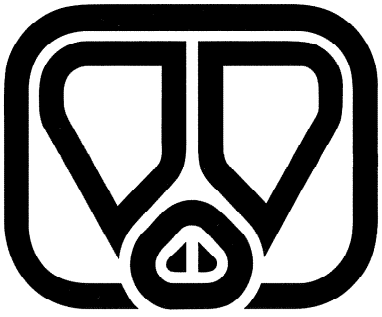
ing. L.M.C.J. Kuunders
ir. F. Mandersloot
ing. J. Lubben[1]

[1] Siva-software B.V.,
Wageningen

Technische en economische resultaten van bedrijven met vleesvarkens 1997

Technical and economic performance of growing-finishing pig farms in 1997



Praktijkonderzoek Varkenshouderij

Locatie:
Proefstation voor de
Varkenshouderij
Postbus 83
5240 AB Rosmalen
tel. 073 - 528 65 55

Proefverslag nummer P 1.225
mei 1999
ISSN 0922 - 8586

INHOUDSOPGAVE

	SAMENVATTING	4
	SUMMARY	5
1	INLEIDING	6
2	MATERIAAL EN METHODE	7
3	RESULTATEN VLEESVARKENSHOUDERIJ 1994 - 1997	9
3.1	Technische resultaten 1994 - 1997	9
3.1.1	Deelnemende bedrijven en bezettingsgraad	9
3.1.2	Groei- en voerresultaten	9
3.1.3	Slachtresultaten	10
3.1.4	Uitval	10
3 2	Economische resultaten 1994 - 1997	11
3;2,1	Saldo	12
3.2.2	Biggen- en vleesprijzen	12
3.2.3	Voerprijzen	13
3.2.4	Totaal diverse kosten	13
4	VERSCHILLEN IN BEDRIJFSOMVANG	14
4.1	Technische resultaten naar bedrijfsomvang	14
4.1.1	Deelnemende bedrijven en bezettingsgraad	14
4.1.2	Groei- en voerresultaten	14
4.1.3	Slachtresultaten	15
4.1‘4	Uitval	15
4.2	Economische resultaten naar bedrijfsomvang	15
4.2.1	Saldo	15
4.2.2	Biggen- en vleesprijzen	15
4.2.3	Voerprijzen	16
4.2.4	Totaal diverse kosten	17
5	REGIONALE VERSCHILLEN	18
5.1	Technische resultaten naar regio	18
5.1.1	Deelnemende bedrijven en bezettingsgraad	18
5.1.2	Groei- en voerresultaten	19
5.1.3	Slachtresultaten	20
5 2	Economische resultaten naar regio	20
5’2.1	Saldo	20
5;2.2	Biggen- en vleesprijzen	20
5.2.3	Voerprijzen	21
5.2.4	Totaal diverse kosten	21
6	BEDRIJVEN MET MENGVOER VERSUS BEDRIJVEN MET BIJPRODUCTEN	22
6.1	Technische resultaten van bedrijven met mengvoer versus bedrijven met bijproducten	22
6.1.1	Deelnemende bedrijven	22
6.1.2	Groei- en voerresultaten	23
6.1.3	Slachtresultaten	23
6.1.4	Uitval	23

6.2 Economische resultaten van bedrijven met mengvoer versus bedrijven met bijproducten 23
6.2.1 Biggen- en vleesprijzen 24
6.2.2 Voerprijzen 24
6.2.3 Saldo 25

GOEDE EN SLECHTE PERIODEN 27
7.1 Verschillen tussen bedrijven in goede en slechte jaren 27
7.2 De biggenprijs en de opbrengstprijs voor vleesvarkens gedurende 1997 28

8 DISCUSSIE EN CONCLUSIES 30
8.1 Discussie 30
8.1.1 Representativiteit 30
8.1.2 Deelnemende bedrijven 30
8.1.3 Technische resultaten 31
8.1.4 Relaties tussen prijzen 31
8.1.5 Totaal diverse kosten 31
8.1.6 Verschillen tussen bedrijfsomvang 31
8.1.7 Regionale verschillen 32
8.1.8 Bijproducten 32
8.2 Conclusies 32

LITERATUUR 34

BIJLAGE 35

REEDS EERDER VERSCHENEN PROEFVERSLAGEN 36

© 1999, Praktijkonderzoek Varkenshouderij, Rosmalen

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

SAMENVATTING

In het Siva-bestand bleven na het uitselecteren van de vleesvarkensbedrijven met invloeden van de varkenspestepidemie in 1997 nog 509 vleesvarkensbedrijven over met een gemiddelde bedrijfsomvang van 716 gemiddeld aanwezige vleesvarkens. Het gemiddelde saldo op deze bedrijven bedroeg ƒ 210,- per gemiddeld aanwezig vleesvarken per jaar. Dit is ƒ 69,- meer dan op basis van het voortschrijdend zesjaarlijks gemiddelde saldo zou mogen worden verwacht. In 1996 bedroeg het gemiddelde saldo per vleesvarken **f** 161,-. Van de bedrijven met directe invloeden van de varkenspest is geen saldo berekend. Wel is zeker dat 1997 voor het merendeel van deze bedrijven financieel een slecht jaar is geweest.

Afhankelijk van de bedrijfsomvang varieerde het saldo in 1997 van **f** 187,- tot **f** 237,- per gemiddeld aanwezig vleesvarken per jaar voor respectievelijk de kleinste bedrijven (minder dan 336 gemiddeld aanwezige vleesvarkens) en de grootste bedrijven (meer dan 936 gemiddeld aanwezige vleesvarkens).
Aan het hoge saldo van 1997 liggen de volgende technische en economische kengetallen ten grondslag.

- De gecorrigeerde vleesprijs was in 1997 gemiddeld **f** 3,50 per kg geslacht gewicht. De kleinste bedrijven leverden de varkens af voor gemiddeld **f** 3,44 per kg geslacht gewicht. De grootste bedrijven kregen **f** 3,54 per kg geslacht gewicht uitbetaald. In 1996 was de opbrengstprijs per kg geslacht gewicht f 3,34.
- De groei per dier per dag bleef met 737 gram per dag hetzelfde als in 1996. De groei per dier per dag varieerde in 1997 ook niet veel tussen de grote en kleine bedrijven.
- De varkens hadden gemiddeld 10 gram minder voer nodig dan in 1996. Dit betekent voor 1997 een verbetering van de voederconversie van 0,01 kg voer per kg groei ten opzichte van 1996. De kleinste, gemiddelde en grootste bedrijven realiseerden een voederconversie van respectievelijk 2,84, 2,79 en 2,69.
- De uitval was voor de genoemde bedrijven respectievelijk 2,4%, 2,4% en 2,2%. Gemiddeld is de uitval in 1997 gelijk gebleven aan die van 1996.
- Voor een big moest in 1997 gemiddeld **f** 2,- minder betaald worden dan in 1996, te weten **f** 116,36 (gecorrigeerde biggenprijs was **f** 111,71). De kleinste bedrijven betaalden in 1997 **f** 0,32 per big minder dan gemiddeld. De grote bedrijven moesten ongeveer **f** 1,50 per big meer betalen dan gemiddeld.

Verschillen tussen de regio's komen tot uiting in de kengetallen bedrijfsomvang, groei per dier per dag, voederconversie, uitvalspercentage, biggenprijs en prijzen van de voeders. Het regio-effect is echter verstrengeld met de bedrijfsomvang, hetgeen de vergelijking tussen regio's onzuiver maakt. Ook de grotere invloed van de varkenspest in het zuiden van het land en het hierdoor relatief kleine aantal deelnemers geven een onzuivere vergelijking.
Bedrijven die bijproducten verstrekten behaalden in 1997 door een betere groei, gunstigere voeropname en lagere voerprijzen een hoger saldo dan de bedrijven die alleen mengvoer verstrekten.

Voor de bedrijven die geen directe invloed van de varkenspest ondervonden was 1997 financieel gezien een goed jaar. De technische resultaten zijn iets verbeterd ten opzichte van 1996. Met name hoge opbrengstprijzen en iets lagere biggenprijzen hebben gezorgd voor het historisch hoge saldo van **f** 210,- per gemiddeld aanwezig varken in 1997.

SUMMARY

After removing the finishing farms with direct consequences of the classica1 swine fever outbreak in 1997, 509 growing-finishing farms remained in the Siva-file of 1997. Gross margin per average pig present was Dfl 210.-, for a farm with 716 growing-finishing pigs, on average, which was Dfl 69.- more than expected on the basis of the 6-year average. In 1996, average gross margin was Dfl 161.- per average pig present. Of farms with direct consequences of the classical swine fever outbreak, gross margin was not calculated, but surely most of these farms have had a bad year in 1997 financially.

Depending on farm size, gross margin varied from Dfl 187.- to Dfl 237.- per average pig present for the smallest farms (fewer than 336 pigs on average) and the largest farms (more than 936) respectively.
The historically high gross margin of 1997 is based on the following economic and technical performances:

- In 1997, the average price of pork was Dfl 3.50 per kg of slaughterweight. The smallest farms received Dfl 3.44 per kg of slaughterweight; the largest Dfl 3.54. In 1996, the average price of pork was Dfl 3.34.
- Weight gain per pig per day remained the same as in 1996, ie, 737 grams per day. Also between large and small farms there was little variation. To realise this unchanged weight gain the pigs needed 10 grams of feed less which means an improvement in feed conversion of 0.01 kg of feed per kg of weight gain compared with 1996. The smallest, average and largest farms realised a feed conversion of 2.84, 2.79 and 2.69 respectively. Mortality rate was 2.4%, 2.4%, and 2.2% for the above farms respectively in 1997. On average, mortality remained the same as in 1996.
- In contrast to the high prices of pork, piglet prices decreased a bit. The average piglet price was Dfl 116.36 in 1997 and was Dfl 2.- lower than in 1996. The adjusted piglet price was Dfl 111.71. In 1997, the smallest farms paid Dfl 0.32 less per pig, whereas the larger farms paid Dfl 1.50 more per pig.

Differences between regions are shown in the parameters farm size, weight gain per day, feed conversion, mortality rate, piglet price and feed prices. However, the effect of the region is linked to farm size, which makes comparison between regions inaccurate. Also the relative small number of participants in the south of the country due to the consequences of the swine fever outbreak would result in an inaccurate comparison.
In 1997, farms feeding by-products realised a higher gross margin than farms only feeding concentrates due to better growth, feed intake and lower feed prices.

For the farms without direct consequences of the classical swine fever outbreak, 1997 was a good year financially. Technical performance was slightly better than in 1996. Particularly, the high prices of pork and the slightly lower piglet prices compared with 1996 resulted in a historically high gross margin of Dfl 210.-.

1 INLEIDING

Technische en economische kengetallen worden gebruikt ter analyse van bedrijfsresultaten De bedrijfsresultaten weerspiegelen de bedrijfsvoering van een bedrijf. De technische kengetallen geven de geleverde prestaties van de dieren weer. In de vleesvarkenshouderij zijn met name de groei per dier per dag en de voederconversie belangrijke technische kengetallen. De economische kengetallen geven kosten en opbrengsten weer. Een belangrijk economisch kengetal is voerkosten per kg groei. Zowel de technische als economische kengetallen worden in de vleesvarkenshouderij uitgedrukt per gemiddeld aanwezig vleesvarken.

Een belangrijke functie van de (uniform) berekende economische en technische kengetallen is het vergelijken van bedrijfsresultaten Door individuele bedrijfsresultaten te vergelijken met het landelijk of regionale gemiddelde zijn afwijkingen vast te stellen en knelpunten op te sporen. Hierbij moet rekening worden gehouden met de spreiding in resultaten tussen bedrijven. Een afwijking ten opzichte van de vergelijkings- of streefwaarde van een kengetal met veel spreiding geeft minder aanleiding tot bijsturen dan een afwijking bij kengetallen met weinig spreiding. Bovendien moet rekening worden gehouden met het algehele niveau van de resultaten van het individuele bedrijf. Voor een bedrijf met ‘ bovengemiddelde’ resultaten levert het vergelijken met landelijke of regionale gemiddelde resultaten relatief weinig handvatten voor verdere verbetering op. Deze bedrijven kunnen beter worden vergeleken met de resultaten van de 20% beste bedrijven.
Naast het vergelijken van de individuele bedrijfsgegevens met regionale en of landelijke gemiddelden, levert ook het vergelijken met historisch behaalde resultaten de nodige informatie op. Uit de vergelijking met in het verleden behaalde resultaten kan worden afgeleid in hoeverre er sprake is van een verbetering of verslechtering van dit kengetal. Ook kan met behulp van historische resultaten van het bedrijf of van een groep bedrijven het effect van bepaalde maatregelen op bedrijfsniveau worden bepaald. Daarnaast kunnen kengetallen worden gebruikt bij de planning en het opstellen van begrotingen.
Tenslotte bestaat de mogelijkheid om de concurrentiepositie van de Nederlandse varkenshouderij in te schatten door de gemiddelde Nederlandse resultaten te vergelijken met die van het buitenland. Hierbij moet echter rekening gehouden worden met verschillen tussen landen in definiëring en in achterliggende rekenregels van bepaalde kengetallen.

De bedoeling van dit rapport is om de landelijk gemiddelde resultaten te analyseren en de afwijkingen in deze resultaten ten opzichte van voorgaande jaren en ten opzichte van het gemiddelde te verklaren.
Deze analyse is gemaakt aan de hand van de landelijke gemiddelde technische en economische bedrijfsresultaten voor de vleesvarkenshouderij van Siva-software B.V. Deze landelijke gemiddelde resultaten bepaalt Siva-software B.V. twee keer per jaar aan de hand van de individuele bedrijfsresultaten van de deelnemers aan de managementsystemen TEA-2000 vleesvarkenshouderij, TEAV-pc en VLEVIS. Voor 1997 zijn alleen de resultaten van de vleesvarkensbedrijven die niet direct zijn be’invloed door de varkenspest meegenomen.

In dit rapport wordt aandacht besteed aan de historische resultaten, de verschillen tussen bedrijven met een verschillende bedrijfsomvang, de verschillen tussen regio’s en de verschillen tussen bedrijven die wel en geen bijproducten hebben verstrekt. Tenslotte wordt een vergelijking gemaakt tussen goede en slechte perioden, waarbij met name naar de verschillen in prijsniveaus wordt gekeken.

