

# Uit de mest- en mineralenprogramma's

## Spelsimulaties met melkveehouders en akkerbouwers

### Inleiding

Het LEI heeft in opdracht van de ministeries van LNV en VROM een onderzoek gedaan naar de effecten van verschillende beleidsopties voor gebruiksnormen in het kader van de EU-Nitraatrichtlijn. De vragen zijn ontstaan als gevolg van de uitspraak van het Hof van Justitie van de Europese Gemeenschap, waaruit bleek dat het door Nederland gehanteerde stelsel van verliesnormen (Minas) als ontoereikend wordt beoordeeld voor het realiseren van de in de EU-Nitraatrichtlijn omschreven doelen. Het doel van de spelsimulaties betreft het verkrijgen van inzicht in het gedrag van een diversiteit van ondernemers en de effecten daarvan bij nieuwe beleidsvarianten van het toekomstige gebruiksnormenstelsel. Hierbij is de randvoorwaarde dat ondernemers zelf voor hun bedrijf nieuwe strategieën invullen en kansen en knelpunten aangeven op basis van hun eigen bedrijfssituatie en ondernemerscapaciteiten.

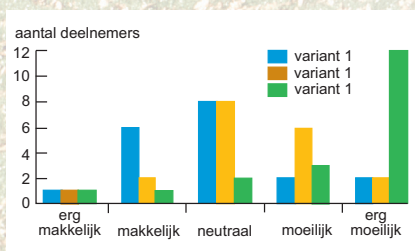
### Opzet

#### Melkvee:

In twee workshops zijn aan 19 deelnemers van het reeds afgesloten project Praktijkcijfers vier mestbeleidvarianten voorgelegd. Bij de selectie van de bedrijven is rekening gehouden met diversiteit in bedrijfsopzet en bedrijfsvoering. Bij de workshops is gebruik gemaakt van Game Simulation Dairy (GSD), ook wel Spelsimulatie Melkvee genoemd. Met dit computerprogramma hebben de deelnemers per variant zelf een pakket van maatregelen samengesteld en doorgerekend voor het eigen bedrijf. De deelnemers mochten hierbij pas stoppen met een variant nadat alle gebruiksnormen werden gerealiseerd. De eigen bedrijfscijfers van 2002 dienden hierbij als uitgangssituatie. Daarnaast zijn vooraf een aantal uitgangspunten vastgesteld. De workshop ging van start met een introductie over het nieuwe mestbeleid. Vervolgens werd een primaire reactie van de ondernemers gevraagd. Daarna gingen de deelnemers per variant aan de slag met GSD om een bedrijfsplan samen te stellen waarmee aan de gebruiksnormen zou kunnen worden voldaan. Na bespreking van elke variant werd gevraagd om de primaire reacties op een formulier in te vullen.

#### Akkerbouw:

In vier workshops zijn twee varianten van het nieuwe mestbeleid aan akkerbouwers voorgelegd. Twee workshops zijn in het zuidwestelijk akkerbouwgebied gehouden (in totaal 9 deelnemers). Eén workshop in het noordelijk kleigebied (4 deelnemers) en één workshop in het veenkoloniale akkerbouwgebied (6 deelnemers). De keuze voor de regio's is gebaseerd op verschillen in bouwplan en in gebruik van organische mest. Op basis van de beschikbare bedrijfs- en bemestingsgegevens was de uitgangssituatie (bouwplan en bemesting) ingevoerd in een specifiek voor dit doel ontwikkelde spreadsheettoepassing. De workshop ging van start met een introductie over het nieuwe mestbeleid. Vervolgens werd een primaire reactie van de ondernemers gevraagd.



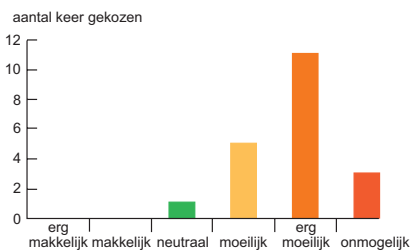
Beoordeling varianten door melkveehouders

Vervolgens werd voor de eerste variant per bedrijf de uitgangssituatie vergeleken met de normen van deze variant. Dit gebeurde met behulp van de genoemde spreadsheet-toepassing. Centraal werden enkele bedrijven besproken, waarbij de deelnemers aanpassingen in bemesting of bouwplan door moesten voeren om aan de gebruiksnormen te kunnen voldoen. Na bespreking van elke variant werd gevraagd om de primaire reacties op een formulier in te vullen.

## Resultaten

De workshops hebben het volgende opgeleverd:

1. Een eerste invulling van het stelsel van gebruiksnormen voor de Nederlandse situatie. Ten tijde van de workshops waren er door de overheid nog geen suggesties gedaan voor de invulling van het stelsel van gebruiksnormen.
2. Informatie over de gedragsverandering van ondernemers bij verschillende varianten van gebruiksnormen incl. de motivatie voor deze gedragsverandering.
3. Informatie over positieve - en negatieve aspecten van (de invulling van) het gebruiksnormenstelsel en suggesties voor verbetering.
4. Informatie over de haalbaarheid van de diverse varianten van gebruiksnormen door de verschillende sectoren.



Beoordeling variant 2 door akkerbouwers

De tijdens de workshops opgedane kennis is door het LEI onder andere gebruikt bij vervolgonderzoek m.b.t. het stelsel van gebruiksnormen. Het gedrag van ondernemers is daarbij op verschillende beleidsopties doorvertaald naar APPROXI-modellen, waarmee op sectorniveau inschattingen zijn gemaakt over de sociaal-economische effecten van de verschillende varianten.

## Rapportage

De uitkomsten van de workshops zijn gepubliceerd in onderstaand rapport:

*Spelsimulaties met melkveehouders en akkerbouwers in november 2003 rond varianten van gebruiksnormen; Studie in kader van Evaluatie Meststoffenwet 2004, Beldman, A.C.G., C.H.G. Daatselaar, G.J. Doornewaard, S.R.M. Janssens, H. Prins en N. Tomson; Den Haag, LEI, Rapport 3.04.06*



Invoerscherm GSD om mogelijke maatregelen te kiezen

Scenario	Heide	Jaar
Beestsoorten	0	2943
Drempel knopen/afbrengen	0	2751
aan/afbrengen	0	0
aan/afbrengen/afbrengen	0	0
afbrengen	0	-1625
aan/afbrengen/afbrengen/afbrengen	0	0
aan/afbrengen/afbrengen	0	5275
afbrengen	0	0
Sikstofafgifte	-11596	0
Phosphorafgifte	-128801	-122293
1 per Veekost 1 al	0	0
Meststofconcentratie	-14417	-12721
LEI AAL INKOMENSEFFECT	-102014	-120414
0 - vaste knopen (Beldman)	0	351
1 - 1 per beest/afbrengen	0	0
1 - 1 per beest/afbrengen	0	0
1 - 1 per beest/afbrengen	0	351
LEI INKOMENSEFFECT (incl. indic.)	-102014	-120632

Uitvoerschermen van GSD met de inkomenseffecten