

## Discussie over een 'nieuwe agenda'

Onlangs mocht ik in Friesland een discussie met een groep melkveehouders voorzitten. Het onderwerp was vriesbranden, of wat sympathieker verwoord: koudmerken. Aanleiding: het verbod op deze ingreep per 1 september aanstaande. De discussie met veehouders op diverse plaatsen in het land is onderdeel van een actieplan van LTO om de zin en onzin van dit verbod te onderzoeken en het eventueel gefundeerd aan te kunnen vechten. Het verbod komt bepaald niet uit de lucht vallen. Als uitvloeisel van de



Gezondheids- en Welzijnswet voor Dieren kennen we al sinds september '96 het ingrepenbesluit. Dat besluit omvat een lijstje met toegestane ingrepen aan landbouwhuisdieren. Koudmerken staat daar niet bij en is dus

verboden. Destijds werd een overgangstermijn van 5 jaar afgesproken die vorig jaar nog eens met een jaar werd verlengd. 'Waarom hebben we deze discussie niet 6 jaar eerder gevoerd', was de begrijpelijke vraag van een van de veehouders.

Vergis ik me of is het eigen aan de landbouw om discussies over heikele onderwerpen bij voorkeur om 5 vóór of zelfs 5 óver twaalf te starten? Al eerder zagen we dergelijke discussies over neusringen bij stieren, couperen van schapenstaarten en verboden op bestrijdingsmiddelen.

Maar de meest intrigerende, en nu kom ik bij Koeien & Kansen, is wel de invoering van de EU-nitraatrichtlijn. Over de wijze waarop dat moet gebeuren bestaat 12 jaar na dato in de praktijk nog steeds grote onzekerheid.

Waarom voeren we discussies niet eerder? Waarom lukt het ons niet om eerder in te spelen op onvermijdelijke ontwikkelingen?

Koeien & Kansen is gestart om dat juist wel te doen, inspelen op toekomstige ontwikkelingen binnen de sector.

Het voortijdig voldoen aan de aangescherpte MINAS-eindnorm voor 2003 is er één, momenteel denken we na over nieuwe uitdagingen.



*Uitdagingen, wij weten er nog wel een paar...*

De 'denkgroep' Wijffels schreef vorig jaar na de MKZ-crisis een 'agenda voor een herontwerp van de veehouderijsector'. Die agenda ligt bij Koeien & Kansen nadrukkelijk op tafel. De afgelopen maanden hebben we met de opdrachtgever en de deelnemers gediscussieerd over nieuwe onderzoeks- en ontwikkelthema's die we in het project willen oppakken. Dit najaar voeren we de discussie in bredere kring. Ook uw mening en ideeën zijn daarbij zeer welkom. Per e-mail en binnenkort op de website kunt u ze kenbaar maken. Ons streven is 2003 te starten met een vernieuwde agenda voor Koeien & Kansen. We houden u op de hoogte.

*Carel de Vries  
(projectleider)*

## 'Waar gaan we naar toe?'

De afgelopen maanden zijn er verschillende bijeenkomsten georganiseerd waar Koeien & Kansen deelnemers van gedachten konden wisselen met vertegenwoordigers van LNV. Hoofdpunt op de agenda was het toekomstig mestbeleid.

De Tweede Kamer is volop bezig met de evaluatie van het mestbeleid. Hoe nu verder!? Wij zijn in de veronderstelling dat we daar ons steentje aan bij kunnen dragen.

**"Ik roep de overheid op om in het beleid meer stimulansen in te bouwen voor de voorlopers en minder energie te verspillen aan het meetrekken van de achterblijvers"**

**Jos de Kleijne, symposium "Melkers van morgen"**

Vooraf het afsluiten van loze mestafzetcontracten heeft onze aandacht. Ik heb bewezen een goede mineralenmanager te zijn en het stoort me dat ik contracten af moet sluiten voor grond waar ik geen mest voor heb!

Dit onderwerp is meerdere malen aangekaart bij LNV en steeds ontbrak positieve response. Om verschillende redenen wil men deze regeling niet ter discussie stellen of aanpassen om het systeem beter af te stemmen op de praktijk. Een vervelende constatering maar het is niet anders.