2 MATERIAAL EN METHODE

In 1997 zijn de landelijk gemiddelde economische en technische resultaten uit het Siva-bestand (managementsystemen TEA-2000 vleesvarkenshouderij, TEAV-pc en VLEVIS) berekend op basis van 509 bedrijven met vleesvarkens. Bij het bepalen van deze landelijke gemiddelde resultaten worden selectiecriteria toegepast om bedrijven die niet goed administreren of om andere redenen afwijkende resultaten hebben buiten de vergelijking te houden.
Bij epidemieën, zoals de varkenspest in 1997, worden de normale selectiecriteria aangevuld met extra criteria om de invloeden van zo'n epidemie op de technische en economische resultaten zo klein mogelijk te houden. Door deze extra selectie kunnen echter ook bedrijven worden uitgesloten die geen invloed van de epidemie hebben ondervonden en dus met de normale selectiecriteria wel zouden zijn meegenomen. Ook kan door deze extra selectiecriteria een scheve verhouding tot stand komen tussen het aantal deelnemers in de verschillende gebieden. Als in een bepaalde regio een epidemie heerst worden hier relatief meer bedrijven niet meegenomen dan in andere gebieden.
Het werkelijke beeld van de varkenshouderij is dus niet altijd gelijk aan de landelijke technische en economische kengetallen, omdat bedrijven met afwijkingen (of dit nu veel of weinig bedrijven zijn) niet zijn meegenomen in de vergelijkingen van Siva-software B.V.

De bedrijfsresultaten van de bedrijven die in de landelijke resultaten van 1997 zijn meegenomen voldoen aan de volgende selectiecriteria.

- De einddatum van de periode moet liggen na 28-12-97.
- De periodelengte moet groter zijn dan of gelijk zijn aan 360 dagen.
- Het opleggewicht moet liggen tussen 16,0 en 35,0 kg.
- Het vleespercentage moet 0 zijn of liggen tussen 40,0 en 650%.
- De biggenprijs per big moet liggen tussen ƒ 70,- en ƒ 140,-.
- De pakketprijs totaal voer per 100 EW moet liggen tussen ƒ 30,- en ƒ 60,-.
- De groei per dier per dag moet liggen tussen 400 en 1.000 gram per dag.
- De voederconversie moet liggen tussen 2,00 en 4,00 kg voer per kg groei.
- De bezettingsgraad moet 0 zijn of groter dan of gelijk aan 80.
- Het geslacht gewicht moet kleiner zijn dan of gelijk zijn aan 94 kg.

De laatste twee selectiecriteria zijn toegevoegd om bedrijven met invloeden van de varkenspestepidemie buiten het bestand te houden.

Bepaalde uitgangspunten en berekeningsmethoden zijn belangrijk bij het interpreteren van de resultaten uit het Siva-bestand, met name bij vergelijking met resultaten van andere managementsystemen.
Er moet rekening worden gehouden met het feit dat de prijzen die in een kengetal zijn verrekend altijd de netto prijzen zijn (dus inclusief kortingen, toeslagen, BTW et cetera).

Om het saldo per afgeleverd vleesvarken te berekenen wordt het saldo per gemiddeld aanwezig vleesvarken gedeeld door het aantal afgeleverde vleesvarkens per varken per jaar. Het aantal afgeleverde vleesvarkens per varken per jaar is gelijk aan de omzetsnelheid gecorrigeerd voor de uitval van varkens tijdens een mestronde. In formule: (omzetsnelheid x (100 - uitvalpercentage / 2)) /100. Hierbij wordt verondersteld dat de vleesvarkens op de helft van een mestronde uitvallen.
Voor vergelijking van voer- en groeiresultaten is het beter deze te corrigeren naar een standaard opleg- en/of eindgewicht. Zo wordt de groei per dier per dag gecorrigeerd naar een opleggewicht van 23 kg en naar een levend eindgewicht van 107,9 kg. Ook de EW-conversie wordt gecorrigeerd naar een opleggewicht van 23 kg en een levend eindgewicht van 107,9 kg. Dit is niet in overeenstemming met de uniformeringsafspraken, die voorschrijven de EW-conversie en ook de groei per dier per dag te corrigeren naar een opleggewicht van 25 kg per big én een levend eindgewicht van 112 kg.
Verwacht wordt dat bij het op de markt komen van de Windows-versies van de ver-

schillende managementsystemen, deze versies tevens de geüniformeerde kengetallen volgens de uniformeringsafspraken varkenshouderij (Werkgroep uniformering kengetallen vleesvarkenshouderij, februari 1996) zullen bevatten. Tot die tijd moet er bij de vergelijking van kengetallen rekening mee worden gehouden dat verschillen tussen kengetallen ook het gevolg kunnen zijn van verschillen in definities en rekenregels.
Wanneer de geüniformeerde versies van de managementsystemen op de markt komen, moet hier wel rekening mee worden gehouden bij vergelijkingen met berekeningen uit voorgaande jaren.

Het Siva-bestand is te analyseren met behulp van verschillende indelings- en selectieprocedures, bijvoorbeeld naar bedrijfsomvang, regio, bedrijfsworpindex et cetera (in principe kunnen de gegevens naar elk willekeurig kengetal ingedeeld worden). In dit rapport is een groot aantal tabellen opgenomen waarbij de bedrijven evenredig volgens de meest relevante technische en economische kengetallen zijn ingedeeld. Met evenredig wordt hier bedoeld dat de bedrijven zijn ingedeeld in vijf groepen, met per groep evenveel bedrijven. In elke groep zit dus 20% van de bedrijven. Per groep wordt de onder- en bovengrens van het betreffende kengetal bepaald. Vervolgens worden de gemiddelde technische en economische resultaten van de bedrijven in elke groep berekend. Als bron voor deze tabellen is de uitgave 'Kengetallenspiegel' van Siva-Software B.V. gebruikt.

3 RESULTATEN VLEESVARKENSHOUDERIJ 1994 - 1997

3.1 Technische resultaten 1994 - 1997

In tabel 1 zijn de gemiddelde technische resultaten weergeven van 1994 tot en met 1997 op basis van respectievelijk 974, 926, 1.178 en 509 bedrijven met vleesvarkens deelnemend aan TEA-2000 vleesvarkenshouderij, TEAV-pc en VLEVIS.

3.1.1 Deelnemende bedrijven en bezettingsgraad

Uit tabel 1 blijkt dat het aantal bedrijven in 1997 meer dan gehalveerd is ten opzichte van 1996. De belangrijkste oorzaak hiervan is de varkenspestepidemie die in het zuiden van het land heeft geheerst. Hierdoor zijn er veel minder bedrijven meegenomen dan normaal.
De overgebleven bedrijven geven een redelijk goed beeld van de belangrijkste kengetallen over 1997 van bedrijven zonder invloed van de varkenspestepidemie. Er zijn nog wel in geringe mate invloeden aanwezig, zoals een oververtegenwoordiging van de noordelijke bedrijven ten opzichte van de zuidelijke bedrijven. De technische resultaten zijn over het algemeen niet veel veranderd vergeleken met 1996. De bezettingsgraad is in 1997 met 3% gestegen. Dit is een gevolg van de vervoersverboden in het kader van de varkenspestepidemie. Doordat vleesvarkenshouders geen dieren mochten afvoeren zijn een aantal stallen overvol geraakt.

3.1.2 Groei- en voerresultaten

De groei per dier per dag ligt in 1997 op hetzelfde niveau als in 1996. De gecorrigeerde groei per dier per dag is ten opzichte van 1996 met 2 gram per dier per dag afgenomen tot 728 gram per dier per dag, maar ligt nog altijd 6 gram boven het niveau van 1995. De groei per dier per dag en de gecorrigeerde groei per dier per dag zijn

Tabel 1: Technische resultaten vleesvarkenshouderij 1994 - 1997

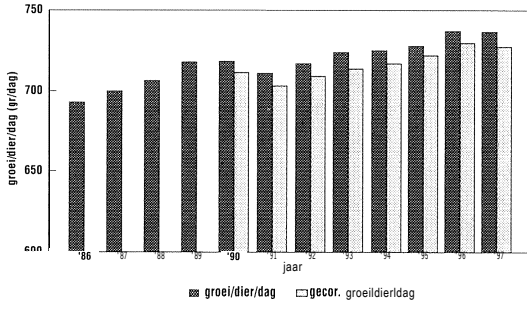
	1994	1995	1996	1997
aantal bedrijven	974	926	1.178	509
aantal vleesvarkens per bedrijf	686	690	723	716
bezettingsgraad (%)	92	90	90	93
groei (gr/dier/dag)	726	729	737	737
voeropname (kg/dier/dag)	2,05	2,03	2,05	2,04
EW-opname (EW/dier/dag)	2,18	2,17	2,20	2,20
voederconversie (kg voer/kg groei)	2,83	2,79	2,78	2,77
EW-conversie (EW/kg groei)	3,01	2,98	2,98	2,99
gecorrigeerde groei[1] (gr/dier/dag)	717	722	730	728
gecorrigeerde EW-conversie2 (EW/kg groei)	2,94	2,91	2,90	2,90
geslacht gewicht (kg)	87	88	88	89
levend eindgewicht (kg)	112	113	114	115
opleggewicht (kg)	26	26	25	26
vleespercentage (%)	55,4	55,5	55,5	55,6
percentage AA (%)	14,6	14,5	14,4	13,8
percentage A (%)	73,7	73,5	74,7	75,4
uitvalpercentage (%)	2,7	2,6	2,4	2,4
biggenvoer (kg/opgelegde big)	39	39	39	36
overgangsvoer (kg/opgelegde big)	12	15	13	15

1 gecorrigeerd naar een opleggewicht van 23 kg
2 gecorrigeerd naar een opleggewicht van 23 kg en een levend eindgewicht van 107,9 kg

weergegeven in figuur 1 voor de jaren 1986 tot en met 1997 (zie voor de betreffende waarden bijlage 1).

De naar een opleggewicht van 23 kg gecorrigeerde groei wordt pas sinds 1990 berekend. Uit figuur 1 blijkt dat de groei per dier per dag en de gecorrigeerde groei per dier per dag eenzelfde verloop hebben, alleen ligt de gecorrigeerde groei iets lager. In de jaren 1991 en 1997 is de gecorrigeerde groei per dier per dag gedaald ten opzichte van het jaar ervoor. In de overige jaren is de gecorrigeerde groei met enkele grammen per dier per dag gestegen. In 1991 was de daling wellicht een gevolg van de uitbraken van abortus blauw (PRRS). Voor de daling van de gecorrigeerde groei in 1997 is het toegenomen opleg- en eindgewicht een mogelijke verklaring.

De voeropname per dier per dag is gedaald met 0,01 kg ten opzichte van 1996, maar is wel 0,01 kg hoger dan in 1995. De voederconversie is ten opzichte van 1996 met 0,01 gedaald. Dit is dezelfde daling als in 1996 vergeleken met 1995, maar nogal wat kleiner dan de daling in de jaren daarvoor.
De EW-opname is in 1997 gelijk gebleven aan die van 1996. De EW-conversie is 0,01 gestegen ten opzichte van 1996, terwijl de gecorrigeerde EW-conversie gelijk is gebleven aan die van 1996. Zowel het opleggewicht als het eindgewicht zijn met 1 kg toegenomen. In combinatie met eenzelfde groei per dier per dag betekent dit eenzelfde omzetsnelheid (zonder correctie voor uitval), namelijk 365/((115 - 26)/0,737) = 3,02 varkens per plaats per jaar.



Figuur 1: Verloop van de groei en gecorrigeerde groei (naar opleggewicht = 23 kg) per dier per dag van 1986 tot en met 1997 in gram per dier per dag

Ten opzichte van 1996 is de verstrekte hoeveelheid biggenvoer in de startfase afgenomen Ter compensatie is de hoeveelheid voer in de overgangsfase toegenomen ten opzichte van 1996. De totale hoeveelheid voer per opgelegde big (biggen-, overgangs- en vleesvarkensvoer) bedroeg van 1994 tot en met 1997 respectievelijk 243 kg, 242 kg, 247 kg en 247 kg. Opvallend is dat in 1994 en 1995 het totale voerverbruik lager was dan in de overige jaren. Daarentegen was de voeropname per dier per dag in 1994 en 1995 wel ongeveer gelijk aan die van 1996 en 1997. Dit verschil kan worden verklaard door de lagere groei per dier per dag in 1994 en 1995. Doordat de dieren langer hebben gedaan over het groeitraject hebben ze ook meer voer verbruikt.

3.1.3 Slachtresultaten

Het geslacht gewicht is in 1997 één kg hoger dan in 1996 en bedraagt 89 kg. Dit hangt samen met een hoger levend eindgewicht. Met het nieuwe uitbetalingsschema dat sinds februari 1998 van kracht is zal het aflevergewicht waarschijnlijk weer lager worden.
Het mager-vleespercentage is in 1997 gestegen met 0,1% tot 55,6%. Het percentage AA is met 0,6% gedaald, na enkele jaren met een daling van 0,1%. Het percentage A is gestegen met 0,7%. Al deze kwaliteitskenmerken van vlees hangen ook weer nauw samen met het geslacht gewicht.
Ondanks de trend naar een hoger geslacht gewicht is een hoger vleespercentage te zien. Dit betekent dus minder vetaanzet op het einde van de groeiperiode, terwijl de dieren wel zwaarder worden. Mogelijke oorzaken voor dit hoger vleespercentage bij het hogere geslacht gewicht zijn de betere voederconversie en mogelijke genetische verbeteringen

3.1.4 Uitval

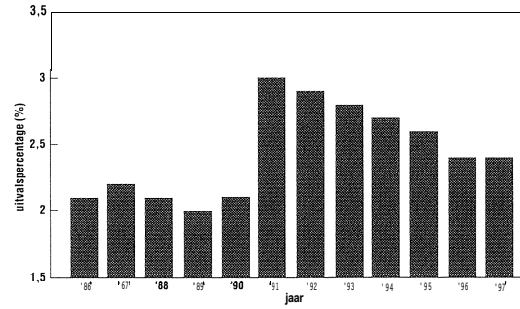
Het uitvalspercentage was in 1997 gelijk aan dat van 1996. In figuur 2 is het uitvalspercentage van 1986 tot en met 1997 weerge-

geven (zie voor de betreffende waarden bijlage 1).

Uit figuur 2 blijkt dat het niveau van het uitvalspercentage van vóór de uitbraken van abortus blauw (PRRS) in 1991 nog steeds niet is bereikt. Sinds de forse verhoging van het uitvalspercentage in 1991 is het uitvalspercentage jaarlijks met 0,1% per jaar afgenomen en in 1996 zelfs met 0,2%, maar in 1997 is het niveau gelijk gebleven aan dat van 1996. Een uitvalspercentage van 2,4% ligt nog altijd 0,3% hoger dan vóór 1991.

