

MINISTERIE VAN LANDBOUW EN VISSERIJ

Directie Akker- en Weidebouw

Directie Veeteelt en Zuivel

BEDRIJVEN MET GROTE EENHEDEN VARKENS IN ZWEDEN

Verslag van een studiereis van 13 tot 23 juni 1966

J. BANGMA

Rijkslandbouwconsulentschap te Utrecht

H.J. BISPERINK

Proefstation voor de Akker- en Weidebouw te Wageningen

Ir. W.C. HOOGLAND

Rijksveeteeltconsulent te Arnhem

H. RIETMAN

Rijksveeteeltconsulentschap te Arnhem

Drs. J.J. SCHOUTEN

Noordbrabantse Chr. Boerenbond te Tilburg

NIEUWE BEDRIJFSSYSTEMEN IN DE LANDBOUW

MEDEDELING Nr. 16

FEBRUARI 1967

<u>INHOUD</u>	Blz.
Woord vooraf	5
I. Inleiding	7
1. Het programma van de studiereis	7
2. Enkele algemene indrukken	7
II. Algemeen overzicht	9
1. De produktie en de consumptie van varkensvlees	9
2. De prijsontwikkeling	10
3. De structuur van de varkenshouderij	13
III. Afzet en aankoop van varkens	16
1. Afzetorganisaties	16
2. Biggencentrales	17
IV. De georganiseerde ziektebestrijding	19
1. Het programma voor de fokbedrijven	19
2. Het programma voor de overige bedrijven met fokvarkens	20
3. De organisatie en de werkwijze	20
4. Resultaten	21
V. Fokkerij, selectie en beoordeling slachtkwaliteit	22
1. Fokkerij	22
2. Selectiemesterijen	22
3. Resultaten van de selectiemesterijen	23
4. Uitbetaling naar slachtkwaliteit	25
VI. Enkele bijzonderheden omtrent de bedrijfsvoering en de bedrijfsopzet	26
1. Stallen voor mestvarkens	26
2. Huisvesting van fokzeugen	27
3. Hygiënische maatregelen	28
4. Voedermethoden	29
5. Samenstelling van het varkensvoeder	30
6. Verwerking van de mest	31
VII. Bedrijfseconomische aspecten	32
1. Het zelf mengen van voer	32
2. Invloed van de grootte van de varkensstapel op de kostprijs	33
3. Biggenprijzen	37
4. Rentabiliteit van de varkenshouderij	38
5. De prijsmaatregelen en de grote eenheden	42
Samenvatting en conclusies	43
Literatuurlijst	45
Bijlage 1. Reisprogramma	46
Bijlage 2. Overzicht van de bezochte varkenshouderijbedrijven	48

WOORD VOORAF

De in dit verslag beschreven studiereis naar het zuiden van Zweden, had ten doel nadere informatie te verschaffen omtrent de ontwikkeling van de varkenshouderij aldaar. Bij een vorige studiereis (1) was gebleken dat hier vooral op het gebied van de varkensmesterij een ontwikkeling gaande is, die ook voor de varkenshouderij in ons land interessante aspecten kan hebben. Er komt daar een aantal bedrijven, merendeels grote akkerbouwbedrijven, voor waar grote eenheden (1000-7000) mestvarkens worden gehouden.

Gemiddeld is in Zweden het aantal varkens per bedrijf kleiner dan in ons land. De ontwikkeling naar zeer grote eenheden mestvarkens is er echter, zij het op een zeer beperkt aantal bedrijven, verder dan in ons land. Een bijzonderheid hierbij is dat de biggen op deze grote bedrijven voor een groot deel door zgn. biggencentrales worden geleverd.

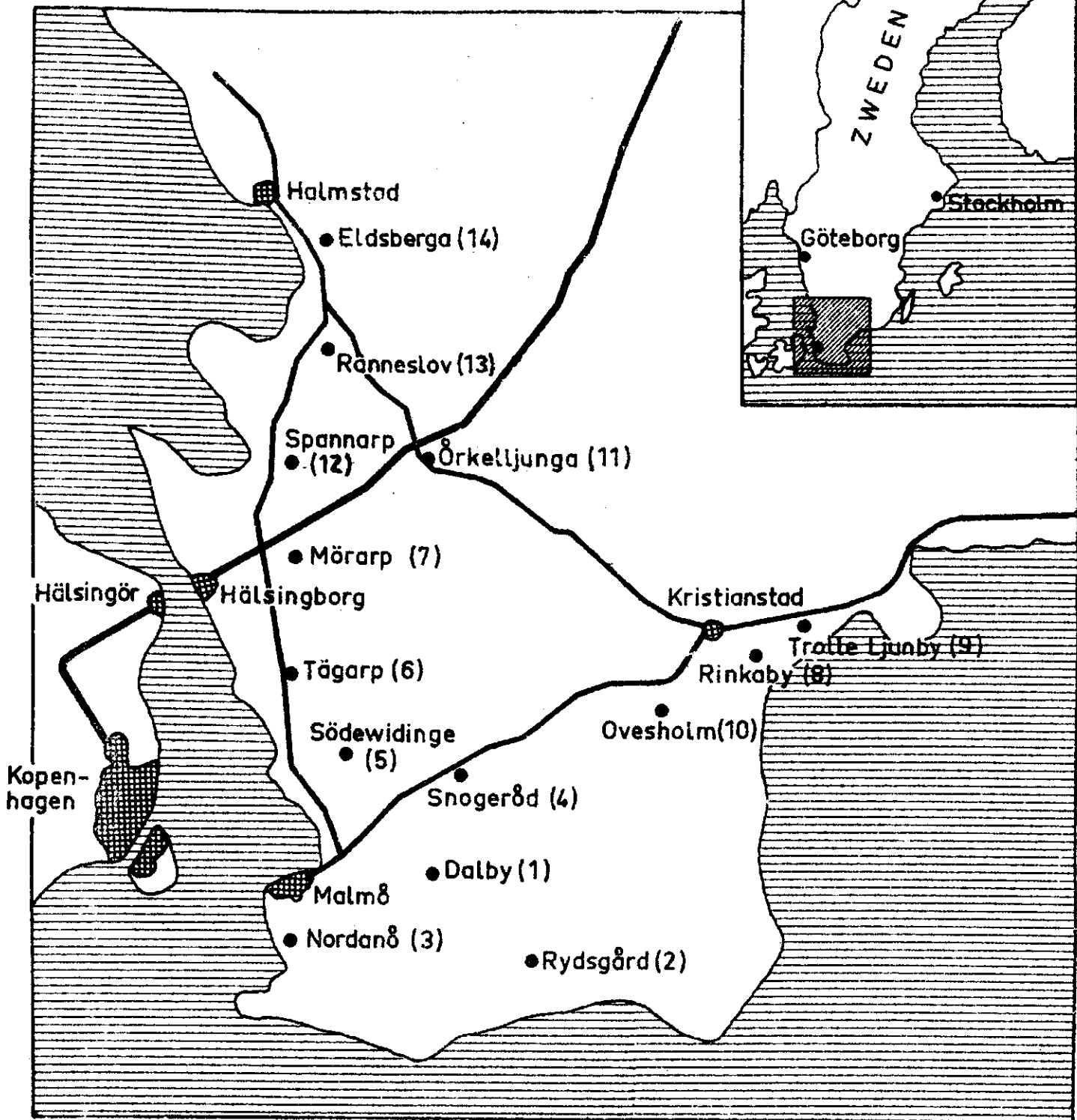
Voor een grote varkensmester in Nederland is de voorziening met voldoende biggen van goede kwaliteit en gezondheidstoestand veelal een moeilijk punt. De Directie Akker- en Weidebouw en de Directie Veeteelt en Zuivel hebben het daarom gewenst geacht om van de werkwijze en de ervaringen op deze Zweedse bedrijven en de meningen van Zweedse deskundigen kennis te nemen.

In dit verslag is aandacht besteed aan de bedrijfsorganisatie en de bedrijfsvoering, zoals we die op de bezochte bedrijven hebben gezien; en aan de informatie die we van deskundigen van de voorlichtingsdiensten, van coöperatieve organisaties en van de overheid mochten ontvangen. Verder is in het kort ingegaan op de externe omstandigheden. De ontwikkeling in de varkenshouderij kan niet los worden gezien van het prijsbeleid van de overheid en van de organisatie van de fokkerij, de gezondheidszorg, de afzet enz.

Wij zijn de Nederlandse Landbouwwattaché te Kopenhagen, de heer ir. J. H. Athmer, en diens medewerkers zeer erkentelijk voor hun bemiddeling bij de organisatie van deze reis. We spreken verder onze dank uit aan: de heer G. R. Ytterborn, Överdirektör Kunglige Lantbruksstyrelsen, voor de goede organisatie van de reis, de heer L. Nählinder voor de wijze, waarop hij ons een groot deel van de reis heeft begeleid en voor de vele waardevolle informatie die wij van hem mochten ontvangen; de eigenaren van bezochte bedrijven en de deskundigen van verschillende instellingen voor de prettige gedachtenwisseling en de welwillende ontvangst.

HET BEZOCHTE GEBIED IN ZUID-ZWEDEN

De cijfers bij de plaatsnamen verwijzen naar de in de bijlage genoemde bedrijven.



I. INLEIDING

1. Het programma van de studiereis

Het programma voor de studiereis, dat door het Kunglige Landbruksstyrelsen was opgesteld, gaf ruim gelegenheid om in de praktijk van de resultaten van bedrijven met grote eenheden varkens kennis te nemen. Er werden 14 bedrijven bezocht. Bijgaande kaart geeft een overzicht van de geografische ligging van deze bedrijven. Hieruit blijkt dat de reis, wat het bedrijfsbezoek betreft, zich heeft beperkt tot het uiterste zuiden van Zweden.

Van de veertien bezochte bedrijven hadden er zeven alleen mestvarkens, vier bedrijven hadden mestvarkens en fokzeugen, drie bedrijven hielden uitsluitend fokzeugen. Van deze drie bedrijven behoorden er twee tot de erkende fokbedrijven. Het aantal per jaar afgeleverde mestvarkens lag op de bezochte bedrijven tussen 800 en 25000.

Verder was in het programma opgenomen een gesprek met de directeur van Scan (Coöperatieve organisatie op het gebied van de handel in vee en de vleesverwerking) over de organisatie van de biggencentrales en bezoeken resp. een selectiemesterij en een slachterij waar de kwaliteit van selectievarkens werd beoordeeld. Als afsluiting van de reis was er in Stockholm een bespreking georganiseerd, waar wij met veterinaire, voedings-, huisvestings- en economische deskundigen van gedachten konden wisselen over hetgeen wij op de bedrijven hadden gehoord en gezien.

2. Enkele algemene indrukken

Verschillende onderwerpen zullen in de hier volgende hoofdstukken worden besproken. Wij willen echter vooraf enkele punten aangeven die bij het bezoek de meeste indruk op ons hebben gemaakt.

