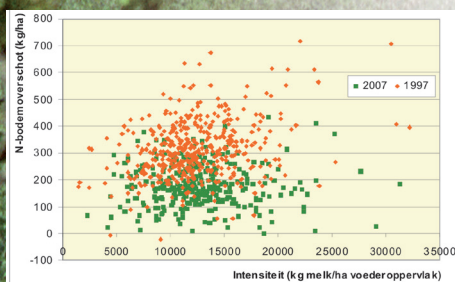


Informatieblad Mest van bedreiging naar kans

Milieu en economie kunnen goed samengaan



Bron: BIN-LMM, LEI Wageningen UR.

Figuur 1. Samenhang tussen de intensiteit (kg melk/ha) en de hoogte van het bodemoverschot voor stikstof (kg/ha/jr).

Samenvatting

Milieu en economie kunnen op bedrijfsniveau goed samengaan. Dat blijkt uit de resultaten van het Landelijk Meetnet effecten Mestbeleid (LMM). Er zijn melkveehouder-deelnemers die zowel goede economische resultaten als goede milieuresultaten halen. Bovendien blijkt dat zo'n combinatie niet aan één bepaalde bedrijfsstrategie is gebonden. Wel blijven er grote verschillen tussen bedrijven met een vergelijkbare strategie, zowel qua economische resultaten als qua milieuresultaten. Al houden melkveehouders zich in grote lijnen allen aan dezelfde wettelijke gebruiksnormen, ze doen dat dus toch niet allen op dezelfde wijze.

Grote verschillen in stikstofbodemoverschot tussen vergelijkbare bedrijven

Het stikstofbodemoverschot is een belangrijke parameter voor de kans op verliezen naar het milieu. Voor alle deelnemers aan het LMM wordt dit berekend en gerelateerd aan landbouwpraktijkgegevens, economische resultaten en de door het RIVM gemeten waterkwaliteit. Ondanks dat het gemiddelde stikstofbodemoverschot ten opzichte van 1997 fors is afgenomen, is de spreiding in stikstofbodemoverschot tussen melkveebedrijven nog steeds groot, ook bij een vergelijkbare hoeveelheid geproduceerde melk per hectare grasland en voedergrassen (fig. 1). Dat geldt ook voor het fosfaatbodemoverschot.

Hoger saldo voor groep melkveebedrijven met laag bodemoverschot

Het LEI, onderdeel van Wageningen UR, heeft de LMM deelnemers met een melkveebedrijf op zandgrond ingedeeld naar stikstofbodemoverschot. Melkveebedrijven met een laag bodemoverschot (gemiddeld 107 kg N/ha/jr) blijken een significant hoger saldo/100 kg melk te realiseren dan melkveebedrijven met een hoog bodemoverschot (gemiddeld 228 kg N/ha/jr) (tabel 1). Hetzelfde geldt voor de arbeidsopbrengst. De groep melkveebedrijven met een laag bodemoverschot had een significant lager mest- en kunstmestgebruik en een significant lagere melkproductie per koe. De krachtvoergift (kVEM/100 kg melk) was bij de groep met een laag stikstofbodemoverschot eveneens lager maar dat is niet significant. Er waren nauwelijks verschillen in kg melk/ha/jr tussen beide groepen.

	Laag	Gemiddeld	Hoog
Aantal bedrijven	51	52	51
Melkproductie bedrijf (kg FPCM)	681908	664687	583473
Intensiteit (kg FPCM/ha voederopp.)	14296	14398	14451
Melkproductie per koe (kg)	7665 ^a	8286 ^b	8258 ^b
N-kunstmest (kg/ha grasland)	112 ^a	160 ^b	174 ^b
N-dierlijke mest (kg/ha cult. grond)	225 ^a	250 ^b	258 ^b
N-bodemoverschot (kg/ha)	107	171	228
Aandeel gras (%)	78	77	79
Krachtvoergift (kVEM/100 kg melk)	27.4	27.7	28.6
Maaipercantage	283	279	279
Aandeel beweiding najaar (%)	32	38	34
kVEM-opbrengst per ha voedergras	8578	8268	7914
Saldo (€/100 kg melk)	28.72 ^a	27.03 ^b	25.95 ^b
Arbeidsopbrengst (€/100 kg melk)	3.48 ^a	3.07 ^a	0.46 ^b

^{ab} significante verschillen tussen N-bodemoverschotgroepen met verschillende letter (P<0,05)

Bron: BIN-LMM, LEI Wageningen UR.

Tabel 1. Vergelijking van de resultaten van drie groepen melkveebedrijven, ingedeeld naar stikstofbodemoverschot per hectare per jaar (2006).

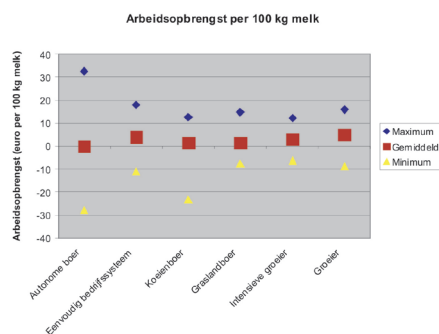
Er is geen 'beste' strategie

De vraag die dan opkomt is hoe die melkveehouders met relatief goede resultaten voor milieu en economie dat doen. Is er sprake van een strategie die algemeen als de beste moet worden beschouwd of is dat niet zo? Daarom is het LEI, met behulp van kengetallen van LMM, nagegaan of melkveehouders naar strategie kunnen worden ingedeeld. Daarvoor werd gebruik gemaakt van clusteranalyse. Ieder cluster heeft één of meer kenmerken die bepalend zijn voor de samenstelling van dat cluster waarmee het van andere clusters is te onderscheiden. We onderscheiden zes clusters:

