



*The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library*

**This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.**

**Help ensure our sustainability.**

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

[aesearch@umn.edu](mailto:aesearch@umn.edu)

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

*No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.*

# SIKLIËSE VARIASIE IN DIE RSA BEES- EN SKAAPVLEISBEDRYF<sup>1</sup>

JM Laubscher

Departement Landbou-ekonomie, UOVs, Bloemfontein en Uitvoerende Hoofbestuurder, Agrimed, Bloemfontein.

## Abstract

The decreasing trend in farm prizes for beef and mutton, originating 1989, continued in 1990. These decreases represent the normal interaction between an increase in supply and a disproportionate increase in demand. Farmers' decisions three years ago to produce more beef and mutton because of increasing prices and improved farming conditions, caused initial high prices because less animals were slaughtered. Producers increased herd sizes by decreasing the number of animals slaughtered, especially the number of female cattle. At present the industry is experiencing a typical post-herd building phase with significant cyclical lows in prices. Decreasing producer prices are stimulated by an inability of consumers to effectively react on decreasing prices because of harsh economic conditions, putting their spending ability under pressure. At the same time mutton producer prices are declining and more momentum is to the decrease in producer prices by the decrease in wool prices. Given the normal cyclical behaviour of the beef and mutton industries it can be expected that the current cyclical low in prices are to continue for at least a couple of years.

## Uittreksel

Die daling in die produsentepryse van bees- en skaapvleis wat in 1989 begin het, is voortgesit in 1990. As sodanig verteenwoordig hierdie dalings in die pryse die normale interaksie tussen 'n toename in aanbod met 'n minder as proporsionele toename in die vraag na die produk. Produsente van bees- en skaapvleis se besluite drie jaar gelede om na aanleiding van stygende pryse en goeie landbouvooruitsigte meer te produseer, het aanvanklik tot geweldige prysstygings gelei omdat minder diere geslag is. Produsente het veral minder vroulike diere laat slag ten einde hulle kuddes te vergroot. Tans bevind die bedryf hom in 'n tipiese na-kuddeboufase waar minder vroulike diere teruggehou word en meer diere geslag word. Al is hierdie besluite van die produsente rasioneel verstaanbaar die bedryf boonop in 1990 'n betekenisvolle sikliese afswaai in produsenteprys. Dalende produsentepryse in 1990 kry momentum omdat die verbruiker nie in staat is om positief te reageer op dalende produsente- en verbruikerspryse nie. Daarvoor is sy besteebare inkomste as gevolg van die huidige ekonomiese insinking te veel onder druk. Faktore wat verdere momentum verleen aan die dalende tendens in die skaapvleispryse, is die daling in die wolpryse, as gevolg waarvan boere nou meer skape laat slag. Gegewe die normale sikliese patroon van die bees- en skaapvleisbedrywe, kan verwag word dat die huidige sikliese laag in pryse, nog vir 'n aantal jare kan voortduur.

## 1. Inleiding

In hierdie referaat word die verloop van die veilingspryse, slagtings in die bees- en skaapvleisbedrywe en ander verwante faktore ontleed. Die ontleding het ten doel om 'n oorsig te verskaf ten opsigte van die historiese verloop van die betrokke tydreeks in terme van die tipiese variasies. Met behulp van die geïdentifiseerde bronne van variasie kan sekere afleidings gemaak word ten opsigte van die verwagte verloop van die betrokke veranderlikes. Die doel hiermee is nie om verwagte prysvlakke eksakt te voorspel nie, maar eerder om die verwagte rigting van verandering te identifiseer en die implikasies daarvan te ontleed. Daardeur kan besluitnemers bewus gemaak word van dit wat redelikerwys verwag kan word in die twee betrokke bedrywe.