Hierbij kan als eerste genoemd worden de uitstekende wijze waarop de desbetreffende bedrijven over het algemeen gevoerd werden. De betrokken ondernemers beheersten zowel de organisatie van hun veelal grote bedrijven, als de vele technische details van de varkenshouderij. Ze waren zich ervan bewust dat in de varkenshouderij met een zeer grote bruto-omzet en een kleine marge wordt gewerkt en dat het daardoor noodzakelijk is om de bedrijfsvoering goed in de hand te houden. Er werden strenge hygiënische maatregelen genomen die consequent werden toegepast. Het voederverbruik werd nauwkeurig nagegaan. Bij deze ondernemers troffen we een sterk commerciële instelling aan. Dit geldt ook voor de fokbedrijven. Op deze fokbedrijven zijn de resultaten, die op de selectiemesterij worden behaald van grotere betekenis dan het exterieur van de dieren. Voor de beoordeling van het exterieur richt men zich in vergelijking met de Nederlandse fokkers vrij sterk op zuiver zakelijke motieven. Het "sport"-element dat in de Nederlandse fokkerij, met zijn vele fokdagen, belangrijk is, troffen wij in Zweden in veel mindere mate aan. Op Nederlandse fokdagen zouden de varkens van de fokbedrijven, die we in Zweden bezochten, een matige indruk maken.

Daar staat tegenover dat we op de mestbedrijven onder de indruk zijn gekomen van de uniforme en goede kwaliteit slachtvarkens die we daar zagen. Verder was de gezondheidstoestand van de mestvarkens op de bezochte bedrijven opvallend goed, gezien de grootte van deze bedrijven. In Nederland wordt de grotere varkensmesters (terecht) aangeraden om een vaste biggenleverancier te zoeken om daardoor de kans op ziekten kleiner te maken.

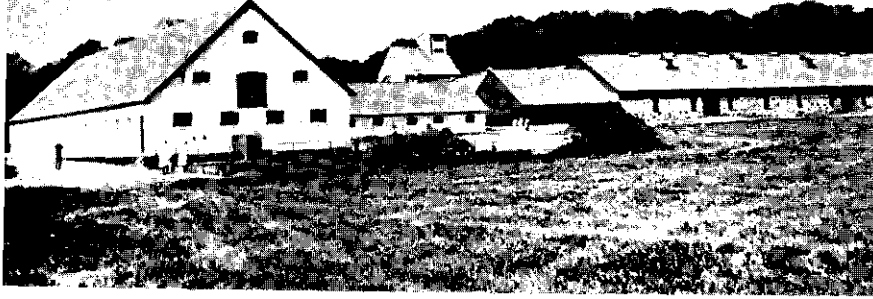
In Zweden evenwel worden de biggen van vele bedrijven door elkaar verhandeld, waarbij - merkwaardig genoeg - er op de mestbedrijven toch een goed resultaat wordt verkregen.

Naast deze punten waarbij er verschillen met ons land bleken te bestaan, kwamen er veel vragen voor die ook bij ons leven. Men zoekt er ook nog steeds naar een goed ventilatiesysteem voor mestvarkensstallen. Het staartbijten is ook daar een belangrijk probleem op een aantal grotere bedrijven.

Enkele vragen die zowel in Zweden als in ons land voorkomen:

- Verdient beperkte droogvoeding de voorkeur boven brijvoeding?
- Welke maatregelen zijn gewenst om de biggen de eerste weken op het mestbedrijf goed te laten doorkomen?
- Verdient het aanbeveling om de biggen op een leeftijd van zes weken te spenen?
- Is uitloop voor zeugen noodzakelijk?

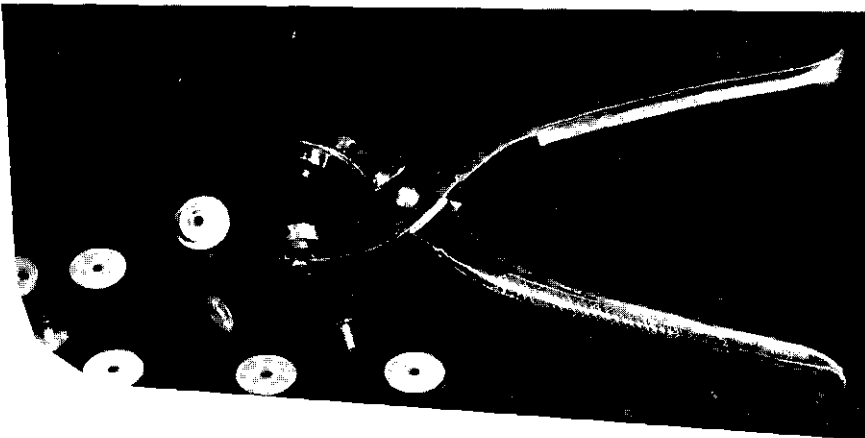
Grote landbouwbedrijven.



.....met grote eenheden varkens



Vrachtwagen van de biggencentrale



Oormerken met bedrijfsnummer
bij gezondheidscertificaat

II. ALGEMEEN OVERZICHT

1. De produktie en de consumptie van varkensvlees

Tussen de jaren 1950 en 1960 is in Zweden de produktie van varkensvlees sterk gestegen. Was er in de eerste helft van de vijftiger jaren nog slechts een zeer gering exportoverschot, tussen 1955 en 1960 nam dit exportoverschot vrij grote vormen aan. Zweden werd een exportland. Na 1960 is aanvankelijk de produktie wat gedaald ten gevolge van ongunstiger prijsverhoudingen. In de laatste jaren stijgt het aantal slachtvarkens weer, zodat het aantal van 1958 - 1960 weer bereikt is. Tabel 1 geeft een overzicht van de varkensvleesproduktie in de jaren 1950-1965.

Tabel 1. Varkensvleesproduktie 1950-1965

Jaar	Aantal geslachte varkens (1000)	Export (inclusief levende varkens in tonnen)	Import (inclusief levende varkens in tonnen)
50/51	1827	691	6643
51/52	1805	183	747
52/53	2083	8768	0
53/54	2176	8673	5792
54/55	2374	5396	7907
55/56	2204	1590	4449
56/57	2460	11092	2635
57/58	2921	32963	35
58/59	2908	46183	639
59/60	3131	38839	1207
60/61	2775	31803	1497
61/62	2964	37141	5464
62/63	2881	27001	6158
63/64	2813	26248	4450
64/65	2917	22558	13296

Bron: Jordbruksekonomiska meddelanden, 1952, 1957 en 1965

Bij de vleesconsumptie is in het laatste jaar het aandeel van het varkensvlees gestegen. Dit blijkt uit de gegevens van tabel 2.

Tabel 2. De vleesconsumptie in Zweden sinds 1960

	Totale consumptie in tonnen			1965 t.o.v.			
	1960	1964	1965	1964		1960	
				%	tonnen	%	tonnen
Rundvlees	112381	125151	123587	- 1	- 1600	+ 10	+ 11200
Kalfsvlees	26369	23121	19578	-15	- 3500	- 26	- 6800
Lamsvlees	1835	2271	2089	- 8	- 200	+ 14	+ 300
Paardevlees	14390	11434	11012	- 4	- 400	- 24	- 3400
Varkensvlees	171341	184694	193975	+ 5	+ 9300	+ 13	+ 22600
Totaal	326316	346671	350241	+ 1	+ 3600	+ 7	+ 23900

Bron: Årsredovisning 1965 Sveriges Slakteriförbund

De vleesconsumptie is in vijf jaar met 7 % gestegen. De bevolkingstoename was in dezelfde periode $3\frac{1}{2}$ %. De consumptie per hoofd is derhalve in deze periode met ongeveer 3 % gestegen.

Deze stijging geeft geen juist beeld van de ontwikkeling van de vleesconsumptie op langere termijn, zie tabel 3.

Tabel 3. Consumptie van vlees in kg per hoofd van de bevolking in Zweden

	1954/55	1956/57	1958/59	1960/61	1962/63	1963/64
Rund- en kalfsvlees	19,2	19,2	19,4	18,4	19,9	19,7
Varkensvlees	26,0	25,4	24,9	24,3	24,9	25,3
Ander vlees	2,2	2,2	1,9	2,2	1,6	1,7
Totaal	47,4	46,8	46,2	44,9	46,4	46,7

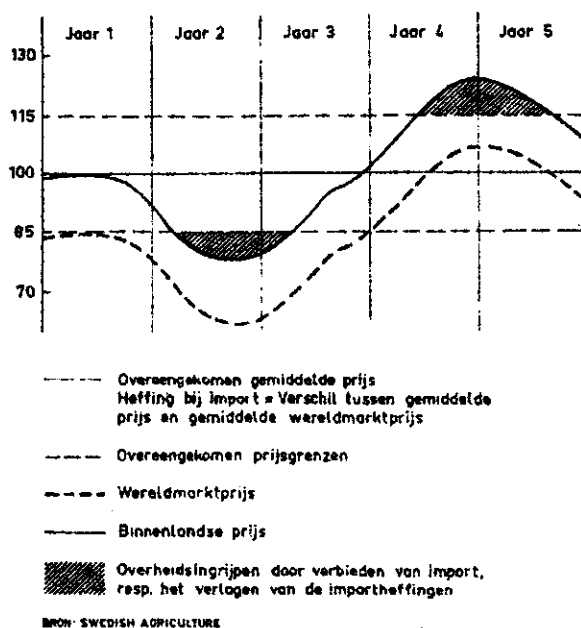
Bron: Produktschap voor Vee en Vlees

Hieruit blijkt dat de vleesconsumptie in de laatste tien jaar niet gewijzigd is. Bij de beoordeling van deze gegevens moet er rekening mede worden gehouden dat in het Zweedse menu visgerechten een vrij belangrijke plaats innemen.

2. De prijsontwikkeling

Evenals voor verschillende andere landbouwprodukten is voor varkensvlees een prijsregeling van kracht die door het Statens Jordbruksnämnd (Nationale Raad voor de Landbouwmarkt) in overleg met de organisaties van boeren en consumenten wordt voorgesteld en via regering en volksvertegenwoordiging een wettelijke basis krijgt. In figuur 1 wordt het functioneren van de landbouwmaatregelen voorgesteld.

Figuur 1. De wijze waarop de prijzen van landbouwprodukten in Zweden worden beschermd



Bij het overleg omtrent de landbouwprijzen wordt overeengekomen hoe hoog de gemiddelde binnenlandse prijs zal zijn. Tevens wordt vastgesteld hoe hoog de heffing bij import zal zijn om dit binnenlandse prijspeil te realiseren. Bij een normale ontwikkeling van de prijzen laat men het binnenlandse prijspeil met de wereldmarktprijzen mee fluctueren (met de importheffing als prijsverschil). Te grote fluctuaties tracht men echter te voorkomen. Daartoe zijn maximum- en minimumprijzen vastgesteld. Als de binnenlandse prijs beneden de minimumprijs daalt (ten gevolge van zeer lage wereldmarktprijzen) wordt er door de overheid een invoerstop afgekondigd. Ook is het mogelijk om prijstoeslagen te geven. Als de binnenlandse prijs boven de maximumprijs komt, wordt door verlaging van de importheffingen de prijs onder druk gezet.

