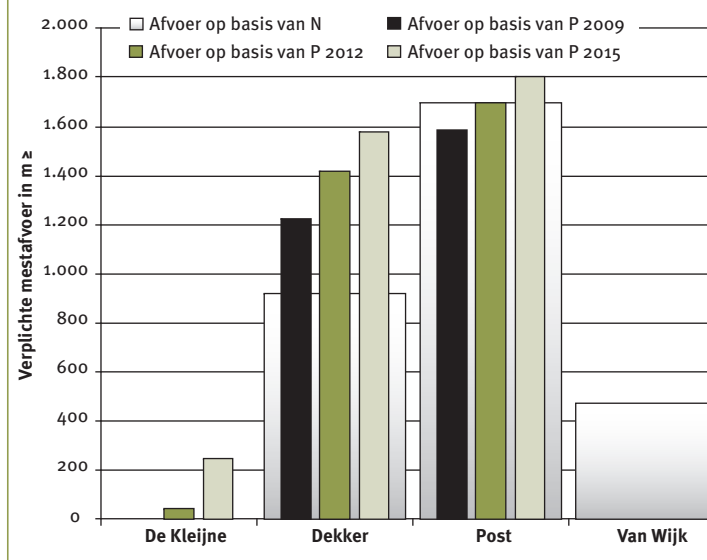
Dekker en De Kleijne ondervinden de grootste financiële gevolgen van de aanscherping: in 2015 kost de aangescherpte fosfaattnorm De Kleijne en Dekker bijna 4.000 euro. Dit komt vooral door hogere kosten voor mestafvoer en aankoop van stikstofkunstmest. Minder loonwerkkosten door minder mest uitrijden, zullen deze extra kosten niet compenseren.

## Minder P in krachtvoer het antwoord?

Voor de bedrijfssituaties uit Figuur 1, die mest moeten afvoeren op basis van fosfaat, is gekeken of minder P in al het krachtvoer mestafvoer op basis van fosfaat kan voorkomen. Dit blijkt het geval, want verlagen van het P-gehalte in al het krachtvoer met 2 g/kg voorkomt in alle gevallen mestafvoer op basis van fosfaat. Verondersteld is dat deze verlaging van het P-gehalte 1 euro per 100 kg mengvoer kost. Deze extra kosten worden ruimschoots gecompenseerd door besparingen op mestafvoer en kunstmestaankoop. Figuur 2 laat voor 2015 zien dat het voor De Kleijne en Dekker aantrekkelijk is om het P in al het krachtvoer te verlagen; deze bedrijven moeten op basis van fosfaat veel meer drijfmest afvoeren dan op basis van stikstof. De Kleijne bespaart ruim 2.200 euro door een lager fosfaatgehalte en Dekker bespaart bijna 3.500 euro. Bij Post

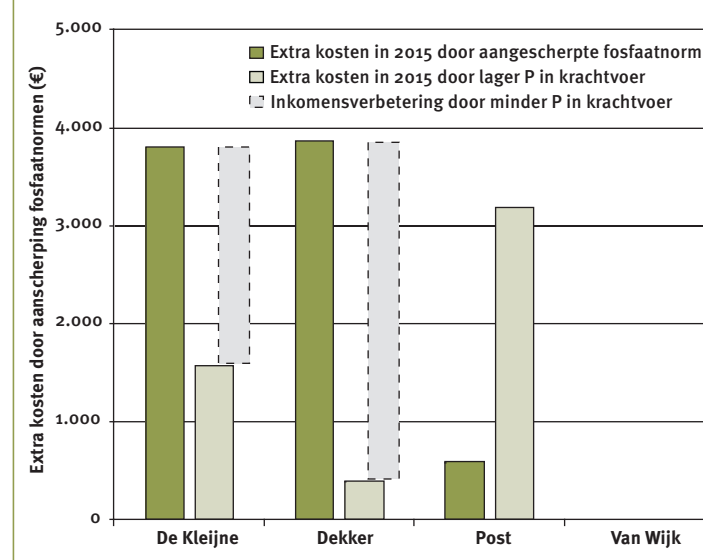
Figuur 1

Effect aanscherping fosfaattnormen op mestafvoer vier Koeien & Kansen-bedrijven. (Grijs gearceerde kolom is mestafvoer die nodig is op basis van stikstof in alle jaren, de gekleurde kolommen geven de mestafvoer op basis van fosfaat aan in 2009, 2012 en 2015.)



Figuur 2

Extra kosten bij aanscherping fosfaattnormen en verlaging P-gehalte in al het krachtvoer met 2 g P/kg krachtvoer in 2015. (Ten opzichte van 2009 met voeren van krachtvoer met huidig P-gehalte). Inzicht in mineralenstromen loont.



Tabel 1

Verwachte fosfaattnormen 2009, 2012 en 2015 van grasland en bouwland met verschillende fosfaattoestanden van de bodem.

	P-toestand	Norm 2009	Norm 2012	Norm 2015
Grasland	laag	100	100	100
	neutraal	100	95	90
	hoog	100	85	80
Maïsland	laag	85	85	75
	neutraal	85	70	60
	hoog	85	65	50

nemen de krachtvoerkosten zoveel toe, dat ze de lagere kosten voor mestafvoer overtreffen.

## Fosfaat op maat

In het geval van Post is het niet nodig om al het huidige krachtvoer te vervangen door fosforarm krachtvoer. De extra kosten worden niet gecompenseerd door besparingen. In het voorbeeld van Post hoeft dit bedrijf in 2015 slechts 109 m³ mest extra af te voeren op basis van fosfaat. Dit komt overeen met ongeveer 95 kg P. Het bedrijf voert in totaal ruim 319 ton krachtvoer. Om de fosforaanvoer met 95 kg te verminderen, hoeft slechts 48 ton krachtvoer met een lager fosforgehalte (2 g/kg krachtvoer lager) te worden aangekocht om mestafvoer op basis van fosfaat te voorkomen. Dit kost het bedrijf 480 euro extra aan krachtvoer, maar levert per saldo wel 100 euro aan voordeel op door lagere kosten voor mestafvoer en kunstmestaankoop. Door een afgestemde hoeveelheid fosforarm mengvoer te gebruiken (of het gehalte in het mengvoer beperkt te verlagen), is het inkomen voor alle melkveebedrijven maximaal te verbeteren.

De juiste hoeveelheid fosforarm mengvoer gebruiken kan flink kosten besparen bij aangescherpte fosfaattnormen. Omdat P-arm mengvoer meer kost dan mengvoer zonder fosforbeperking, zijn nooit alle extra kosten van de aangescherpte fosfaattnormen te voorkomen. Belangrijk is het om te weten of de melkveehouder mest moet afvoeren op basis van fosfaat of op basis van stikstof. Met een goed inzicht in de mineralenstroom van het bedrijf zijn soms duizenden euro's te besparen. Randvoorwaarde is wel dat gebruik wordt gemaakt van BEX (bedrijfsspecifieke excretie) en dat de gehalten van P en N in de mest bij afvoer bekend zijn. Als fosfaat beperkend is, is goed uit te rekenen hoeveel P-arm krachtvoer moet worden aangevoerd om extra mestafvoer vanwege fosfaat te voorkomen. Houd er wel rekening mee dat minder P in krachtvoer ook minder fosfaat in de mest betekent. Binnenkort introduceert het project Koeien & Kansen (op [www.koeienkansen.nl](http://www.koeienkansen.nl)) een hulpmiddel om uit te rekenen hoeveel het fosforgehalte in het krachtvoer moet dalen om mestafvoer op basis van fosfaat te voorkomen.