## 2. Prosedure

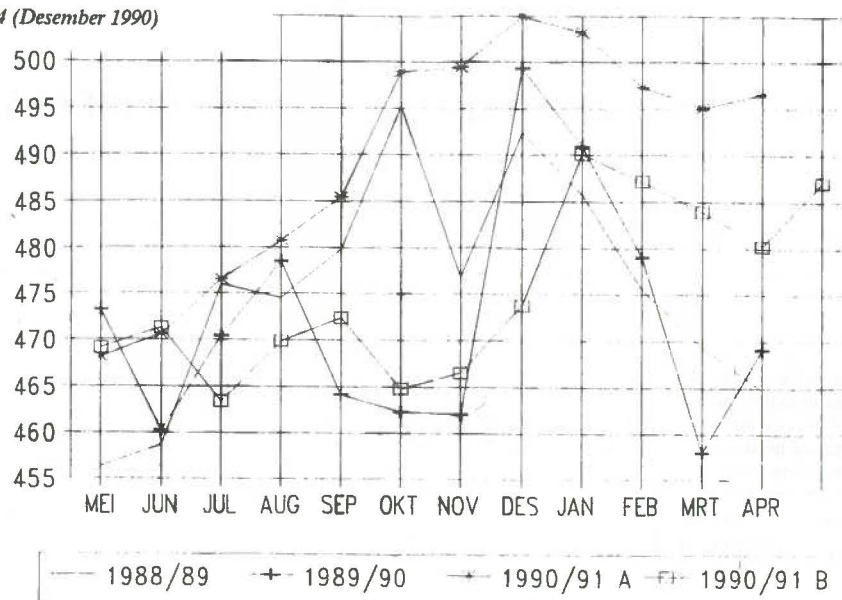
Vir doeleindes van hierdie ontleding is die volgende verwerkings gedoen. Eerstens is vir die maandelikse tydreeks beide die tendens en seisoenaliteit geïsoleer. Dit is interessant dat die tipiese seisoenaliteit van veral die veilingspryse vir bees- en skaapvleis betekenisvol met verloop van tyd verander het. Hierdie veranderinge in die seisoenaliteit is waarneembaar deur middel van die berekening van seisoensindekse<sup>2</sup>. Tweedens is die betrokke tydreeks gesuiwer van die tendens en seisoenaliteit soos voorgeskryf deur Vatter *et al* (1978). Die verloop van die verwerkte tydreeks as voorstellings van die sikliese en ander variasies<sup>3</sup>, word waar nodig hierin later grafies voorgestel en bespreek.

Vervolgens 'n beknopte oorhoofse bespreking van die vername bevindings soos afgelei uit die ontledings van die vername bronne van variasie en gekoppel aan dit wat redelikerwys verwag kan word vir die toekoms.

## 2.1 Die Beesvleisbedryf

### 2.1.1 Die impak van die sikliese veranderings

Die beesvleisbedryf bevind hom tans in 'n tipiese na-kuddebou fase, waarin daar 'n toename in die aantal beesslagtings waarneembaar is. So byvoorbeeld was die maandelikse beesslagtings in beide die beheerde en die nie-beheerde gebiede in April 1990 nagenoeg 18 persent hoër as in die ooreenstemmende maand in 1989. As algemene prysbarometers is die gemiddelde veilingspryse vir alle grade beesvleis en die van Super beesvleis vir al nege die beheerde markte ontleed. Hierdie ontledings toon dat alhoewel daar oor die tydperk April 1990 tot April 1991 'n geringe styging van minder as vier persent verwag kan word, reële pryse as gevolg van die verwagte hoë inflasiekoers, skerp kan daal. Die verwagte sydelingse beweging van pryse sal dan beteken dat daar nie in 1990 'n oplewing in die lente verwag kan word nie. Die tendens stem grootliks ooreen met die van 1989. 'n Geringe verhoging (relatief tot tipiese lae middel van die jaar pryse) is moontlik vir Desember 1990. Laasgenoemde pryse sal na verwagting matig laer wees as die Desember 1989 pryse. Volgens ons ontledings van die veilingspryse van Superbees, behoort die pryse met die uitsondering van die tradisionele Kersfees-mark oplewing, nouliks die 1989-vlakke te oorskrei. Die verloop van die werklike pryse en die verwagte pryse word opgesom in Tabel 1 en grafies voorgestel in Figure 1 en 2. Hierdie skattings van die verwagte verloop van die pryse en die slagtings, moet saamgelees word met ander belangrike veranderinge wat verdere bespreking sal word. Daar is vroeër melding gemaak van die feit dat die beesvleisbedryf hom tans in 'n sogenaamde likwidasië fase bevind.