Een aantal redenen die men aandraagt zijn wel verklaarbaar. Zo is daar het derogatie verzoek wat een zeer hoge prioriteit heeft. De toekenning hiervan is voor ons allemaal erg belangrijk en dat andere zaken daarvoor moeten wijken kan ik begrijpen.

Een in mijn ogen minder hard argument is de angst dat ver-

soepeling leidt tot intensievere bedrijven met meer dieren. Volgens de LNV-medewerkers kan dat ook weer niet de bedoeling zijn. Ondanks ons bewijs dat dit niet ten koste gaat van het milieu!

Is het Nederlandse beleid gericht op extensivering, of komt deze dubbele agenda uit Brussel? En wanneer komt daar openheid en duidelijkheid over?

Wij hebben als Koeien & Kansen deelnemers laten zien dat we niet bang zijn om nieuwe wegen in te slaan als ontwikkelingen in de sector daarom vragen. Maar dan is het wel zaak te weten waar we naartoe gaan.



*"ik heb het mineralenmanagement in de vingers".*

*Jos de Kleijne  
(deelnemer Koeien & Kansen)*

**"Als ik alleen maar aan het werk ben en ook nog met een chagrijnig gezicht rondloop weet ik zeker dat er van onze kinderen geen één boer zal willen worden"**

**Jos de Kleijne, symposium "Melkers van morgen"**

# Op klei meer problemen dan op zand?

"Intensieve kleibedrijven hebben meer moeite te voldoen aan de MINAS-eindnorm van 2003 voor stikstof dan de intensieve zandbedrijven". Dit statement kwam aan de orde tijdens het Koeien & Kansen symposium op 14 mei. Hoe kan dat? Vroegen velen zich in de zaal af. Ligt dit aan de mentaliteit van de "kleiboeren" of aan de bedrijfsomstandigheden?

**"MINAS leek jaren geleden een grote bedreiging. Deelname aan verschillende projecten hebben ons echter geleerd dat er veel mogelijk is"**

Cees Sikkenga, symposium "Melkers van morgen"

Het grote verschil zit in het aandeel gras en maïs. Kleibedrijven hebben vaak meer gras omdat maïs op kleigrond moeilijker te verbouwen is dan op zand. Hierdoor hebben ze weliswaar een hogere verliesnorm voor stikstof maar een lagere diercorrectie. In tabel 1 zijn deze verhoudingen en de mestafzetcontracten weergegeven voor een intensief "grasbedrijf" op klei en een intensief "maïsbedrijf" op niet droogtegevoelige zandgrond.

**Tabel 1:** Kengetallen milieubeleid intensief "grasbedrijf" versus intensief "maïsbedrijf"

Kengetal	"grasbedrijf"	"maïsbedrijf"
Quotum per ha	20.000	20.000
Ha gras	30	19.5
Ha maïs	0	10.5
Diercorrectie (kg N per ha)	39	60
Minas eindnorm 2003 (kg N per ha)	180	152
Mestafzetcontracten (totaal kg N) <sup>1)</sup>	3140	3980

<sup>1)</sup> als derogatie doorgaat

De MINAS-eindnorm voor het "grasbedrijf" is 28 kg stikstof per ha gunstiger dan op het "maïsbedrijf". De diercorrectie is echter 21 kg stikstof per ha lager. Het voordeel van een hogere verliesnorm wordt op het "grasbedrijf" in vergelijking met het "maïsbedrijf" bijna tenietgedaan door de lagere diercorrectie. Bij de teelt van gras is echter meer stikstof nodig dan voor maïs, waardoor het bereiken van de MINAS-eindnorm moeilijker wordt voor het "grasbedrijf". Het "maïsbedrijf" moet echter wel 840 kg stikstof meer aan mestafzet contracteren. Bij een prijs van 0,70 euro per kg stikstof is dit een kleine toename aan extra kosten.

Bovenstaande redenatie geeft aan dat het belangrijk is alle kengetallen betreffende milieubeleid goed tegen elkaar af te wegen. Een beslissing genomen op grond van één getal (bijvoorbeeld MINAS-eindnorm) is niet altijd de meest verstandige.



