

EFFECTEN VAN VARIANTEN IN MESTBELEID OP MILIEU EN ECONOMIE

Wim de Hoop en Co Daatselaar

Het huidige mestbeleid leidt gemiddeld genomen in de melkveehouderij weliswaar tot forse reducties in mineralenoverschotten, maar is weinig restrictief voor de akkerbouw. Bovendien blijft ook de reductie van het fosfaatoverschot beperkt. Verdere aanscherping van het mestbeleid kan vooral doorwerken op de fosfaat-huishouding, zowel voor de melkveehouderij als voor de akkerbouw, maar kan ook een sterke daling van de arbeidsopbrengst met zich meebrengen. Dit blijkt uit verschillende varianten van het mestbeleid die zijn doorgerekend. In de akkerbouw leidt het aanscherpen van de verliesnorm in combinatie met het onder de norm brengen van kunstmestfosfaat tot een lagere acceptatie van dierlijke mest, hetgeen naar verwachting mede zal bijdragen aan lagere stikstofoverschotten.

Beschrijving van de varianten

In het onderzoek is een aantal varianten doorgerekend, in dit artikel genummerd van A tot en met H. In tabel 1 staan de belangrijkste verschillen voor de verkende varianten weergegeven. A is daarbij de basisvariant, waarmee de anderen worden vergeleken. De variant 'Mestwet 2003' ('D') is in 3 verschillende varianten uitgevoerd, met daarbij verschillen ten aanzien van het bijbehorende areaal uitspoelingsgevoelige gronden (140.000 versus 360.000) en het wel of niet meetellen van kunstmestfosfaat onder Minas. De varianten E tot en met H gaan verder dan de in de Meststoffenwet voorgenomen verliesnormen, voor zowel stikstof als fosfaat en in combinatie met 600.000 ha uitspoelingsgevoelige grond (waarop aparte, strengere stikstofnormen van toepassing zijn).

Vanuit de modelmatig gesimuleerde ontwikkeling voor afzonderlijke LEI-bedrijven uit boekjaar 1999/2000 zijn, per variant, de gevolgen ingeschat voor de stikstof- en fosfaatoverschotten, de arbeidsopbrengst en de arbeidsopbrengst in relatie tot het effect op de mineralenoverschotten (uitgedrukt in euro per kilogram overschotverlaging).

Tabel 1 Beschrijving van uitgangspunten bij de verschillende varianten van het mestbeleid

Naam Variant	Areaal droog zand ha	Stikstofnormen		Fosfaatnormen	
		grasland (overig/droog)	bouwland (klei/ overig/droog)	grasland	bouwland
		kg N/ha/jaar	Kg P ₂ O ₅ /ha/jaar		
A Referentie 1998		300	175	40	40
B Mestwet 2002	140.000	220/190	150/110/100	25	30
D1 Mestwet 2003	140.000	180/140	100/100/60	20	20
D2 Mestwet 2003	360.000	180/140	100/100/60	20	20
D3 Mestwet 2003 a)	360.000	180/140	100/100/60	40	40
E Variant N-plus	140.000 + 220.000	140/100 -/120	60/60/40 -/60	20	20
F Variant P-plus a)	140.000	180/140	100/100/60	10	10
G Variant combinatie E+F a)	140.000 + 220.000	140/100 -/120	60/60/40 -/60	10	10
H Variant 'vergaand'	600.000	140/100	60/60/40	1	1

a) Betreft varianten met inbegrip van kunstmest fosfaat binnen Minas

Resultaten

De varianten B en D3 leiden duidelijk tot de geringste daling van de arbeidsopbrengst, terwijl bij variant D3 zowel het stikstof- als het fosfaatoverschot net zo hard kan dalen als bij het reeds beoogde beleid voor 2003. Indien alleen wordt gekeken naar stikstof, blijkt de effectiviteit in relatie tot de verandering van de arbeidsopbrengst van de varianten B en D3 ook hoog, en van de varianten F, G en H relatief gering.

Worden stikstof en fosfaat beide meegenomen dan springen de varianten B en D3 er positief uit en variant H negatief, met een sterke daling van de arbeidsopbrengst per kg overschotverlaging. Een aanpassing van de mestwetgeving door kunstmestfosfaat ook mee te nemen, kan dan ook zowel economisch als milieutechnisch tot een verbetering leiden.