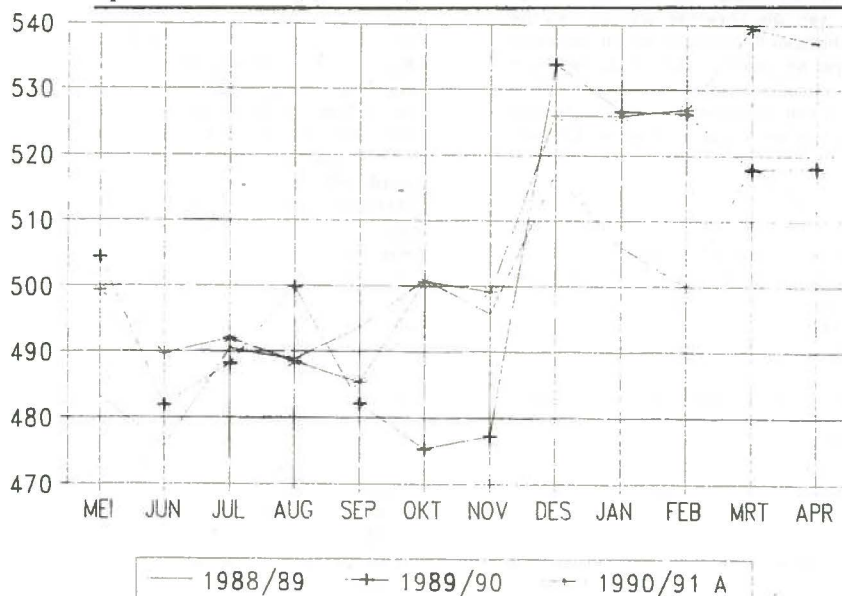


Figuur 1: Beesvleispryse: Alle grade beheerd

Nota: Die pryse soos voorgestel deur 1990/91 B hierbo is geag 'n beste, dog optimistiese voorspelling te wees.

Tabel 1: Verloop van beesvleispryse en slagtings

	Alle grade			Super		Slagtings
	1989/90	1990/91	1989/90	1990/91	1989/90	1990/91
April	464.8	469.1	511.1	517.9	144052	169555
Mei	473.2	471.3	504.4	499.3	156123	186628
Junie	460.2	463.3	481.9	489.7	151478	173027
Julie	470.4	469.9	488.3	492.0	146819	174954
Augustus	478.5	472.4	499.8	488.5	158356	180571
September	464.1	464.7	482.1	485.3	154920	173050
Oktober	462.2	466.5	475.4	500.7	172211	183879
November	462.0	473.8	477.2	499.2	169644	182302
Desember	499.4	490.2	533.8	525.9	184463	185113
Januarie	490.9	487.2	526.6	525.9	160616	174168
Februarie	479.0	483.9	526.3	527.0	181474	189415
Maart	458.0	480.2	517.8	539.4	181938	180956
April	469.1	487.1	518.1	537.2	169555	178503

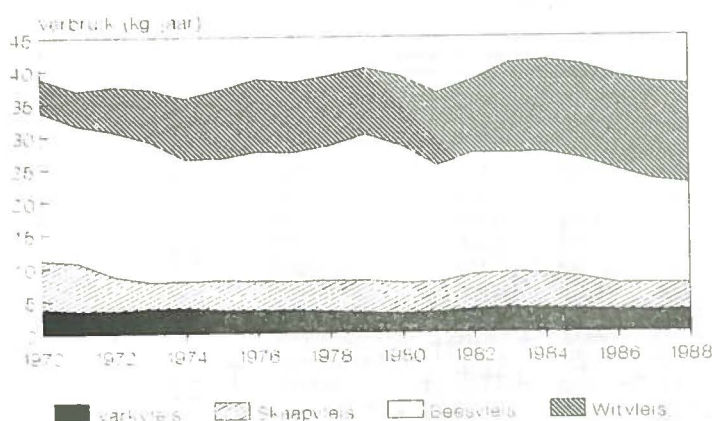


Figuur 2: Beesvleis pryse (supers beheerd)



Dit beteken nie die likwidasië van die beeskudde soos tydens die droogtes van die middel tagtiger jare nie, maar eerder 'n toename in produksie, die betekenis waarvan soos volg verduidelik kan word.

Gedurende die droogtes van die middel tagtiger dekade was boere genoodsaak om hulle veestapels geweldig uit te dun. Nadat die reënval patroon weer genormaliseer het, en daar weer natuurlike veldweiding beskikbaar was, het daar weer vertroue in die bedryf ontwikkel. Die gevolg hiervan was dat boere begin het om hulle kuddes weer op te bou en is diere onttrek aan die mark. Gedurende hierdie tydperk het die pryse van alle vee die hoogte ingeskiet en was die Vleisraad byvoorbeeld genoodsaak om vleis in te voer. Boere het hulle eenvoudig ingerig om meer te produseer deur minder vroulike diere te bemark. Die samestelling van die beeskudde het gevolglik verander met die persentasie vroulike diere geslag, wat afgeneem het. Inmiddels het die verbruiker ook baie duurder betaal vir sy beesvleis en was hy as gevolg van dalende reële besteebare inkomste bykans gedwing om beesvleis en ander rooivleis te vervang met witvleis. Die gevolge van hierdie verandering is baie duidelik sigbaar indien die samestelling van die *per kapita* vleisverbruik ontleed word (kyk onderstaande Figuur 3).



