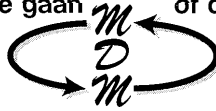


Minder jongvee goed voor milieu

M.H.A. de Haan en J.G.A. Hemmer (PR)

Op een aantal MDM-bedrijven is sprake van een ruime jongveebezetting. Uit eerdere berekeningen is gebleken dat een lage jongveebezetting zowel milieutechnisch als economisch gunstig is. Om na te gaan of dit ook in specifieke situaties begroot, waarin minder jongvee aangehouden wordt dan in de huidige situatie. Het intensieve melkveebedrijf van de familie Lijbers op de Gelderse zandgrond en het extensieve kleibedrijf van Mts. Brandsma in Friesland zijn onder de loep genomen. Minder jongvee aanhouden blijkt gunstig voor het milieu te zijn en is bovendien bedrijfseconomisch niet ongunstig.



Om verschillende redenen wordt veel jongvee aangehouden. Veel jongvee leidt tot een hoge post omzet en aanwas, zeker wanneer het overtollige jongvee voor export verkocht kan worden. Ook zijn er bij een ruime jongveebezetting voldoende vaarzen om de veestapel op de gewenste manier te vervangen, zodat sneller genetische vooruitgang wordt geboekt. Onduidelijkheid over wet- en regelgeving is vaak ook een reden om veel jongvee aan te houden.

Twee bedrijven

Om na te gaan wat het effect is van de hoeveelheid quotum per ha in combinatie met het verlagen van de jongveebezetting, zijn berekeningen gemaakt voor twee bedrijven. Een bedrijf met een grote en een bedrijf met een kleine hoeveelheid melk per ha. Het MDM-bedrijf van de familie Lijbers is een bedrijf op zandgrond bij Lunteren in de Gelderse Vallei. Het quotum is 16.500 kg melk per ha. Elk jaar moet ongeveer 6 hectare snijmais worden aangekocht. In het weideseizoen worden de koeien dag en nacht geweid. Rond het melken krijgen de koeien ongeveer 3 kg droge stof snijmais. In de winter bestaat het rantsoen voor 2/3 uit graskuil en 1/3 uit snijmais, aangevuld met enkelvoudige krachtvoerders en mengvoer. Alle mest wordt emissie-arm toegediend. Op dit bedrijf is sprake van een ruime jongveebezetting (11,2 stuks per 10 melkkoeien) en een hoog vervangingspercentage. Het jongvee dient voornamelijk ter vervanging van het melkvee.

Het bedrijf van Mts. Brandsma heeft een quotum van 12.000 kg per ha en is gelegen op kleigrond

bij het Friese Roodhuis. Het bedrijf is méér dan zelfvoorzienend voor ruwvoer. In het weideseizoen worden de koeien beperkt geweid.

's Nachts wordt op stal vers gras bijgevoerd. In de winter krijgen de koeien een rantsoen van graskuil, aangevuld met gedroogde pulp en mengvoer. Hoewel op kleigrond de afgelopen jaren nog geen verplichting was tot emissie-arme mesttoediening, is toch 60% van alle mest op deze wijze toegediend. Ook op dit bedrijf wordt met 9,1 stuks jongvee per 10 melkkoeien een ruime hoeveelheid jongvee aangehouden. De maatschap verkoopt jongvee voor export en haalt op deze manier een hoge post omzet en aanwas.

In tabel 1 staan de belangrijkste kenmerken van beide bedrijven.

Berekeningen

Met het BedrijfsBegrotingsProgramma voor de Rundveehouderij (BBPR) zijn de beide bedrijven berekend. De bedrijfsspecifieke gegevens (afkomstig uit de LEI-boekhouding, boekjaar 1992/93) zijn zoveel mogelijk als uitgangspunten

Tabel 1 Melkveebedrijven van Lijbers en Brandsma

| | Lijbers | Brandsma |
|------------------------|---------|----------|
| Oppervlakte (ha) | 21 | 54 |
| Grondsoort | zand | klei |
| Quotum/ha (kg/ha) | 16.500 | 12.000 |
| Melkproduktie/koe (kg) | 8.150 | 7.374 |
| Vervangingspercentage | 35 | 31 |
| Jongvee/10 mk | 11,2 | 9,1 |

voor de berekeningen met BBPR gekozen. De produktiviteit van het grasland en de voeder-voorziening van het veestapel zijn met Normen voor de VoederVoorziening (NW) zo goed mogelijk benaderd. Vervolgens is ook rekening gehouden met werkelijke opbrengstprijzen van het vee.