De gerealiseerde binnenlandse prijs is voor varkensvlees niet de prijs die de producent ontvangt. Hoever de producentenprijs hiervan afwijkt, hangt af van het verlies dat op de export geleden wordt. De financiering van de noodzakelijke export wordt nl. ten laste van de producenten gebracht. Voor het varkensvlees gebeurt dit door een heffing per geslacht varken. De heffingen zijn de laatste jaren belangrijk gestegen als gevolg van het groter wordende verschil tussen wereldmarktprijs en binnenlandse prijs. Tabel 4 geeft een overzicht van de prijsmaatregelen in 1965.

Tabel 4. Prijsregeling varkensvlees in 1965

	In glds. ¹⁾ per geslacht varken		In glds. per kg varkensvlees	
	1/1/65	31/12/65	1/1/65	31/12/65
Gemiddelde prijs			3,44	3,56
Minimumprijs			3,02	3,08
Maximumprijs			3,86	4,05
Importheffing			1,08	1,27
Heffing per geslacht dier 50 kg in Götaland, Svealand, Gästrikland	24,50	28,-		
Hälsingland, Medelpad, Ångermanlands (gedeeltelijk), Jämtlands län	23,10	26,60		
Vaster bottenslän Ångermanland (rest)	21,70	25,20		
Norrbottens län	20,30	23,80		

Bron: Sveriges Slakteriförbund

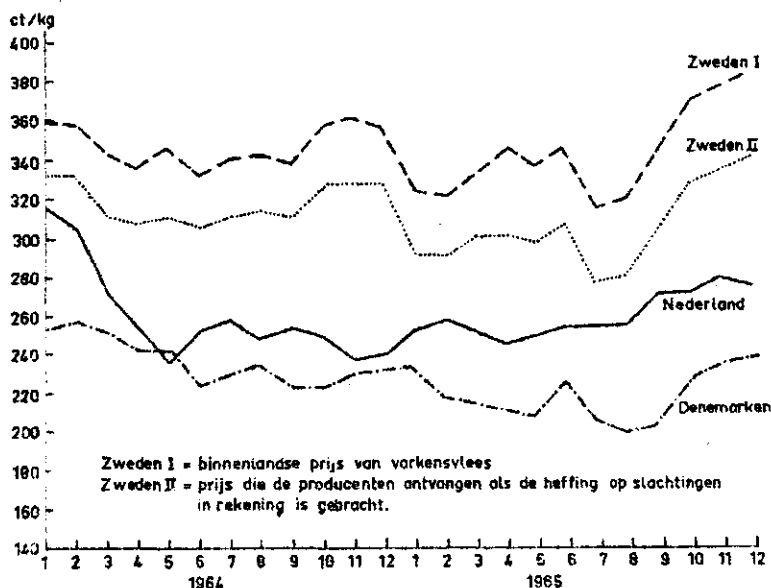
1) De waarde van 1 Zweedse kroon is in dit verslag gesteld op f 0,70

De heffingen per slachting zijn niet in alle gebieden gelijk. Ze nemen af van zuid naar noord.

In de nazomer van 1965 werden de importheffingen tijdelijk verhoogd in verband met de varkenscrisis in Denemarken. Per 1 maart 1966 is de invoerheffing verlaagd tot f 1,23 per kg varkensvlees. De minimumprijs is verhoogd tot f 3,19 en de maximumprijs tot f 4,20 per kg geslachtgewicht. Tijdens onze reis in Zweden was de varkensprijs bijzonder hoog, nl. ca. f 4,10 per kg geslachtgewicht voor de klasse Extra - Prima.

In figuur 2 wordt een overzicht gegeven van de prijzen van varkensvlees in Zweden, Nederland en Denemarken in de jaren 1964 en 1965.

Figuur 2. De producentenprijzen van varkensvlees in Nederland, Zweden en Denemarken



Zweden I = binnelandse prijs van varkensvlees
 Zweden II = prijs die de producenten ontvangen als de heffing op slachtingen in rekening is gebracht.

De gemiddelde door de Zweedse producenten ontvangen prijs was in 1964 f 3,16 per kg geslachtgewicht en in 1965 f 3,03 per kg geslachtgewicht.

3. De structuur van de varkenshouderij

Evenals in ons land is in Zweden de varkenshouderij verspreid over een zeer groot aantal bedrijven. Vanaf 1960 is echter het aantal bedrijven dat varkens houdt vrij sterk afgenomen. De gemiddelde bezetting per bedrijf is daardoor toegenomen. Tabel 5 geeft een overzicht van het aantal bedrijven met varkens en het aantal varkens in Svealand en Götaland.

Tabel 5. Aantal bedrijven met varkens, aantal varkens en aantal varkens per bedrijf in Svealand en Götaland in resp. 1950, 1955, 1960 en 1965

Tijdstip	Aantal bedrijven met varkens	Aantal varkens	Aantal varkens per bedrijf
17/4/50	143590	1204100	8,4
18/4/55	129230	1504470	11,6
11/4/60	106560	1839700	17,3
1/6/65	83331	1884307	22,6

Bron: Jordbrukets utredningsinstitut

De ontwikkeling naar grotere aantallen per bedrijf is in Nederland in de laatste tien jaar gemiddeld nog wat sneller gegaan dan in Zweden.

Tabel 6. Aantal varkens per bedrijf in resp. 1955, 1960 en 1961

	Zweden Svealand en Götaland	Nederland
1955	11,6	13
1960	17,3	20
1965	22,6	36

Bronnen: Voor Zweden: Jordbrukets utredningsinstitut
Voor Nederland : CBS

We hebben uit de ontvangen informatie de indruk gekregen dat vooral het houden van fokzeugen veelal in kleine eenheden plaatsheeft.

Bij de mestvarkens is er een snelle opkomst van de grote eenheden, vooral in het zuiden van Zweden. Deze ontwikkeling is op een beperkt aantal bedrijven veel verder voortgeschreden dan in ons land. Op onze reis door zuid-Zweden hebben we een aantal zeer grote varkensmestbedrijven bezocht. Deze bedrijven kunnen naar het aantal varkens dat werd afgeleverd als volgt worden ingedeeld:

Per jaar afgeleverde varkens	Aantal bedrijven
800 - 2000	2
2000 - 5000	3
5000 - 10000	2
10000 - 15000	1
15000 - 20000	2
meer dan 20000	1

Een betrekkelijk klein aantal bedrijven is er toe overgegaan om zeer grote eenheden mestvarkens te houden. Het opmerkelijke in deze ontwikkeling is dat veelal bedrijven met een grote oppervlakte cultuurgrond tot deze uitbreiding in de mestvarkens zijn gekomen. Hierna volgt een overzicht van de landbouwbedrijven met meer dan 2 ha cultuurgrond, ingedeeld naar oppervlakte en naar aantal varkens per bedrijf.

Tabel 7. Indeling van de bedrijven groter dan 2 ha naar oppervlakte en aantal varkens per bedrijf (1965)

Grootteklasse	Aantal bedrijven met varkens						Totaal aantal bedrijven
	0	1-2	3-10	11-50	51-200	201 en meer	
2,1 - 5,0 ha	44606	6570	2554	966	1	4	54701
5,1 - 10,0 ha	39479	9135	6751	6208	340	24	61937
10,1 - 20,0 ha	19990	5584	8004	11214	1919	66	46777
20,1 - 30,0 ha	6521	1691	3136	5807	1849	124	19128
30,1 - 50,0 ha	5237	953	1451	3358	1861	189	13049
50,1 - 100,0 ha	3210	245	508	1070	866	236	6135
boven 100 ha	1595	26	51	104	201	265	2242
Totaal	120638	24204	22455	28727	7037	908	203969

Bron: Statistiska Meddelanden

Uit de leveranties aan de slachterijen blijkt dat de bedrijven die meer dan 500 slachtvarkens per jaar leveren een steeds grotere plaats in de totale produktie gaan innemen. Bij K. B. S. (Kristianstad - Blekinge Slakteriförening te Kristianstad) bedroeg het aandeel van deze "grote eenheden" zelfs meer dan de helft. Deze leverden per bedrijf ruim 1300 slachtvarkens af. Het aandeel van de grote eenheden blijkt uit tabel 8.

Tabel 8. Het aandeel van de grote eenheden in de door verschillende slachterijen afgenomen varkens

Slachterij-organisatie	1958			1960			1962			1964		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Scan/Halmstad	91	75102	-	146	146191	15,6	187	202249	19,8	214	241352	25,4
K.B.S. (Kristianstad)	57	62250	20,9	130	177947	45,1	138	182015	45,9	153	208252	51,5
Kronoberg	3	2043	2,2	3	2575	3,0	3	2142	2,6	2	1140	1,9
Östergötland	18	16684	14,0	18	19230	18,9	20	23886	24,6	29	35405	38,2
Norrköping	6	6203	25,0	3	2574	12,3	-	-	-	3	1694	15,6
S.G.S. (Stockholm)	19	36208	27,5	21	34134	29,7	29	37973	37,3	28	35040	38,0
Värmland	4	3851	10,2	8	7010	22,1	7	9713	26,6	9	10486	30,7
Jämtland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Västerbotten	7	6711	1,3	8	7829	15,3	2	2350	6,6	4	4140	17,3
Alle slachterijen	318	304650	12,0	450	503090	19,0	510	587610	21,8	606	692579	27,7

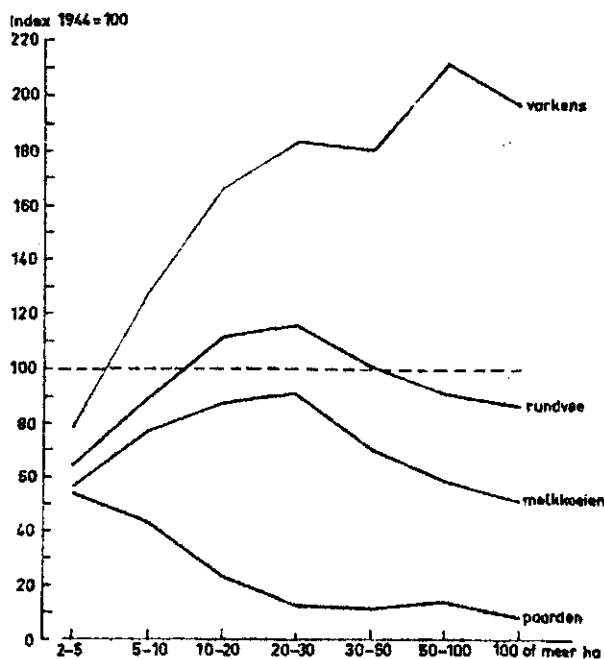
1. Aantal grote eenheden (meer dan 500 slachtvarkens per jaar) Bron: Jordbrukets Utredningsinstitut
2. Het aantal slachtvarkens dat deze bedrijven per jaar leveren
3. Het aantal slachtvarkens van grote eenheden in % van totaal aantal geslachte varkens

Bij het bedrijfsbezoek werd ons medegedeeld dat er tussen de slachterijen van de producentencoöperaties en die van de consumentencoöperaties concurrentie bestaat bij het verwerven van grote bedrijven als leverancier van slachtvarkens.