Figuur 3: *Per kapita* verbruik van vleis volgens spesie in die RSA

Bron: Vleisraad

Terwyl die *per kapita* vleisverbruik dus op ongeveer 40 kg/per jaar gestabiliseer het, het al die rooivleissoorte marktaandeel afgestaan aan witvleis (hoender). Alhoewel daar minder per mond geëet is, was daar meer monde om te eet, en het die totale verbruik matig toegeneem. Belangriker egter is die feit dat terwyl hoë pryse verbruik ontmoedig het, het dit die vertroue aan die produksiekant versterk en het die bedryf hom reggemaak om meer te produseer. Tans ondervind ons die gevolge van 1986 en daarna se besluite om meer te produseer in terme waarvan die totale aantal beeste geslag, toeneem. Hierdie veranderinge is ook duidelik sigbaar indien die sikliese verloop van pryse en slagtings (aanbod), ontleed word (Figuur 4). Hiervolgens is die wisselwerking tussen pryse en slagtings baie duidelik, met ander woorde, 'n sikliese hoog by pryse val saam met 'n sikliese laag by slagtings. Die tempo waarmee sikliese draaipunte genader word, verskil vir die pryse en slagtings. Pryse reageer stadiger afwaarts in reaksie op 'n styging in die aanbod.

Uit Figuur 4 is dit ook duidelik dat daar sedert die laaste kwartaal van 1988 'n sikliese daling in die pryse ondervind word. Gebaseer op die lengte van soortgelyke sikliese dalings in die verlede, kan daar aanvaar word dat dit 'n geruime tyd gaan duur voordat pryse weer kan styg. Trouens, daar word bereken

dat dit nagenoeg 7 jaar neem van een sikliese hoogtepunt/laagtepunt tot die daaropvolgende sikliese hoogtepunt/laagtepunt. Tans bestaan al die tekens dat ons 'n tipiese sikliese daling in pryse ondervind, met 'n onwilligheid (dalk 'n mate van onvermoë) aan die kant van die handel om die daling in pryse na die verbruiker deur te gee.

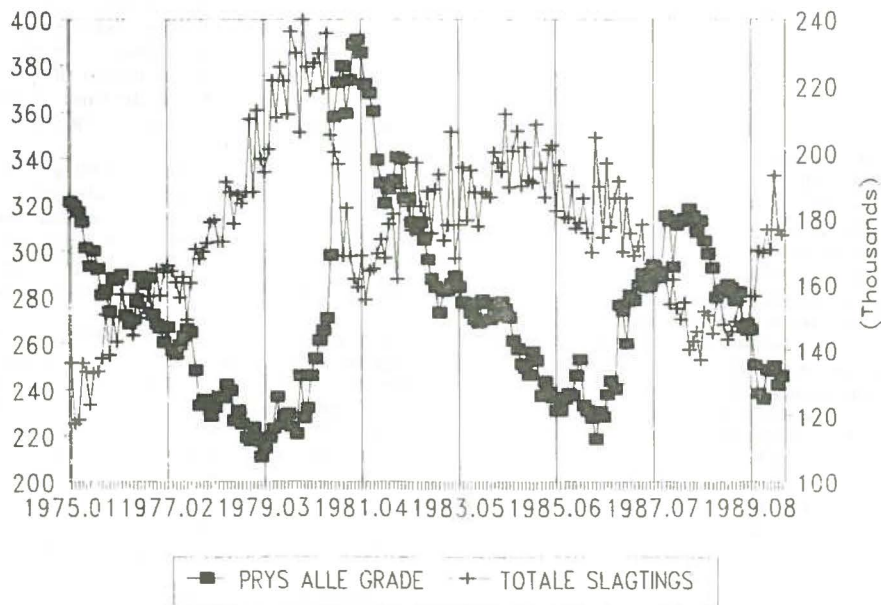
'n Ander aspek wat hierby aansluit en die gronde waarop die afleiding ten opsigte van die sikliese daling in pryse, versterk, vloei voort uit 'n ontleding van die verloop van die aantal vroulike diere geslag. In Figuur 5 word die sikliese verloop van die persentasie vroulike diere geslag, teenoor die sikliese verloop van veilingpryse vir alle grade beesvleis, voorgestel.

'n Verdere indikasie van die veranderinge wat in terme van beesslagtings verwag kan word, is die samestelling van die vroulike slagtings. In Figuur 6 word die verloop van die persentuele samestelling van die aantal verse en koeie geslag (beide beheerd en ope), voorgestel. Tegnies kan daar verwag word dat ten tye van 'n kuddeboufase, die aantal verse geslag, sal afneem aangesien meer vroulike teelmateriaal teruggehou word. Dit het min of meer sedert die laaste kwartaal van 1986 begin gebeur met 'n afname in die persentasie verslagtings relatief tot totale vroulike slagtings. Die tendens was verder dalend (met tipiese variasie tussenin) tot die einde van die eerste kwartaal van 1989, waarna dit 'n duidelike styging toon. Die persentasie koeie geslag, het uiteraard die omgekeerde verloop van die van die persentasie verse geslag. Hierdie tendens toon dus aan dat boere skynbaar genoeg teelmateriaal het, en omdat minder vroulike diere teruggehou word vir vervanging of uitbreiding van die teelkudde, bereik meer verse die mark.