3.2 Economische resultaten 1994 - 1997

In tabel 2 zijn de bij de gemiddelde technische resultaten uit tabel 1 behorende economische resultaten weergegeven. Het saldo per gemiddeld aanwezig vleesvarken per

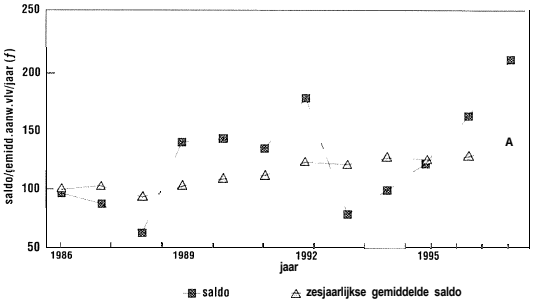


Figuur 2: Verloop van het uitvalspercentage van 1986 tot en met 1997

Tabel 2: Economische resultaten vleesvarkenshouderij 1994 - 1997

	1994	1995	1996	1997
aantal bedrijven	974	926	1.178	509
aantal vleesvarkens per bedrijf	686	690	723	716
biggenprijs (ƒ/big)	85,92	96,23	118,21	116,36
gecorrigeerde biggenprijs[1](ƒ/big)	80,75	91,21	112,90	111,71
opbrengstprijs (ƒ/kg geslacht gewicht)	2,74	2,89	3,34	3,50
gecorrigeerde opbrengstprijs* (ƒ/kg gesl. gew.)	2,75	2,90	3,35	3,52
prijs biggenvoer (ƒ/100 kg)	49,15	47,35	49,60	50,97
prijs overgangsvoer (ƒ/100 kg)	45,27	43,64	46,65	46,81
prijs vleesvarkensvoer (ƒ /100 kg)	41,71	40,41	42,85	43,72
pakketprijs krachtvoer (ƒ/100 kg)	43,13	41,73	44,13	45,05
pakketprijs totaal voer (ƒ/100 EW)	39,87	38,44	40,38	40,53
netto voerkosten (ƒ/kg groei)	1,20	1,15	1,20	1,21
opbrengst vleesvarkens (ƒ/gav[3]/jaar)	722	757	895	934
kosten biggen (ƒ /gav/jaar)	267	297	368	362
waarde eind balans (ƒ /gav/jaar)	179	183	183	184
waarde begin balans (ƒ /gav/jaar)	176	176	181	178
voerkosten (ƒ /gav/jaar)	315	303	323	324
omzet + aanwas - voerkosten (ƒ/gav/jaar)	142	164	205	255
- rente levende have (ƒ/gav/jaar)	11	13	11	11
- algemeen (ƒ/gav/jaar)	6	6	6	6
- gezondheidszorg (ƒ/gav/jaar)	12	13	14	14
- verwarming (ƒ/gav/jaar)	5	5	6	5
- overige diverse kosten (ƒ/gav/jaar)	8	8	9	9
totaal diverse kosten (ƒ/gav/jaar)	43	44	45	45
saldo (ƒ/gav/jaar)	*99*	*120*	*161*	210

[1] gecorrigeerd naar een opleggewicht van 23 kg
[2] gecorrigeerd op variaties in aanvoertijdstip
[3] gav = gemiddeld aanwezig vleesvarken



Figuur 3: Het saldo vleesvarkenshouderij en het zesjaarlij ks gemiddelde saldo van 1986 tot en met 1997 in guldens per gemiddeld aanwezig vleesvarken per jaar

jaar is op basis van deze resultaten berekend als de opbrengsten minus de kosten.

3.2.1 Saldo

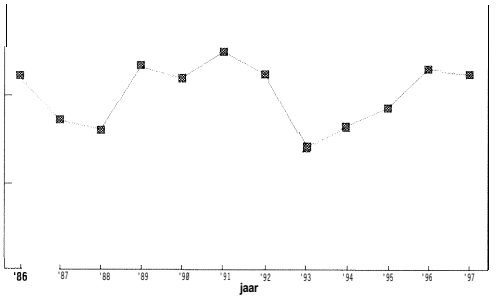
Het saldo in de vleesvarkenshouderij was in 1997 *f* 210,- per gemiddeld aanwezig vleesvarken per jaar. Dit betekent een stijging ten opzichte van 1996 met *f* 49,- ofwel 30%. Het was dus een zeer goed varkensjaar voor de bedrijven die niet door de varkenspest zijn getroffen. Dit wordt nog duidelijker als het saldo vergeleken wordt met het zesjaarlijks gemiddelde saldo (tot en met 1997) van *f* 141,-. Figuur 3 laat het saldo per gemiddeld aanwezig vleesvarken per jaar zien van 1986 tot en met 1997. Ook is in de figuur het zesjaarlijks gemiddelde saldo weergegeven (zie voor de betreffende waarden bijlage 1).

Uit figuur 3 blijkt dat het saldo per gemiddeld aanwezig vleesvarken per jaar de afgelopen vijf jaar is gestegen. Het saldo is nog nooit zo hoog geweest als in 1997. In dit jaar is het saldo voor het eerst boven de f 200,- uitgekomen. Het zesjaarlijks gemiddelde saldo per gemiddeld aanwezig vleesvarken per jaar vertoont een lichte stijging in de tijd. Het is duidelijk dat 1997 net als 1992 een piek in de varkenscyclus vormt, althans wat betreft: de vleesvarkenshouderij.

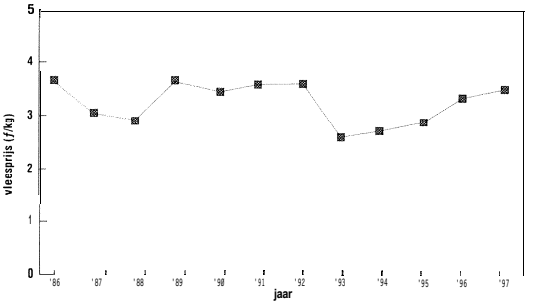
3.2.2 Biggen- en vleesprijzen

De stijging van het saldo in 1997 werd voor het grootste gedeelte veroorzaakt door een stijging van de opbrengstprijs met *f* 0,17 per kg geslacht gewicht. Alleen deze stijging heeft al geresulteerd in een verschil van *f* 45,- (3,02 (zie paragraaf 3.1) x 89 kg x f 0,17) per gemiddeld aanwezig vleesvarken per jaar. De overige *f* 3,- verschil in saldo is met name terug te vinden in de lagere biggenprijs.
De biggenprijs en de vleesprijs in de periode 1986 tot en met 1997 zijn weergegeven in de figuren 4 en 5 (zie voor de betreffende waarden bijlage 1).

Uit de figuren 4 en 5 blijkt dat de biggenprijs in 1997 met *f* 1 ,- per big is gedaald ten opzichte van 1996. Dit is een kostendaling van ongeveer *f* 3,- per gemiddeld aanwezig vleesvarken. In 1992 is eveneens een daling in biggenprijs en een stijging in vleesprijs te zien. Dit jaar was, evenals 1997, een top in de varkenscyclus. In de overige jaren heeft de biggenprijs altijd hetzelfde verloop gehad als de vleesprijs.



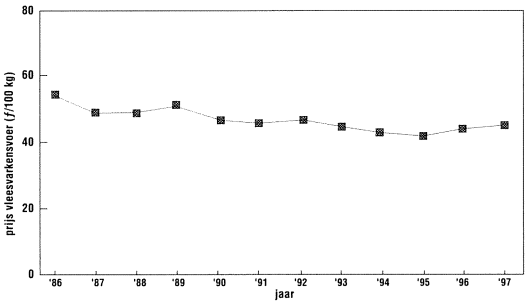
Figuur 4: De biggenprijs (guldens per big) van 1986 tot en met 1997



Figuur 5: De vleesprijs (guldens per kg geslacht gewicht) van 1986 tot en met 1997

3.2.3 Voerprijzen

De voerprijzen waren in 1997 nagenoeg gelijk aan die in 1996. Dit heeft onder andere geleid tot een toename van ƒ 1,- in voerkosten per gemiddeld aanwezig vleesvarken. De voerkosten per kg groei zijn niet veel veranderd.



Figuur 6: De prijs voor het vleesvarkensmengvoer van 1986 tot en met 1997 in guldens per 100 kg

In figuur 6 is de prijs van het vleesvarkensmengvoer vanaf 1985 tot en met 1997 weergegeven (zie voor de betreffende waarden bijlage 1). Uit deze figuur blijkt dat de vleesvarkensvoerprijzen net als de biggen- en zeugenvoerprijzen in 1997 nagenoeg gelijk zijn aan die van 1996. De prijzen van de mengvoeders zijn afhankelijk van de prijzen van de grondstoffen waaruit het voer is samengesteld. De prijzen van de grondstoffen worden bepaald door de vraag- en aanbodverhoudingen op de wereldmarkt. Ook de koers van de dollar heeft invloed op de prijzen van de grondstoffen.

3.2.4 Totaal diverse kosten

Het totaal van diverse kosten is in 1997 gelijk gebleven aan dat van 1996. Wel is er een daling van de kosten voor brandstof van ƒ 1,- per gemiddeld aanwezig vleesvarken. Dit is waarschijnlijk het gevolg van de zachte winter in 1997 vergeleken met de relatief strenge winter in 1996.

4 VERSCHILLEN IN BEDRIJFSOMVANG

4.1 Technische resultaten naar bedrijfsomvang

In tabel 3 zijn de gemiddelde technische resultaten weergegeven van de bedrijven met vleesvarkens, ingedeeld naar bedrijfsomvang in vijf groepen. Het aantal bedrijven in elke groep is gelijk. Elke groep bestaat dus uit 20% van het totaal aantal bedrijven. Als indelingscriterium is de bedrijfsomvang gebruikt, uitgedrukt in het aantal gemiddeld aanwezige vleesvarkens per bedrijf.

4.1.1 Deelnemende bedrijven en bezettingsgraad

Uit tabel 3 blijkt dat op de kleinste bedrijven gemiddeld 251 vleesvarkens per jaar aanwezig zijn. Op de grootste bedrijven is het aantal gemiddeld aanwezige vleesvarkens meer dan zes keer zo groot, namelijk 1.564. De kleinere bedrijven hebben een lagere bezettingsgraad dan de grotere bedrijven. Kleinere eenheden zijn voor wat betreft het aantal benodigde vleesvarkensplaatsen minder gunstig bij toepassing van het all in - all out-systeem. Bovendien moeten kleinere bedrijven vaak kleinere koppels biggen opleggen, wat iets meer leegstand oplevert.

4.1.2 Groei- en voerresultaten

De varkens op de bedrijven uit de middengroep hebben de hoogste groei (739 gram per dier per dag). Daarna komen de grootste en kleinste bedrijven met een groei van 736 gram per dier per dag. De middelgrote bedrijven tenslotte hebben een groei van 733 gram per dier per dag. In 1996 hadden de gemiddelde bedrijven qua bedrijfsom-

Tabel 3: Technische resultaten vleesvarkenshouderij 1997 naar bedrijfsomvang

Groep	kleinste	middel-klein	gemiddeld	middel-groot	grootste
Bedrijfsomvang	< 336	336 - 498	499 - 660	661 - 936	> 936
aantal bedrijven	102	102	102	102	101
aantal vleesvarkens per bedrijf	251	417	571	786	1.564
bezettingsgraad (%)	90	92	95	93	96
groei (gr/dier/dag)	736	739	739	733	736
voeropname (kg/dier/dag)	2,08	2,05	2,06	2,02	1,98
EW-opname (EW/dier/dag)	2,22	2,20	2,21	2,19	2,17
voederconversie (kg voer/kg groei)	2,84	2,78	2,79	2,76	2,69
EW-conversie (EW /kg groei)	3,02	2,98	2,99	2,99	2,95
gecorrigeerde groei[1] (gr/dier/dag)	726	731	731	724	729
gecorr. EW-conversie* (EW/kg groei)	2,92	2,89	2,90	2,91	2,86
geslacht gewicht (kg)	89	89	89	89	90
levend eindgewicht (kg)	115	115	114	114	115
opleggewicht (kg)	26	26	26	26	25
vleespercentage (%)	55,5	55,6	55,6	55,7	55,7
percentage AA (%)	12,7	14,0	13,9	14,1	14,0
percentage A (%)	75,6	75,2	75,3	75,0	75,6
uitvalspercentage (%)	2,4	2,5	2,4	2,5	2,2
biggenvoer (kg/opgelegde big)	37	38	38	36	29
overgangsvoer (kg/opgelegde big)	12	12	15	21	14

[1] gecorrigeerd naar een opleggewicht van 23 kg

[2] gecorrigeerd naar een opleggewicht van 23 kg en een levend eindgewicht van 107,9 kg

vang ook de hoogste groei (742 gram per dier per dag). Daarna kwamen de kleinere bedrijven met een groei van 738 gram per dier per dag. De middelgrote en grootste bedrijven hadden de laagste groei: respectievelijk 736 en 732 gram per dier per dag. Zowel in 1997 als in 1996 daalde de voeropname per dier per dag naarmate de bedrijfsomvang toenam. De uit deze twee technische kengetallen te berekenen voederconversie geeft aan dat op de grotere bedrijven, ondanks de lagere groei, toch de beste voederconversie is verwezenlijkt. De kleinste bedrijven realiseerden uiteindelijk de minst gunstige voederconversie.
Het verschil in voederconversie tussen de kleinste en de grootste bedrijven bedroeg in 1997 0,15 kg voer per kg groei. Het verschil in EW-conversie bedroeg daarentegen 0,07 EW per kg groei. In 1996 was het verschil in voederconversie en EW-conversie respectievelijk 0,13 kg voer per kg groei en 0,08 EW per kg groei. Het grotere verschil in voederconversie dan in EW-conversie tussen de kleinste en grootste bedrijven is veroorzaakt door een verschil van de EW van het voer. Deze EW bedraagt voor de kleinste bedrijven 1,06 (3,02 / 2,84) en voor de grootste bedrijven 1 ,10 (2,95 / 2,69). Op de grotere bedrijven worden meer bijproducten verstrekt dan op de kleinere bedrijven en deze bijproducten hebben meestal een hogere EW dan krachtvoer. Het verstrekken van bijproducten op de grotere bedrijven is ook de oorzaak van de geringe hoeveelheid biggen- en overgangsvoer (ook wel startvoer) per big.

4.1.3 Slachtresultaten
Met betrekking tot de classificatiekenmerken van de geslachte varkens valt alleen op dat het vleespercentage iets lijkt toe te nemen met een toename van de bedrijfsomvang. Op de grotere bedrijven is een kleinere spreiding in aflevergewichten te verwezenlijken dan op de kleinere bedrijven. Het vleespercentage wordt verondersteld afhankelijk te zijn van de spreiding in aflevergewicht. Voor de kenmerken eindgewicht, geslacht gewicht en type-classificatie kan een dergelijke trend niet worden waargenomen. De verschillen tussen de bedrijven zijn klein.

4.1.4 Uitval
Het uitvalspercentage is op de grootste bedrijven duidelijk lager dan op de andere bedrijven. In 1996 was het uitvalspercentage op de kleinste bedrijven beduidend hoger: 2,7 ten opzichte van 2,4 en 2,3 procent op de overige bedrijven. Dit verschil in uitvalspercentage is in 1997 niet meer aanwezig. De lagere uitval op de bedrijven met meer dan 936 vleesvarkens is waarschijnlijk te danken aan de grotere specialisatie van deze bedrijven en het hierdoor betere management.

4.2 Economische resultaten naar bedrijfsomvang

In tabel 4 zijn de gemiddelde economische resultaten in 1997 weergegeven van de 509 bedrijven met vleesvarkens, ingedeeld naar bedrijfsomvang .

