

# Drie varianten schapen op melkveebedrijven: bedrijfsresultaat nagenoeg gelijk

*W.J.A. Hanekamp (Sectiehoofd Vleesvee en Schapen, PR)  
G.W.J. Giesen (Vakgroep Agrarische Bedrijfseconomie, LU)*

**Gemengd weiden van schapen met rundvee geeft een hoger beweidingsrendement dan afzonderlijk weiden van de beide diersoorten. Doordat schapen het gras rond mestflatten van runderen benutten wordt het perceel beter afgeweid. Dit betekent dat op dezelfde oppervlakte extra schapen gehouden kunnen worden dan wanneer beide diersoorten afzonderlijk worden geweid. Uit modelberekeningen blijkt dat de verschillen in bedrijfsresultaat tussen het apart weiden van schapen, het laten naweiden van melkvee door de schapen of het gecombineerd weiden van schapen met jongvee niet erg groot is.**

De laatste jaren is de schapenstapel in Nederland enorm uitgebreid. Van 1986 tot 1990 een verdubbeling tot 1,7 miljoen schapen. Momenteel zijn er ongeveer 25.000 bedrijven met schapen. Saldo berekeningen voor schapen zijn gebaseerd op gespecialiseerde schapenbedrijven. Tweederde van het aantal schapen wordt gehouden op bedrijven met melkvee. In gezamenlijk onderzoek van de Vakgroep Agrarische Bedrijfseconomie van de Landbouwniversiteit, de afdelingen Weidebouw en Synthese van het PR en het LEI-detachment bij het PR, is onderzoek gedaan om het voordeel van schapen op een melkveebedrijf te berekenen. In eerste instantie is vanuit de literatuur nagegaan hoe groot een eventueel effect van gecombineerd weiden is. Vervolgens zijn modelmatig een aantal varianten doorgerekend.

## **Gemengd weiden geeft hoger beweidingsrendement**

Uit verschillende buitenlandse literatuuronderzoeken bleek dat het voordelen heeft om schapen en runderen gemengd te weiden. De groei van de dieren is hoger dan bij afzonderlijk weiden. Dit voordeel ontstaat onder andere doordat bij gemengd weiden het perceel beter wordt afgeweid omdat het gras rond de mestflatten van de runderen benut wordt door de schapen. Schapen grazen ook selectiever. In een omweidingssysteem zijn schapen in staat om een perceel beter af te weiden dan rundvee, maar de hoeveelheid restgras tussen de 'bossen' zal van een vergelijkbaar niveau moeten zijn om geen teruggang in groei van schapen te krijgen.

Ook bij het naweiden van percelen door schapen

is geconstateerd dat de percelen beter worden afgeweid. Wel is het zo dat de schapen eerst grazen op de plaatsen die door het rundvee ook al zijn geweid. Daarna wordt het gras opgezocht dat door het rundvee geweigerd was. Doordat het rundvee eerst wordt geweid kan voor deze dieren een constanter aanbod van een betere kwaliteit gras worden gewaarborgd. Hierdoor ligt de grasopname voor deze dieren hoger wat ook een hogere productie betekent. De schapen moeten het bij naweiden dan wel doen met een wat mindere kwaliteit gras.

Het is moeilijk om de grootte van het voordeel van gemengd weiden onder Nederlandse omstandigheden exact aan te geven. Bij de proeven varieerde vaak de verhouding schapen en rundvee, werden er andere rassen gebruikt met bovendien andere klimaatsomstandigheden dan bij ons. Op basis van de literatuur is afgeleid dat het beweidingsrendement bij gecombineerd weiden 4 en bij naweiden 2 procent hoger is.

## **Schapen apart, na melkvee of met jongvee**

Er is een grote verscheidenheid aan het houden van schapen op een melkveebedrijf. Om de effecten van een hoger beweidingsrendement in bedrijfsverband na te gaan zijn met verschillende computermodellen van het PR, voor een aantal varianten, berekeningen gemaakt van het bedrijfsresultaat. Op grond van gegevens van de deeladministratie van het LEI is een bedrijfsopzet gekozen die representatief is voor melkveebedrijven met als tweede tak schapenhouderij.

Er wordt uitgegaan van een bedrijf met 35 ha grasland met quotum van ruim 375.000 kg. Aan-



*Gemengd weiden geeft hoger beweidingsrendement.*

genomen is dat dit quotum wordt volgemolken met 55 melkkoeien met een jaarlijkse productie van ruim 6800 kg. Er wordt zoveel jongvee aangehouden dat jaarlijks 25 procent van de koeien vervangen kan worden. Per hectare wordt er 300 kg stikstof gestrooid. Op dit bedrijf is een ruwvoeroverschot van ruim 41 ton droge stof.

In tabel 1 staat een samenvatting met de verschillende varianten. Er wordt van uitgegaan dat het ruwvoeroverschot tot 10 cent per kVEM verkocht kan worden. In plaats van het ruwvoeroverschot te verkopen kan dit ook door schapen tot waarde gebracht worden. In de berekeningen wordt uitgegaan van een schaap die in het voorjaar lamt. Per ooi wordt 1,5 lam gespeend. De ramlammeren worden geslacht op 42 en de ooilammeren op 38 kg. Om te voorkomen dat er in het voorjaar onvoldoende gras beschikbaar is komen de schapen

vanaf 1 januari op stal. In oktober, november en december kunnen ze in principe over het hele bedrijf lopen.