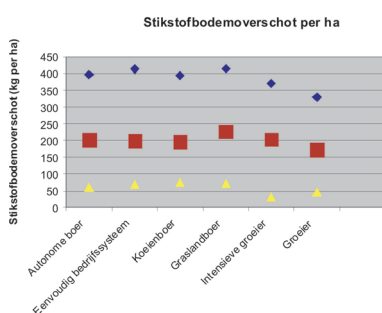
- de autonome boer (kleinste bedrijfsomvang, lage melkproductie per koe, weinig op de externe markt gericht)
- eenvoudig bedrijfssysteem (veel beweiding, kleine bedrijfsomvang, relatief lage kosten)
- koeienboer (veel melk per koe, weinig beweiding, veel aandacht voor het voertrantsoen)



WAGENINGEN UR
For quality of life



Figuur 2. Diversiteit in arbeidsopbrengst in 2006 (€/100 kg melk)



Figuur 3. Diversiteit in stikstofbodemoverschot in 2006 (kg/ha/jr)

- graslandboer (veel graslandvernieuwing, veel melk per hectare en per koe, hoogste stikstofoverschot)
- intensieve groeier (grote bedrijfsomvang, groei vooral door aankoop van melkquotum, nauwelijks beweiding)
- groeier (grote bedrijfsomvang, groei door aankoop van melkquotum en grond, lage arbeidskosten)

De melkveehouders binnen ieder cluster volgen in grote lijnen ongeveer dezelfde strategie. De kengetallen vertonen aanzienlijke verschillen, niet alleen tussen de zes strategieën maar ook binnen elke strategie afzonderlijk. Dat geldt voor het economisch resultaat (arbeidsopbrengst/100 kg melk, fig. 2), voor de bodemoverschotten aan stikstof en fosfaat in kg/ha/jr, fig. 3) maar ook voor bijvoorbeeld de melkproductie per koe. Een hoge arbeidsopbrengst/100 kg melk kan samengaan met zowel een hoog als een gemiddeld of laag stikstofbodemoverschot. Het blijkt niet mogelijk één van de zes strategieën aan te wijzen als 'de beste strategie' voor een goed resultaat voor zowel milieu als economie

Wat doen de vertegenwoordigers met goede resultaten van elke strategie?

Door het resultaat van de clusteranalyse spitste de vraag toe op: 'als er dan geen 'beste strategie' is, wat doen dan de individuele vertegenwoordigers van elke strategie die wel kans zien het geheel van bedrijfsactiviteiten zo te combineren en te integreren dat er zowel uit oogpunt van economie als milieu een goed resultaat ontstaat?' Daarvoor heeft het LEI voor elke strategie een melkveehouder geïnterviewd die uit oogpunt van beide boven-vermelde resultaatkengetallen een goede score realiseerde. Uit de grote verscheidenheid, die ook uit de gesprekken naar voren kwam, blijkt in de eerste plaats dat het ontwikkelen van een eigen visie en strategie bij het gestelde doel (bedrijfscontinuïteit) als leidraad heel belangrijk is. In de tweede plaats kwam naar voren dat het beter werkt als afzonderlijke onderdelen van de bedrijfsvoering niet al te veel nadruk krijgen binnen het grote geheel. Zo leidt grasland- en koemanagement in dienst van het geheel tot een beter totaal resultaat dan wanneer de koe of het grasland erg centraal wordt gesteld. 'Kostenbewust werken met de nadruk op graslandbeheer (een ander zegt: de koe)' leidt tot efficiënte 'graslandboeren' of 'koeienboeren'. Te veel nadruk op een zeer belangrijk geacht bedrijfsonderdeel leidt er toe dat een melkveehouder daarin moeilijk durft te snijden terwijl dat voor milieu en economie veel kan opleveren. Met aanpassen binnen de eigen strategie is veel te winnen; daarvoor is het meestal niet nodig de strategie compleet 'om te gooien.'



Benutting van bovenstaande kennis voor een beter mineralen management

Het Landelijk Meetnet effecten Mestbeleid heeft als hoofddoel het in opdracht van de ministeries van VROM en LNV monitoren van de waterkwaliteit in relatie met landbouw-praktijkgegevens en milieu. De informatie uit LMM is echter voor een veel breder publiek interessant. Vergelijking van het eigen bedrijf met 10 - 15 vergelijkbare bedrijven (omvang, intensiteit, grondsoort) geeft inzicht in de onderdelen waar aanpassingen relatief goedkoop mogelijk zijn. Zo wordt deze kennis ondermeer ingezet om studenten in het groen onderwijs toe te rusten met actuele kennis op het gebied van mineralenmanagement.

Meer informatie is te lezen op de website van LMM (www.lmm.wur.nl) en in de brochure 'Mineralenmanagement en economie op melkveebedrijven.'



Voor meer informatie:
Ing. Aart van den Ham
LEI, Postbus 35
6700 AA Wageningen
Tel.: 0317 - 484678
e-mail: aart.vandenham@wur.nl

Ir. Co Daatselaar
LEI, Postbus 2176
8203 AD Lelystad
Tel.: 0320 - 293544
e-mail: co.daatselaar@wur.nl

BO-12.07 infoblad 14 juni 2010