4.2.1 Saldo
Uit tabel 4 blijkt dat het verschil in saldo per gemiddeld aanwezig vleesvarken per jaar tussen de kleinste en grootste bedrijven ƒ 50,- is. Het saldo varieert van ƒ 187,- tot ƒ 237,-. Dit is vergelijkbaar met verschillen in voerwinst (omzet en aanwas minus voerkosten) per gemiddeld aanwezig vleesvarken per jaar. De verschillen in saldo zijn met name te verklaren door de verschillen in voerkosten tussen de bedrijven. Naarmate de bedrijfsomvang toeneemt, nemen de voer- en EW-conversie af, wat gepaard gaat met lagere voerpakketprijzen. Ook waren de opbrengsten van vleesvarkens hoger en de kosten voor de biggen het laagst op de grootste bedrijven. In 1996 varieerde het saldo van ƒ 144,- voor de kleinste bedrijven tot ƒ 178,- voor de grootste bedrijven. Het verschil in saldo tussen de kleinste en grootste bedrijven was in 1997 ƒ 16,- meer dan in 1996.

4.2.2 Biggen- en vleesprijzen
De grootste bedrijven moesten de hoogste prijs per big betalen. Grotere bedrijven leggen wellicht grotere uniformere koppels Aujeszky-vrije biggen op. De biggenprijs is vaak hoger bij grotere koppels en bij een Aujeszky-vrije status. Per gemiddeld aanwe-

zig vleesvarken, zijn ondanks de hoogste biggenprijs, de kosten voor de biggen lager dan op de kleinere bedrijven (uitgezonderd de bedrijven met een bedrijfsomvang van 336 tot 498 gemiddeld aanwezige vleesvarkens). De oorzaak van deze lage kosten voor de aankoop van biggen is de lagere omzetsnelheid op de grootste bedrijven. De grootste bedrijven hebben naast deze lage kosten voor biggen de hoogste opbrengstprijs per kg geslacht gewicht. De grotere bedrijven hebben in 1997 varkens afgeleverd met een gemiddeld hoger vleespercentage in combinatie met gemiddeld een hoger percentage type AA geclassificeerde varkens (zie tabel 3). In 1996 was een relatief hoge biggenprijs voor de opleg van de biggen op de kleinste bedrijven te zien. Voor de overige categorieën bedrijven was in 1996 dezelfde trend in prijzen en classificatie te zien als in 1997.

4.2.3 Voerprijzen

Uit de prijzen van de bijproducten is af te leiden dat de kleinste bedrijven die bijproducten verstrekken alleen de goedkopere bijproducten bijvoeren, zoals wei. De kosten voor het aanvullende mengvoer bij het ver-

Tabel 4: Economische resultaten vleesvarkenshouderij 1997 naar bedrijfsomvang

Groep	kleinste	middel-klein	gemiddeld	middel-groot	grootste
Bedrijfsomvang	< 336	336 - 498	499 - 660	661 - 936	> 936
aantal bedrijven	102	102	102	102	101
aantal vleesvarkens per bedrijf	264	420	571	786	1.564
biggenprijs (ƒ/big)	116,04	115,47	116,04	116,45	117,84
gecorrigeerde biggenprijs[1] (ƒ/big)	110,55	110,92	111,15	112,14	113,58
opbrengstprijs (ƒ/kg geslacht gewicht)	3,44	3,48	3,51	3,50	3,54
gecorr. opbrengstprijs[2] (ƒ/kg g.gew.)	3,47	3,51	3,53	3,53	3,55
prijs biggenvoer (ƒ/100 kg)	50,52	50,16	50,72	50,74	52,70
prijs overgangsvoer (ƒ/100 kg)	46,93	47,77	45,39	46,99	47,44
prijs vleesvarkensvoer (ƒ/100 kg)	42,84	43,27	43,24	43,53	45,74
pakketprijs krachtvoer (ƒ/100 kg)	44,17	44,53	44,57	44,89	47,13
prijs bijproducten (ƒ/100 EW)	21,16	29,22	31,76	32,50	27,69
pakketprijs totaal voer (ƒ/100 EW)	41,48	41,13	40,91	40,50	38,62
netto voerkosten (ƒ/kg groei)	1,25	1,23	1,22	1,21	1,14
opbrengst vleesvarkens (ƒ/gav[3]/jaar)	934	929	941	928	940
kosten biggen (ƒ/gav/jaar)	368	357	360	364	359
waarde eindbalans (ƒ/gav/jaar)	183	183	184	187	182
waarde beginbalans (ƒ/gav/jaar)	177	178	181	176	178
voerkosten (ƒ/gav/jaar)	337	329	327	321	304
omzet + aanwas - voerk. (ƒ/gav/jaar)	235	248	257	254	281
- rente levende have (ƒ/gav/jaar)	11	11	11	11	11
- algemeen (ƒ/gav/jaar)	6	6	6	6	6
- gezondheidszorg (ƒ /gav/jaar)	15	15	14	13	12
- verwarming (ƒ/gav/jaar)	6	6	5	5	5
- overige diverse kosten (ƒ/gav/jaar)	10	9	9	9	10
totaal diverse kosten (ƒ/gav/jaar)	47	46	44	43	44
saldo (ƒ/gav/jaar)	187	202	213	211	237

[1] gecorrigeerd naar een opleggewicht van 23 kg
[2] gecorrigeerd op variaties in aanvoertijdstip
[3] gav = gemiddeld aanwezig vleesvarken

vangen van een geringe hoeveelheid mengvoer door bijproducten (bijvoorbeeld wei) zijn lager dan de kosten van het aanvullende mengvoer bij het vervangen van een grote hoeveelheid mengvoer door een combinatie van bijproducten (bijvoorbeeld tarwezetmeel, aardappelstoomschillen, et cetera). Ondanks de lagere prijs voor de bijproducten en de lagere prijs voor krachtvoer is de totale pakketprijs toch hoger dan op de grotere bedrijven, omdat maar een klein aandeel bijproducten wordt verstrekt. Op de grotere bedrijven wordt een specifiek naar samenstelling geoptimaliseerd aanvullend krachtvoer verstrekt. Dit voer heeft een hogere prijs per 100 kg. Doordat met een goede combinatie van bijproducten een grote hoeveelheid mengvoer kan worden vervangen (ongeveer 60%) hebben de grotere bedrijven, ondanks de hogere prijzen voor het aanvullende mengvoer en de relatief hogere prijs voor de bijproducten, de laagste pakketprijs van het totale voer per 100 EW.

De lagere pakketprijs voor het totale voer in combinatie met de betere groeiresultaten van de varkens op de grotere bedrijven heeft geleid tot beduidend lagere voerkosten per kg groei op deze bedrijven. Het verschil in voerkosten per kg groei is ƒ 0,11 per kg groei tussen de kleinste en grootste bedrijven. Dit is ƒ 0,02 meer dan in 1996 (ƒ 0,09 per kg groei).

4.2.4 Totaal diverse kosten

De gezondheidskosten zijn bij de kleinere bedrijven toegenomen en bij de grootste bedrijven afgenomen vergeleken met 1996. De oorzaak hiervan moet gezocht worden in het feit dat de kleinere bedrijven nog niet Aujeszky-vrij waren. Ook de verplichte tweewekelijkse controle van een veearts, die is ingevoerd naar aanleiding van de varkenspest, is voor de kleine bedrijven een relatief grote kostenpost. Op de grotere bedrijven kunnen de voorrijdkosten door meer varkens worden gedeeld dan op de kleinere bedrijven. De verwarmingskosten zijn bij de grotere bedrijven afgenomen en bij de kleinere bedrijven stabiel gebleven. De hogere verwarmingskosten bij de kleinere bedrijven zijn te wijten aan de vaak oudere stallen, die minder goed zijn ge'isoleerd.

5 REGIONALE VERSCHILLEN

5.1 Technische resultaten naar regio

In tabel 5 zijn de gemiddelde technische resultaten van de vleesvarkenshouderij 1997 weergegeven voor Noord- en West-Nederland ('noorden') en Zuid-Nederland ('zuiden'). Zuid-Nederland bevat de provincies Zeeland, Noord-Brabant en Limburg. De overige provincies vallen onder Noord- en West-Nederland. Naast deze splitsing naar regio zijn in tabel 5 de landelijke gemiddelden over 1997 weergegeven.

5.1 .1 Deelnemende bedrijven en bezettingsgraad

Als de resultaten uit tabel 5 worden bekeken lijkt het erop dat de invloeden van de varkenspest bijna volledig uit de resultaten zijn gefilterd. Dit is te zien aan het geringe aantal bedrijven in het zuiden en aan de kleine verschillen in resultaten tussen het noorden en het zuiden. Door het uitselecteren van bedrijven met erg afwijkende kengetallen was het aantal bedrijven in het zuiden 150, ten opzichte van 737 bedrijven in 1996. In het noorden was het aantal bedrijven 359, ten opzichte van 424 bedrijven in 1996.

De gemiddelde bedrijfsomvang was in 1997 in het noorden hoger dan in het zuiden. In 1996 was dit andersom. Toen was de gemiddelde bedrijfsomvang in Brabant en Zeeland 716 en in Limburg 1.407 gemiddeld aanwezige vleesvarkens, terwijl deze in Noord- en West-Nederland 658 vleesvarkens was. Hieruit blijkt dat in het zuiden van het land relatief meer grote bedrijven niet zijn meegenomen dan in het noorden.

Tabel 5: Technische resultaten vleesvarkenshouderij 1997 naar regio en het landelijk gemiddelde

	Noord- en West-Nederland	Zuid-Nederland	gemiddeld 1997
aantal bedrijven	359	150	509
aantal vleesvarkens per bedrijf	730	694	716
bezettingsgraad (%)	94	91	93
groei (gr/dier/dag)	743	720	737
voeropname (kg/dier/dag)	2,05	2,02	2,04
EW-opname (EW/dier/dag)	2,21	2,16	2,20
voederconversie (kg voer/kg groei)	2,76	2,81	2,77
EW-conversie (EW /kg groei)	2,98	3,00	2,99
gecorrigeerde groei[1] (gr/dier/dag)	737	707	728
gecorrigeerde EW-conversie[2] (EW/kg groei)	2,90	2,88	2,90
geslacht gewicht (kg)	89	90	89
levend eindgewicht (kg)	114	116	115
opleggewicht (kg)	25	27	26
vleespercentage (%)	55,7	55,4	55,6
percentage AA (%)	14,3	11,9	13,8
percentage A (%)	74,4	78,0	75,4
uitvalspercentage (%)	2,4	2,4	2,4
biggenvoer (kg/opgelegde big)	35	37	36
overgangsvoer (kg/opgelegde big)	16	11	15

[1] gecorrigeerd naar een opleggewicht van 23 kg

[2] gecorrigeerd naar een opleggewicht van 23 kg en een levend eindgewicht van 107,9 kg

Van oudsher is de bezettingsgraad op de bedrijven in het noorden van het land lager dan in het zuiden van het land. In 1997 is dit omgekeerd, met een bezettingsgraad van 94% in het noorden en 91% in het zuiden. De bezettingsgraad is door de varkenspest en daaruit voortvloeiende vervoersverboden met name in het noorden hoger dan in 1996. Dit kan betekenen dat in het zuiden vrijwel alle bedrijven met invloeden van de varkenspestepidemie zijn uitgeselecteerd, terwijl in het noorden bedrijven met kleine invloeden zijn meegenomen in de resultaten.

5.1.2 Groei- en voerresultaten

De groeiresultaten uitgedrukt in gram per dier per dag zijn het beste in het noorden. Hier zijn ze wel iets slechter dan in 1996. Toen was de groei 745 gram per dier per dag. Ook de voeropname is in het noorden in 1997 iets lager dan in 1996. Toen was de voeropname 2,06 kg en de EW-opname 2,22.

De beduidend lagere groei per dier per dag in het zuiden werd verwezenlijkt met een lagere voeropname in kg en in EW. De lagere groei en voeropname in het zuiden is al

Tabel 6: Economische resultaten vleesvarkenshouderij 1997 naar regio en het landelijk gemiddelde

	Noord- en West-Nederland	Zuid-Nederland	gemiddeld 1997
aantal bedrijven	359	150	509
aantal vleesvarkens per bedrijf	730	694	716
biggenprijs (ƒ/big)	117,08	114,45	116,36
gecorrigeerde biggenprijs[1](ƒ/big)	112,38	106,22	111,71
opbrengstprijs (ƒ/kg geslacht gewicht)	3,52	3,44	3,50
gecorrigeerde opbrengstprijs* (ƒ/kg geslacht gew.)	3,52	3,48	3,52
prijs biggenvoer (ƒ/100 kg)	51,15	50,49	50,97
prijs overgangsvoer (ƒ/100 kg)	46,91	46,08	46,81
prijs vleesvarkensvoer (ƒ/100 kg)	43,79	43,52	43,72
pakketprijs krachtvoer (ƒ/100 kg)	45,16	44,72	45,05
prijs bijproducten (ƒ/100 EW)	28,91	31,03	29,32
pakketprijs totaal voer (ƒ/100 EW)	40,28	41,14	40,53
netto voerkosten (ƒ/kg groei)	1,20	1,23	1,21
opbrengst vleesvarkens (ƒ/gav[3]/jaar)	937	925	934
kosten biggen (ƒ/gav/jaar)	366	349	362
waarde eind balans (ƒ /gav/jaar)	184	183	184
waarde beginbalans (ƒ/gav/jaar)	175	186	178
voerkosten (ƒ/gav/jaar)	324	322	324
omzet + aanwas - voerkosten (ƒ/gav/jaar)	256	250	255
- rente levende have (ƒ/gav/jaar)	11	11	11
- algemeen (ƒ /gav/jaar)	6	6	6
- gezondheidszorg (ƒ /gav/jaar)	14	13	14
- verwarming (ƒ/gav/jaar)	5	6	5
- overige diverse kosten (ƒ/gav/jaar)	9	10	9
totaal diverse kosten (ƒ /gav/jaar)	44	45	45
saldo (ƒ/gav/jaar)	212	205	210

1 gecorrigeerd naar een opleggewicht van 23 kg

2 gecorrigeerd op variaties in aanvoertijdstip

3 gav = gemiddeld aanwezig vleesvarken

sinds enkele jaren te zien. De verschillen in voer- en EW-conversie tussen de verschillende regio's zijn kleiner dan de verschillen in de onderliggende enkelvoudige kengetallen groei per dier per dag en voeropname per dier per dag. De gecorrigeerde groei per dier per dag vertoont dezelfde trend als de niet gecorrigeerde groei per dier per dag. De EW-conversie is daarentegen in het zuiden hoger, terwijl de gecorrigeerde EW-conversie lager is dan in het noorden.

De verschillen in verstrekte hoeveelheden biggen- en overgangsvoer tussen het noorden en het zuiden zijn te herleiden tot verhoudingsverschillen. In het noorden wordt minder biggenvoer verstrekt dan in het zuiden, maar hier wordt weer meer overgangsvoer verstrekt. In het zuiden is de totale hoeveelheid biggen- en overgangsvoer 3 kg lager dan in het noorden. Een verklaring hiervan zou kunnen zijn dat in het zuiden van het land meer bijproducten worden gevoerd dan in het noorden. Hierdoor wordt in het zuiden meer krachtvoer vervangen door bijproducten dan in het noorden.