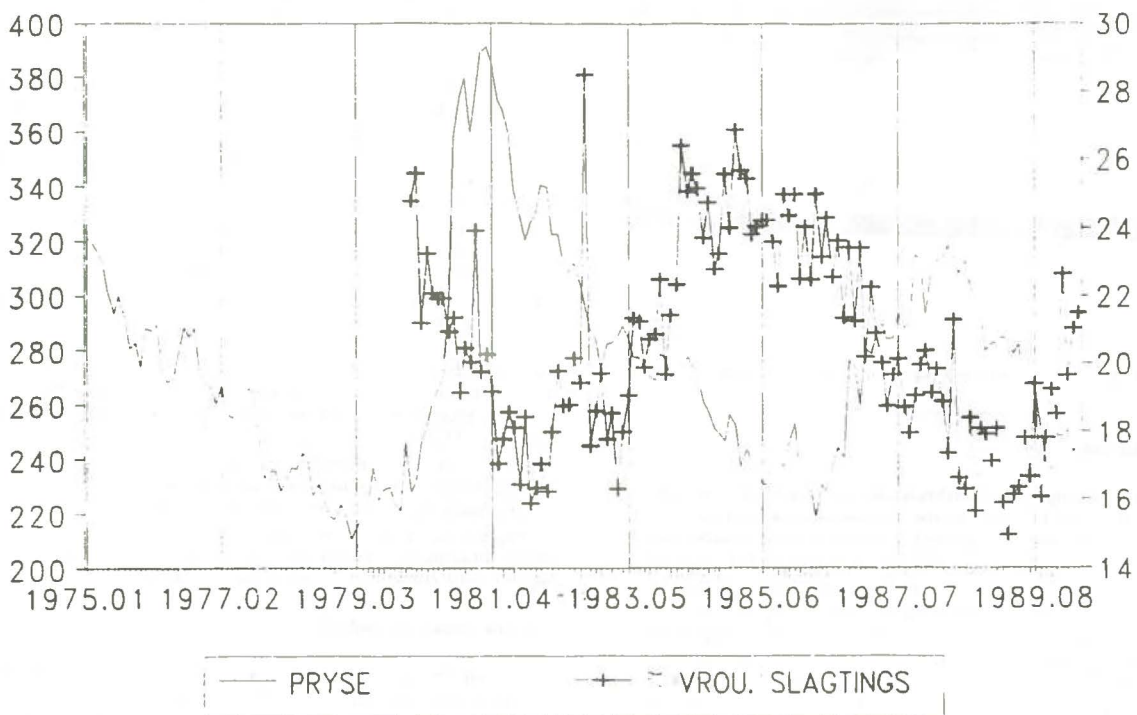
Navorsing het getoon dat verbruikers bereid is om positief te reageer op dalende beesvleispryse. Indien die huidige dalende pryse deurgegee kan word aan die verbruiker en indien die verbruiker oor die vermoë beskik om vleis aan te koop, kan dit die normale afwaartse druk wat behoort te volg op 'n toename in produksie, neutraliseer. Die verbruiker se vermoë om te koop, hang ten nouste af van die stand van die ekonomie. Tans is die besteebare inkomste van die gemiddelde verbruiker onder geweldige druk. Nie alleen vermeer inflasie sy voedselrand nie, maar hoë rentekoerse en gevolglike hoë verpligtinge veroorsaak dat hy dalk nie kan munt slaan uit laer pryse nie, al wil hy ook. Die verwagting is dus dat waar prysstygings in die verlede grootliks die gevolg was van aanboddruk, 'n swak vraag nou en in die onmiddellike toekoms tesame met die toename in aanbod (slagtings) afwaartse druk op produsentpryse gaan uitoefen. Hierdie praktyk gaan te midde van hoë inflasie in die landbou, die winsgewendheid van beesvleisproduksie ook nadelig beïnvloed. Indien die sikliese afswaai verloop soos wat daar verwag word, behoort pryse weer vanaf die begin van 1993 te begin styg. Dan behoort die huidige sikliese afswaai sy onderste draaipunt te bereik en behoort vee weer teruggehou te word vir die volgende heropbou-fase van kuddes.

