

Normen Voor de Voedervoorziening: zo zien ze eruit

*G. J. van Alem, M.A. van der Meulen (onderzoekers sectie bedrijfsbeheer PR)
F. Mandersloot (onderzoeker sectie economie PR)
Th. V.Vellinga (hoofd sectie graslandgebruik PR)*

In eerdere nummers van deze reeks is al uitvoerig stilgestaan bij de ontwikkeling van het systeem Normen Voor de Voedervoorziening (NVV). Het waarom en de mogelijkheden van het systeem zijn daarbij toegelicht. Tevens is aangegeven dat voor de berekening van deze normen een computerprogramma ontwikkeld wordt. Tot nu toe was presentatie van uitvoer van dit programma niet mogelijk, omdat aan de vormgeving daarvan nog hard werd gewerkt. Momenteel is een eerste versie van het programma gereed en geïntroduceerd (zie artikel *Introductie Normen Voor de Voedervoorziening*). Reden genoeg om in dit artikel te laten zien hoe de uitvoer eruit ziet.

Bedrijfsoverzicht

Het systeem Normen Voor de Voedervoorziening kent twee toepassingen: voor een bedrijf en per hectare. Het programma levert daarvoor bedrijfs-overzichten en hectare-overzichten. Alleen de uitvoer voor een bedrijfsoverzicht zal hier gepresenteerd worden.

Pagina 1: Algemene gegevens

In figuur 1 is de eerste pagina van de uitvoer weergegeven. Op deze eerste pagina staat vermeld voor welke bedrijfssituatie de berekende kengetallen gelden. Bij begrotingen voor en analyse van praktijkbedrijven weerspiegelen de gegevens op deze pagina de actuele situatie. Het betreft gegevens over de omvang en samenstelling van de veestapel, de productiecapaciteit van de veestapel, de gevolgde voerstrategie in de stalperiode en gegevens over de voederwaarde van het aan te kopen ruw- en krachtvoer. Deze gegevens zijn zo uitgebreid weergegeven omdat ze nodig zijn bij de interpretatie van de kengetallen die op de volgende pagina's van de uitvoer worden weergegeven.

Pagina 2: Grondgebruik

De tweede uitvoerpagina is in figuur 2 weergegeven. Op deze tweede pagina staan kengetallen over het grondgebruik (grasland en snijmaisland). Zoals uit de uitvoer blijkt wordt bij het grasland onderscheid gemaakt in grasland voor melkvee, grasland voor jongvee en grasland dat alleen gemaaid wordt. Per categorie kan de grondsoort, de ontwatering en de stikstofbemesting opgegeven worden. Ook moet bij de beide diergroepen aan-

gegeven worden welk graslandgebruikssysteem gehanteerd wordt. De onderste helft van de pagina bevat informatie over de opbrengst van het grasland: hoeveelheid (kg droge stof) en voederwaarde (VEM, DVE en OEB) van de gewonnen graskuil. Dit zijn streefwaarden die bij de gekozen uitgangspunten gemiddeld over een reeks van jaren gehaald kunnen worden. Om onderscheid te kunnen maken in verschillende partijen kuilvoer is de informatie per diergroep en voor de eerste en overige sneden apart weergegeven. Helemaal onderaan staat tenslotte nog de opbrengst vermeld van de snijmais die op het bedrijf geteeld wordt.

Pagina 3: Voeropname en voeraankoop

De derde uitvoerpagina, weergegeven in figuur 3, betreft een overzicht van de voeropname van het vee en een overzicht van de eventueel aan te kopen hoeveelheden ruw- en krachtvoer. Toewijzing van beschikbare voorraden graskuil en snijmais aan de verschillende diergroepen gebeurt overeenkomstig de eisen die in de invoer gesteld zijn aan de voerstrategie. Eventuele ruwvoertekorten kunnen met verschillende voedermiddelen aangevuld worden. In de laatste kolom staat weergegeven hoeveel aankoop (van ruw- en krachtvoer) er moet plaats vinden. Een negatief getal in deze kolom betekent verkoop van voer. Ook staat in deze kolom vermeld wat de zelfvoorzieningsgraad van het bedrijf is. Als deze waarde 100 is betekent dit dat precies voldoende ruwvoer (gras, graskuil en snijmais) op het bedrijf geteeld wordt om in de behoefte van de veestapel te voorzien. Waarden hoger dan 100 duiden op ruwvoer-

