

# Van stikstofproefbedrijven naar duurzame melkveebedrijven

D. J. den Boer (hoofd detachement Nederlands Meststoffen Instituut NMI, bij het PR),  
W. Luten (hoofd afdeling Weidebouw PR) en J. Nijsten (hoofd sectie Bodemgebruik en Voeding IKC-RSP)

Met ingang van 1 mei 1991 is het project „Stikstofproefbedrijven” omgevormd tot project „Management op Duurzame Melkveebedrijven”. Niet alleen de naam is veranderd. De opzet gaat verder met een gewijzigde doelstelling, een anders opgezette begeleiding en een andere financiering. In dit artikel worden de belangrijke functies die de stikstofproefbedrijven hadden en de overgang naar duurzame melkveebedrijven nader belicht.

## Stikstofproefbedrijven

Gedurende een lange periode was de naam stikstofproefbedrijven voor veel melkveehouders, voorlichters en onderzoekers een begrip. Het project werd gestart in 1948. De oorspronkelijke doelstelling was verhoging van de graslandproductie door het gebruik van meer minerale meststoffen, met name stikstof. Het project had een tweeledig karakter: het doen van onderzoek en het geven van voorlichting.

### Onderzoek

Het onderzoek was gericht op de effecten in bedrijfsverband van de intensivering van het graslandgebruik op samenstelling van weidegras en ruwvoer, diergezondheid, melkproductie en op de financiële resultaten van het bedrijf. Het onderzoek werd uitgevoerd op praktijkbedrijven. De melkveehouder nam zelf als ondernemer de beslissingen.

In een later stadium was het onderzoek meer gericht op een maximale benutting van het eigen gewonnen ruwvoer. Dit is alleen mogelijk wanneer alle bedrijfsonderdelen optimaal functioneren.

De laatste jaren is er veel aandacht geschonken

aan een betere benutting van de dierlijke mest. Emissie-arme aanwending werd gestimuleerd. Veel aandacht werd geschonken aan een goede afstemming van nutriënten uit dierlijke mest en minerale meststoffen. Het gebruik van het Bestmings Advies Programma (BAP) is hierbij een belangrijk hulpmiddel geweest. De resultaten van de mineralenboekhouding zijn voor een drietal jaren weergegeven in tabel 1.

De daling van het overschot is op de stikstofproefbedrijven groter dan op de LEI-studiebedrijven. De laatstgenoemde bedrijven zijn, wat omvang en bedrijfsvoering betreft, vergelijkbaar met de stikstofproefbedrijven. Op de LEI-studiebedrijven is het onderzoek vooral gericht op het analyseren van de bedrijfsresultaten. De stikstofproefbedrijven werden begeleid door de regionale voorlichtingsdiensten en door een landelijke begeleidingsgroep waarin een aantal instellingen (IKC, LEI, NMI en PR) vertegenwoordigd waren. Het verschil in resultaten tussen deze twee groepen bedrijven geeft aan hoe door een goed samenspel tussen begeleiders en moderne melkveehouders ontwikkelingen in de praktijk kunnen worden versneld.

**Tabel 1.** Mineralenboekhouding op stikstofproefbedrijven en op de LEI-studiebedrijven (gem. in kg per ha cultuurgrond)

	N			P			K		
	86/87	87/88	88/89	86/87	87/88	88/89	86/87	87/88	88/89
<i>Stikstofproefbedrijven</i>									
Aanvoer	603	544	499	51	51	43	147	128	123
Afvoer	91	99	94	16	18	17	29	38	37
Overschot	512	445	405	35	33	26	118	90	86
<i>L EI-studiebedrijven</i>									
Aanvoer	600	555	542	54	54	53	149	120	121
Afvoer	96	84	84	18	16	16	29	23	23
Overschot	504	471	458	36	38	37	120	97	98



*Door het hele land waren er stikstofproefbedrijven. Hier bedrijf Klaasen in Kneegsel (Noord Brabant).*

### *Gebruik gegevens*

De bedrijven speelden een belangrijke rol bij het uittesten en het introduceren van hulpmiddelen als graslandgebruikskalender en vruchtbaarheidsziektekaart. Ook de LEI-volgboekhouding, het huidige LEI-veepreé, en het Bemestings Advies Programma (BAP) van het Bedrijfslaboratorium voor Grond en Gewas Onderzoek (BLGG) werden op deze bedrijven getoetst.

Op de stikstofproefbedrijven werden veel gegevens verzameld. Hiervan is veelvuldig gebruik gemaakt door onderzoek en voorlichting. Zo werden bijvoorbeeld de systematisch verzamelde mineralengehaltes in gras en kuilvoer gebruikt voor de nieuw uitgegeven „Handleiding mineralenonderzoek bij rundvee in de praktijk”. Systematisch vastgelegde gegevens over graslandgebruik en bemesting werden gebruikt bij studies naar oorzaken van herinzaai op grasland en naar de relatie tussen bemesting en waterkwaliteit.