Uit voorgaande gegevens blijkt dat bij enige slachterijen de "grote eenheden" een zeer belangrijke plaats bij de leveranciers van slachtvarkens innemen.

In figuur 3 is de relatieve ontwikkeling tussen 1944 en 1964 gegeven van de verschillende veesoorten bij verschillende grootteklassen (per 100 ha cultuurgrond).

Figuur 3. De relatieve ontwikkeling van het aantal dieren per 100 ha cultuurgrond bij verschillende grootteklassen.



Hierbij moet worden opgemerkt dat in de Zweedse landbouwstatistiek bedrijven zonder cultuurgrond niet worden opgenomen. Gespecialiseerde varkenshouderijbedrijven vallen dus buiten deze statistieken.

Volgens gegevens van het Sveriges Slakteriförbund hadden de gezamenlijke slachterijen in 1963 in totaal 174 leveranciers van slachtvarkens die meer dan 500 varkens per jaar leverden en die geen of minder dan 10 % eigen voederproduktie hadden. Het totaal aantal bedrijven dat meer dan 500 slachtvarkens per jaar leverde, was in 1964 606 (tabel 8).

Als we de beschikbare gegevens overzien dan kunnen we tot de conclusie komen dat de produktie van mestvarkens in grote eenheden (meer dan 200 varkens per bedrijf) in 1964 ongeveer een kwart van de totale produktie omvatte en dat deze produktie in grotere eenheden voor ongeveer eenderde deel plaatsheeft min of meer los van de cultuurgrond (meer dan 90 % aangekocht voer). Het resterende tweederde deel van deze produktie komt hoofdzakelijk voor op bedrijven die een vrij grote tot zeer grote oppervlakte cultuurgrond in gebruik hebben.

III. AFZET EN DE AANKOOP VAN VARKENS

1. Afzetorganisaties

Bij de afzet van de slachtvarkens zijn de producentencoöperaties van grote betekenis. Deze zijn verenigd in Sveriges Slakteriförbund (SS). In 1965 waren 23 vee- en vleesafzetcoöperaties hierbij aangesloten. De omzet van deze gezamenlijke coöperaties was, wat het varkensvlees betreft, in de laatste jaren als volgt:

Tabel 9. Aandeel van de bij SS aangesloten organisaties in de afzet van slachtvarkens

	1960 - 1964	1964	1965
Totaal aantal slachtingen per jaar	2 960 615	2 893 226	2 971 440
Geslacht bij SS per jaar	2 568 874	2 508 504	2 542 351
SS in %	86,8	86,7	85,6

Bron: Veterinärstyrelsens besiktningsrapport

Het Sveriges Slakteriförbund heeft een veel ruimere taak dan de afzet en de verwerking van slachtdieren. De belangrijkste functies van SS kunnen in de volgende punten worden samengevat:

- Groothandel in vlees in de grote consumptiecentra Stockholm en Gothenburg; SS heeft ca. 75 % hiervan in handen;
- distributie van overschotten en tekorten in de gebieden van de verschillende coöperaties; aan de coöperaties is de groothandel buiten het eigen gebied niet toegestaan;
- verzorging van in- en uitvoer en van opslag; belangrijk voor marktbeïnvloeding;
- vaststelling van de vleesprijzen in Stockholm en Gothenburg, waardoor de prijzen in het hele land beïnvloed worden;
- onderhandelingen met de autoriteiten, voorlichting, onderzoek.

De 23 coöperaties die bij SS zijn aangesloten, exploiteren in totaal 50 slachterijen en vleeswarenbedrijven. Het aantal leden is ongeveer 250 000. De afzonderlijke coöperaties hebben een nauw omschreven werkgebied. Overigens zijn ze tot op grote hoogte onafhankelijk van elkaar en van SS. Ze komen tot verschillende financiële resultaten, als gevolg daarvan kunnen de uitbetalingsprijzen lichtelijk uiteenlopen. Er ontstaan daardoor wel eens grensconflicten.

Doordat de leden de dieren die ze willen afleveren een week van tevoren opgeven, kunnen de coöperaties het vervoer zo rationeel mogelijk organiseren.

Van de varkens die niet door de bij het SS aangesloten coöperaties worden afgenomen, gaat een zeer groot deel naar de slachterijen van de consumentencoöperaties. Tussen de producentencoöperaties en de consumentencoöperaties bestaat een zekere concurrentie bij de afname van de varkens van bedrijven met grote eenheden mestvarkens. Er wordt b. v. sinds kort met toeslagen voor grotere quanta gewerkt. Dit jaar (1966) zijn de producentencoöperaties ertoe overgegaan om 2 kronen per varken extra te betalen als er minstens 25 varkens per week worden geleverd.

Bij zeven grote varkensmestbedrijven hebben we geïnformeerd naar de afzet. Hier leverden er zes aan het SS en één aan een slachterij van de consumentencoöperatie.

De producentencoöperaties verzorgen niet alleen de handel in slachtvee, ze bemiddelen ook bij de handel in gebruiksvee. In 1965 werd bemiddeling ver-

leend voor de volgende aantallen dieren: 99 000 kalveren, 54 000 overig jongvee, 52 000 koeien en vaarzen, 27 000 fokvarkens, 1 240 000 biggen.

Uiteraard had vooral de bemiddeling bij de biggenhandel onze belangstelling. We hebben hierover een gesprek gehad met de directeur van Scan, de heer G. Andersson (zie volgende paragraaf).

Scan is de grootste van de 23 bij SS aangesloten coöperaties. Zij heeft haar werkgebied in het door ons bezochte zuidwestelijk deel van Zweden. Het hoofdkantoor is in Malmö. Slachterijbedrijven zijn gevestigd te Kävlinge, Tomelilla, Ängelholm en Halmstad. Verwerkingsbedrijven bevinden zich te Hörby, Krutmöllan en Ystad. In 1965 werden in deze bedrijven ruim 1 000 000 varkens en 80 000 stuks rundvee geslacht.

2. Biggentrales

De coöperaties beschouwen de handel in gebruiksvee als een dienstverlening aan hun leden. Zij stellen zich ten doel om op deze wijze de kosten van aan- en verkoop van levend vee te verminderen en de gezondheid van de vee-stapel te verbeteren. De bemiddeling heeft bij de biggenhandel de grootste vlucht genomen, deze wordt uitgevoerd door zgn. biggentrales.

Bij deze biggentrales bestaat het streven om tot een zo rationeel mogelijke organisatie te komen. De boeren moeten de biggen die zij willen leveren een week van tevoren opgeven. Ook de mesters die biggen willen ontvangen geven dit vroegtijdig op. Men krijgt aldus op het kantoor van de coöperatie een goed overzicht van de aangeboden en de gevraagde aantallen biggen. Er wordt naar gestreefd dat de centrale zelf geen biggen huisvest. In het werkgebied van Scan wordt het op deze wijze mogelijk om 's morgens een chauffeur met een lege vrachtwagen te laten vertrekken en hem 's avonds weer met een lege vrachtwagen terug te verwachten. In Skåne rijden twaalf van dit soort wagens, die speciaal voor het biggenvervoer zijn ingericht.

De biggenprijs per kg wordt voor het begin van iedere week voor geheel Zweden vastgesteld. De biggenprijs geldt tot een gemiddeld gewicht van 20 kg. Voor het gewicht boven 20 kg geldt een lagere prijs. Bij het vaststellen van de biggenprijs wordt rekening gehouden met de door de particuliere handelaren betaalde prijzen, het aantal door de leden opgegeven biggen, de slachtvarkensprijs en de dekkingscijfers.

Er worden in principe alleen biggen verhandeld van bedrijven die bij de georganiseerde ziektebestrijding zijn aangesloten en die over een gezondheidsverklaring beschikken. Als er een tekort is aan biggen wordt er wel eens van niet-aangesloten bedrijven bijgekocht. Aan de chauffeurs-inkopers is een grote mate van verantwoordelijkheid gegeven voor de kwaliteit en de gezondheid van de biggen. Doordat alle premiebiggen (met gezondheidsverklaring) van een oormerk worden voorzien, kan (bij klachten door de koper) steeds worden nagegaan van welk bedrijf de biggen afkomstig zijn en wie de inkoper is geweest.

Het oormerk bestaat (voordat het is aangebracht) uit twee delen. Eén deel is in het bezit van de fokker. Op dit deel staat het nummer van deze fokker. Het completerende deel en de tang zijn in het bezit van de chauffeur-inkoper. Misbruik van het oormerk kan hierdoor worden voorkomen. Ook van niet-leden worden biggen gekocht, doch de leden hebben voorrang. De leden zijn niet verplicht om hun biggen aan de centrale te leveren. Aan niet-leden worden ook wel biggen verkocht, nl. als er op een bepaald moment een te groot aanbod is. Er zijn over het gehele land 20 regionale organisaties die de handel in biggenvoorziening in het werkgebied van een slachterij verzorgen. Er zijn echter grote verschillen tussen de gebieden wat aantallen gevraagde en aangeboden biggen betreft. Een centrale organisatie, die te Sösdala is gevestigd, verzorgt de handel tussen de verschillende regionale biggentrales.

De tomen worden niet apart gehouden. De biggen komen dus doorelkaar gemengd op de mestbedrijven terecht.

De vergoeding voor de verleende bemiddeling wordt vastgesteld volgens een bedrag per kg en een vast bedrag per aflevering. Het kopen van grote aantallen wordt daardoor bevorderd. Van acht bezochte bedrijven waar biggen werden aangekocht, betrokken er vijf de biggen van een biggencentrale.

De coöperatieve organisaties gaan steeds meer doen aan voorlichting over voeding en eenvoudige verbeteringen van de stallen. Ze financieren de aankoop van de biggen en rekenen hiervoor $7\frac{1}{2}$ % rente voor de leden en $8\frac{1}{2}$ % voor niet-leden.