5.1.3 Slachtresultaten

Het levend eindgewicht, het opleggewicht en het geslacht gewicht zijn in het zuiden gemiddeld hoger dan in het noorden. Deze trend is al enkele jaren te zien. Er is een trend van een toenemend aflevergewicht vanaf 1981 tot 1997. In 1981 was het gemiddelde aflevergewicht 106 kg. In de drie daaropvolgende jaren was het levend eindgewicht 107 kg, om vervolgens gedurende drie jaren daarna weer terug te vallen naar 106 kg. De wijzigingen in de gewichtstoeslagen en -kortingen volgens de uitbetalingsschema's vanaf 1988 hebben het aflevergewicht langzaam maar zeker doen stijgen (zie bijlage 1). De uitbetaling naar gewicht is met name in de uitbetalingsadviezen van mei 1993 en januari 1995 veranderd. Verwacht wordt dat door de aanpassing van de gewichtskorting begin 1998 het aflevergewicht niet verder zal stijgen.

Met betrekking tot de classificatiekenmerken van de in de verschillende regio's geslachte varkens werd in 1997 in het noorden een hoger vleespercentage en een gunstiger gemiddelde type-beoordeling gehaald, wat het gevolg is van een lager aflevergewicht.

5.2 Economische resultaten naar regio

In tabel 6 zijn de gemiddelde economische resultaten van de vleesvarkenshouderij 1997 naar regio weergegeven van dezelfde bedrijven als in tabel 5.

52.1 Saldo

Het saldo per gemiddeld aanwezig vleesvarken bedroeg in 1997 ƒ 212,- in het noorden en ƒ 205,- in het zuiden van het land. Dit is een verschil van ƒ 7,-, dat met name is terug te vinden in de opbrengst van de vleesvarkens en het verschil tussen eind- en beginbalans. Het verschil in voerwinst was ƒ 6,- ten gunste van het noorden van het land. In tegenstelling tot 1997 was in 1996 de voerwinst hoger voor het zuiden dan voor het noorden.

5.2.2 Biggen- en vleesprijzen

Tussen de twee regio's is in 1997 sprake geweest van een behoorlijk verschil in de gemiddelde biggenprijs, namelijk f 2,63. Het verschil in de gecorrigeerde biggenprijs is nog groter, maar liefst ƒ 6,16 ten gunste van het zuiden. De gemiddeld hogere biggenprijs die de bedrijven met vleesvarkens in het noorden in 1997 hebben moeten betalen is het gevolg van minder biggen in verhouding tot de vleesvarkens en de grotere transportafstanden en bijbehorende kosten dan in het zuiden, In het zuiden was de gecorrigeerde biggenprijs per big op de vleesvarkensbedrijven ƒ 0,54 hoger dan de gecorrigeerde opbrengstprijs per big op de zeugenbedrijven. In het noorden was dit verschil als gevolg van hogere transportkosten f 4,40.

Voor het noorden is in 1997 een hogere omzetsnelheid van 3,05 berekend (paragraaf 3.1.2), ten opzichte van een omzetsnelheid van 2,95 in het zuiden door de hogere groei per dier per dag in het noorden. Als gevolg van deze hogere omzetsnelheid en een hogere vleesprijs per kg zijn de uiteindelijke opbrengsten per gemiddeld aanwezig vleesvarken per jaar in het noorden ongeveer ƒ 12,- hoger dan in het zui-

den. De hogere vleesprijs per kg in het noorden wordt waarschijnlijk veroorzaakt door een grotere slachtcapaciteit ten opzichte van het aanbod van varkens in het noorden dan in het zuiden.

De verschillen in kosten voor de biggen zijn grotendeels het gevolg van de verschillen in biggenprijs tussen de regio's. De ƒ 17,- hogere kosten voor de biggen in het zuiden worden gecompenseerd door de eveneens hogere opbrengsten voor de vleesvarkens (ƒ 12,-). Het resultaat van opbrengsten voor de vleesvarkens en de kosten voor de biggen is ƒ 5,- ten gunste van het zuiden.

5.2.3 Voerprijzen

Het verschil in pakketprijs van het totale voer tussen de twee regio's bedroeg in 1997 ƒ 0,86 per 100 EW, ten gunste van het noorden. Wel is in het noorden de pakketprijs van het krachtvoer ƒ 0,44 duurder dan in het zuiden. De bijproducten zijn in het noorden ƒ 2,12 goedkoper dan in het zuiden. De lagere prijs voor bijproducten in het noorden van het land is te verklaren door het grote aantal bedrijven met bijproducten dat in het zuiden van het land leeg heeft gestaan. Door deze grote leegstand hadden de leveranciers van bijproducten geen afzet in het zuiden en hebben ze de bijproducten tegen lagere prijzen in het noorden van het land verkocht. In het noorden worden ook meer bijproducten verstrekt, omdat in het noorden veel van deze producten, zoals restafval van aardappels, aanwezig is, door de akkerbouw die in het noorden op grote schaal plaatsvindt. De netto voerkosten per kg groei zijn uiteindelijk ƒ 1,20 per kg groei in het noorden en ƒ 1,23 in het zuiden. Het verschil is dus ƒ 0,03 per kg groei ten gunste van het noorden.

52.4 Totaal diverse kosten

Het verschil in totaal diverse kosten is minimaal, namelijk ƒ 1,- ten gunste van het noorden De kosten voor gezondheidszorg zijn in het noorden hoger, terwijl de kosten voor verwarming (brandstof) in het zuiden hoger zijn. Het totaal aan diverse kosten is in het noorden gestegen en in het zuiden gedaald ten opzichte van 1996.

6 BEDRIJVEN MET MENGVOER VERSUS BEDRIJVEN MET BIJPRODUCTEN

6.1 Technische resultaten van bedrijven met mengvoer versus bedrijven met bijproducten

In tabel 7 zijn de 509 deelnemende bedrijven met vleesvarkens onderverdeeld naar bedrijven die in 1997 alleen mengvoer en bedrijven die bijproducten en mengvoer verstrekten Voor bedrijven die alleen mengvoer verstrekten zijn drie groepen samengesteld. De eerste groep is het kwart bedrijven met de laagste voerkosten per kg groei. Daarnaast is er een groep mengvoerbedrijven met een gemiddelde bedrijfsomvang van 1.208 ofwel een bedrijfsomvang van meer dan 870 vleesvarkens. Voor deze groep is gekozen om de bedrijven met bijproducten te kunnen vergelijken met bedrijven met mengvoer van ongeveer dezelfde omvang. De laatste groep is het gemiddelde van de 400 bedrijven met mengvoer. Van de bedrijven met bijproducten is alleen het gemiddelde weergegeven, omdat anders het aantal bedrijven erg klein wordt. Onder de categorie bedrijven met bijproducten worden alle bedrijven verstaan die niet alleen (standaard)mengvoer aan de vleesvarkens verstrekken. De samenstelling van het bijproductenpakket op deze bedrijven loopt dus uiteen van alleen wei tot vervanging van ongeveer 70% van het mengvoer door een combinatie van bijproducten.

6.1.1 Deelnemende bedrijven

Uit tabel 7 blijkt dat de gemiddelde omvang van de bedrijven die bijproducten verstrekken meer dan tweemaal zo groot is als de gemiddelde omvang van de mengvoerbe-

Tabel 7: Technische resultaten vleesvarkenshouderij 1997 van mengvoerbedrijven versus bedrijven met bijproducten, waarbij bij de bedrijven met mengvoer is gekeken naar de 25% bedrijven met de laagste voerkosten, de bedrijven met een gemiddelde bedrijfsomvang van 1.208 vleesvarkens en het gemiddelde van alle mengvoerbedrijven

	Mengvoer			Bijproducten
	25% laagste voerkosten	gem. bedrijfsomvang 1.208	gem. 1997	gem. 1997
aantal bedrijven	95	62	400	109
aantal vleesvarkens per bedrijf	626	1.208	583	1.203
groei (gr/dier/dag)	758	729	733	749
voeropname (kg/dier/dag)	2,01	2,03	2,05	1,99
EW-opname (EW/dier/dag)	2,17	2,19	2,20	2,19
voederconversie (kg voer/kg groei)	2,66	2,78	2,80	2,66
EW-conversie (EW/kg groei)	2,87	3,00	3,00	2,92
opleggewicht (kg)	26	26	26	25
levend eindgewicht (kg)	114	115	114	115
vleespercentage (%)	55,7	55,7	55,6	55,5
percentage AA (%)	16,0	14,4	13,9	13,3
percentage A (%)	74,3	75,4	75,3	75,5
uitvalspercentage (%)	2,2	2,6	2,5	2 0
biggenvoer (kg/opgelegde big)	37	38	38	27'
overgangsvoer (kg/opgelegde big)	11	22	17	8

drijven. Het aantal bedrijven dat bijproducten verstrekt bedroeg in 1997 21,4% van het totale aantal vleesvarkensbedrijven in het Siva-bestand. Bij het vergelijken en interpreteren van de resultaten moet rekening worden gehouden met het geringe aantal bedrijven met bijproducten vergeleken met het totale aantal mengvoerbedrijven. Ook moet rekening worden gehouden met grote verschillen in vervangingspercentages van het mengvoer tussen de bedrijven met bijproducten Bovendien bestaan er tussen bedrijven die bijproducten verstrekken grote verschillen ten aanzien van het aantal en de soort in het rantsoen opgenomen bijproducten.

De verschillen in technische resultaten tussen mengvoerbedrijven en bedrijven met bijproducten zijn vrij structureel van aard. Zowel in 1996 als in 1997 zijn met name de classificatiekenmerken gunstiger voor bedrijven met mengvoer. De groei en voederconversie zijn gunstiger voor bedrijven met bijproducten

6.1.2 Groei- en voerresultaten

De bedrijven die bijproducten verstrekken realiseerden in 1997 een hogere groei en een lagere voeropname dan de mengvoerbedrijven met een overeenkomstige gemiddelde bedrijfsomvang en het gemiddelde mengvoerbedrijf. Ten opzichte van de 25% mengvoerbedrijven met de laagste voerkosten per kg groei was de groei per dier per dag van de bedrijven die bijproducten verstrekten lager. Ondanks de lagere groei per dier per dag op de bedrijven met bijproducten is de voederconversie gelijk aan de voederconversie op de 25% mengvoerbedrijven met de laagste voerkosten per kg groei. De voederconversie op de bedrijven met bijproducten is beter dan op de gemiddelde mengvoerbedrijven en de mengvoerbedrijven met een ongeveer gelijke bedrijfsomvang. De EW-conversie is op de bedrijven die bijproducten verstrekten echter weer ongunstiger dan op de 25% bedrijven met de laagste voerkosten. Ten opzichte van de gemiddelde mengvoerbedrijven en de mengvoerbedrijven met een vergelijkbare bedrijfsomvang is de EW-conversie op bedrijven die bijproducten verstrekten gunstiger.

In paragraaf 4.1.2 is reeds vermeld dat op bedrijven die bijproducten verstrekken gemiddeld minder biggenvoer en overgangsvoer aan de opgelegde biggen wordt verstrekt. Met name de bedrijven die bijvoorbeeld alleen wei als bijproduct geven, verstrekken in de regel nog wel biggen- en overgangsvoer aan de opgelegde biggen.

6.1.3 Slachtresultaten

De classificatiekenmerken van de geslachte varkens die bijproducten hebben gekregen zijn net iets ongunstiger dan de gemiddelde classificatiekenmerken van de geslachte varkens afkomstig van de gemiddelde mengvoerbedrijven. De classificatiekenmerken van de varkens afkomstig van de 25% mengvoerbedrijven met de laagste voerkosten waren in 1997 beter dan de resultaten van het gemiddelde mengvoerbedrijf en van het gemiddelde bijproductenbedrijf. De classificatiekenmerken van de varkens van de mengvoerbedrijven met een gemiddelde bedrijfsomvang van 1.208 vleesvarkens scoorden tussen het gemiddelde van alle mengvoerbedrijven en de 25% bedrijven met de laagste voerkosten in.

6.1.4 Uitval

Het uitvalspercentage is op de bedrijven die bijproducten verstrekten 0,5% lager dan op de gemiddelde mengvoerbedrijven, 0,2% lager dan op de 25% bedrijven met de laagste voerkosten per kg groei en 0,6% lager dan op de mengvoerbedrijven met ongeveer dezelfde bedrijfsomvang. Mogelijk afwijkende samenstellingen en gehaltes in de bijproducten(mengsels) leiden blijkbaar niet tot een hoger uitvalspercentage. In 1996 was het verschil in uitvalspercentage minder groot. Op de bedrijven met bijproducten was de uitval 0,4% lager dan de gemiddelde bedrijven met mengvoer, 0,3% lager dan de mengvoerbedrijven met ongeveer dezelfde bedrijfsomvang en zelfs 0,1% hoger dan de 25% mengvoerbedrijven met de laagste voerkosten.

6.2 Economische resultaten van bedrijven met mengvoer versus bedrijven met bijproducten

In tabel 8 zijn de gemiddelde economische resultaten van 1997 weergegeven van dezelfde bedrijven als in tabel 7.

6.2.1 Biggen- en vleesprijzen

Uit tabel 8 blijkt dat de economische resultaten over 1997 voor de bedrijven met bijproducten beter zijn dan voor de gemiddelde bedrijven met mengvoer. De opbrengstprijs per kg geslacht gewicht is hoger bij de bedrijven met bijproducten dan bij de bedrijven met mengvoer. De biggen zijn echter ook duurder. De oorzaak is dat de bedrijven met bijproducten met name de grotere bedrijven zijn. Deze bedrijven ontvangen meer per kg geslacht gewicht door een betere kwaliteit varkens. Deze betere kwaliteit wordt veroorzaakt door opgelegde biggen van goede kwaliteit en minder spreiding in de afgeleverde varkens dan op de kleinere bedrijven Aan de andere kant moeten deze bedrijven ook meer voor een big betalen vanwege de grotere koppels en vaak een betere ziekte-vrije status.