Na het doorrekenen van de huidige bedrijfs-situatie (de "basissituatie") voor beide bedrijven, is een alternatieve situatie met een lagere jongvee-bezetting begroot. In die situatie wordt jongvee dat niet ter vervanging van de veestapel dient, niet meer opgefokt. Tevens wordt het vervan-gingspercentage teruggebracht tot 25%.

Bij het extensieve bedrijf van Mts. Brandsma zorgt de afname van de jongveebezetting voor een groter ruwvoeroverschot. Daarom is de stik-stofbemesting op het grasland zover verlaagd, dat het ruwvoeroverschot hetzelfde is als in de basissituatie.

Stikstofoverschot

Lijbers

Voor Lijbers is de huidige situatie berekend en is de alternatieve situatie met een lagere jongvee-bezetting begroot.

De mineralenboekhouding voor stikstof is weer-gegeven in tabel 2. Door de lagere jongvee-be-zetting, dalen de ruwvoeraankopen. Het winter-rantsoen van de koeien bevat dan minder snij-mais. De benodigde hoeveelheid mais is nu nog maar 42,5 ton, terwijl dit in de huidige situatie 91,5 ton is. De wijziging in het winterrantsoen betekent dat er meer A-brok en minder eiwitrijke brok nodig is. Per saldo wordt in deze situatie

minder mengvoer aangekocht. De stijging van het aandeel graskuil in het winterrantsoen van de koeien leidt ook tot een stijging van de N-uit-scheiding in de mest en urine.

Verlaging van de jongveebezetting leidt op dit bedrijf tot een daling van de stikstofbehoefte van het grasland, een daling van de hoeveelheid ge-produceerde mest en een stijging van het N-ge-halte van de mest. Per saldo is de aangevoerde hoeveelheid stikstof iets lager.

Het stikstofoverschot blijkt in de situatie "minder jongvee" flink af te nemen, voornamelijk als ge-volg van de verminderde aanvoer van ruwvoer (mais).

14% Van de daling in N-overschot wordt ver-klaard door de afname van de ammoniakemis-sie. Verlaging van de veebezetting leidt tot een minder intensieve beweiding, zodat de bewe-i-dingsemis-sie daalt. Omdat in de alternatieve si-tuatie ook minder mest geproduceerd wordt is er ook minder toedieningsemis-sie en minder emis-sie vanuit de huisvesting en de mestopslag.

Brandsma

Van het bedrijf van Mts. Brandsma zijn, behalve de huidige situatie, twee alternatieve situaties begroot. Eén situatie waarin de jongveebezetting flink verlaagd is, èn een situatie waarin daaren-boven het N-niveau verlaagd is om het ruwvoe-roverschot terug te dringen.

De mineralenboekhouding voor stikstof is voor de drie situaties weergegeven in tabel 2. Omdat Mts. Brandsma in de winter maar één soort ruw-voer voert, levert alleen een verlaging van de jongveebezetting geen wijziging in het rantsoen

Tabel 2 Mineralenboekhouding voor stikstof (kg/ha) van de MDM-bedrijven Lijbers en Brandsma voor de uitgangs-situaties en voor de situaties met een lagere jongveebezetting

| | Lijbers | | Brandsma | | + Lager N-niveau |
|------------------|---------|----------------|----------|----------------|------------------|
| | Basis | Minder Jongvee | Basis | Minder Jongvee | |
| Aanvoer | 418 | 374 | 397 | 403 | 307 |
| waarvan: | | | | | |
| mengvoer | 106 | 98 | 72 | 68 | 71 |
| ruwvoer | 56 | 26 | | | |
| kunstmest | 206 | 200 | 282 | 292 | 193 |
| Afvoer | 105 | 97 | 90 | 115 | 86 |
| waarvan: | | | | | |
| rundvee | 19 | 11 | 13 | 10 | 10 |
| melk | 86 | 86 | 66 | 66 | 66 |
| ruwvoer | | | 11 | 39 | 10 |
| Overschot | 313 | 277 | 307 | 288 | 221 |

op. In deze situatie wordt de aankoop van mengvoer flink verminderd. De aanvoer van mengvoer blijkt weer te stijgen als, naast de jongveebezetting, ook het N-niveau van het grasland wordt verlaagd. Het kwalitatief slechtere ruwvoer wordt aangevuld met meer mengvoer.