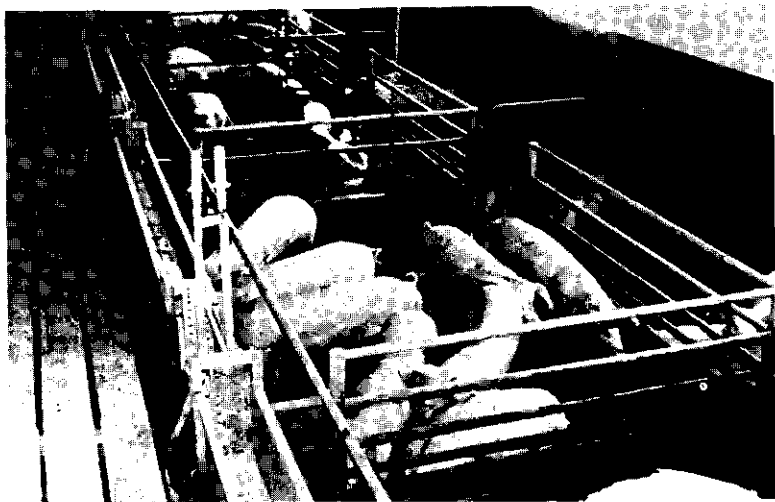
Ze verzorgen een verzekering van de mestvarkens, waarvoor 3-3,6 % van de aankoopwaarde van de big wordt gerekend. Ongeveer 80 % van de door de Centrales afgeleverde varkens wordt verzekerd. De uitkering is als volgt:

eerste 30 dagen	- aankoopwaarde big
30 tot 120 dagen	- aankoopwaarde + 1 Zw. kroon voor iedere dag boven 30 dagen
meer dan 120 dagen	- aankoopwaarde + 90 Zw. kronen

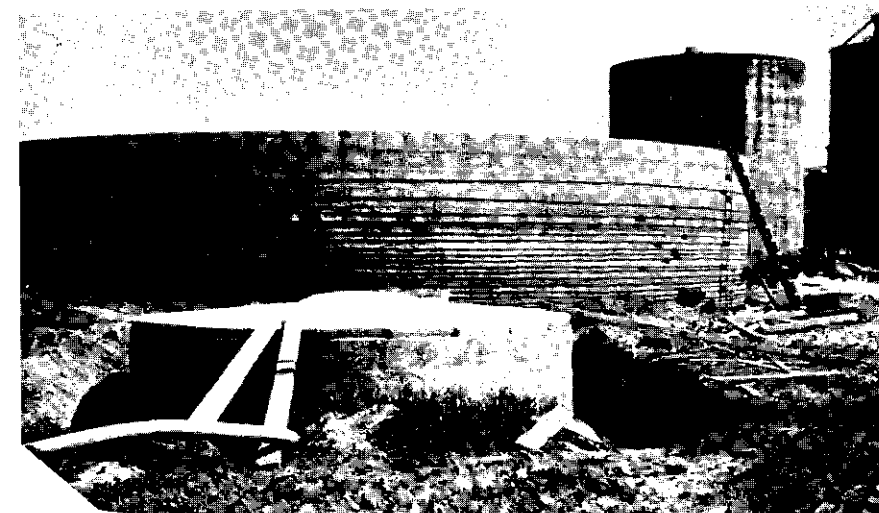
Geen toegang zonder ontsmet schoeisel en ontsmette kleding



Uniforme tomen mestvarkens van goede kwaliteit



Bewaring van de mest in vijvers.....



..... of in silo's

IV. DE GEORGANISEERDE ZIEKTEBESTRIJDING

Reeds in 1941 is Zweden met de georganiseerde bestrijding van varkensziekten begonnen. De eerste activiteit op dit gebied was een statistisch onderzoek, dat uitwees dat 35 % van de geboren biggen stierf voordat zij het slachtgewicht hadden bereikt. In de eerste week na de geboorte was de sterfte 20 %, tussen 1 en 9 weken 10 % en daarna nog 5 %.

Bij de bestrijding werd onderscheid gemaakt tussen:

- a. erkende stamboekfokbedrijven die fokmateriaal afzetten
- b. fokkers van biggen voor de mesterij
- c. mestbedrijven

Bij een onderzoek bleek dat in 1941 alle erkende fokbedrijven waren besmet met enzoëtische pneumonie en/of atrofische rhinitis. Verder kwamen er vele andere bacteriële-, parasitaire- en gebreksziekten voor.

In het programma voor de bestrijding en voorkoming van varkensziekten dat nu het gehele land beslaat, werden in de veertiger jaren het eerst de erkende fokbedrijven betrokken.

Het stamboek, dat grote interesse toonde voor de ziektebestrijding, nam het besluit dat ieder fokbedrijf na een korte overgang in het bezit moest zijn van een gezondheidscertificaat, afgegeven door een specialist-dierenarts. Tevens werd het bezit van een gezondheidscertificaat als eis gesteld voor deelname aan het selectiemesterij-onderzoek; het meedoen aan dit onderzoek was weer vereist voor de verkoop van beren en ander fokmateriaal door de erkende stamboekbedrijven.

Aan de ziekten die de grootste financiële schade veroorzaken, werd het eerst aandacht besteed. Dit waren enzoëtische pneumonie en atrofische rhinitis.

1. Het programma voor de fokbedrijven

Bij de bestrijding van deze ziekten moesten de meest waardevolle fokfamilies en bloedlijnen in stand blijven. De kosten moesten beneden een bepaalde limiet blijven.

Bij het ziektevrij maken van fokbedrijven behoudt men de zeugen van 2½ jaar en ouder zoveel mogelijk voor de fokkerij. De ervaring heeft geleerd dat de biggen van deze dieren voor 90 % niet geïnfecteerd worden als ze niet met andere zeugen in contact komen. Men begint in de nawinter en het vroege voorjaar het aantal dieren te reduceren tot b. v. tien drachtige oudere zeugen en één oudere beer. Deze kern van fokmateriaal wordt zodra het weer het toelaat in landhokken ondergebracht (de zeugen samen, de beer alleen). Vanaf twee weken voor het werpen worden de zeugen in aparte zeer eenvoudige hokken ondergebracht. De uitloop wordt zo afgerasterd dat contact met andere tomen niet mogelijk is. Iedere toom biggen wordt streng op gezondheid gecontroleerd. Op gestorven dieren wordt sectie toegepast.

Intussen wordt de lege varkensstal schoongemaakt en ontsmet. Iedere zeug die een gezonde toom biggen heeft geleverd, kan naar de stal terug evenals de biggen. Bij verdachte verschijnselen worden zeug en biggen niet meer als fokdieren gebruikt. Het is mogelijk om een besmet bedrijf op deze wijze in korte tijd vrij te maken.

Als met de aankoop van beren voldoende voorzichtigheid wordt betracht, is de kans op herbesmetting gering. Er worden alleen dieren aangekocht van gezonde bedrijven. Deze dieren worden dan nog enkele maanden geïsoleerd. Tabel 10 geeft een overzicht van de bij de gezondheidsdiensten aangesloten fokbedrijven.

Tabel 10. Overzicht van de aangesloten fokbedrijven

Jaar	Aantal fokbedrijven	Aantal ingetrokken certificaten	% ingetrokken certificaten
1954	168	61	36
1955	162	43	27
1956	207	28	14
1957	207	19	9
1958	209	12	6
1959	211	13	6
1960	211	30	14
1961	212	18	8
1962	212	9	4

2. Het programma voor de overige bedrijven met fokvarkens

Uit een onderzoek was gebleken dat op de mestbedrijven ongeveer $3\frac{1}{2}$ % van de aangekochte biggen in de eerste maand stierf. Voordien was aangenomen dat deze grote biggensterfte veroorzaakt werd doordat de omstandigheden op de mestbedrijven te wensen overlieten. Het bleek echter uit een onderzoek dat deze sterfte vooral veroorzaakt werd door infectie- en gebreksziekten die deze biggen bij de aankoop al hadden.

Als proef werd in Östergötland begonnen met een programma voor het ziektevrij maken van de bedrijven die biggen voor de mesterij fokken. Deze proef had zulk een goed resultaat dat deze wijze van bestrijding snel over het gehele land werd uitgebreid. Het Sveriges Lantbruksförbund (Federatie van Landbouworganisaties) en het Sveriges Slakteriförbund (Federatie van Coöperatieve Slachterijen) steunen de uitvoering van dit programma.

3. De organisatie en de werkwijze

De georganiseerde varkensziektebestrijding staat onder supervisie van het Kungl. Veterinärstyrelsen, dat ressorteert onder het Zweedse Ministerie van Landbouw en wordt uitgevoerd onder leiding van een dierenarts die verbonden is aan de veterinaire afdeling van een hushållningssällskap¹⁾. Een varkenshouder die zich bij zulk een veterinaire afdeling als lid heeft opgegeven, tekent een contract voor ten minste twee jaar. Hij is verplicht verdachte gevallen van infectieziekten aan te geven bij zijn afdeling. Deze aangifteplicht acht men zeer belangrijk om verspreiding van ziekten te voorkomen. Verder is de deelnemer verplicht ieder gestorven dier aan een laboratoriumonderzoek te laten onderwerpen. Daarbij wordt gelet op de doodsoorzaak en eventueel (nog) aanwezige latente ziekten. Er worden ook geslachte varkens geïnspecteerd (speciaal longen en neusgangen).

Fokbedrijven worden minstens 4 maal per jaar bezocht. De overige be-

1) Deze organisaties zijn in de vorige eeuw ontstaan om, aanvankelijk op particuliere grondslag, landbouwkundig onderzoek en sociaal-cultureel werk op het platteland te verrichten. Bij een uitbreiding van landbouwvoorlichting en -onderzoek zijn ze met hulp van de overheid verder uitgebouwd. Deze organisaties (25 over geheel Zweden) voeren thans een belangrijk deel van voorlichting en onderzoek uit.

drijven minstens 1 maal per jaar.

Kosten van deelname f 7 tot f 10 per bedrijf + f 7 tot f 10 per aanwezige zeug.

Als de gezondheid goed is mogen "premievarkens" worden verkocht. Deze worden van oormerken voorzien waarin een bedrijfsnummer voorkomt.

4. Resultaten

In tabel 11 wordt een overzicht gegeven van de georganiseerde ziektebestrijding in Zweden.

Tabel 11. Totaal overzicht van de varkensziektenbestrijding

Jaar	Lidmaatschap aan het eind van het jaar		Aant. met gel-dige gezondh. certificaten		Aantal inspec-ties	Aantal inge-trokken cer-tificaten		Aantal sec-ties	Aantal onder-zochte organen
	Bedrij-ven	Dieren	Bedrij-ven	Dieren	Bedrij-ven	Bedrij-ven	Die-ren		
1952	5095	17160	4030	13355	7042	135	645	791	141504
1953	6349	22936	5294	17955	10299	123	718	992	173900
1954	8425	33002	6682	25296	10516	246	1347	1209	63164
1955	12103	40994	9026	32164	15060	368	1820	1378	82755
1956	15780	51729	12787	43145	22778	289	1156	1560	87561
1957	21116	72108	17775	62930	30498	272	1088	2550	94021
1958	23138	79605	20650	72422	32440	424	1696	2543	106651
1959	32744	101949	26917	89207	42594	530	2120	2736	59555
1960	36214	110873	32696	102114	47354	666	2664	2400	142962
1961	40233	124337	37009	117111	49477	497	1988	2435	135968
1962	41568	130334	38992	123523	49527	618	2472	2222	137265

Hieruit blijkt dat de deelname zeer groot is. Bijna 95 % van de deelnemende bedrijven bezit een gezondheidscertificaat. Er worden weinig certificaten ingetrokken. Aan het onderzoek van organen wordt veel aandacht besteed.