6.2.2 Voerprijzen

De totale pakketprijs van de aanvullende voeders voor de bedrijven met bijproducten was in 1997 f 4,14 hoger dan de pakketprijs voor het totale krachtvoer op de mengvoerbedrijven. De prijs voor het biggenvoer lag op de bedrijven met bijproducten f 3,52 hoger, de prijs voor het overgangsvoer was f 1,92 hoger en de prijs van het vleesvarkensvoer gaf het grootste verschil: *f* 4,15. De verschillen in de pakketprijs van de aanvullende voeders tussen de bedrijven met en zonder bijproducten worden elk jaar groter. Het verschil was in 1995 *f* 2,61, in 1996 *f* 3,41 en in 1997 *f* 4,14. Aan de andere

Tabel 8: Economische resultaten vleesvarkenshouderij 1997 van mengvoerbedrijven en bedrijven met bijproducten, waarbij bij de bedrijven met mengvoer is gekeken naar de 25% bedrijven met de laagste voerkosten, de bedrijven met een gemiddelde bedrijfsomvang van 1.208 vleesvarkens en het gemiddelde van alle mengvoerbedrijven

	Mengvoer			Bijproducten
	25% laagste voerkosten	gem. bedrijfsomvang 1.208	gem. 1997	gem. 1997
aantal bedrijven	95	62	400	109
aantal vleesvarkens per bedrijf	626	1.208	583	1.203
gecor. biggenprijs (*f*/big)[1]	112,16	112,55	111,21	113,35
gecor. opbrengstprijs (*f*/kg gesl. gewicht)[2]	3,53	3,55	3,51	3,53
prijs biggenvoer (*f*/100 kg)	49,15	49,83	50,21	53,73
prijs overgangsvoer (*f*/100 kg)	45,91	45,68	46,41	48,33
prijs vleesvarkensvoer (*f*/1 00 kg)	42,21	42,52	42,83	46,98
pakketprijs krachtvoer (*f*/1 00 kg)	43,45	43,92	44,17	48,31
prijs bijproducten (*f*/100 EW)				29,32
pakketprijs totaal voer (*f*/100 kg)	40,29	40,75	41,25	37,89
netto voerkosten (*f*/kg groei)	1,15	1,22	1,24	1,11
opbrengst vleesvarkens (*f*/gav[3]/jaar)	957	923	928	957
kosten biggen (*f*/gav/jaar)	370	364	362	359
waarde eind- beginbalans (*f*/gav/jaar)	7	11	8	2-
voerkosten (*f*/gav/jaar)	317	323	330	302
omzet + aanwas - voerkosten (f /gav/jaar)	277	247	244	294
totaal diverse kosten (*f*/gav/jaar)	42	44	45	43
saldo (f/gav/jaar)	235	203	199	251

[1] gecorrigeerd naar een opleggewicht van 23 kg

[2] gecorrigeerd op variaties in aanvoertijdstip

[3] gav = gemiddeld aanwezig vleesvarken

kant neemt ook het verschil in de prijs van de bijproducten en de pakketprijs van het totaal voer (EW) op de mengvoerbedrijven toe. In 1995 was het verschil ƒ 8,90, in 1996 ƒ 9,42 en in 1997 ƒ 12,-. Deze toename van de verschillen in prijzen tussen de bedrijven met bijproducten en de bedrijven met mengvoer, en ook de toename van het verschil in groei per dier per dag tussen de bedrijven met bijproducten en de bedrijven met mengvoer ten opzichte van 1996, veroorzaken een toename van het verschil in netto voerkosten per kg groei van ƒ 0,02 ten opzichte van 1996. De prijzen van de mengvoeders zijn ten opzichte van 1996 gestegen. De gewone mengvoeders zijn met ongeveer 50 cent per 100 kg gestegen en de aanvullende mengvoeders met ruim een gulden per 100 kg. Daarentegen zijn de prijzen van de bijproducten gedaald met ruim ƒ 2,- per 100 EW.

De voer- en EW-conversie hebben in combinatie met de lage voerpakketprijs op bedrijven met bijproducten in 1997 geleid tot ƒ 0,10 lagere voerkosten per kg groei dan gemiddeld voor alle bedrijven in het Siva-bestand. In 1996 bedroeg dit verschil in voerkosten per kg groei f 0,08. De voerkosten per kg groei van de bedrijven met bijproducten zijn ook nog lager dan op de 25% mengvoerbedrijven met de laagste voerkosten en op de mengvoerbedrijven met ongeveer hetzelfde aantal vleesvarkens. Ten opzichte van de gemiddelde voerkosten per kg groei van alleen de mengvoerbedrijven waren in 1997 de voerkosten per kg groei op de bedrijven met bijproducten ƒ 0,13 lager. Het verschil in voerkosten per kg groei tussen de 25% mengvoerbedrijven met de laagste voerkosten per kg groei en de bijproductenbedrijven is in 1997 ten opzichte van 1996 met f 0,01 toegenomen. Het verschil in voerkosten per kg groei tussen de mengvoerbedrijven met een ongeveer gelijke omvang als de bijproductenbedrijven en de bijproductenbedrijven is toegenomen met ƒ 0,03. De 25% mengvoerbedrijven met de laagste voerkosten onderscheiden zich van de gemiddelde mengvoerbedrijven door met gemiddeld goedkoper mengvoer betere technische resultaten (met name groei en voederconversie) te verwezenlijken. Het verschil in voerkosten per kg groei tussen deze bedrijven bedraagt ƒ 0,09.

6.2.3 Saldo

Het uiteindelijke verschil in saldo per gemiddeld aanwezig vleesvarken per jaar tussen de gemiddelde bijproductenbedrijven en het gemiddelde van de 25% mengvoerbedrijven met de laagste voerkosten bedraagt ƒ 16,-. Dit is f 11,- meer dan in 1996. Oorzaken hiervoor zijn te vinden in de relatief grotere daling van de prijs van bijproducten dan de prijs van mengvoer. Verder zijn de kosten van de biggen voor de bedrijven met bijproducten relatief laag geweest in verhouding met de 25% mengvoerbedrijven met de laagste voerkosten. Deze relatief lage kosten voor de biggen zijn een gevolg van het lagere opleggewicht van de biggen.

Van de 'extra' f 16,- moeten de bijproductenbedrijven nog de 'extra' kosten voor de extra arbeid en extra rente- en installatiekosten betalen. Het uiteindelijke effect op het inkomen zal hierdoor enigszins worden beperkt. Het grootste verschil in saldo tussen de beide groepen bedrijven is terug te vinden in de extra voerkosten van ƒ 15,- en een verschil van ƒ 11,- in de kosten voor de biggen ten nadele van de 25% mengvoerbedrijven met de laagste voerkosten. Een deel van dit verschil wordt weer goedgemaakt door het verschil van waarde in eind- en beginbalans van ƒ 9,- ten gunste van de mengvoerbedrijven. Dan is er nog een verschil van f 1,- over, dat is terug te vinden in het verschil van de totale diverse kosten.

Het saldo van de grote mengvoerbedrijven (bedrijfsomvang 1.208 vleesvarkens) ligt ook lager dan het gemiddelde saldo van de bijproductenbedrijven en wel ƒ 48,- per gemiddeld aanwezig vleesvarken per jaar. Het verschil in saldo tussen deze twee groepen bedrijven is het gevolg van met name de hogere voerkosten op mengvoerbedrijven. Hiernaast waren op de grote mengvoerbedrijven ook de opbrengsten nog eens f 24,- per gemiddeld aanwezig vleesvarken lager dan op de bijproductenbedrijven, met name als gevolg van de lage groei van de vleesvarkens op deze bedrijven.

Het verschil in saldo tussen het mengvoerbedrijf met de laagste voerkosten en de grote mengvoerbedrijven (1.208 vleesvarkens) bedroeg f 32,- per gemiddeld aanwe-

zig vleesvarken per jaar ten gunste van de mengvoerbedrijven met de laagste voerkosten. Dit verschil is echter grotendeels het gevolg van verschillen in technische resultaten en in mindere mate het gevolg van gunstiger prijzen bij de voeders waarvan de grotere bedrijven zouden profiteren. De grotere bedrijven, mengvoer of bijproducten verstrekkend, wisten hogere opbrengstprijzen per kg geslacht gewicht te realiseren dan de gemiddelde mengvoerbedrijven. Ook moesten deze bedrijven meer per big betalen.

Het verschil in saldo tussen het gemiddelde bijproductenbedrijf en het gemiddelde mengvoerbedrijf bedroeg in 1997 ƒ 52,- per gemiddeld aanwezig vleesvarken per jaar. Dit verschil is ongeveer ƒ 28,- groter dan op basis van het verschil in bedrijfsomvang zou mogen worden verwacht (zie tabel 4). Door de hogere groei van de varkens op de bijproductenbedrijven is voor deze bedrijven voor 1997 een hogere omzetsnelheid te berekenen. Dit betekent dat deze bedrijven een groter aantal varkens per plaats per jaar afgeleverd hebben in 1997. In combinatie met het iets hogere geslacht gewicht en de iets hogere prijs per kg geslacht gewicht heeft dit geleid tot een verschil van ƒ 29,- aan opbrengsten van vleesvarkens ten gunste van de bijproductenbedrijven. Dit verschil wordt verhoogd met ƒ 1,- als zou worden uitgegaan van dezelfde bedrijfsgrootte (zie tabel 4). Van deze f 30,- gaat het verschil in de waarde van eind- en beginbalans van ƒ 11,- af, ten gunste van de mengvoerbedrijven na een correctie van ƒ 1,-. Het verschil in de kosten van de biggen is ƒ 2,- ten gunste van de bijproductenbedrijven na een correctie voor bedrijfsomvang. Een belangrijk verschil lijkt het verschil in voerkosten van f 28,- ten gunste van de bedrijven met bijproducten, maar na de correctie voor de bedrijfsomvang van ƒ 23,- is dit verschil nog maar ƒ 5,-. Tenslotte is er dan nog f 2,- (30 - 11 + 2 + 5 = 26) over. Deze is terug te vinden in het hogere totaal aan diverse kosten voor de mengvoerbedrijven. Deze hoeven volgens tabel 4 niet te worden gecorrigeerd naar bedrijfsomvang.

Rekening houdend met verschillen in bedrijfsomvang leverde het verstrekken van bijproducten ongeveer een f 28,- hoger saldo per gemiddeld aanwezig vleesvarken per jaar op, als gevolg van de gunstigere groei- en voeropnameresultaten en voerprijzen. In 1996 was dit verschil f 25,- en in 1995 ƒ 20,-. Ondanks het kleiner wordende verschil in voerprijzen tussen bedrijven met bijproducten en bedrijven met alleen mengvoer (het aanvullend mengvoeder wordt steeds duurder en de bijproducten zeker niet goedkoper) blijkt het verschil in saldo toe te nemen. Het verschil zit dan ook met name in de groei- en voeropnameresultaten en niet zozeer in de voerprijzen.

7 GOEDE EN SLECHTE PERIODEN

7.1 Verschillen tussen bedrijven in goede en slechte jaren

Ondanks of misschien wel dankzij de varkenspestepidemie waren de resultaten van de vleesvarkensbedrijven die geen of geringe invloeden van de varkenspest hebben ondervonden enorm goed. Met name het saldo is nog nooit eerder zo hoog geweest. Het saldo was in 1997 bijna 50% hoger dan het zesjaarlijks voortschrijdend gemiddelde tot en met 1997. In de gemiddelde jaren moet een gemiddeld bedrijf rekening houden met een resultaat van ongeveer *f* 141,- per gemiddeld aanwezig vleesvarken per jaar.
Net als in de zeugenhouderij vertoont het verloop van het saldo van de afgelopen zes jaar grotere afwijkingen ten opzichte van het berekende zesjaarlijks voortschrijdend gemiddelde saldo per gemiddeld aanwezig vleesvarkens per jaar dan de jaren hiervoor (zie figuur 3). De schommelingen blijven beperkt tot plus 30% en minus 30% en zijn daarmee kleiner dan in de zeugenhouderij. Alleen in 1997 is een uitschieter te zien van ongeveer plus 50%. De schommelingen volgen elkaar ook sneller in de tijd op.

Van het saldo moeten de kosten voor huisvesting, arbeid en mest nog worden betaald. Het bedrag voor het privé-verbruik door het gezin is het minimale bedrag dat als kosten voor arbeid in de berekening van het bedrijfsresultaat opgevoerd moet worden. Een gezinsbedrijf zal per jaar ongeveer *f* 35.000,- per jaar privé verbruiken. Op 716 gemiddeld aanwezige vleesvarkens is dit ongeveer *f* 48,- per gemiddeld aanwezig vleesvarken per jaar. De kosten voor huisvesting zijn opgebouwd uit kosten voor afschrijving (ongeveer *f* 57,- per gemiddeld aanwezig vleesvarken per jaar), onderhoud *(f* 12,- per gemiddeld aanwezig vleesvarken per jaar) en de (betaalde) rente *(f* 30,- minus *f* 11,- dat al in het saldo zit verwerkt is f 19,- per gemiddeld aanwezig vleesvarken per jaar). Het totaal aan huisvestingskosten bedraagt f 88,-. De mestafzetkosten bedragen gemiddeld ongeveer *f* 14,- per gemiddeld aanwezig vleesvarken per jaar. De totale kosten buiten het saldo voor arbeid, huisvesting en mestafvoer bedragen f 150,- per gemiddeld aanwezig vleesvarken per jaar. Vanzelfsprekend bestaan er tussen individuele bedrijven behoorlijke verschillen ten aanzien van dit normbedrag voor de kosten buiten het saldo. Op bedrijven waar de varkenshouderij een neventak is, kan worden volstaan met een kleiner bedrag voor arbeid, afhankelijk van het bedrijfsresultaat van de hoofdtak waaruit het gezin voor privé-verbruik kan onttrekken. Ook de samenstelling van het gezin en de financiële wensen van het gezin bepalen het bedrag per jaar benodigd voor privé-verbruik. Verder heeft de omvang van het bedrijf veel invloed op het privé-verbruik per gemiddeld aanwezig vleesvarken. Bij een omvang van 1 .OOO vleesvarkens zou name-

Tabel 8: Het saldo per gemiddeld aanwezig vleesvarken per jaar op de 20% bedrijven met het laagste en hoogste saldo in een zogenaamd slecht varkensjaar (1993) en een goed varkensjaar (1997) vergeleken met de norm voor de kosten buiten het saldo

	1993		1997	
	20% laagste	20% hoogste	20% laagste	20% hoogste
saldo (*f*/gav[1]/jaar)	30	130	139	284
norm kosten buiten saldo (*f*/gav/jaar)	150	150	150	150
verschil ten opzichte van norm (*f*/gav/jaar)	-120	-20	-11	+134

[1] gav = gemiddeld aanwezig vieesvarken

lijk het benodigde privé-bedrag ƒ 35,- per gemiddeld aanwezig vleesvarken zijn in plaats van ƒ 45,-. Bij een bedrijf met 500 vleesvarkens zou dit bedrag ƒ 70,- per gemiddeld aanwezig vleesvarken bedragen. Tenslotte beïnvloedt het in bezit hebben van veel of weinig grond met name de mestkosten.

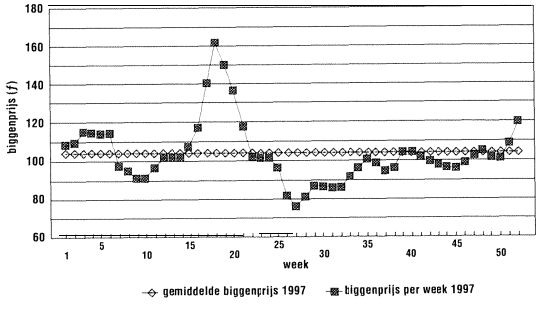
In tabel 8 wordt een indicatie gegeven van de verschillen in saldo per gemiddeld aanwezig vleesvarken per jaar tussen bedrijven, maar ook tussen een zogenaamd goed en slecht varkensjaar.