Verkaveling is één van de factoren die een rol spelen in maïs-gras verhouding op een bedrijf

## Gras versus maïs

Als een veehouder kiest voor meer maïs kan hij besparen worden op kunstmest. Dit hoeft niet altijd te betekenen dat er meer stikstof via voer wordt aangevoerd. De Koeien & Kansen boeren hebben laten zien dat de hoeveelheid eiwitrijke brok de afgelopen jaren gemiddeld nauwelijks toegenomen is bij een stijging van het maïsaandeel in het rantsoen. Bij de afweging van de juiste verhouding van gras-maïs spelen naast verliesnorm, diercorrectie en mestafzetcontracten ook andere factoren een rol zoals: opbrengstverhouding in betreffende regio, oogstzekerheid, maximale maïspremie, verkaveling, beregening en mate van beweiding.

Paul Galama  
(Praktijkonderzoek Veehouderij)

## Symposium "Melkers van morgen" 14 mei 2002



"Guido van Hoven spreekt gedreven over "zijn" Limburg"



"Discussie met de sprekers: (vlnr) Guido van Hoven, Harry Paul (LNV), Jos de Kleijne en Alfons Beldman"



"Wat zegt hij nu? Klei moeilijker dan zand...??? Dat moet ik even horen"



"Onderonsje op het podium met Paul Galama, Carel de Vries en Cees Sikkenga"



"Nieuwtjes, contacten, ontwikkelingen en lekker eten..."



"Na een inspannende ochtend was er aandacht voor de inwendige mens"

**"We kunnen boer zijn bij de gratie van een laag rendement. Als er in de landbouw echt geld te verdienen was waren we allang opgekocht door grote multinationals"**

Cees Sikkenga, symposium "Melkers van morgen"

## De Kennisraket

Het symposium "Melkers van morgen" dat in mei plaatsvond was tevens de lancering van de Koeien & Kansen kennisraket. Hier zijn de resultaten van drie jaar onderzoek gepresenteerd aan een breed publiek. De tweede trap van de raket wordt in het najaar gelanceerd door middel van "workshops" met thema's als "bemesting, gewasopbrengst en -kwaliteit", "bedrijfseconomie en ondernemerschap" en "veevoeding". Deze bijeenkomsten zijn bedoeld voor deskundigen binnen de sector. Er wordt diep ingegaan op resultaten en technische details. Het doel is tweeledig, enerzijds de kennisuitwisseling, anderzijds hopen de onderzoekers door discussie met specialisten antwoorden te krijgen op belangrijke onderzoeksvragen. Voor de eerste workshop: "Vee in balans" zijn de uitnodigingen inmiddels verstuurd. Wij houden u op de hoogte van het verloop van deze bijeenkomsten. In de winter staat de derde kennislancering op het programma. Deze bestaat uit regiobijeenkomsten waarin veehouders op praktische wijze worden bijgepraat over de ervaringen van Koeien & Kansen. Hierover kunt u de volgende nieuwsbrief meer lezen.

**"Het streven naar een goed bedrijfseconomische resultaat blijkt voor een groot deel gelijk op te gaan met het streven naar goede milieuprestaties"**

Guido van Hoven, symposium "Melkers van morgen"

# Mineralenveteranen

De ondernemers in Koeien & Kansen zijn geen gemiddelde ondernemers. Dit blijkt alleen al uit de keuze die ze in 1998 of in 1999 hebben gemaakt om aan het project deel te nemen en om op vrijwillige basis te proberen versneld de MINAS-eindnormen te realiseren. Wat is de achtergrond van deze ondernemers, waarom doen ze mee en hoe kijken ze tegen de ontwikkeling van hun bedrijf aan?

## Pragmatisch

Op een enkeling na zijn ze al lang met mineralen bezig, gemiddeld zo'n negen jaar. De term mineralenveteranen is hier wel op zijn plek.

De reden van deelname aan het project is overwegend pragmatisch; ik wil boer blijven, de regels komen er aan, dus aanpassingen zijn nodig en verliezen kosten geld.