De aanvoer van stikstof met kunstmest stijgt licht in de situatie waarin alleen minder jongvee wordt aangehouden. Dit wordt veroorzaakt doordat de stikstofbehoefte van het grasland niet omlaag gaat en doordat er ruim 100 ton minder dierlijke mest, die tevens minder N bevat, toegediend kan worden. Als het stikstofniveau van het grasland ook vermindert daalt de aanvoer van stikstof met kunstmest wel flink.

In de situatie "minder jongvee" daalt het stikstofoverschot met ca. 20 kg per ha. Deze daling wordt vooral veroorzaakt door het grote ruwvoeroverschot, dat als afvoer op de balans wordt geboekt. Bij het verlagen van het N-niveau, na het verminderen van de jongveebezetting, daalt het stikstofoverschot nog eens 67 kg per ha. Deze daling komt doordat veel minder N met kunstmest aangevoerd hoeft te worden.

Een deel van de daling van het N-overschot wordt verklaard doordat minder ammoniak emiteert. De ammoniakemissie daalt bij een verlagening van de veebezetting. De beweidingsemis­sie daalt door het kleinere aantal dieren, terwijl de toedieningsemis­sie en de emissie vanuit de stal en de mestopslag vooral dalen doordat er min-

der mest aanwezig is. Wordt, na de veebezetting, ook het N-niveau verlaagd, dan daalt de ammoniakemissie verder. Deze daling komt voornamelijk door het lagere N-gehalte van de mest. Uiteindelijk wordt 13% van de daling van het N-overschot verklaard door de afname van de ammoniakemissie.

Economie

Lijbers

In tabel 3 staan enkele economische kengetallen voor de doorgerekende situaties. Doordat in de alternatieve situatie in plaats van vaarzen en koeien nu veel meer nuchtere kalveren verkocht worden, blijkt de post omzet en aanwas met ruim f 720,- per ha af te nemen. Bij een prijs van f 0,29/kVEM voor de aanvoer van ruwvoer, dalen de voerkosten met ruim f 660,- per ha. Door de verlaagde veebezetting dalen de totale variabele kosten met ruim f 800,- per ha. Omdat in de alternatieve situatie minder mais wordt aangevoerd, wordt er ook minder mais ingekuild. Dit leidt tot een afname van de loonwerkkosten. De kosten dalen sterker dan de opbrengsten, zodat het saldo inclusief loonwerk in de alternatieve situatie is gestegen. Per hectare blijkt dit een stijging van ruim f 150,- in te houden.

Brandsma

In tabel 3 zijn enkele economische kengetallen voor de drie doorgerekende situaties voor het



Vanwege de kleine veestapel houdt Lijbers veel jongvee aan.

Tabel 3 Economische kengetallen (gulden/ha) Lijbers en Brandsma voor de uitgangssituaties en voor de situaties met een lagere jongveebezetting

| | Lijbers | | Brandsma | | + Lager N-niveau |
|-------------------------|---------|----------------|----------|----------------|------------------|
| | Basis | Minder Jongvee | Basis | Minder Jongvee | |
| Omzet & Aanwas | 2040 | 1317 | 1511 | 1162 | 1166 |
| Voerkosten | 2671 | 2009 | 1174 | 1097 | 1142 |
| Variabele kosten | 4693 | 3886 | 2832 | 2690 | 2622 |
| Loonwerkkosten | 1140 | 1016 | 1016 | 969 | 939 |
| Saldo (incl. loonwerk) | 8494 | 8656 | 7059 | 7093 | 6995 |
| - excl. verkoop ruwvoer | | | 6977 | 6817 | 6919 |
| - gemiddelde prijzen | | | 6755 | 6658 | 6760 |

bedrijf van Brandsma weergegeven.

Vergeleken met de uitgangssituatie worden in de situatie "minder jongvee" meer nuchtere kalveren verkocht en minder vaarzen en koeien. In dat geval daalt de post omzet en aanwas met ruim f 340,- per ha. Door de verminderde mengvoeraankopen zijn de voerkosten in het eerste alternatief ruim f 75,- per ha minder dan in de huidige situatie. Na het verlagen van het N-niveau moet er weer meer mengvoer worden aangekocht zodat de voerkosten stijgen. Door minder vee aan te houden, dalen de variabele kosten nog eens f 65,- per ha. Bij het verlagen van het N-niveau dalen de bemestingskosten, zodat de variabele kosten wederom f 65,- per ha dalen. Over de drie situaties heen blijken de loonwerkkosten af te nemen, omdat er steeds minder gras ingekuild hoeft te worden.

