



Inkomenseffecten minder koeien houden

Door Aart Evers en Michel de Haan, april 2014

In deze notitie wordt berekend wat de inkomenseffecten zijn als een intensief bedrijf met een ruwvoertekort en fors mestoverschot minder koeien gaat houden zodat het ruwvoertekort en mestoverschot kan worden beperkt.

Doel van de studie

Het doel van deze studie is om de gevolgen voor economie in beeld te brengen als een intensief melkveebedrijf minder dieren gaat houden. Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van het begrotingsprogramma voor de rundveehouderij (BBPR, Schils et al., 2007).

Uitgangssituatie

De berekeningen voor deze studie zijn uitgevoerd met gegevens van een intensief voorbeeldbedrijf op zandgrond in het zuidelijk overschotgebied. Voor 2014 is op basis van deze gegevens ingeschat hoeveel mest dit bedrijf verplicht moet verwerken. Een inschatting van de extra kosten (€ 3 per m³ boven op de mestafvoer kosten voor te verwerken mest) is ook in deze studie meegenomen.

Het voorbeeldbedrijf ('de uitgangssituatie') heeft een veestapel met 110 koeien en 90 stuks jongvee. De koeien produceren ongeveer 9000 kg melk per koe zodat de totale melkproductie op bedrijfsniveau 990.000 kg melk is.

De 110 koeien van het voorbeeldbedrijf weiden in de uitgangssituatie beperkt (alleen overdag) en krijgen 10 kg ds ruwvoer op stal bijgevoerd. De pinken en kalveren weiden in de zomer onbeperkt. Naast krachtvoer krijgen de koeien cigarant (combinatie van Cichorei en perspulp) als bijproduct bijgevoerd. Omdat het bedrijf niet zelfvoorzienend is voor ruwvoer wordt maïskuil, koolzaadstro en tarwestro aangekocht.

Alternatief: minder koeien aanhouden

In de alternatieve situatie kijken we wat de economische gevolgen zijn van een scenario waarbij minder ruwvoeraankoop nodig is. Het scenario hierbij is dat het aantal koeien afneemt van 110 naar 90. De melkproductie per koe is in dit scenario gelijk met de uitgangssituatie. Bij deze uitgangspunten daalt de afgeleverde hoeveelheid melk met 180.000 kg naar 810.000 kg melk. Door minder koeien aanhouden is ook minder jongvee nodig. De jongveestapel krimpt van 90 naar 74 stuks, het vervangingspercentage blijft daarmee gelijk met de uitgangssituatie. Omdat de ruwvoerpositie verbetert, wordt in dit scenario geen snijmais meer aangekocht, er ontstaat zelfs ruimte om maïs te verkopen. De aanvoer van overige ruwvoerders en cigarant wordt beperkt omdat het aantal dieren afneemt.

De omvang van de gebouwen, installaties en het werktuigenpark verandert bij dit scenario niet. Door minder vee aan te houden, zullen de dieren gemiddeld genomen wat meer ruimte hebben.

Resultaten berekeningen

In Tabel 1 zijn de resultaten van de berekeningen samengevat.

Tabel 1: Resultaten minder dieren aanhouden op intensief melkveebedrijf in overschotregio Zuid (2014)

	Basis	Minder koeien	verschil
Aantal koeien (stuks)	110	90	-20
Stuks jongvee	90	74	-16
Melk per koe (kg)	9000	9000	+0
Melklevering (kg/bedrijf)	990000	810000	-180000
Melkprijs (€/100 kg)	35,2	35,1	-0,1
Aantal ha	44	44	+0
Krachtvoer per koe (kg)	2400	2600	+200
Bijproducten per koe (kg)	475	475	-0
Aangekocht ruwvoer (ton ds)	150	-20	-170
Mestafvoer (m ³)	800	575	-225
Mestverwerking 2014 (m ³)	290	220	-70
Economie (€)			
Opbrengsten (A)	421100	354100	-67000
Melk	348500	284300	-64200
Omzet en aanwas	31800	26000	-5800
Verkoop voer	0	3000	+3000
Premies	40800	40800	+0
Toegerekende kosten (B)	142000	112200	-29800
Krachtvoer	57600	50800	-6800
Ruwvoer en overig voer	32300	15100	-17200
Veekosten	38000	31100	-6900
Gewaskosten (o.a. kunstmest, zaaizaad)	14100	15200	+1100
Niet toegerekende kosten (C)	246100	238800	-7300
Loonwerk (incl. loonwerk aangekocht voer)	32100	28600	-3500
Machines en werktuigen	49100	49100	+0
Zelfstandige materialen, brandstof	8100	7900	-200
Grond en gebouwen	120400	120400	+0
Water en energie	13300	12200	-1100
Mestafvoer	8900	6400	-2500
Overig	14200	14200	+0
Inkomen (A - B - C)	33000	3100	-29900

Tabel 1 laat zien dat bij minder koeien aanhouden, met de aangenomen prijzen en uitgangspunten, de inkomen op het voorbeeldbedrijf met € 29.900 daalt. De belangrijke veranderingen worden hieronder kort toegelicht. Daaronder een gevoeligheidsanalyse waarbij belangrijke prijzen (melk, mest, voer) anders worden dan aangenomen.