Hoewel minder nadrukkelijk, worden er natuurlijk ook persoonlijke redenen genoemd (eigen verantwoordelijkheid voor het milieu en inspeelen op maatschappelijke wensen).

**“Als we de koeien altijd op stal gaan houden wordt ook de melkveehouderij een vorm van bio-industrie. Koeien horen gewoon in het land. Punt!”**

Cees Sikkenga, symposium “Melkers van morgen”

Meer algemeen zijn de deelnemers te typeren als ondernemers die

- pionieren leuk vinden
- geen hekel hebben aan cijfers
- zelf het initiatief willen nemen
- het leuk en leerzaam vinden om met anderen samen te werken



Koeien & Kansen deelnemers zijn pioniers die niet bang zijn voor innovatie

## Strategie gericht op versterking

De belangrijkste drijfveer voor de deelnemers om boer te zijn is de zelfstandigheid en het werken met dieren in de natuur. De meeste deelnemers richten zich op de melkveetak. Alleen de familie Bomers noemt ook verbreding in de vorm van natuurproductie en recreatie als doelstelling.

Quotumaankoop wordt het meest genoemd als maatregel voor de toekomst.

**“Boeren en natuurorganisaties vormen een nieuw groen front. We hebben als gezamenlijk belang dat er in Nederland open groene ruimte blijft”**

Jos de Kleijne, symposium “Melkers van morgen”

Oorspronkelijk was de helft van de quotumaankopers van plan om ook grond aan te kopen. In de eerste plannen was er vooral sprake van een intensivering van de bedrijven. Mede onder invloed van het ingevoerde stelsel van mestafzetcontracten zijn diverse bedrijven op zoek naar extra grond bij het bedrijf. Dit resulteert o.a. in bedrijven die contacten leggen met natuurbeheerders. Hierdoor zijn er nu meer bedrijven met verbreding bezig, echter wel ter versterking van de melkveetak en niet als doel op zich. In tabel 1 zijn enkele kengetallen weergegeven van de bedrijven in 1999 en in 2002 (plan). In deze cijfers is met name de groei in quotum en ook de gemiddelde intensivering zichtbaar.

Tabel 1: Ontwikkeling Koeien en Kansen-bedrijven 1999-2002

	Melkproductie (kg melk)	Oppervlakte (ha)	Intensiteit (kg melk/ha)
1999	603.400	43,3	15.460
2002 (plan)	697.200	48,9	15.460
Gemiddelde groei	93.800	5,6	913
Kleinste groei	-20.600	-7,5	-5240
Grootste groei	305.000	25,0	9490

## Verbreding Koeien & Kansen

In sommige opzichten wijken de Koeien & Kansen deelnemers af van collega's. Dit betekent dat enige voorzichtigheid geboden is in het zonder meer overnemen van maatregelen of plannen door collega-boeren. Het is belangrijk dat elke ondernemer voor zich zelf nagaat wat hij wil bereiken met zijn bedrijf, dus aan welke doelstellingen waarde wordt gehecht. Verder is het goed om na te gaan wat sterke en zwakke punten zijn, niet alleen van het bedrijf, maar ook van de ondernemer zelf, zodat vervolgens voor de juiste strategie gekozen kan worden.

Alfons Beldman (LEI)

# In de keuken van de buurman kijken is leuk

Mineraal Totaal verloopt zeer succesvol. Dertig groepen hebben inmiddels twee bijeenkomsten achter de rug. De organiserende veehouders besteden met hun DLV-adviseur veel tijd aan de begeleiding van de groepen. Hoe ging dat nou, de werving en begeleiding? Een impressie uit Friesland.

Sjoerd Miedema in Haskerdijken, Friesland, heeft na drie jaar Koeien & Kansen het mineralenmanagement goed in de vingers. Samen met DLV-adviseur Karst Lindeboom begeleidt hij drie cursusgroepen. “De werving ging vrij gemakkelijk” vertelt Sjoerd enthousiast, “op vergaderingen van onder andere LVB en NLTO heb ik enkele minuten uitgelegd wat Mineraal Totaal inhoudt en vervolgens briefjes uitgedeeld. De eerste groep was zo snel gevuld.” De tweede groep is samengesteld door de DLV-adviseur. Hij heeft veehouders persoonlijk uitgenodigd. De respons was zelfs zo groot dat besloten werd een derde groep te starten.