Uit tabel 8 blijkt dat zowel in een goed (1997) als in een slecht (1993) varkensjaar, de 20% bedrijven met het laagste saldo gemiddeld een lager saldo realiseerden dan benodigd zou zijn voor de kosten buiten het saldo. De 20% bedrijven met het hoogste saldo hebben in 1993 ook niet voldoende saldo om de kosten buiten het saldo te dekken. Dit verlies wordt echter ruimschoots goedgemaakt door het voldoende hoge saldo in een goed jaar, zoals 1997. Desondanks zullen bedrijven continu moeten waken over de geldstroom. Na een topjaar als 1997 willen veel varkenshouders gaan investeren. Er moet echter ook rekening worden gehouden met de noodzaak tot reserveren om ook in minder goede varkensjaren alle kosten te kunnen dekken. Een investering moet verantwoord zijn bij het gemiddelde resultaat. Tijden met goede prijzen worden altijd weer gevolgd door perioden met een prijsdal.

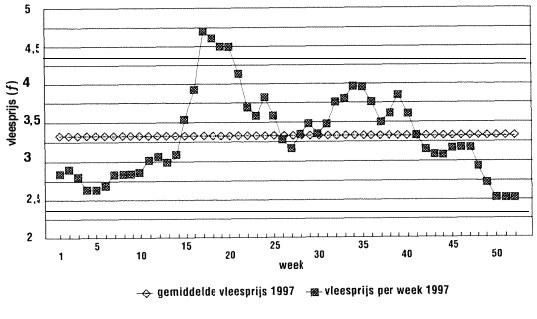
7.2 De biggenprijs en de opbrengstprijs voor vleesvarkens gedurende 1997

Een van de invloeden van de varkenspestepidemie op de resultaten die voor alle bedrijven gelden zijn de biggenprijs en de vleesprijs gedurende 1997. Deze hebben een erg grillig verloop gehad met een enorme top begin april. Deze top is een direct gevolg van de eerste uitbraken van de varkenspest. In de figuren 7 en 8 zijn de biggenprijs en de vleesprijs per week gedurende 1997 weergegeven.

Uit de figuren 7 en 8 blijkt dat in de eerste weken na de eerste varkenspestuitbraak de vleesprijs met ongeveer ƒ 0,15 is gestegen, terwijl de biggenprijs is gezakt met ongeveer ƒ 25,-. Dit is natuurlijk alleen maar gunstig geweest voor de vleesvarkenshouders. In week 15 vliegen zowel de biggenprijs als de vleesprijs omhoog naar een historische top van ƒ 160,- en ƒ 4,98. Dit is een gevolg van het tekort aan varkens door de varkenspestepidemie. Beide prijzen zakken direct hierna weer enorm: de biggenprijs meer dan de vleesprijs. Deze daling is veroorzaakt doordat de slachterijen de prijs doorberekenden aan de consument, die deze prijs evenmin als buitenlandse afnemers ervoor over had. Dat de biggenprijs relatief meer daalde dan de vleesprijs betekende hoge saldo's voor de vleesvarkenshouderij. Uit het hoge saldo van ƒ 210,- in 1997 blijkt dit dan ook. Ook de historisch hoogste prijs voor vleesvarkens van bijna ƒ 5,- per kg heeft hieraan een steentje bijgedragen.



Figuur 7: Biggenprijs per week gedurende 1997 (Bron: LEI-DLO)



Figuur 8: Vleesprijs per week gedurende 1997 (Bron: LEI-DLO)

De biggenprijs is in week 27 gedaald tot *f* 76,- per big en is daarna als gevolg van het op gang komen van de herbevolking gestegen tot *f* 120,- aan het einde van het jaar. Hierbij is in de laatste twee weken van 1997 een stijging te zien geweest van *f* 20,- als gevolg van de herbevolking in grote delen in het zuiden van het land.
De vleesprijs daalt na de enorme top meteen weer, maar deze daling blijft beperkt tot *f* 3,18 in week 27. Vanaf dit moment tot week 47 laat de vleesprijs een grillig verloop zien, met eerst iets van een stijging en daarna een daling. Dit grillig verloop is met name een gevolg van het weer, eerst slecht en later in de zomer beter (dit betekent meer barbecues en meer vlees). Ook pestuitbraken in verschillende gebieden van het land en het open komen van gebieden met een vervoersverbod hebben op dit grillig verloop invloed gehad. Vanaf week 47 is een daling te zien die is toe te schrijven aan de zogenaamde welzijnsvarkens. Dit zijn varkens van boven de 165 kg uit de varkenspestgebieden die vanwege welzijn mogen worden geslacht. Deze zijn extra op de markt gekomen en daar komt nog eens bij dat de slachterijen deze varkens die extra veel werk kosten en minder goed vlees opbrengen liever niet hadden. Ook zijn aan het einde van het jaar veel vervoersverboden in het zuiden van het land opgeheven, wat lage prijzen tot gevolg heeft gehad aan het einde van het jaar.

8 DISCUSSIE EN CONCLUSIES

8.1 Discussie

8.1.1 Representativiteit

De gemiddelde technische en economische resultaten van 1997 zijn berekend op basis van 509 aan TEA-2000 vleesvarkenshouderij, TEAV-pc en VLEVIS deelnemende bedrijven Van de in totaal 18.642 bedrijven met vleesvarkens in Nederland (CBS-landbouwtelling, 1997) is dus ongeveer 3% vertegenwoordigd in het Siva-bestand. Door de varkenspest is het aantal bedrijven wel gehalveerd, wat betekent dat er maar ongeveer 6% deelnemers zijn. Hieruit blijkt dat de vertegenwoordiging in het Siva-bestand klein is. Veel vleesvarkensbedrijven hebben geen managementsysteem of doen niet mee aan de gegevensuitwisseling.

Volgens de landbouwtellingen stijgt de gemiddelde bedrijfsomvang gestaag de laatste jaren. De gemiddelde bedrijfsomvang van 363 vleesvarkens per bedrijf in 1995 is gestegen naar 380 vleesvarkens per bedrijf in 1996 (= +17 varkens per bedrijf). In 1997 is het aantal vleesvarkens per bedrijf nog verder gestegen naar 399 (= +19 varkens per bedrijf) (CBS-landbouwtelling, 1997). Volgens de resultaten van Siva-software B.V. is de bedrijfsomvang in 1997 afgenomen ten opzichte van 1996. De oorzaak hiervan is waarschijnlijk te vinden in het feit dat de bedrijven met (in)directe invloeden van de varkenspest buiten beschouwing zijn gelaten. De varkenspestepidemie heeft de grootste invloed gehad in het zuiden van het land en hier zijn de vleesvarkensbedrijven groter dan in het noorden. Relatief zijn dus meer grote dan kleine vleesvarkensbedrijven uitgeselecteerd uit het Siva-bestand. De gemiddelde bedrijfsomvang van de aan Siva deelnemende bedrijven is beduidend groter (716) dan gemiddeld in Nederland (399). In het Siva-bestand heeft 17% van de bedrijven meer dan 1.000 vleesvarkens per bedrijf. Landelijk gezien heeft slechts 9,2% van de bedrijven meer dan 1.000 vleesvarkens per bedrijf. De aan de managementsystemen van Siva-software B.V. deelnemende bedrijven zijn gemiddeld gezien dus de grotere bedrijven. Bij de interpretatie van de gemiddelde technische en economische resultaten moet rekening gehouden worden met de oververtegenwoordiging van deze grotere bedrijven.

8.1.2 Deelnemende bedrijven

In 1997 is het aantal bedrijven meer dan gehalveerd ten opzichte van 1996. De belangrijkste oorzaak hiervan is dat de vleesvarkensbedrijven met directe of indirecte invloeden van de varkenspestepidemie zo veel mogelijk uit het bestand zijn gehaald. De overgebleven bedrijven geven een redelijk goed beeld van de gemiddelde cijfers over 1997 zonder invloeden van de varkenspest De trend in de voorgaande jaren was een toename van het aantal deelnemers aan de managementsystemen voor de vleesvarkenshouderij, terwijl het totaal aantal bedrijven met vleesvarkens in Nederland een dalende trend liet zien. De toename van het aantal aan managementsystemen deelnemende vleesvarkensbedrijven is het gevolg van het feit dat steeds meer varkenshouders met een eigen pc gaan werken en beter thuis raken in de geautomatiseerde managementsystemen en gegevensstromen. Bovendien krijgen de vleesvarkenshouders steeds meer behoefte aan een evaluatie van de eigen technische en economische resultaten. Het uit concurrentie-overwegingen verder verlagen van de kostprijs behoort een blijvend aandachtspunt te zijn. Bovendien stijgt de gemiddelde bedrijfsomvang gestaag, waardoor het overzicht moeilijker wordt. Het vergelijken van de eigen technische en economische resultaten met historische gegevens en/of de gemiddelde technische en economische resultaten van een qua omvang of regio vergelijkbare groep bedrijven is hierbij een belangrijk hulpmiddel. Het vergelijken met andere resultaten maakt het mogelijk om aan te geven waar er eventueel nog mogelijkheden liggen om de kosten te verlagen dan wel de opbrengsten te verhogen. In de zeugenhouderij is dit proces al iets verder dan in de vleesvarkenshouderij.

8.1.3 Technische resultaten

In de technische resultaten zijn enkele minimale gevolgen van de varkenspestepidemie te zien. Het bezettingspercentage is 3% toegenomen ten opzichte van 1996 en ook het aflevergewicht is toegenomen. Beide resultaten zijn een gevolg van vervoersverboden en het dus later afleveren van de vleesvarkens. Het voerverbruik is afgenomen ten opzichte van voorgaande jaren. Dit is toe te schrijven aan het feit dat de 30%-regeling goed haalbaar blijkt te zijn en de varkenshouders daarom van het strenge voerbeleid afstappen.

Met betrekking tot het opleg- en levend eindgewicht is er sprake van een lichte toename van het aflevergewicht in de periode 1986 tot en met 1997 (zie bijlage 1). Met name de herzieningen van de uitbetaling naar gewicht volgens het uitbetalingsadvies van het PVV in mei 1993 en in 1995 zijn duidelijk te herkennen. In het uitbetalingsadvies van januari 1997 is de waardering voor het vleespercentage herzien. Het hoger aflevergewicht is hier voor een gedeelte het gevolg van, maar ook de varkenspestuitbraken kunnen hier invloed op hebben gehad doordat bedrijven zware varkens hebben afgeleverd ten gevolge van de vervoersverboden. Een andere beïnvloedende factor lijkt mogelijk de vleesprijs. In jaren met minder goede opbrengstprijzen, zoals 1988 en 1993 toen de vleesprijzen onder de drie gulden per kg lagen, is ter compensatie van deze lagere prijs efficiënter geproduceerd. In tijden met goede opbrengstprijzen wordt getracht het jaar rond veel kg af te leveren, hetgeen neerkomt op zoveel mogelijk varkens per jaar, eventueel met een iets lager aflevergewicht. Dit blijkt dus niet te kloppen voor 1997. De vleesprijs was extreem hoog, maar ook het aflevergewicht was extreem hoog. Een gedeelte van dit hoge aflevergewicht is dan ook te verklaren aan de hand van de vervoersverboden.

8.1.4 Relaties tussen prijzen

In een jaar met goede opbrengstprijzen, zoals 1997, is het streven naar opbrengstverhoging belangrijker dan kostenbesparing. Met de stijging van de vleesprijs is echter ook de voerprijs trendmatig gestegen. Behalve aan de in paragraaf 3.2.3 genoemde factoren (prijzen grondstoffen, vraag- en aanbodverhoudingen op de wereldmarkt en de koers van de dollar), zijn de voerprijzen ook sterk gerelateerd aan de vleesprijs. Bij een daling van de vleesprijs zakt ook de voerprijs op den duur. Op deze manier zal zich steeds weer een nieuw evenwicht tussen opbrengsten en voerkosten instellen, resulterend in een vrij constant niveau van de voerwinst per gemiddeld aanwezig varken op de lange termijn. Een varkensziekte, zoals de varkenspest, kan grote gevolgen hebben voor de biggen- en vleesprijs, omdat door zo'n epidemie ineens een groot tekort of overschot aan varkens kan ontstaan. Dit is dan ook de oorzaak van de hoge prijzen voor biggen en vleesvarkens in 1997, terwijl de voerprijzen niet echt zijn veranderd ten opzichte van 1996.

8.1.5 Totaal diverse kosten

Wijzigingen in het totaal van diverse kosten hebben meestal een permanent karakter. De gezondheidskosten en de overige diverse kosten lijken geleidelijk toe te nemen, terwijl de rentekosten de laatste jaren zijn afgenomen In een jaar met goede prijzen wordt een verhoging van de kosten voor bijvoorbeeld energie en gezondheid nog niet zo gevoeld. Dit soort kostenverhogingen zijn echter naar verwachting structureel en blijven in de toekomst ieder jaar weer terug komen. Ook als de opbrengstprijzen weer gaan zakken heeft de varkenshouder te maken met deze verhoogde kosten.

8.1.6 Verschillen tussen bedrijfsomvang

De voederconversie is op de kleinere bedrijven hoger en dus ongunstiger dan op de grotere bedrijven. De hogere voederconversie op de kleinere bedrijven wordt waarschijnlijk voor een deel veroorzaakt door de grotere vermorsing van het voer op deze bedrijven. Ook hebben de vleesvarkens wellicht meer onderhoudsvoer nodig, omdat zij in oudere stallen zijn gehuisvest. In oudere stallen is het beheersen van het klimaat vaak moeilijker en kunnen er meer dieren uitvallen met longaandoeningen. Dit zou het hogere uitvalspercentage op de kleinere bedrijven ook verklaren. Ook de minder grote specialisatie van deze bedrijven kan een oorzaak zijn van het hogere uitvalspercentage.

8.1.7 Regionale verschillen

De regionale verschillen zijn veelal structureel van aard, omdat in het noorden meer gemengde bedrijven zitten en in het zuiden meer gespecialiseerde. Ook worden in het zuiden meer bijproducten verstrekt. Dit blijkt uit de lagere hoeveelheid biggen-, overgangs- en vleesvarkensvoer. Zowel de voerprijzen als de biggenprijzen zijn in het noorden hoger. Dit is enerzijds het gevolg van de hogere transportkosten: de bedrijven liggen hier verder uit elkaar. Anderzijds is de biggenprijs in het noorden hoger door de grotere vraag naar biggen. In verhouding zijn er in het noorden meer vleesvarkens ten opzichte van zeugen dan in het zuiden van het land. Tegenover deze hogere biggenprijs staat ook een hogere vleesprijs. Door de varkenspestepidemie is in 1997 de bezettingsgraad in het noorden hoger dan in het zuiden. Deze tegenstelling tot de normale trend is te zoeken in het feit dat in het noorden waarschijnlijk relatief meer bedrijven met (kleine) invloeden van varkenspest zijn meegenomen dan in het zuiden.