## 2.2 Die Skaapvleisbedryf

Die skaapvleisbedryf is uiteraard ook onderworpe aan sikliese veranderinge met verloop van tyd. Sedert die middel sestiger jare is daar bewyse van 'n dalende tendens in die grootte van die skaapkudde (Figuur 7). Die kudde het weliswaar 'n laagtepunt bereik in 1986/87, daarna effens toegeneem, maar is tans nog steeds beduidend laer as die laagtepunt van 1972/73. Wat egter van belang is, is die feit dat die kuddebou program vanaf 1987, pryse laat toeneem het tot die vlakke wat aan almal bekend is. Tans is daar aanduidings dat die kuddebouprogram 'n draaipunt bereik het teen die einde van die tagtigerjare by gevolg waarvan daar 'n toename in slagtings verwag kan word. Hierdie feit word ondersteun deur die maandelikse ontleding van die sikliese verloop van skaapslagtings en die gemiddelde veilingpryse vir alle grade skaap- en lamvleis in die 9 beheerde markte (Figuur 8).



Figuur 4: Sikliese verloop van beespryse en totale beeslagtings



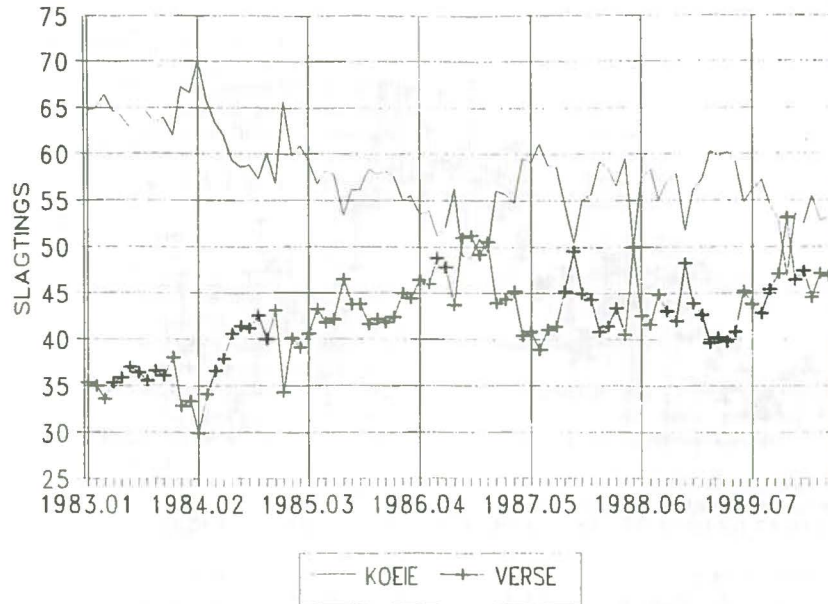
Figuur 5: Sikliese verloop van persentasie vroulike diere geslag en veilingspryse vir alle grade beesvleis

Let weer op die omgekeerde verloop van die slagtings en die pryse, waarvolgens daar duidelik getoon word dat pryse in 1988 'n besliste boonste sikliese draaipunt bereik het, as gevolg van die sikliese onderste draaipunt in slagtings. Slagtings het daarna toegeneem, met afwaartse druk op die pryse.

Daar bestaan ook 'n noue verband tussen die prys van wol en die verloop van skaapslagtings. Met 'n afname in die wolprys mark-aanwyser, kom dit voor asof daar 'n toename in die aantal slagtings is. Die verwantskap is ontleed vir die gemiddelde reële wolprys markaanwyser en jaarlikse skaapslagtings (Figuur

9). Let op die omgekeerde verwantskap met die moontlikheid dat die daling in die wolprys gedurende 1974 die stelselmatige toename in slagtings ontketen het. Trouens, dit is moontlik dat die sikliese toename in slagtings sedert 1988 (Figuur 8) groter afwaartse druk op skaapvleispryse sou gehad het as die wolpryse nie so goed was nie. Dit beteken dat die dalende neiging in wolpryse nou, veral na die aankondiging dat Australië sy stutpryse vir wol met 20 % verlaag het, slagtings so kan laat toeneem dat pryse sterker afwaarts kan neig. Die verwagte verloop van pryse en slagtings in die skaapvleisbedryf word opgesom in Tabel 2.



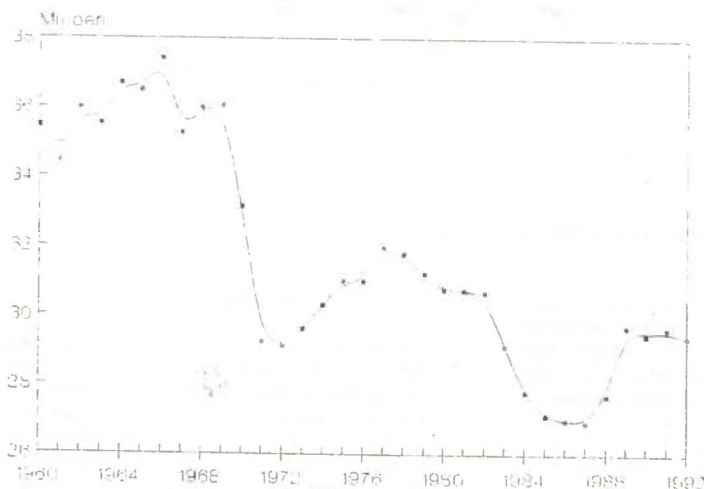


Figuur 6: Beeste - persentasie samestelling van vroulike slagtings: Verse en koeie