De eerste bijeenkomst was op het bedrijf van Miedema. “Men denkt dat we hier op klei zitten, maar het is klei op veen en veen bepaalt hier de draagkracht. Dat mogen we nooit vergeten bij het management van dit bedrijf.” De deelnemers werden met een beoordelingsformulier in de hand rondgeleid, waarna de cijfers aan de keukentafel uitvoerig toegelicht en bediscussieerd werden.

Sjoerd: “De sfeer is erg goed in de groepen. Weet je, de achterblijvers die niet met MINAS aan de slag willen, krijg je met geen tien paarden naar onze bijeenkomsten. Ze komen gewoon niet. Waarschijnlijk zijn ze niet bereid hun eigen bedrijfsvoering in het openbaar te bespreken. Jammer, maar zo is het nou eenmaal. De mensen die wij aan tafel hebben zijn heel verschillend maar hebben één ding gemeen. Ze vinden het allemaal leuk om bij de buurman in de keuken te kijken en te praten over management. Belangrijk is wel dat er minstens één enthousiasteling bijzit die de rest meetrokt.”

Sjoerd vermoedt dat cursisten niet zozeer bang zijn voor MINAS, maar dat juist de ingewikkelde regels een drempel zijn om er zelf mee aan de slag te gaan. “Na een half uurtje wiskundeles blijkt het best mee

**“Het mestbeleid zou gebaseerd moeten zijn op werkelijke stikstofuitscheiding in plaats van op vaste getallen. Het is eerlijker en eenvoudiger”**

Jos de Kleijne, symposium “Melkers van morgen”

te vallen. Met de juiste cijfers op de juiste plaats, kun je laten zien dat er bij het kopje 'heffingen' een getal uitrolt dat geld oplevert. En dan wordt het pas echt leuk.”

Voor de tweede bijeenkomst moesten de cursisten hun eigen cijfers meenemen. Aan

het eind van deze avond hebben ze allemaal een eigen actielijstje gemaakt met maatregelen om de overschotten te verminderen. “Wat vooral opvalt is dat weinig cursisten enorme hoeveelheden stikstof en fosfaat op hun land brengen. Alleen de jonge jongens die in een maatschap met pa zitten, missen overtuigingskracht om de ouderwetse denkbeelden te doorbreken.”

Volgens Sjoerd liggen de meeste knelpunten bij het voeren van de koeien. “Om scherp te voeren is lef nodig. Fouten zijn moeilijk te corrigeren en kosten geld. Daarom heb ik een thema-avond samen met de dierenarts aan de cursus toegevoegd. Hij is voor veel mensen een vertrouwenspersoon met inzicht in de bedrijfsvoering. Hij gaat deze avond in op veevoeding, melkproductie en melkcontrole, in het bijzonder op ureum.” Veehouders kunnen deze extra avond betalen met de kennisbonnen.

In het najaar komen de groepen opnieuw bij elkaar en zullen we zien wat er terecht is gekomen van de ambities van de cursisten. Wordt vervolgd...

Carolien Staal (Praktijkonderzoek Veehouderij)