Het Swedish Slakteriförbund verhandelt bij de biggencentrales vrijwel uitsluitend premiebiggen.

Bij de bedrijfsbezoeken hebben we geconstateerd dat de gezondheidstoestand van de varkens uitstekend was. Het systeem van bestrijding heeft voortreffelijke resultaten opgeleverd.

Wij hebben ons afgevraagd of in de gebieden met een vrij dichte bezetting met varkens en op bedrijven met grotere en grote eenheden varkens het aantal inspecties per jaar niet te gering zou zijn. Dit werd gedeeltelijk toegegeven. Toch was men van mening dat de situatie tot nu toe goed in de hand was te houden door:

- . de aangifteplicht
- . de sectie van gestorven dieren
- . de controle van de chauffeurs-inkopers van de biggencentrales die strenge instructies hebben om alleen volkomen gezonde biggen op te laden en bij afwijkingen direct de dierenarts te waarschuwen.

Er is wel eens over gesproken om niet-academisch gevormde, speciaal opgeleide krachten aan te stellen om extra inspecties uit te voeren.

V. FOKKERIJ, SELECTIE EN SLACHTKWALITEIT

Het doel van de fokkerij is evenals in Nederland: een varken met veel vless en weinig vette delen. De werkwijze die wordt gevolgd om dit doel te bereiken verschilt, zoals uit het volgende blijkt, op sommige punten met die in Nederland.

1. Fokkerij

De organisatie van de fokkerij heeft veel overeenkomst met die in Denemarken, er wordt met erkende stamboekfokbedrijven gewerkt. Uitsluitend deze fokbedrijven mogen fokberen verkopen. Er zijn ongeveer 150 erkende bedrijven voor het Zweedse Landvarken en 50 voor het Groot-Yorkshire ras.

Het Zweedse Landvarken heeft na de tweede wereldoorlog terrein gewonnen. Voor de oorlog werden op de selectiemesterijen 36 % Landvarkens beproefd. Thans is dit gestegen tot 76 %.

Uit verschillende onderzoeken is gebleken dat de verschillen tussen de beide rassen gering zijn. Hamvorm en hamgewicht zijn over het algemeen bij de Landvarkens iets beter dan bij de Groot-Yorkshires.

Aan de erkende fokbedrijven worden hoge eisen gesteld wat de gezondheid, de vruchtbaarheid en de hygiëne betreft. Erkenningen worden uitgegeven door het Kungl. Lantbruksstyrelsen, dat onder het Ministerie van Landbouw ressorteert. Wij hebben twee erkende fokbedrijven bezocht. Het exterieur van het vrouwelijke fokmateriaal op deze bedrijven kon volgens de Nederlandse normen als goed worden geclassificeerd. Het op deze bedrijven aanwezige mannelijke fokmateriaal vertoonde een exterieur dat beslist minder is dan de gemiddelde eisen die hieraan in Nederland worden gesteld.

2. Selectiemesterijen

Zweden heeft zes selectiemesterijen met 415 hokken. Er wordt - in tegenstelling tot Denemarken - nog steeds groepsvoeding toegepast.

Het selectiemesterij-onderzoek ressorteert onder het Kungl. Lantbruksstyrelsen. Er is een Commissie voor Overleg waarin overheid, landbouwhogeschool, veterinaire diensten, slachterij-organisaties en landbouworganisaties vertegenwoordigd zijn.

1. voorwaarden voor deelname

Een deelnemend bedrijf moet beschikken over minstens 5 zeugen en 1 beer, die afstammen van een beer die in het stamboek- of het biggenboek is ingeschreven. Het bedrijf moet over een gezondheidsverklaring beschikken en minstens een jaar bij de gezondheidsdienst zijn aangesloten. Alle fokdieren moeten van hetzelfde ras zijn.

2. werkwijze op de selectiemesterijen

Er worden vier biggen (2 zeugjes en 2 borgen) opgelegd als het gewicht per dier 15-18 kg is. De gebruikte meelmengsels bevatten veel gerstemeel (voor 15-50 kg levendgewicht 70 % en voor 50-90 kg levendgewicht 74 %). Er wordt gedurende de gehele periode 1-1½ l ondermelk per dag gegeven.

Op de door ons bezochte selectiemesterij te Öllsjö (bij Kristianstad) beschik- te men over 140 hokken voor groepen van vier. De varkens werden tweemaal per dag gevoerd. Het viel ons op dat de hoeveelheden voer per dier per dag voor de zwaardere dieren nogal wat hoger waren dan in Denemarken en in Nederland. Het doel hiervan is dat de dieren met een grotere aanleg tot vetaanzet duidelijk naar voren zullen komen, hetgeen de selectie ten goede komt.

3. beoordeling van de slachtkwaliteit

Bij de beoordeling van de slachtkwaliteit wordt op enkele punten van andere grootheden uitgegaan dan in Nederland. Vergelijking van de kengetallen is dus niet in alle opzichten mogelijk.

Zo wordt de lengte gemeten van atlaswervel tot voorkant schaambeent, de zijde wordt hierbij op een tafel gelegd. In Nederland wordt de hangende zijde gemeten van voorkant eerste rib tot voorkant schaambeent. De lengte van de Zweedse varkens komt ongeveer overeen met de lengte die in Nederland wordt nagestreefd.

De spekdikte wordt als volgt vastgesteld:

- I. Lendespek: A op de lendespier
B in de lende
C achter de lendespier (op het kruis)
- II. In het midden van de rug op de dunste plaats
- III. Op de dikste plaats tussen rug- en lendemaat
- IV. In de schouder op de dikste plaats

Bij de berekening van de gemiddelde spekdikte wordt van de lendematen een gemiddelde genomen terwijl maat nr. III voor deze berekening niet meetelt. De gemiddelde spekdikte wordt dan als volgt berekend:

$$\frac{\frac{A + B + C}{3} + II + IV}{3} = \text{gemiddelde spekdikte}$$

De dikte van het buikspek wordt op drie plaatsen bepaald:

1. In de lies, een handbreed voor het schaambeent
2. Bij de borst, een handbreed achter het borstbeen
3. In het midden van de buik

Voor een beoordeling van de volvlezigheid wordt de zijde 1 à 2 cm achter de laatste rib doorgesneden. De hardheid van het spek, de kwaliteit van de schouder, de huid, de buik en de vorm en de grootte van de ham worden eveneens beoordeeld en in punten gewaardeerd.

3. Resultaten van de selectiemesterijen

In tabel 12 wordt een overzicht gegeven van de gemiddelde resultaten over een jaar.

Tabel 12. Gemiddelde cijfers van de twee rassen

	Zweedse Landvarken	Zweedse Groot-Yorkshireras
Aantal dieren	3095	1001
Uitvalpercentage	2,2	1
VE per kg groei	2,95	2,96
Gem. groei per dag in grammen	718	719
Slachtverlies %	27	26,3
Lengte in cm	96,2	96,3
Spekdikte gemiddeld in mm	27	28,1
Dikte buikspek in mm	33,8	33,7
Hardheid van het spek (punten)	12,8	13,1
Spekverdeling (punten)	12,7	13,2
Vorm en grootte van de ham (punten)	12,6	11,9
Volvlezigheid (punten)	13,3	13,0
Metingen volvl. heid: Opp. karb. spier in cm ²	29,8	28,5

Tabel 13 geeft een overzicht van de vooruitgang die in de laatste 10 jaar is geboekt.

Tabel 13. Overzicht van de resultaten op de selectiemesterijen van 1954/55 tot 1963/64

Jaar	in mm		punten voor:		
	Gemiddelde spekdikte	Dikte buikspek	Spekverdeling	Vorm en grootte van de ham	Volvlezigheid
Zweedse Landras					
1954/55	32,3	34,7	12,7	12,7	12,5
1955/56	32,-	34,8	12,5	12,6	12,5
1956/57	32,-	35,8	12,5	12,7	12,3
1957/58	31,5	35,-	12,5	12,6	12,5
1958/59	30,7	34,9	12,6	12,6	12,5
1959/60	29,3	34,7	12,4	12,6	12,6
1960/61	28,5	35,1	12,5	12,6	12,9
1961/62	28,6	35,2	12,5	12,5	13,-
1962/63	27,7	34,2	12,6	12,5	13,2
1963/64	27,-	33,8	12,7	12,6	13,3
Zweeds Groot Yorkshireras					
1954/55	32,7	33,8	12,9	12,2	12,6
1955/56	32,3	33,9	13,-	12,1	12,6
1956/57	31,7	34,7	13,1	12,3	12,6
1957/58	31,7	34,1	12,9	12,3	12,5
1958/59	30,8	33,9	12,9	12,2	12,7
1959/60	29,9	34,1	12,9	11,9	12,7
1960/61	29,0	34,3	13,1	11,9	12,9
1961/62	29,8	35,0	13,1	12,0	12,9
1962/63	28,6	33,7	13,1	11,9	13,1
1963/64	28,1	33,7	13,2	11,9	13,0

De gemiddelde spekdikte is duidelijk afgenomen en de volvlezigheid is toegenomen.

Als voorwaarden voor het inschrijven van een beer in het stamboek gelden naast de eisen omtrent exterieur, enz. dat van de vader minstens 3 tomen nakomelingen en van de moeder 1 toom nakomelingen aan de eisen van het selectiemesterij-onderzoek hebben voldaan. Deze eisen zijn:

Leeftijd bij aflevering hoogstens 190 dagen

Lengte minstens 93 cm

Spekdikte hoogstens 29 mm

Spekverdeling en volvlezigheid minstens met 12 punten gewaardeerd.

De bedrijven die biggen voor de mesterij produceren, zijn voor het berenmateriaal aangewezen op de erkende fokbedrijven. Bij ons bezoek hebben we de indruk gekregen dat hierbij in de eerste plaats wordt gelet op de selectiemesterijresultaten en in iets mindere mate op het exterieur van het dier zelf. Veelal werden beren per telefoon gekocht of verkocht, meestal op advies van de regionale consulent.

Het zeugenmateriaal dat we op de grote fokbedrijven (biggen voor de mesterij) aantreffen, was wat het exterieur betreft ongeveer gelijk aan dat van Nederlandse vermeerderaars.

Op de bedrijven met mestvarkens werd ons medegedeeld dat 70-85 % "extra-prima" kwaliteit wordt afgeleverd.

Een kijkje in een slachterij bij Kristianstad heeft ons een gunstige indruk gegeven van de slachtkwaliteit. Er hing een groot aantal typische vleesvarkens met over het algemeen dun spek en goed gevormde hammen. Opvallend was de grote mate van uniformiteit in deze rijen slachtvarkens. We kregen de indruk dat de vleeskwaliteit (kleur, structuur en waterbindend vermogen) bij een belangrijk percentage van deze varkens minder goed was.

Over het algemeen kan gezegd worden dat de Zweedse biggenvermeerderaar over beren kan beschikken die, wat de slachtkwaliteit betreft, uitstekend vererven. De slachtkwaliteit van de mestvarkens is wat type en spekdikte betreft over het algemeen goed.