8.1.8 Bijproducten

De interpretatie van de technische en economische resultaten van bedrijven met bijproducten blijft moeilijk. Naast de verstrengeling met de bedrijfsomvang en regio zijn ook de resultaten met betrekking tot de voerkosten en voederconversie moeilijk te vergelijken met die van mengvoerbedrijven. Al lijkt de EW-conversie op de bedrijven die bijproducten verstrekken minder goed te zijn dan gemiddeld op de 25% mengvoerbedrijven met de laagste voerkosten per kg groei (zie tabel 7), toch moet hier rekening gehouden worden met het gegeven dat de EW-waarde van bijproducten minder nauwkeurig is te bepalen. Terugkomend op het effect van de verstrengeling met de bedrijfsomvang en regio bij de vergelijking van bedrijven die bijproducten verstrekken met mengvoerbedrijven en landelijke gemiddelden is duidelijk dat met name de grotere bedrijven in meer of mindere mate bijproducten verstrekken. De verschillen in vlees- en biggenprijzen tussen de bedrijven die bijproducten verstrekken en grotere mengvoerbedrijven enerzijds en de kleinere mengvoerbedrijven anderzijds (zie tabel 8), zullen voor een deel inherent zijn aan het regio-effect. Ten aanzien van de verschillen in voerprijzen en van met name de verschillen in prijzen van bijproducten tussen regio's, zijn er uiteenlopende, maar elkaar opheffende invloedsfactoren aan te voeren. In de gebieden met een hoge varkensdichtheid, waarbij deze varkens veelal gehuisvest zijn op grote bedrijven, overtreft de vraag naar een bijproduct het aanbod met als gevolg een stijging van de prijzen. Het noorden van het land heeft door de veel lagere concentratie van bedrijven met varkens te maken met grotere afstanden en dientengevolge hogere transportprijzen en -risicovergoedingen. Dit heeft als gevolg dat de verschillen in prijzen van bijproducten tussen regio's weer iets worden opgeheven Doordat het aanvullende voer op de bedrijven in het zuiden weer beduidend goedkoper is, heeft dit uiteindelijk geleid tot een niet al te groot verschil in netto voerkosten per kg groei tussen regio's.

8.2 Conclusies

Concluderend is 1997 financieel gezien een topjaar te noemen voor bedrijven die geen invloed van de varkenspest hebben ondervonden

- Het saldo per gemiddeld aanwezig vleesvarken per jaar bedroeg in 1997 *f* 210,-. Dit is ongeveer *f* 69,- per vleesvarken per jaar meer dan gemiddeld verwacht zou mogen worden. Het saldo per gemiddeld vleesvarken per jaar bedroeg in 1996 *f* 161,-.
- De vleesprijs was in 1997 *f* 3,50 per kg geslacht gewicht. Dit is f 0,16 per kg meer dan in 1996.
- De groei per dier per dag van 737 gram is in 1997 gelijk gebleven aan die van 1996. De voeropname van 2,04 kg voer per dier per dag in 1997 is met 10 gram per dier per dag afgenomen ten opzichte van 1996. De voederconversie van 2,77 kg voer per kg groei in 1997 is met 0,01 kg per kg groei afgenomen ten opzichte van 1996. De uitval van 2,4% in 1997 is gelijk gebleven aan de uitval van 1996.
- Ondanks een stijging van de opbrengstprijzen voor het vlees naar *f* 3,52 in 1997 ten opzichte van *f* 3,35 in 1996 zijn de biggenprijzen met ruim een gulden gezakt

naar ƒ 111,71.

- Het saldo per gemiddeld aanwezig vleesvarken neemt structureel toe naarmate de bedrijfsomvang toeneemt. Zowel de technische als de economische resultaten zijn beter naarmate de bedrijfsomvang toeneemt.
- Het saldo per gemiddeld aanwezig vleesvarken is in het noorden van het land beter dan in het zuiden. Dit verschil is vooral terug te vinden in verschillen in economische resultaten.
- De bedrijven die bijproducten verstrekten in 1997 behaalden als gevolg van de betere groei- en voeropnameresultaten en lagere voerpakketprijzen een hoger saldo per gemiddeld aanwezig vleesvarken per jaar dan de gemiddelde mengvoerbedrijven, de 25% mengvoerbedrijven met de laagste voerkosten en de mengvoerbedrijven met een ongeveer gelijke bedrijfsomvang.
- Over de technische en economische resultaten van de uitgeselecteerde bedrijven is weinig bekend. Wel hebben de meeste van deze bedrijven directe gevolgen van de varkenspest ondervonden en zijn geruimd of hebben langere tijd te maken gehad met een vervoersverbod naar aanleiding van de varkenspest. Dit heeft voor deze bedrijven extra kosten met zich meegebracht. De resultaten van deze bedrijven zullen dan ook niet zo goed zijn geweest als de resultaten van de overige bedrijven zonder directe invloeden van varkenspest.

LITERATUUR

Agrarisch weekoverzicht 1997. DLO Landbouweconomisch Instituut, diverse nummers

Brakel, C.E.P. van, J. Lubben en P.A.M. Bens 1998. *Technische en economische resultaten van bedrijven met vleesvarkens in 1996.* Praktijkonderzoek Varkenshouderij, Rosmalen, Proefverslag Pl. 198.

Land- en tuinbouwcijfers 1998. Landbouw-Economisch Instituut en Centraal Bureau voor de Statistiek.

Kingmans, R. 1997. *Varkensmarkt totaal van slag.* Boerderij 82 - no.24 (11 maart 1997), pp *56-57.*

Kwantitatieve Informatie Veehouderij 1997-1998. Praktijkonderzoek Rundvee, Schapen en Paarden, Praktijkonderzoek Varkenshouderij, Praktijkonderzoek Pluimveehouderij en Informatie- en KennisCentrum Landbouw, Lelystad.

Lubben, J. 1998. *Ongekende saldo's op bedrijven met bijproducten.* Varkens (24 maart 1998), pp 58-59.

Sikken, B. 1997. *Zware varkens verpesten de vleesmarkt.* Boerderij 83 - no. 12 (6 december 1997), pp 56-57.

Siva-producten 1996. *Kengetallenspiegel 1995.* Wageningen, maart 1996.

Siva-producten *1997. Kengetallenspiegel 1996.* Wageningen, maart 1997.

Siva-software B.V. *1998. Kengetallenspiegel 1997.* Wageningen, maart 1998.

Welink, M. en J. Lubben 1998. *Een jaar met gebruiksaanwijzing.* Boerderij 83 - no.25 (17 maart 1998), pp 22-23.

Werkgroep uniformering kengetallen vleesvarkenshouderij 1996. *Uniformeringsafspraken varkenshouderij, technische en economische kengetallen vleesvarkenshouderij.* Versie 96-1, uitgave ATC, IKC en PV, ATC-uitgave 195, Wageningen.

Zeewuster, H. en M. Welink 1998. *Het jaar van de grote verschillen.* Boerderij/Varkenshouderij 83 - no.6 (17 maart 1998), pp 4-9.

BIJLAGE

Bijlage 1: Jaarcijfers vleesvarkenshouderij; TEA-2000 vleesvarkenshouderij, TEAV-pc en VLEVIS

Jaartal	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Aantal bedrijven	1.672	1.579	1.362	1.402	1.352	1.157	1.154	1.133	974	926	1.178	509
Aantal vleesvarkens per bedrijf	588	611	624	626	657	651	669	716	686	690	723	716
Bezettingsgraad (%)				91	89	88	90	92	92	90	90	93
Groei (gr/dier/dag)	693	700	707	718	719	711	717	724	726	729	737	737
Voeropname (kg/dier/dag)	2,07	2,04	2,09	2,09	2,07	2,04	2,05	2,08	2,05	2,03	2,05	2,04
Voederconversie (kg voer/kg groei)	2,98	2,92	2,96	2,93	2,88	2,87	2,87	2,88	2,83	2,79	2,78	2,77
EW-conversie (EW/kg groei)					3,05	3,04	3,04	3,05	3,01	2,98	2,98	2,99
Gecorrigeerde groei[1] (gr/dier/dag)					712	703	710	714	717	722	730	728
Gecorrigeerde EW-conversie[2] (EW/kg groei)					3,03	3,01	3,00	2,98	2,94	2,91	2,90	2,90
Opleggewicht (kg)	25	26	26	25	25	25	25	26	26	26	25	26
Levend aflevergewicht (kg)	106	106	107	108	108	109	110	112	112	113	114	115
Biggenvoer (kg/opgelegde big)	50	54	51	49	46	44	43	41	39	39	39	36
Uitvalspercentage (%)	2,1	2,2	2,1	2,0	2,1	3,0	2,9	2,8	2,7	2,6	2,4	2,4
Percentage mager vlees (%)			53,1	53,1	53,2	53,8	55,3	55,1	55,4	55,5	55,5	55,6
Percentage AA + A (%)					82,2	86,4	87,0		88,0	88,0	89,1	88,20
Biggenprijs (*f*/big)	114,30	90,39	85,57	121,70	114,20	27,57	114,99	75,40	85,92	96,23	118,21	116,36
Gecorrigeerde biggenprijs[1] (*f*/big)	109,90	85,58	80,13	116,30	108,90	23,04	110,51	69,74	80,75	91,21	112,90	111,71
Opbrengstprijs vlees (*f*/kg/geslacht gewicht)	3,59	3,04	2,90	3,68	3,43	3,56	3,57	2,62	2,74	2,89	3,34	3,50
Gecor. opbrengstprijs vlees[3] (*f*/kg/g. gew.)	3,60	3,04	2,90	3,68	3,44	3,57	3,58	2,62	2,75	2,90	3,35	3,52
Pakketprijs krachtvoer (*f*/100 kg)	54,10	48,92	49,12	51,32	46,62	45,91	46,62	44,38	43,13	41,73	44,13	45,05
Prijs bijproducten (*f*/100 EW)									27,34	29,20	31,32	29,32
Pakketprijs totaal voer (*f*/100 EW)					43,60	42,88	43,62	41,46	39,87	38,44	40,38	40,53
Netto voerkosten (*f*/kg groei)	1,61	1,42	1,45	1,50	1,33	1,30	1,33	1,26	1,20	1,15	1,20	1,21
Voerwinst	*143*	*130*	*106*	*183*	*184*	*78*	*223*	*124*	*142*	*164*	*205*	*255*
- gezondheidskosten (*f*/gav[4]/jaar)	9	9	9	9	9	10	11	11	12	13	14	14
- brandstoffen (*f*/gav/jaar)	5	5	3	3	5	6	6	6	5	5	6	5
Totale diverse kosten (*f*/gav/jaar)	46	41	43	43	41	44	46	46	43	44	45	45
Saldo (f/gav/jaar)	*97*	*89*	*63*	*140*	*143*	*134*	*177*	*78*	*99*	*120*	*161*	*210*

[1] gecorrigeerd naar een opleggewicht van 23 kg

[2] gecorrigeerd naar een opleggewicht van 23 kg en een levend eindgewicht van 107,9 kg

[3] gecorrigeerd op variaties in aanvoertijdstip

[4] gav = gemiddeld aanwezig vleesvarken

REEDS EERDER VERSCHENEN PROEFVERSLAGEN

Proefverslag P 1.211
Fermentatie van brijvoeders en bijproducten tijdens opslag. M.M.J.A. Rijnen en Scholten, R.H.J., augustus 1998.

Proefverslag P 1.212
Invloed van benzoëzuur in het voer op de technische resultaten en urine-pH van vleesvarkens. C.M.C. van der Peet-Schwering, Verdoes, N. en Plagge, J.G., september 1998.

Proefverslag P 1.213
Verdamping van water uit dierlijke mest met behulp van zonne-energie. J.J.H. Huijben en Wagenberg, A.V. van, oktober 1998.

Proefverslag P 1.214
Investeringskosten van standaardstallen voor varkens anno 1996. J.H.A.N. Adams, Brakel, C.E.P. van, Backus, G.B.C. en Bens P.A.M., november 1998.

Proefverslag P 1.215
Los of in het mengvoer verstrekken van 50% tarwe en gerst aan vleesvarkens. M.M.J.A. Rijnen, Scholten, R.H.J. en Plagge, J.G., december 1998.

Proefverslag P 1.216
Reinigen van varkensstallen na inweken met schuim of met water; kosten en kwaliteit. P.F.M.M. Roelofs en Plagge, J.G., januari 1999.

Proefverslag P 1.217
Arbeidsbelasting, fysieke klachten en ziekteverzuim bij varkenshouders. E. Hartman, Oude Vrielink, H.H.E. en Roelofs, P.F.M.M., januari 1999.

Proefverslag P 1.218
Uitroeiing van schurft op varkensbedrijven. P.C. Vesseur (Ed.), Bokma-Bakker, M.H., Rambags, P.G.M., Hunneman, W.A., Heijden, H.M.J.F. van der, Smeding, T., Pieke, E. en Binnendijk, G.P., maart 1999.

Proefverslag P 1.219
Reconstructie vanaf de basis. Fase 1: toekomstverkenningen van Limburgse varkenshouders. W.P.J. Stroucken-Steeghs, Vleuten, C.W.J.M. van der, Hoff, H.M. en Backus, G.B.C., maart 1999.

Proefverslag P 1.220
De invloed van geboorte-inductie en het tijdstip van vlekziekte-vaccinatie tijdens de zoogperiode op het interval spenen-bronst van zeugen. M.C. Vonk, Binnendijk, G.P. en Vesseur, P.C., maart 1999.

Proefverslag P 1.221
Model MINERALENSTROOM, C.P.A. van Wagenberg en Backus G.B.C., april 1999.

Proefverslag P 1.222
Doelstellingen, inrichting en fasering van de Dierveiligheidsindex, M.H. Bokma-Bakker en Vesseur, P.C., april 1999.

Proefverslag P 1.223
Scharrelvarkens bij verschillende houderijsystemen, hokuitvoeringen en koppelgroottes. J.H. Huiskes, Roelofs, P.F.M.M., Altena, H., Plagge, J.G. en Scholten, R.H.J., april 1999.

Proefverslag P 1.224
Ammoniakemissie van grote groepen gespeende biggen met een hokoppervlak van 0,4 m^2 per dier. A.J.A.M. van Zeeland, Brok, G.M. den, Asseldonk, M.G.A.M. van en Verdoes, N., april 1999.

Exemplaren van proefverslagen kunnen worden verkregen door *f* 25,- per verslag (m.u.v. P 1.117, deze kost *f* 50,-) over te maken op Postbanknummer 51.73.462 ten name van het Proefstation voor de Varkenshouderij, Lunerkampweg 7, 5245 NB ROSMALEN, onder vermelding van het gewenste verslagnummer. Buitenlandse abonnees betalen *f* 30,- per P 1-verslag (dit is inclusief verzendkosten) én *f* 15,- administratiekosten per bestelling (m.u.v. P 1.117, deze kost *f* 75,-). Ook bestaat de mogelijkheid een abonnement te nemen op de proefverslagen voor *f* 300,- per jaar. Buitenlandse abonnees betalen *f* 375,- per jaar.