# Levensproductie moet naar 40.000 kg

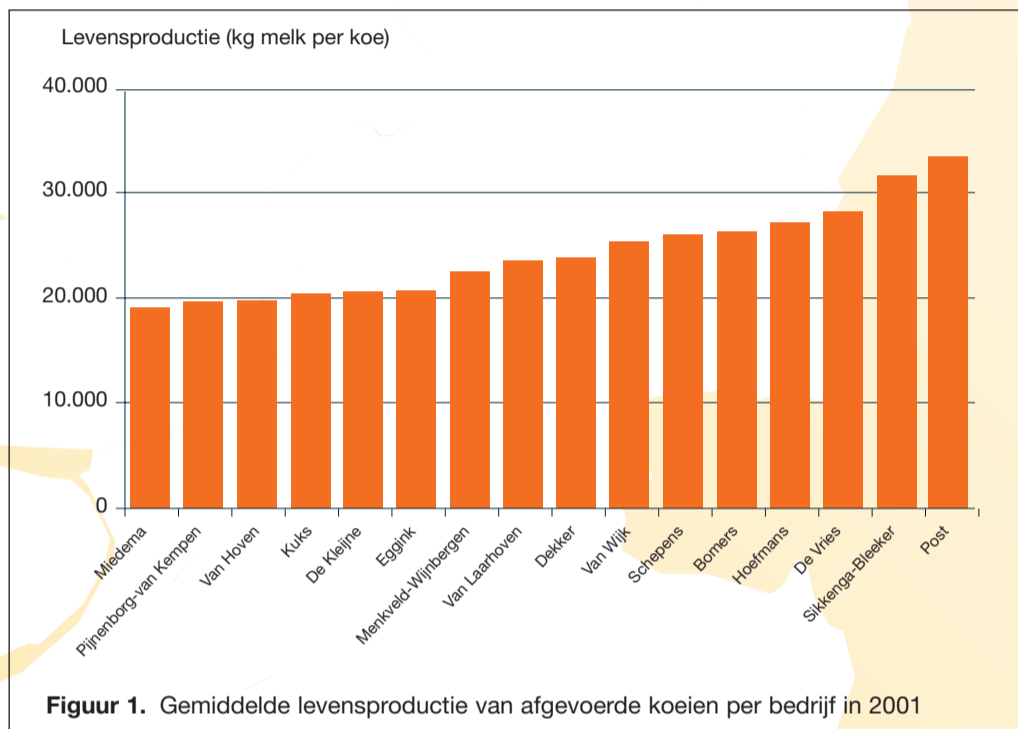
“De gemiddelde leeftijd van de Nederlandse veestapel is aan de lage kant. Koeien produceren in hun leven gemiddeld niet meer dan 26.000 kg melk. Dat is niet goed voor onze uitstraling. Je krijgt al snel verhalen over dat koeien na twee lactaties zijn opgebrand. Hoewel dat op zich onterecht is, willen we er wel aan werken dat beeld te verbeteren. We zijn er van overtuigd dat de koeien het in zich hebben om veel ouder te worden en in hun leven meer melk te produceren. Als we ze als veehouders maar de kans geven. Onze doelstelling wordt het realiseren van een levensproductie van 40.000 kg per koe”. Aldus Cees Sikkenga op het symposium van Koeien & Kansen; “Melkers van morgen”.

## Koeien & Kansen koe geeft 23.300 kg melk.

Hoe zit het op de Koeien & Kansen bedrijven met de levensproductie van de koeien? Met andere woorden, hoe veel heeft een gemiddelde Koeien & Kansen koe in totaal geproduceerd wanneer ze,

## “Nieuwe uitdagingen zoeken hoort bij het boeren, dat houdt het spannend. Voorop lopen is bovendien de beste manier om boer te blijven”

Cees Sikkenga, symposium “Melkers van morgen”



Figuur 1. Gemiddelde levensproductie van afgevoerde koeien per bedrijf in 2001

## Groot verschil in lactaties

Een ander aspect van de levensproductie is het productieniveau van de koeien. Als een koe in één lactatie 11.000 kg melk produceert, heeft ze bijna vier lactaties nodig om de nagestreefde 40.000 kg te bereiken. Op een bedrijf met een lactatieproductie van gemiddeld 6.000 kg, moeten de koeien bijna 7 lactaties kunnen produceren om de gewenste 40.000 kg melk te kunnen halen. Dit wordt geïllustreerd door de bedrijven Bomers en Van Wijk. Het (biologische) bedrijf Bomers heeft de laagste lactatieproductie en het bedrijf Van Wijk de hoogste lactatieproductie. Beide bedrijven realiseren een levensproductie van de afgevoerde dieren van ongeveer 26.000 kg: 26.500 kg voor Bomers en 25.500 voor Van Wijk. Om dit te realiseren maken op het bedrijf van Bomers de dieren gemiddeld 4,3 lactaties vol en die bij Van Wijk gemiddeld 2,9 lactaties. Of anders gezegd; bij Bomers hebben de koeien daar 1300 melkdagen voor nodig en bij van Wijk 780.