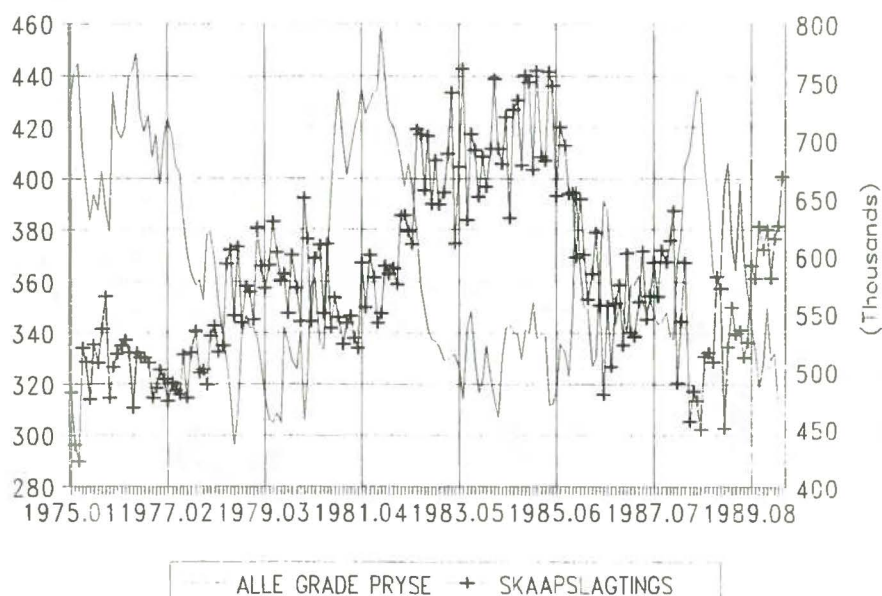
Tabel 2: Verloop van skaapvleispryse en slagtings

	Alle grade		Super		Slagtings	
	1989/90	1990/91	1989/90	1990/91	1989/90	1990/91
April	604.4	594.9	661.7	676.8	526488	661462
Mei	674.3	615.2	730.6	679.1	531106	630646
Junie	656.6	634.6	705.7	681.9	487922	602358
Julie	660.2	658.9	707.5	685.3	488480	592535
Augustus	631.2	636.6	676.5	673.4	562145	608551
September	602.4	607.3	656.1	655.8	552666	611842
OKTOBER	581.0	607.2	624.7	661.5	640012	662938
November	623.7	644.4	668.7	645976	682263	
Desember	678.8	659.5	750.5	726.1	781337	805992
Januarie	623.4	650.4	700.3	719.1	553265	602233
Februarie	627.2	654.5	721.3	710.5	565552	582153
Maart	581.6	632.9	681.6	709.9	662878	672375
April	594.9	630.9	676.8	716.6	661462	633891

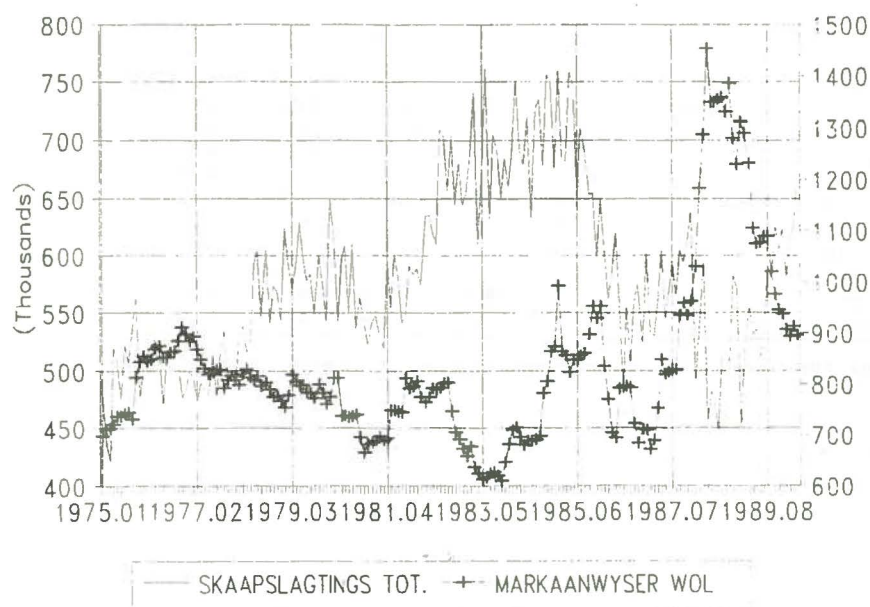
Nota: Die verwagte pryse weereens as optimisties hoog gesien word.