Wij vragen ons af in hoeverre het systeem van een beperkt aantal erkende fokbedrijven, voor de bedrijven die erkend worden een zekere bevoorrechte positie schept.

4. Uitbetaling naar slachtkwaliteit

Bij de classificatie van de slachtvarkens is de rugspekdikte het belangrijkste criterium. Hierbij worden de volgende maatstaven gehanteerd.

Klasse	Rugspekdikte
Extra-prima	minder dan 25 mm (bij geslachtgewicht vanaf 55 kg)
I	25-28 mm
II	29-34 mm
III	meer dan 35 mm

De verdeling over de klassen was voor de bedrijven die bij het Sveriges Slakteriförbund zijn aangesloten als volgt:

Klasse	in %	
	1964	1965
Extra-prima	73,5	75,8
I	18,7	17,5
II	6,7	5,8
III	1,1	0,9

Verder worden er zeer nauwe gewichtsgrenzen vastgesteld die evenals de classificatie van grote invloed zijn op de opbrengstprijs.

Zo was in het zuiden van Zweden de prijs per kg in de gewichtsklasse 60-63, 9 kg in de laatste jaren meestal ongeveer 7 ct hoger dan in de gewichtsklasse 66-67, 9 kg geslachtgewicht. In het noorden van Zweden is dit prijsverschil veel kleiner.

Het prijsverschil tussen extra-prima en I was in 1964 ongeveer 20 ct per kg in de klasse 60-63, 9 kg geslachtgewicht. Voor de gewichtsklasse 66-67, 9 kg was het prijsverschil tussen extra-prima en I ongeveer 13 ct per kg.

Het slachtgewicht van de slachtvarkens was in 1965 gemiddeld 67 kg. De grote prijsverschillen tussen de kwaliteitsklassen en de gewichtsklassen heeft tot gevolg dat er in de praktijk veel waarde wordt gehecht aan beperking van de rantsoenen, vooral in het laatst van de mestperiode en aan het wegen van de varkens voor het afleveren.

VI. ENKELE BIJZONDERHEDEN OMTRENT DE BEDRIJFSVOERING EN DE BEDRIJFSOPZET

Bij de bedrijfsbezoeken kwamen verschillende punten van de bedrijfsopzet en de bedrijfsvoering ter sprake. In de beperkte tijd die ons daarvoor ter beschikking stond, was het uiteraard niet mogelijk een volledig overzicht van de verschillende facetten te verkrijgen. Dit geldt met name voor de biggenproductie daar er maar een klein aantal fokbedrijven werd bezocht. Hieronder volgt een overzicht van de punten die op de bezochte bedrijven onze aandacht trokken.

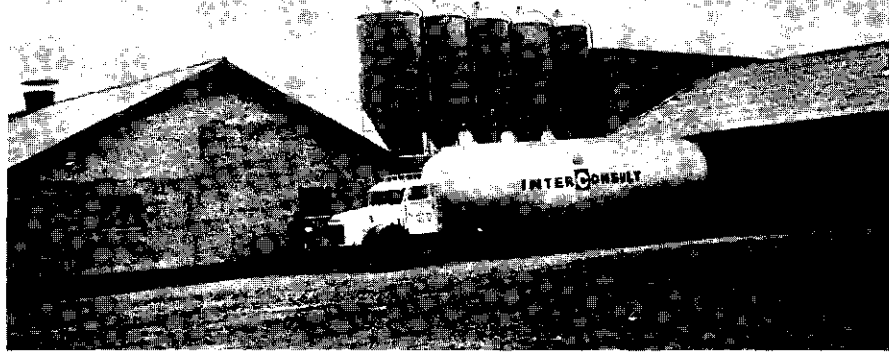
1. Stallen voor mestvarkens

Op de grote varkensmestbedrijven bouwt men stallen voor 500-1000 mestvarkens. Van de zijde van de voorlichtingsdiensten geeft men de voorkeur aan een maximum van 500 dieren per stal. Veelal worden vierrijige Deense stallen gebouwd met roostervloeren in de mestgang. Stallen met volledige roostervloer zijn slecht bevallen en worden niet meer geadviseerd. Het aantal dieren per koppel is veelal tien.

Aan de isolatie van het plafond wordt veel aandacht besteed (12-20 cm steenwol). De ventilatie vormt een probleem dat nog niet is opgelost. Om aan dit probleem wat tegemoet te komen, worden er in de laatste tijd voor de stalinhoud ruimere normen aangenomen. Een plafond maakt men bij voorkeur op een hoogte van minstens 3 m. Als minimale stalinhoud wordt bij een gemiddeld gewicht van 50 kg gerekend op 3 m³ per aanwezig varken. Weliswaar wordt de stal daardoor in de winter wat kouder. Voor de jongere dieren wordt daarom wel enige bijverwarming toegepast. In een meststal zagen we dat de buizen boven de trog voor verwarming werden gebruikt. Deze dienden tevens voor watervoorziening, waardoor het mogelijk werd in de winter warm water te verstrekken.

Voor het behoud van een frisse stallucht wordt in vele gevallen de mest iedere dag (en soms meerdere keren per dag) onder de roostervloer weggehaald. Hiervoor wordt een systeem met een rondgaande ketting gebruikt. In de gassen die uit de mengmest kunnen vrijkomen (NH₃ en H₂S), ziet men een groot gevaar voor de atmosfeer in de stal. Er is een ventilatiesysteem in beproeving dat beoogt om via de mengmestkelder en een ventilatiekanaal de stallucht af te zuigen en tevens de gassen boven de mengmest te verwijderen. Daartoe wordt er naast de mengmestkelder een ruim ventilatiekanaal aangebracht. Door middel van openingen met schuiven tussen kelder en kanaal kan de luchtafvoer geregeld worden. Aan het einde van het kanaal wordt een grote ventilator geplaatst. De luchtinlaat in de stal vindt plaats door openingen in de buitenmuur, waar de buitenlucht door middel van kleppen naar boven wordt geleid. In de zomer worden tevens de ramen opengezet.

Eigen bulkvervoer



Fokzeugen in landhokken



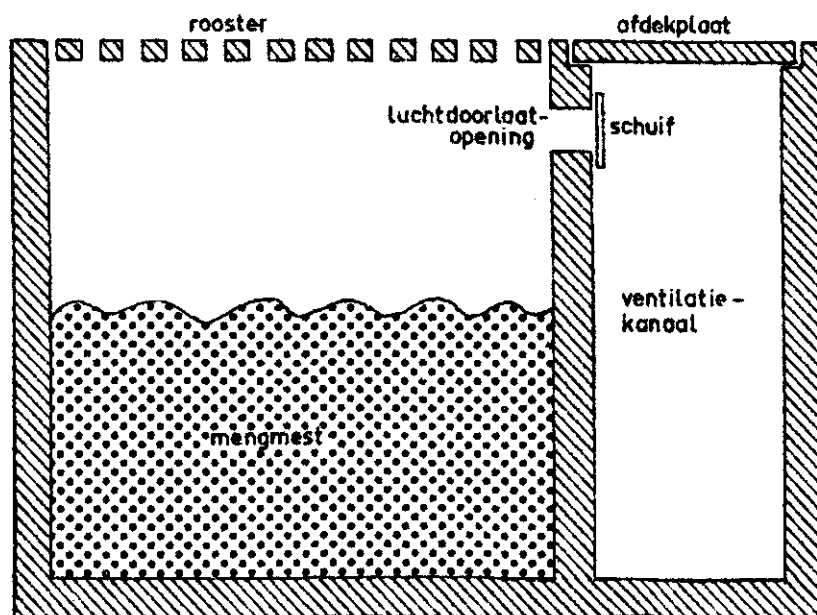
Zeugen met biggen in een Protecta-stal



Bedrijf met
400 fokzeugen en
2500 mestvarkens



Schema van mengmestkelder en ventilatiekanaal:



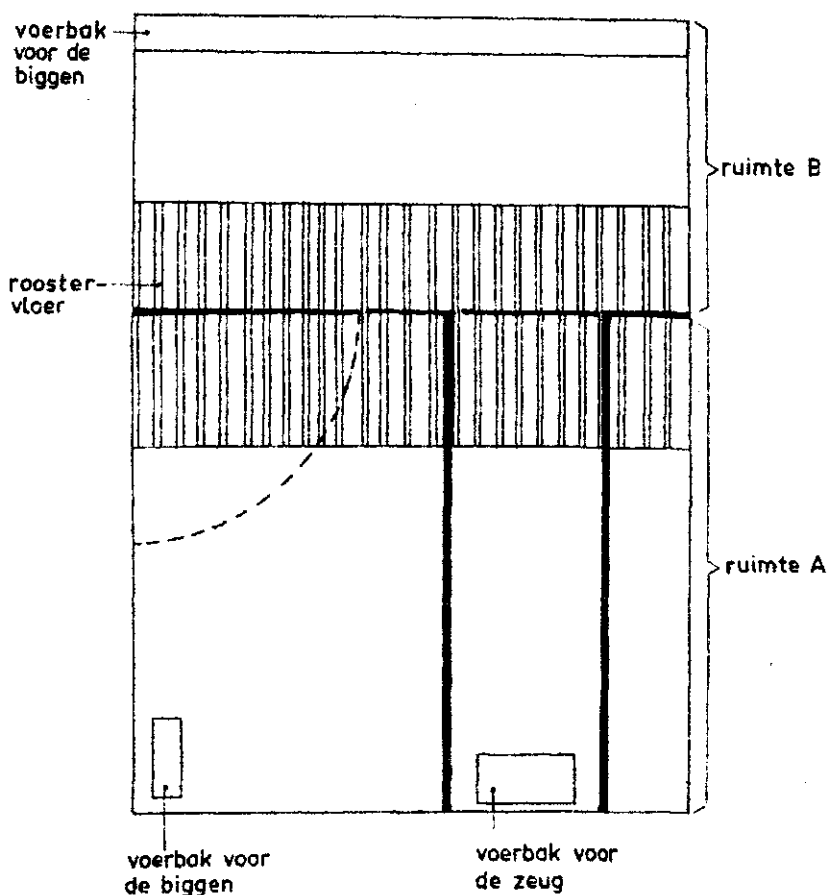
2. De huisvesting van fokzeugen

Er is in Zweden geen vaststaande mening omtrent de huisvesting van zeugen zonder biggen. Naast de huisvesting in groepen die als ligplaats soms een eenvoudig landhok hebben, komt ook individuele huisvesting voor (ligboxen). Bij deze laatste methode zijn de huisvestingskosten uiteraard veel hoger.

Tijdens de zoogperiode (ca. 6 weken) worden de zeugen, op de bedrijven die wij zagen, niet omgehokt. Men maakt gebruik van rechthoekige kraamhokken met een ruimte voor de biggen die voldoende is om deze er tot 6 weken te laten of de zeug wordt aangebonden en tussen een beugel geplaatst, waardoor de biggen worden beschermd (Protecta-systeem).