Het ruwvoeroverschot wordt in de doorgerekende situaties zowel op de mineralenbalans als op de bedrijfseconomische balans als afvoer geboekt. Het saldo (inclusief loonwerk) blijkt daarom het hoogst te zijn in een situatie waarin veel ruwvoer wordt verkocht. Wordt daarentegen het ruwvoeroverschot niet als verkoop beschouwd, dan is in die situatie het saldo het laagst. In de huidige situatie blijkt het saldo dan f 58,- per ha hoger te zijn dan bij het laatste alternatief. De berekeningen zijn uitgevoerd met de werkelijke (goede) opbrengstprijzen voor vee, die Mts. Brandsma in 1992/93 heeft gerealiseerd. Worden de situaties met gemiddelde prijzen (KWIN, 92) doorgerekend, dan blijkt er nauwelijks een verschil te bestaan tussen die beide situaties.

Fosfaatoverschot

Wanneer minder jongvee wordt aangehouden stijgt de fosfaatbehoefte van het grasland door de zwaardere sneden die het land produceert. De aanvoer van fosfaat met kunstmest stijgt dan

in vergelijking met de basissituatie. Dit is zowel voor Lijbers als Brandsma het geval. Wordt dan de stikstofbemesting van het grasland verminderd (Brandsma), dan daalt de fosfaatbehoefte van het grasland. De aanvoer van fosfaat met kunstmest neemt in die situatie dan ook af.

Omdat op basis van het landbouwkundig advies is bemest en rekening is gehouden met de wettelijk toegestane fosfaatnorm, blijkt het fosfaatoverschot nauwelijks te veranderen.

Hou de bezetting in het oog!

In de nabije toekomst zullen boeren geconfronteerd worden met mineralenboekhoudingen en met heffingen op te hoge overschotten. Om het bedrag aan heffingen zoveel mogelijk te beperken, is een laag mineralenoverschot noodzakelijk. Verlaging van de jongveebezetting kan hier toe bijdragen. In deze berekeningen is dit bereikt door jongvee dat niet ter vervanging van de veestapel dient, niet meer op te fokken en door het verlagen van het vervangingspercentage.

Op een intensief bedrijf met een ruime jongveebezetting en waar ruwvoer wordt aangekocht, leidt verlaging van deze jongveebezetting tot een flinke daling van het stikstofoverschot. Voor het bedrijf van Lijbers is deze daling ruim 25 kg N per ha. De ammoniakemissie daalt in dat geval ook, terwijl het fosfaatoverschot nauwelijks verandert. Wanneer het vee voor gemiddelde prijzen wordt verkocht en het voer voor gemiddelde prijzen aangekocht, blijkt verlaging van de jongveebezetting economisch ook gunstig uit te pakken. Voor het bedrijf van Lijbers stijgt het saldo inclusief loonwerk met f 150,- per ha.

Op een extensief bedrijf met een ruime jongveebezetting en waar ruwvoer over is, betekent verlaging van de jongveebezetting een toename van het ruwvoeroverschot aan het eind van het jaar. Omdat normaliter het ruwvoer niet van het bedrijf

wordt afgevoerd, moet op extensieve bedrijven verlagings van de jongveebezetting gepaard gaan met een lagere stikstofbemesting. De uiteindelijke situatie levert een forse daling van het stikstofoverschot. Voor Mts. Brandsma daalt het N-overschot 85 kg per ha. De ammoniakemissie vermindert ook, terwijl het fosfaatoverschot nauwelijks verandert. Wanneer het vee voor export wordt verkocht, is het verlagen van de jongveebezetting economisch ongunstig. Voor Mts.

Brandsma daalt het saldo inclusief loonwerk dan met f 58,- per ha. Wordt het vee voor gemiddelde prijzen verkocht, dan is verlagings van de jongveebezetting economisch niet ongunstig. Inseminatie van het onder eind van de veestapel met vleesstieren, leidt tot een stijging van de gemiddelde opbrengstprijs van de nuchtere kalveren. Het saldo per ha zal dan ook weer stijgen ten gunste van de situatie waarin minder jongvee wordt aangehouden.



MDM-begeleidingscommissie in gesprek met fam. Lijbers.