Figuur 7: Skaap kuddegetalle in die RSA



Figuur 8: Sikliese verloop van skaapslagtings en vleispryse



Figuur 9: Sikliese verloop van wolpryse en totale skaapslagtings

Veilingspryse behoort sywaarts te beweeg<sup>5</sup> met 'n gevolglike daling in die reële pryse as gevolg van 'n verwagte inflasiekoers van rondom 14 %. In die geheel gesien, behoort ook skaapvleisprodusente net soos in die geval van die beesvleisprodusente druk op hulle winsgewendheid te ervaar.

Dieselfde voorwaardes as vir die beesvleisprodusente, geld egter ook in hulle geval indien hulle uit die verwagte pryse, nog wins wil maak.

### 3. Samevatting

Die aanduidings is daar dat die bees- en skaapbedryf 'n fase betree met dalende pryse. Die daling in pryse is die natuurlike gevolg van produksieverhogende besluite enkele jare gelede. Indien ag geslaan word op die sikliese veranderinge in die bedryf, kan produsente daarop reageer in terme waarvan langtermyn beplanning meer doeltreffend gedoen kan word. Dit is verder ook so dat die verdiskontering van die verwagte sikliese veranderinge, die verloop van pryse nou en oor die medium termyn sodanig kan beïnvloed, dat dit weer kan lei tot afwykings van die aanvanklike bevindings. Dit is dus noodsaak-

lik dat die ingeligte produsent veranderings in die bedryf gereeld moet monitor en sy besluitneming moet rig aan die hand van die nuutste inligting. Baie produsente het die stygings in die veilingspryse vir bees- en skaapvleis gedurende 1986 en 1987 verkeerdlik gesien as die begin van 'n hoë prysfase en gevolglik hulle produksie daarvolgens ingerig. Daar is gewoon net nie plek vir 'n onbuigsame benadering tot winsgewende produksie oor die langtermyn nie.

#### Notas

1. Hierdie referaat is gebaseer op 'n ongepubliseerde verslag van die Departement Landbou-ekonomie, UOVS: VERSLAG 1/90: Die verwagte verloop van slagtings en pryse in die bees- en skaapvleisbedryf. Die verwerkings en uitsprake in hierdie verslag is die van die skrywer. Vatter (1978) bespreek byvoorbeeld die berekening van 'n seisoensindeks met behulp van kwartaallikse data, teenoor Purcell en Steyn (1987) wat dit op 'n maandelikse basis doen.
2. Die gefinteresseerde leser word verwys na die verskillende metodes waarvolgens 'n seisoensindeks bereken kan word. Vatter (1978) bespreek byvoorbeeld die berekening van 'n seisoensindeks met behulp van kwartaallikse data, teenoor Purcell en Steyn (1987) wat dit op 'n maandelikse basis doen.
3. Die voorspellings waarna daar verwys word, is ooreenkomstig uit voorgenoemde Navorsingsverslag. Hierdie voorspellings is gedoen volgens die sogenaamde Box-Jenkins benadering tot tydreëks

analise en met behulp van sagteware pakkette, waaronder Quantitative Micro Software (1989): Micro TSP. 'n Verduideliking van die onderliggende teorie van hierdie ontledings is geag buite die bestek van hierdie referaat te val.

4. Dieselfde verwerkings as by bees- is gedoen vir die skaapvleis-bedryf
5. Met 'n sterk moontlikheid dat dit selfs kan daal oor die kort termyn met meer as normale seisoenale dalings.

#### Verwysings

- LAUBSCER, JM. (1990). Die verwagte verloop van slagtings en pryse in die bees- en skaapvleisbedryf. Verslag 1/90. Departement Landbou-ekonomie, UOVS, Bloemfontein.
- PURCELL, W. (1979). Agricultural Marketing: Systems, Coordination, Cash And Futures Prices. Reston Uitgewers. Reston Virginia.
- QUANTITATIVE MICRO SOFTWARE. (1989). Micro TSP: User's Manual. Irvine, California.
- STEYN, AGW, SMIT, CF en DU TOIT, SCH. (1987). Moderne Statistiek vir die praktyk. J.L.van Schaik Uitgewers, Vierde Uitgawe
- VATTER, PA, BRADLEY, SP, FREY, SC Jr. en JACKSON, BB. (1978). Quantitative Methods In Management: Text and cases. Irwin Homewood, Illinois.