In de eerste variant wordt ervan uitgegaan dat de schapen apart grazen waarbij ze elke 6 dagen omgeweid worden naar een ander perceel. Er kunnen dan 64 schapen gehouden worden (06). Een andere mogelijkheid is dat de schapen achter de melkkoeien aanweiden. Eerst 2 dagen de koeien daarna 2 dagen de schapen (O2/O2). Doordat aangenomen is dat het beweidingsrendement bij gecombineerd weiden 2 procent hoger is kunnen er nu 84 schapen gehouden worden. Als derde optie is meegenomen het samenweiden van het jongvee met de schapen (06). In dit geval kunnen er 68 schapen gehouden worden. Omdat de oppervlakte voor jongvee kleiner is dan

**Tabel 1** Overzicht varianten met schapen op een melkveebedrijf

	Zonder	Apart	Na melkvee	Met ionuvee
Hectares grasland	35	35	35	35
Melkkoeien	55	55	55	55
Schapen		64	84	68
Beweidingsstelsel schapen(*)		06	O2/O2	06

(\*) verklaring zie tekst

**Tabel 2** Opbrengsten, kosten en bedrijfsresultaat van verschillende varianten met schapen op een melkveebedrijf in dens

	Zonder	Apart	Na melkvee	Met jongvee
<i>Opbrengst</i>				
Melkvee	358.500	358.500	358.500	358.500
Schapen			18.296	23.941
19.500				
Ruwvoer	3.337			
<i>Kosten</i>				
Melkvee	67.982	67.982	67.982	67.982
Schapen		10.024	13.245	10.692
Grasland	20.780	20.703	21.090	20.821
Loonwerk	22.232	19.708	20.050	19.550
Gebouwen, werktuigen en ruwvoeropslag	114.666	114.900	114.979	114.918
Arbeid	50.000	50.000	50.000	50.000
Overige	35.625	35.625	35.625	35.625
<i>Bedrijfsresultaat</i>	<i>50.554</i>	<i>57.855</i>	<i>59.472</i>	<i>58.494</i>

voor melkvee telt het hogere beweidingsrendement van 4 procent minder door zodat het aantal schapen wat minder is dan in de tweede variant.

### Geen grote verschillen tussen de alternatieven

De vier verschillende bedrijfsopzetten zijn modelmatig doorgerekend. Er is gebruik gemaakt van normen en prijzen uit het bedrijfsbegroting programma (BBPR) van het PR. Zo wordt bijvoorbeeld gerekend met een melkprijs van 82,70 cent per liter. De opbrengstprijs van de lammeren is afhankelijk van het tijdstip van afleveren. Gemiddeld komt dit uit op f 8,40 per kilogram geslacht gewicht. Er wordt verder uitgegaan van een premie van f 50,- per ooi. In tabel 2 staat een overzicht met de belangrijkste uitkomsten. Na uitbreiding van het bedrijf met schapen wordt er geen ruwvoer meer verkocht. De loonwerkkosten zijn voor de situatie zonder schapen het hoogst omdat de voederwinning door de loonwerker gebeurt. Voor de extra arbeid die nodig is voor de schapen zijn geen extra kosten berekend. Aangenomen is dat er voldoende stalruimte voor de schape is. Wel zijn er extra kosten voor ruwvoeropslag meegerekend bij de kosten voor gebouwen en werktuigen. Een belangrijk onderdeel van de overige kosten is de pacht tegen ruim f 500,- per hectare. Dit is voor alle situaties gelijk.

Uit een vergelijking van de verschillende varianten blijkt dat de verschillen in bedrijfsresultaat tussen de drie varianten niet bijzonder groot zijn. Het

naweiden door schapen geeft het hoogste bedrijfsresultaat. Dit is te verklaren doordat op deze manier de meeste schapen gehouden kunnen worden. Dit systeem zou bij de melkkoeien ook nog een besparing op de krachtvoerkosten mogelijk maken. Dit is echter niet meegenomen in de berekeningen. Meer schapen houden vraagt uiteraard ook meer arbeid en bovendien is voor een systeem van naweiden een goede verkaveling nodig en is het erg arbeidsintensief. Daarom is het apart weiden van schapen of het gecombineerd weiden met jongvee voor veel bedrijven ook een goede mogelijkheid.

Door het houden van de schapen neemt het bedrijfsresultaat maximaal met f 8.918,- toe (variant zonder ten opzichte van schapen na melkvee). Wanneer het ruwvoeroverschot in de uitgangssituatie niets opbrengt is het voordeel van integratie met schapen f 12.255,-. Wanneer het ruwvoeroverschot 37 cent per kVEM op zou kunnen brengen is er geen verschil meer in bedrijfsresultaat tussen ruwvoer verkoop en integratie met schapen. Ook zou door een vermindering van de stikstofgift geprobeerd kunnen worden om een ruwvoeroverschot te voorkomen. Deze variant is echter niet doorgerekend.

Opgemerkt dient nog te worden dat voor de 55 melkkoeien 31,2 hectare grasland voldoende is. Het bedrijfsresultaat is dan f 56.429,-. Het voordeel in bedrijfsresultaat door het houden van schapen vanwege de 3,8 hectare die voer is draagt f 800,- per hectare.