Figuur 1

NORMEN VOOR DE VOEDERVOORZIENING		Versie 0.01 • 1 Juli 1991			
Proefstation voor de Rundvee-, Schapen- en Paardenhouderij • Pagina 1					
Naam invoerset	: VOORBEELD				
Omschrijving	: Bedrijfs NW				
Datum berekening	: Woensdag 10 juli 1991 13:43				
Opgabe : Potentiele produktie en N-regime					
Melkkoeien	: 50.00	Melkras pinken	: 13.50		
Melkras kalveren	: 15.00	% vervanging mk:	25.00		
% melkras pinken:	27.00	% melkras kalveren:	30.00		
% melkkoeien voor kruising	: 25.00	Afzet systeem	: Snel		
Kruislingvaarzen op jaarbasis	: 1.04	Afkalvende kruislingvaarzen	: 6.25		
Kruislingpinken	: 6.25				
Kruislingkalveren op jaarbasis	: 6.25	Aantal 50 %	: 6.25 75 % :		
Melkproduktie (kg/koe)	Werkelijk	: 6469	Potentie		
Meetmelkproduktie (kg FPCM/koe)	Werkelijk	: 6801	Potentie		
Percentage vet	: 4.40	Percentage eiwit	: 3.40		
VOERSTRATEGIE					
Verkoop bij ruwvoeroverschot eerst	: Mais				
+-----+-----+-----+-----+					
Summerfeeding	Koeien	Pinken	Kalveren		
+-----+-----+-----+-----+					
% eigen graskuil bij summerfeeding					
% mais bij summerfeeding					
% aankoop graskuil bij summerfeeding					
% aankoop hooi bij summerfeeding					
% aankoop graszaadstro bij summerfeeding					
% aankoop stro bij summerfeeding					
% aankoop ander ruwvoer bij summerfeeding					
+-----+-----+-----+-----+					
Stalperiode	Koeien	Pinken	Kalveren1		
+-----+-----+-----+-----+					
Minimum % graskuil in winterrantsoen	25.00	25.00	50.00		
Minimum % snijmais in winterrantsoen	30.00				
% aankoop graskuil bij ruwvoer tekort					
% aankoop mais bij ruwvoer tekort	100.00	100.00	100.00		
% aankoop hooi bij ruwvoer tekort					
% aankoop graszaadstro bij ruwvoer tekort					
% aankoop stro bij ruwvoer tekort					
% aankoop ander ruwvoer bij ruwvoer tekort					
+-----+-----+-----+-----+					
VOERKwalITEIT BIJ AANKOOP EN VERVOEDERINGSVERLIEZEN					
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+					
Omschrijving	VEM	DVE	OEB	N	Vervoeder
	/kg ds	g/kg ds	g/kg ds	g/kg ds	verlies
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+					
Graskuil	850	65	75	35	5.0
Snijmais	900	43	-9	15	5.0
Hooi					
Graszaadstro					
Stro					
Ander ruwvoer					
Krachtvoer 1	940	90	-15 *	21	2.0
Krachtvoer 2	940	120	20	31	2.0
Krachtvoer 3	940	180	115	54	2.0
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+					
* NB: Het OEB-gehalte van eiwitarm krachtvoer kan in de stalperiode afwijken					

Figuur 2

NORMEN VOOR DE VOEDERVOORZIENING		Versie 0.01 - 1 Juli 1991		
Proefstation voor de Rundvee-, Schapen- en Paardenhouderij		Pagina 2		
Naam invoerset	: VOORBEELD			
Omschrijving	: Bedrijfs NVV			
Datum berekening	: Woensdag 10 juli 1991 13:43			
GROND				
Omschrijving	Grasland koeien	Grasland jongvee	Grasland alleen maaien	Grasland [totaal of gemiddeld]
Oppervlakte (ha)	19.33	7.67	2.00	29.00
Grondsoort	ZANDDIK	ZANDDIK	ZANDDUN	
Grondwatertrap	IV	IV	VI	
Beweidingsrendement	78.00	80.00		
Systeem	04+0.0	06		
Veebezetting (dieren/ha)	2.587	5.512		1.563*
N-regime (kg/ha)	300	300	400	
N-niveau (kg/ha)	308	302	372	311
EERSTE SNEDE				
Maaipercantage	48	71	100	57
Snedezwaarte (kg ds/sn)	2947	3294	2999	3042
Kuilopbrengst (kg ds)	23646	16066	5378	45090
VEM-gehalte (VEM/kg ds)	894	879	897	889
DVE-gehalte (g DVE/kg ds)	72	70	73	71
OEB-gehalte (g OEB/kg ds)	45	34	61	43
N-gehalte (g N/kg ds)	30	28	33	30
OVERIGE SNEDEN				
Maaipercantage	98	120	289	117
Snedezwaarte (kg ds/sn)	2871	2863	2844	2867
Kuilopbrengst (kg ds)	49435	23540	14831	87807
VEM-gehalte (VEM/kg ds)	839	833	831	836
DVE-gehalte (g DVE/kg ds)	68	68	72	69
OEB-gehalte (g OEB/kg ds)	59	57	79	62
N-gehalte (g N/kg ds)	33	32	36	34
TOTAAL				
Maaipercantage	145	191	389	174
Gem snedezwaarte (kg ds/sn)	2910	3029	2886	2940
Kuilopbrengst (kg ds)	73081	39606	20209	132896
Gem VEM-gehalte (VEM/kg ds)	856	851	849	853
Gem DVE-gehalte (g DVE/kg ds)	69	69	72	70
Gem OEB-gehalte (g OEB/kg ds)	55	47	74	55
Gem N-gehalte (g N/kg ds)	32	31	35	32