Effecten op waterkwaliteit

De referentievariant leidt voor de melkveehouderij reeds tot een gemiddeld vrij forse verbetering van de grondwaterkwaliteit (nitraatconcentratie in het bovenste grondwater). Van de varianten B t/m D3 worden daarnaast nog verdere, maar relatief geringe, verbeteringen van de waterkwaliteit verwacht. Vanaf variant E t/m H wordt een lichte verslechtering van de waterkwaliteit voorzien, ondanks de verwachte daling van de stikstofoverschotten. Deze verslechtering treedt vooral op doordat dierlijke mest in deze varianten vervangen blijkt te worden door kunstmeststikstof, wat ongunstig door blijkt te werken in de grondwaterkwaliteit. Aanscherping van de verliesnormen zonder dat vervanging van dierlijke mest door kunstmest zal optreden kan mogelijk worden bewerkstelligd door aanpassing van de systematiek van de verliesnormen tot een systeem dat efficiënt bemesten stimuleert. Dit kan leiden tot verdere daling van de nitraatconcentraties bij aanscherping van de verliesnormen.

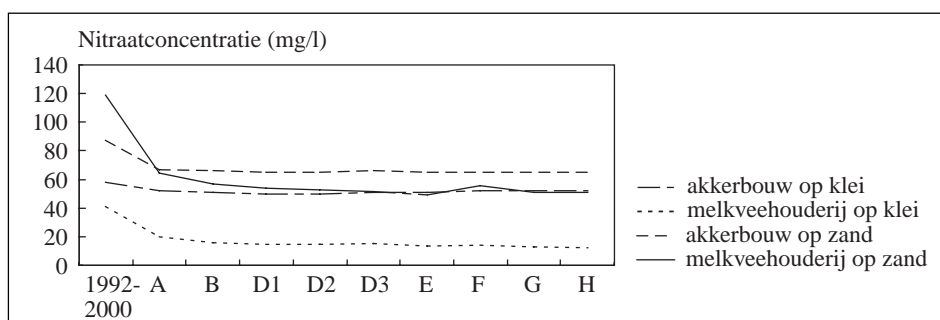
Voor akkerbouwbedrijven is de daling van de nitraatconcentratie bij variant A aanzienlijk geringer dan in de melkveehouderij. Ook de voorziene daling in stikstofoverschotten is namelijk veel geringer (tabel 2). Voor varianten B t/m variant H worden weinig verschillen in nitraatconcentratie verwacht.

Er wordt overigens benadrukt dat er grote verschillen bestaan tussen bedrijven binnen een bedrijfstype, zowel in bedrijfsvoering als in grondwaterstand. Hierdoor zal ook het effect van de diverse varianten tussen bedrijven verschillen.

Tabel 2 Effecten van beleidsvarianten, uitgedrukt als mutatie ten opzichte van de referentievariant

Mutaties ten opzichte van referentievariant A voor:	Beleidsvarianten							
	B	D1	D2	D3	E	F	G	H
N-overschot (kg/ha):								
- melkveehouderij	-47	-72	-75	-71	-97	-69	-95	-101
- akkerbouw	+12	-4	-5	-4	-24	-23	-34	-45
P ₂ O ₅ -overschot (kg/ha):								
- melkveehouderij	-4	-7	-7	-14	-7	-38	-38	-47
- akkerbouw	+6	+2	+3	-6	-6	-24	-26	-32
Arbeidsopbrengst per jaar (mln euro)	-7	-30	-33	-13	-57	-82	100	-184
Arbeidsopbrengst (euro per eenheid overschotsverlaging):								
- per kg minder stikstof	-0,21	-0,48	-0,49	-0,21	-0,60	-1,17	-1,02	-1,71
- per kg minder fosfaat	-0,20	-0,42	-0,44	-0,14	-0,51	-0,54	-0,55	-0,85

a) Betreft varianten met inbegrip van kunstmestfosfaat binnen Minas



Figuur 1 Prognose voor de nitraatconcentratie in het bovenste grondwater(zandbedrijven) en in het drainwater(kleibedrijven) onder de verschillende varianten