- Door 20 koeien minder aan te houden wordt er 180.000 kg melk minder aan de fabriek afgeleverd. Bij een melkprijs van ruim 35 cent per kg melk dalen de melkopbrengsten daarom met ongeveer € 64.000.
- Door minder koeien aan te houden en minder jongvee aan te houden worden er minder kalveren geboren en worden ook minder koeien verkocht. De omzet en aanwas daalt hierdoor met € 5800.

- Vanwege minder dieren aanhouden ontstaat er een ruwvoeroverschot. De overige opbrengsten stijgen met € 3000 door de verkoop van maïs
- De voerkosten dalen door minder dieren aanhouden wel fors met € 24.000. De krachtvoerkosten dalen met ongeveer € 6800. Dit komt doordat er 20 koeien minder worden aangehouden. De krachtvoergift per koe stijgt met ongeveer 200 kg per koe omdat het aandeel maïskuil afneemt en het aandeel graskuil stijgt. De kosten voor ruwvoer en overig voer dalen met € 17200: er wordt geen maïskuil meer aangekocht en er is ook minder aankoop van overig ruwvoer en cigarant nodig door minder dieren aanhouden.
- De veekosten dalen met € 6900 omdat er minder kosten voor inseminatie, gezondheidszorg, etc. nodig zijn bij minder dieren aanhouden. De gezondheidskosten zijn per dier overigens wel gelijk verondersteld aan de Ausgangssituatie. Als door de extra ruimte in de stal minder kosten nodig zijn, is er nog een extra voordeel te halen.
- De kunstmestkosten stijgen ca. €1100 doordat vooral extra kali nodig is.
- De loonwerkkosten dalen met € 3500. Dit komt doordat er minder maïs op stam wordt aangekocht. Door minder dieren aanhouden nemen de kosten voor voederwinning eigen graskuil wel toe, want het maaipercentage stijgt met ongeveer 45%. Wanneer de koeien meer zouden gaan weiden, kunnen de loonwerkkosten verder beperkt worden en kan extra voordeel worden behaald.
- Bij minder dieren aanhouden neemt de stikstof- en fosfaatproductie op het bedrijf ook af. Hierdoor is minder mestafvoer nodig en ook is minder mestverwerking nodig. Bij het alternatief is 225 m³ mestafvoer minder nodig (à € 10 per ton) en 70 ton minder mestverwerking (€ 3 meerkosten boven afvoerprijs), wat € 2500 lagere kosten voor mestafvoer oplevert. In beide gevallen zijn de kosten voor mestafvoer via BEX begroot. Belangrijke verandering in de bedrijfsvoering is ook dat de excretie per koe niet gelijk is aan die in de basissituatie, omdat per koe minder maïs en meer krachtvoer wordt gevoerd. Hierdoor is het effect op mestafvoer en verwerking minder groot dan bij hetzelfde rantsoen.
- De kosten voor water en energie dalen bij minder dieren aanhouden en meer weiden met € 1100.

Invloed melk,- voer en mestafzetprijs op resultaten

Tabel 1 laat zien dat minder dieren houden en melk produceren een daling van het inkomen geeft. Een belangrijke factor hierbij is de daling van de melkopbrengsten. Bij een melkprijs van ruim 35 cent per kg melk dalen de melkopbrengsten met € 64.200 wanneer 180.000 kg melk minder wordt geleverd. Wanneer de melkprijs echter daalt met 5 cent naar ongeveer 30 cent is, is de daling kleiner: € 55.200. Het inkomen bij minder dieren daalt dan niet met € 29.900, maar met ongeveer € 20.900.

Voor krachtvoer is gerekend met € 22/100 kg. Als deze prijs 20% hoger wordt dalen de krachtvoerkosten bij minder koeien aanhouden niet met € 6800, maar met € 8200 en daalt het inkomen niet met € 29.900 maar met € 28.500. Een daling van de krachtvoerprijs met 20% betekent juist dat het voordeel van de lagere krachtvoerkosten kleiner wordt (€ 5400 i.p.v. bijna € 6800) en minder koeien aanhouden leidt tot een daling van het inkomen van € 31.300.