* NB: Aantal melkkoeien per hectare grasland totaal plus snijmais.

3.00 ha snijmais eigen teelt
 Opbrengst 13500 kg ds/ha vers produkt
 Inkuilverlies 8.0 %
 Opbrengst 12420 kg ds/ha in de kuil

Figuur 3

NORMEN VOOR DE VOEDERVOORZIENING				Versie 0.01 - 1 Juli 1991	
Proefstation voor de Rundvee-, Schapen- en Paardenhouderij				Pagina 3	
VOEROPNAME EN VOERAANKOOP					
Omschrijving	Ruw- krachtvoer opname /dier			Aankoop	
	Koeien	Pinken	Kalveren	totaal	
Aantal dieren tbv voedervoorziening	50.00	21.05	21.25		
Grasopname per dag (kg ds)	13.16	7.42	3.05		
Grasopname (kg ds)	2277	1420	348		
Bijvoeding weideperiode tot (kg ds)	59				
Waarvan : Eigen Grask le sn (kg ds)					
Grask ov sn (kg ds)/					
Snijmais (kg ds)	59				
Aankoop Graskuil (kg ds)					
Snijmais (kg ds)					
Ruwvoer stalperiode per dag (kg ds)	9.84	6.97	2.86		
Ruwvoer stalperiode totaal (kg ds)	1880	1231	798		
Waarvan : Eigen Grask le sn (kg ds)	517		798		
Grask ov sn (kg ds)	798	1231			-18495
Snijmais (kg ds)	564				-4461
Aankoop Graskuil (kg ds)					
Snijmais (kg ds)					
Hooi (kg ds)					
Graszaadstro(kgds)					
Stro (kg ds)					
Ander ruwv (kg ds)					
Zelfvoorziening ruwvoer (%)					115.6
Krachtvoer per dag (kg)	4.14	.38	.61		
Waarvan:Weideperiode per dag (kg)	2.85	.00	.53		
Stalperiode per dag (kg)	5.32	.78	.63		
Krachtvoer totaal (kg)	1511	138	222	84870	
Waarvan: weideperiode (kg)	495	0	46	26278	
wv: 90 DVE en -15 OEB (kg)	495	0	46	26278	
120 DVE en 20 OEB (kg)					
180 DVE en 115 OEB (kg)					
Waarvan: stalperiode (kg)	1016	138	175	58592	
wv: 90 DVE (kg)	916	138	175	53514	
met OEB waarde	-12	-12	-12		
120 DVE en 20 OEB (kg)					
180 DVE en 115 OEB (kg)	100			5078	
Lengte weideperiode (dagen)	188	188	112		
Dierweidedagen (dagen)	174	188	86		
Lengte stalperiode (dagen)	177	177	253		
Dierstaldagen (dagen)	191	177	279		

overschotten, bij waarden lager dan 100 moet ruwvoer aangekocht worden.

Bij de aan te kopen hoeveelheid krachtvoer is tenslotte nog onderscheid gemaakt in verschillende soorten krachtvoer. Het gaat daarbij alleen om verschillen in DVE- en OEB-gehalte van het krachtvoer, niet om verschillen in energiewaarde.

Publikatie

Over het systeem Normen Voor de Voedervoorziening is een publikatie geschreven. In deze publikatie worden uitgangspunten en werkwijze toegelicht. Ook wordt de uitvoer van het computerprogramma uitgebreid beschreven. In dit artikel ligt de nadruk op het presenteren van de uitvoer.

Voor een uitvoeriger toelichting wordt verwezen naar de publikatie: Normen Voor de Voedervoorziening, Werkgroep Normen Voor de Voedervoorziening, augustus 1991; PR-publikatie nr. 70.