In figuur 2 ziet u ook hoeveel procent van de afgevoerde dieren minder dan 5.000 kg of meer dan 40.000 en zelfs 50.000 kg melk heeft geproduceerd. Post en Sikkenga-Bleeker hebben het hoogste percentage koeien met een levensproductie van meer dan 50.000 kg, namelijk resp. 25% en 21%. Op het bedrijf van Sikkenga-Bleeker haalt al 33% van de koeien 40.000 kg, dus ze zijn op de goede weg!

Judith Poelarends en Gidi Smolders  
(Praktijkonderzoek Veehouderij)

meestal voor de dood, het bedrijf verlaat? In figuur 1 is de gemiddelde levensproductie van de afgevoerde koeien per bedrijf weergegeven. Het gemiddelde ligt op 23.300 kg melk.

Het bedrijf Boekel ontbreekt in de figuren 1 en 2, omdat door bedrijfssplitsing de afvoer gegevens een verkeerd beeld geven.

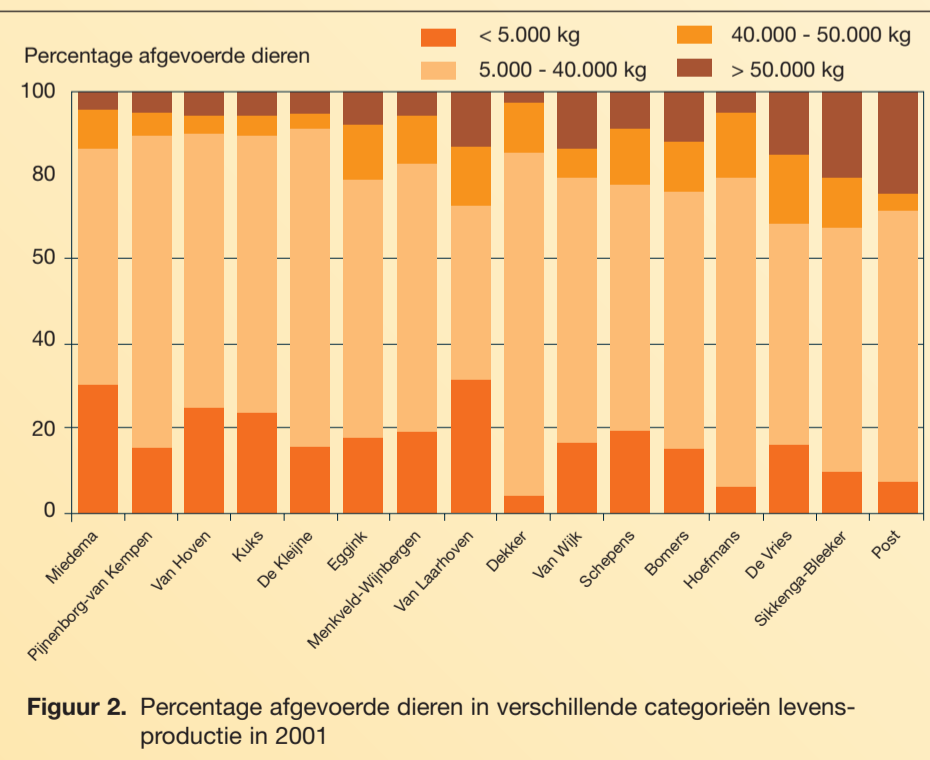
Een levensproductie van gemiddeld 40.000 kg wordt nog op geen enkel bedrijf gehaald. Wel halen enkele bedrijven, waaronder dat van Cees en Jitske Sikkenga-Bleeker, bijna 35.000 kg. De spreiding is echter groot. Dit heeft vooral te maken met het afvoerbeleid en het aantal vaarzen dat elk jaar klaar staat om de oudere koeien te vervangen. Op

bedrijven waar men sterk gericht is op het meenemen van de genetische vooruitgang, worden in het algemeen veel vaarzen ingezet. Daarvoor moeten oudere koeien wijken, ook als ze wat betreft gezondheid en vruchtbaarheid nog best langer mee zouden kunnen. Als er bovendien veel wordt geselecteerd in de vaarzen, dan trekt dat de gemiddelde levensproductie nog verder omlaag. Tegenover elke afgevoerde vaars, moet een koe van 50.000 kg melk staan om het huidige gemiddelde in stand te houden. Een deel van de vaarzen wordt voor het leven verkocht; de levensproductie neemt daardoor “buiten beeld” nog wel toe.