Voor mestafzet is gerekend met een afvoerprijs van mest van € 10/m³. Bij een stijging van deze afvoerprijs met 50% naar € 15/m³ dalen de kosten voor mestafvoer niet met € 2500, maar met € 3600. Minder koeien aanhouden leidt dan niet tot een daling van het inkomen van € 29.900, maar van € 28.800. Een 50% lagere mest afvoerprijs leidt tot een € 1100 minder groot voordeel voor mestafvoer bij minder koeien aanhouden en € 31.000 minder inkomen.

Lagere kosten bouwwerken bij vervanging

In de berekeningen is ervan uitgegaan dat minder koeien aanhouden en minder ruwvoer opslaan, gebeurt met dezelfde stal en met dezelfde ruwvoeropslag als in de Ausgangssituatie. De kosten voor stal, mestopslag en voeropslag zijn in de Ausgangssituatie begroot op ongeveer € 61.000. Wanneer bij vervanging kan worden volstaan met een kleinere stal en een kleinere ruwvoeropslag en de kosten hiervan per koe gelijk blijven met de kosten per koe in de Ausgangssituatie, dan komen deze uit op ongeveer € 49.900. Dit is € 11.100 lager dan waarmee gerekend is in Tabel 1, in het voordeel van de situatie van minder koeien. Meenemen van dit voordeel levert bij minder koeien een daling van het inkomen op van ongeveer € 18.800.

Een combinatie van minder koeien aanhouden in een kleinere stal en een melkprijs van 30 cent per kg melk zal economisch gezien tot een minder grote daling van het inkomen leiden dan in de uitgangssituatie. Het nadeel van minder koeien aanhouden is dan € 9800 i.p.v. € 29.900.

Extra besparingen door optimalisering bedrijfsvoering

In de berekeningen is rekening gehouden met extra kunstmestkosten bij minder koeien aanhouden. Een belangrijk deel hiervan is Kali kunstmest (€ 700). Wanneer gratis fertraat wordt aangevoerd, komen deze extra kosten te vervallen en daalt de arbeidsopbrengst met € 29.200 in plaats van € 29.900.

Wanneer door aanpassing van het rantsoen minder krachtvoer en meer Cigarant wordt gevoerd dalen de krachtvoerkosten meer dan € 6800 (cigarant is per kVEM 11% goedkoper) en neemt de excretie van stikstof en fosfaat af omdat het P- en RE-gehalte van cigarant 35% lager is dan van krachtvoer. Het negatieve effect van meer graskuil in het rantsoen kan dan iets worden beperkt en daardoor kunnen de kosten voor mestafvoer en verwerking nog wat meer dalen dan aangegeven in de tabel bij 90 koeien aanhouden.

Minder koeien aanhouden leidt tot een lagere veebezetting. Hierdoor is het vaak mogelijk om de dieren meer te weiden. Bij meer weiden zijn extra besparingen mogelijk op kosten voor voederwinning, mest uitrijden en strooisel.

Arbeid

Bij de berekeningen is geen begroting gemaakt voor de hoeveelheid benodigde arbeid. Het is logisch dat de arbeidsinzet daalt in de situatie met minder vee. Deze besparing op arbeid is niet in geld uitgedrukt en komt dus niet tot uiting bij de economische verschillen. De lagere arbeidsbelasting kan ook sociale voordelen voor de veehouder opleveren.

Algemene conclusies

- Minder dieren aanhouden leidt over het algemeen tot een daling van het inkomen. Dit komt vooral doordat de opbrengsten voor melk en omzet en aanwas fors dalen.
- Lagere operationele kosten zoals lagere voerkosten, veekosten en kosten voor mestafvoer compenseren in veel gevallen de lagere opbrengsten voor melk en vee bij minder dieren houden niet. Goedkope melk is in combinatie met dure mestafvoer en duur voer, kan minder vee houden aantrekkelijker maken.
- Minder dieren houden leidt in veel gevallen tot een onderbezetting van de stal. De gebouwen worden niet volledig benut, terwijl de gebouwenkosten gelijk blijven. Wanneer bij nieuwbouw een kleinere stal wordt gebouwd, kan minder dieren een besparing opleveren omdat dan de gebouwenkosten wel dalen in vergelijking tot het bouwen van een grotere stal.
- Voordeel van minder dieren aanhouden in dezelfde stal kan wel zijn dat de dieren meer ruimte krijgen en het daardoor voor de dieren makkelijker is om een hogere melkproductie te halen en efficiënter om te gaan met voer. Het is overigens wel lastig dit voordeel te kwantificeren.
- Via verdere bedrijfsoptimalisatie zijn zeker nog extra besparingen mogelijk. De bedrijfsoptimalisatie hangt af van de specifieke situatie en de voorkeuren van de veehouder.