Door het ontvangen van excursies en het gebruik van de resultaten in artikelen en inleidingen had het project ook een duidelijk voorlichtend karakter. Door het goede samenspel van melkveehouders en begeleiders stroomden ontwikkelingen in

de praktijk snel door naar onderzoek en voorlichting.

### **Management op duurzame melkveebedrijven**

Volgens de Structuurnota Landbouw is het toekomststreven gericht op een veilige, concurrerende en duurzame landbouw. Maatregelen van de overheid zijn erop gericht deze doelstelling te bevorderen. Vooral het element duurzaamheid ten aanzien van natuur en milieu zal aanzienlijk meer aandacht krijgen dan in het verleden. Het project „Management op Duurzame Melkveebedrijven” zal gericht zijn op de vraag hoe de melkveehouder in zijn (middel)lange termijnplanning rekening kan houden met deze maatschappelijke voorwaarden. Door welke managementaanpassingen kan de ondernemer aan de verbrede doelstelling: een veilige, concurrerende en duurzame landbouw, voldoen? Naast de efficiency van het mineralengebruik zal de kosteneffectiviteit van de maatregelen een belangrijk gegeven zijn.

### *Opzet*

In het project „Stikstofproefbedrijven” werden de onderzoekskosten (analyses, programmatuur,



*Stikstofproefbedrijf Hylkema iĳtjerkwerd (Friesland).*

vergaderkosten, enz.) gedragen door het NMI. Het NMI verzorgde ook de projectleiding.

Bij het project „Management op Duurzame Melkveebedrijven”, met een sterk verbrede doelstelling, is gezocht naar een andere opzet van de financiering. De projectleider wordt voor 50 procent gefinancierd door de Directie Veehouderij en Zuivel (VZ) van het Ministerie van LNV en voor 50 procent door het LEI. De algemene leiding komt hierdoor bij het LEI. De projectleider wordt gehuisvest in het Centrum Veehouderij te Lelystad. Het BLGG, het NMI en het PR nemen gezamenlijk 50 procent van de onderzoekskosten voor hun rekening. Provincies die één of meer duurzame melkveebedrijven binnen hun grenzen hebben, zorgen voor de overige 50 procent.

De projectleider wordt ondersteund door een werkgroep, waarin het BLGG, IKC, LEI, NMI en PR vertegenwoordigd zijn. Daarnaast is er een stuurgroep waarin naast de reeds genoemde instellingen ook de Directie VZ, de Dienst Landbouw Voorlichting (DLV) en de provincies vertegenwoordigd zijn. Professor 't Mannetje van de Landbouwuniversiteit te Wageningen is adviseerend lid van deze werkgroep.

### **Deelnemende bedrijven**

Van de deelnemende bedrijven, die door de projectleiding worden uitgezocht, wordt verlangd dat ze voorlopers zijn op het gebied van mineralenmanagement. Ze dienen open te staan voor aan-

passingen van de bedrijfsvoering om in te spelen op bestaande en toekomstige milieumaatregelen. Deze aanpassingen kunnen liggen op het terrein van bijvoorbeeld bemesting, mesttoedieningstechnieken, graslandgebruik, gebruik van gewasbeschermingsmiddelen, voeding en emissie-arme stalsystemen.

Uitgangspunt is wel dat deze aanpassingen duidelijke perspectieven moeten bieden voor de praktijk.

Op de bedrijven worden veel technische en economische gegevens verzameld, bij voorkeur met behulp van op de bedrijven aanwezige geautomatiseerde managementsystemen. Er zijn contacten met het RIVM om ook grondwateranalyses uit te voeren. Met deze gegevens is het mogelijk om het effect van de bedrijfsaanpassingen op de mineralenbenutting, andere technische bedrijfsaspecten en op het bedrijfseconomisch resultaat te meten.

De bedrijven in dit project vervullen op deze wijze ook een signaleringsfunctie. Knelpunten bij het toepassen van nieuwe ontwikkelingen en managementinformatiesystemen worden op deze manier snel doorgegeven naar het onderzoek. De bedrijven zullen een brede uitstraling hebben door het ontvangen van excursies en door het gebruiken van de gegevens in publikaties en inleidingen. Binnen het algemene kader van het project is er voor participanten, in overleg met de stuurgroep, ruimte voor detailonderzoek op afzonderlijke bedrijven.

### **Toekomst**

Gedurende meer dan 40 jaar waren de stikstofproefbedrijven voor veel melkveehouders, voorlichters en onderzoekers een begrip. De belangrijke functie die het project in deze periode heeft vervuld binnen het Landbouwkundig Onderzoek en de Voorlichting is in het kort beschreven.

In de komende periode zal het beleid sterk gericht zijn op landbouw met een verbrede doelstelling. Vooral het element duurzaamheid ten aanzien van natuur en milieu zal aanzienlijk meer aandacht krijgen dan in het verleden.