## Na 1 augustus nog stikstofbemesting?

In augustus 2001 hebben de deelnemers aan Koeien & Kansen een Nmin monster laten nemen van de referentiepercelen op grasland. Doelstelling was om na te gaan of een aanvullende stikstofbemesting in augustus nog nodig was. Ongeveer de helft van de percelen bevatte meer dan 30 kg minerale stikstof in de laag van 0-30 cm. Van deze percelen is 80% in augustus niet meer bemest. De vers grasmonsters laten zien dat op deze percelen de VEM en het RE-gehalte hoger waren dan bij de percelen met een Nmin <30, die wel een aanvullende bemesting kregen. Dit onderzoek wordt in 2002 herhaald. De resultaten sluiten goed aan bij onderzoekservaringen uit het verleden en passen uitstekend bij één van de doelstellingen van Koeien & Kansen: het optimaliseren van de bemesting.

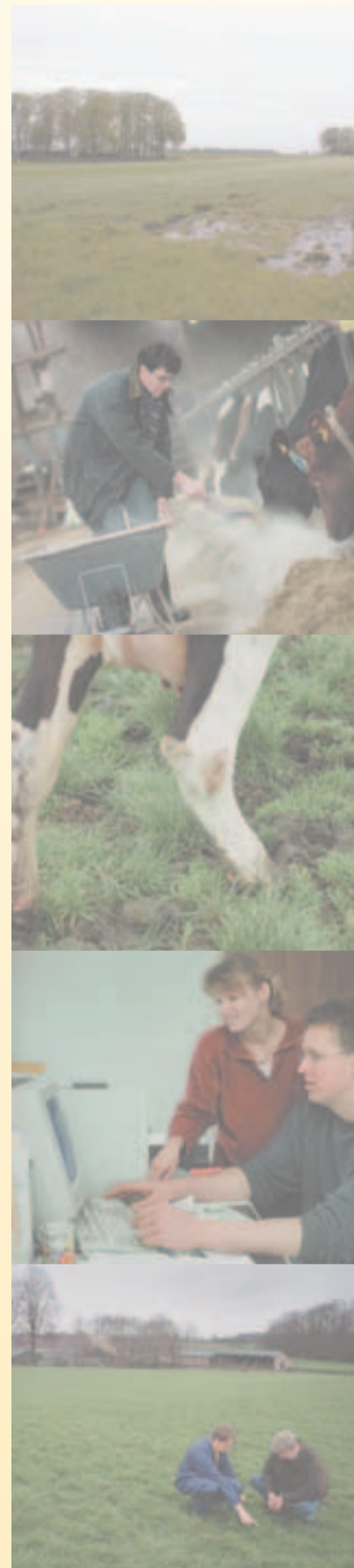
Dirk Jan den Boer, Robert Bakker en Lennard Mokveld(NMI)



Figuur 2. Percentage afgevoerde dieren in verschillende categorieën levensproductie in 2001

## “Wij vinden het onrechtvaardig dat we op lössgrond moeten voldoen aan dezelfde normen als droge zandgrond. Löss verdient een eigen verliesnorm”

Guido van Hoven, symposium “Melkers van morgen”



## Colofon

Redactie: C. Staal  
Praktijkonderzoek Veehouderij  
Lelystad

Vormgeving:  
TVA Mediaproducties B.V. Doetinchem

Layout en druk:  
Drukkerij Cabri B.V. Lelystad

Gratis exemplaren van de nieuwsbrief zijn aan te vragen bij het secretariaat. Overname van artikelen is toegestaan mits voorzien van duidelijke bronvermelding