Het spenen op de leeftijd van zes weken was op de bezochte bedrijven gebruikelijk. De zeug verlaat dan de biggen. In een in aanbouw zijnde stal zagen we dat in de opfokstal aparte hokjes waren gemaakt, waar tomen gespeende biggen kunnen worden ondergebracht. Deze biggen blijven dan nog enkele weken in dezelfde, in de winter verwarmde, omgeving. Het kraamhok kan voor de volgende zeug worden gebruikt.

Hetzelfde systeem werd ook toegepast op een ander bedrijf waar het kraamhok was ingericht volgens de nu volgende schets.



Een zeug wordt voor het werpen in het kraamhok van ruimte A gebracht. Als de biggen drie weken zijn, wordt de verbindingsdeur tussen A en B geopend, zodat de biggen meer ruimte krijgen. Als de biggen ca. zes weken zijn, worden ze in ruimte B ondergebracht en de zeug gaat naar de zeugenstal. Ruimte A kan, na schoongemaakt te zijn, voor de volgende zeug worden gebruikt.

Voor de gespeende biggen geeft deze methode een zeer geleidelijke overgang. We kunnen ons nog afvragen of de gezondheid van de pasgeboren biggen nadelig wordt beïnvloed door de aanwezigheid van biggen van 7-8 weken in de directe omgeving.

3. Hygiënische maatregelen

Het is in Zweden mogelijk om grote aantallen biggen met een gezondheidsverklaring aan te kopen. De gezondheidstoestand van de mestvarkens op de grote bedrijven was over het algemeen zeer goed.

Om de overgang van de biggen van fok- naar mestbedrijf zo goed mogelijk te laten verlopen, worden de volgende maatregelen genomen:

- . Aankoop van afgewende biggen.
- . Overgangvoer met een extra dosis antibioticum en ca. 0,8 % citroenzuur.
- . Zeer beperkte voeding in de eerste weken.
- . Een schoongemaakte en ontsmette stal.

Wat de voeding betreft, kan nog opgemerkt worden dat op één der bedrijven de hoeveelheid meel in de eerste weken tot 4 ons per dier per dag werd be-

beperkt. Voor biggen van 5-8 weken is er een mengsel voor jonge biggen in de handel dat ca. 12 % magere melkpoeder bevat.

Algemeen werd het systeem toegepast dat in een stal alleen varkens van gelijke leeftijd voorkomen. Soms worden de dieren op ongeveer 40-50 kg gewicht omgehokt. Men acht het van groot belang dat een stal na iedere mestperiode geheel leeg komt en grondig wordt schoongemaakt en ontsmet. Veelal werd hierbij gebruik gemaakt van een hogedrukspuit.

De hygiëne staat op de bezochte bedrijven op een hoog peil. In sommige gevallen werd bezoek slechts toegelaten onder voorwaarde dat van speciale kleding en schoeisel gebruik werd gemaakt.

Door de gunstige omstandigheden wat het uitgangsmateriaal betreft en de strenge hygiënische maatregelen weet men over het algemeen op de grote bedrijven de gezondheid van de dieren op een vrij hoog peil te houden. Als uitvalpercentage werd op deze grote bedrijven voor aangekochte biggen ongeveer 3 % opgegeven. Voor zelf gefokte biggen kwam men tot veel lagere uitvalpercentages.

Het staartbijten is, evenals in ons land, op de grote bedrijven een probleem. Men probeert de boosdoeners op te sporen om ze uit het koppel te verwijderen. Door het verstrekken van een zoutliksteen of het ophangen van een ketting probeert men voor wat afleiding te zorgen.

4. Voedermethoden

Onbeperkte droogvoeding komt voor varkens boven de 50 kg niet voor toepassing in aanmerking, wegens het te hoge voederverbruik en de ongunstige invloed op de slachtkwaliteit. Bij de keuze tussen de beperkte droogvoeding en de brijvoeding geeft men aan het eerste de voorkeur. Aan de beperking van het rantsoen wordt veel waarde gehecht, mede met het oog op de slachtkwaliteit. Op één der bezochte bedrijven werden de borgen en de zeugen apart gemest. Uitgaande van een begingewicht van 20 kg werd het volgende voederschema aangehouden.

Tabel 14. Voederschema op een der bezochte bedrijven

Week	kg voer/dier/dag		Week	kg voer/dier/dag	
	zeugen	borgen		zeugen	borgen
1	0,8	0,7	12	2,4	2,2
2	0,9	0,8	13	2,6	2,4
3	1,0	0,9	14	2,7	2,6
4	1,1	1,0	15	2,8	2,7
5	1,2	1,1	16	2,8	2,7
6	1,4	1,2	17	2,8	2,7
7	1,6	1,4	18	2,8	2,7
8	1,7	1,6	19	2,8	2,7
9	1,9	1,7	20	2,8	2,7
10	2,0	1,9	21	2,8	2,7
11	2,2	2,0	22	2,8	2,7

Automatisering van de voeding wordt door de medewerkers van de voorlichtingsdiensten waarmede we contact hebben gehad, niet gepropageerd. Men

is ervan overtuigd dat de winst in de varkensmesterij moet worden gezocht in een zeer nauwkeurige toediening van het voeder.

Het met de hand voeren is wat nauwkeuriger dan het voeren met een voederautomaat, mits het voer gewogen wordt. De voederautomaten die wij zagen, werkten met volumedosering. Er werd veel waarde gehecht aan de mogelijkheid van controle die met het voeren samengaat. Bij het voeren met de hand heeft de man meer de gelegenheid naar de varkens te kijken.

Op het grootste varkensmesterijbedrijf in Zweden zijn de stallen, die enkele jaren geleden zijn gebouwd, voorzien van voederautomaten. In de thans in aanbouw zijnde stallen zal weer voeding met de hand worden toegepast.

5. Samenstelling van het varkensvoeder

Voor de verschillende gewichtsklassen werden de volgende samenstellingen opgegeven:

Tabel 15. Samenstelling van voedermengsels voor mestvarkens

		Voor op 5 weken ge- speende biggen 5-8 weken ¹⁾	Voor op 7-8 weken ge- speende big- gen tot ca. weken	20-45 kg	boven 45 kg
Graanmeel ²⁾	%	58,0	70,0	75,0	80,0
Zemelen	%	10,0	10,0		
Tarwevoedermeel	%	-	-	10,0	10,0
Suiker	%	1,0	0,5		
Sojameel	%	4,0	7,0	6,9	5,7
Vismeele	%	8,0	5,0	4,2	1,5
Diermeel	%	-	-	2,1	1,4
Magere melkpoeder	%	12,0	1,4	-	-
Weipoeder	%	3,0	-	-	-
Luzernemeel	%	-	2,5	-	-
Dierlijk vet	%	-	0,5	-	-
Beendermeel en Ca-fosfaat	%	1,5	1,6	0,37	0,25
Voederkalk	%			0,50	0,42
Citroenzuur	%	0,8	0,8	-	-
Jodiumhoudend keukenzout	%	0,45	0,35	0,45	0,40
Fe, Cu, Mn en Zn-sulfaat	%	0,15	0,15	0,08	0,05
Vitamineconcentraat (ABCD)	%	1,0	0,50	0,30	0,20
Zinkbacitracin	gr/ton	50	10		8
Terramycin	gr/ton			10	
Hygromycin B	gr/ton			10	

1) tevens voor bijvoeding voor biggen bij de zeug

2) 75 % gerst en 25 % haver

6. Verwerking van de stalmest

Voor een groot varkensmesterijbedrijf vormt de stalmest in vele gevallen een probleem. De bedrijven die we in Zweden bezochten, hadden veelal een grote oppervlakte bouwland. In die gevallen was men in staat de mest op het eigen bedrijf te gebruiken. In dit opzicht vormen mestvarkens en suikerbieten een goede combinatie. De mengmest werd vrijwel steeds in open putten of in boven de grond gebouwde silo's bewaard.

Op een bedrijf, waar ongeveer 20000 varkens per jaar werden afgeleverd, was enkele jaren geleden, speciaal met het oog op het mestprobleem, 170 ha bouwland voor 10 jaar gepacht. Op een ander groot varkensmesterijbedrijf (25000/jaar) is het tot nu toe mogelijk geweest de mengmest te verkopen voor 1 kroon per m³. Omdat de betrokken ondernemer verwacht dat deze mogelijkheid in de toekomst niet zal blijven bestaan, wordt overwogen over te gaan tot winning van methaan uit de mengmest. Het gewonnen methaangas denkt hij te gebruiken voor de verwarming van de stal en het drinkwater en voor het drogen van de resten van de mest. Ook zou een gedeelte van het methaan nog kunnen worden verkocht, evenals de gedroogde restanten mest. De installatie, die voor de winning van het methaan nodig is, vraagt wel een grote investering.

VII. BEDRIJFSECONOMISCHE ASPECTEN

De rentabiliteit in de varkensmesterij is sterk afhankelijk van verhoudingen tussen de prijzen van voedermiddelen, biggen en slachtvarkens.

In tabel 16 wordt een overzicht van deze prijzen gegeven. Tevens is in deze tabel de verhouding varkensvleesprijs/gerstprijis opgenomen.

Tabel 16. De producentenprijs voor slachtvarkens, biggen en gerst in de jaren 1950-1964

Jaar	Slachtvarkens ct/kg	Biggen (17 kg) ct/kg	Gerst gld/100 kg	Varkensvleesprijs
				Gerstprijis
50/51	197	189	20,38	9,7
54/55	242	230	24,50	9,9
58/59	269	268	25,70	10,5
59/60	253	260	28,24	9,0
60/61	278	333	27,05	10,3
61/62	260	273	25,21	10,3
62/63	289	307	28,85	10,0
63/64	321	414	28,61	11,2
64/65	295	364	29,70	9,9

Bron: Jordbrukets Utredningsinstitut

Uit het bovenstaande overzicht blijkt dat in de jaren tussen 1955 en 1958 de prijsverhoudingen zeer gunstig zijn geweest voor het verwerken van eigen graan tot varkensvoer. Terwijl de graanprijzen enkele jaren bijzonder laag waren, vertoonden de varkensprijzen een vrij sterke stijging. Ongetwijfeld is deze periode een sterke stimulans geweest tot het uitbreiden van de varkenshouderij op akkerbouwbedrijven. Op verschillende bedrijven die we bezochten, werd ons medegedeeld dat ongeveer 10 jaar geleden de varkenshouderij werd uitgebreid. Meng- en maalininstallaties waren op verschillende bedrijven aanwezig.

1. Het zelf mengen van voer

Een groot varkensmesterijbedrijf zal over het algemeen slechts een klein gedeelte van het voer zelf verbouwen. Hoewel de meeste Zweedse bedrijven die we bezochten groter zijn dan de Nederlandse akkerbouwbedrijven, dekt het eigen graan toch slechts een beperkt deel van de voederbehoefte. Veelal maalde en mengde men zelf, omdat de installatie daarvoor aanwezig was. De Zweedse deskundigen, waarmee we hierover gesproken hebben, waren echter niet onder alle omstandigheden voorstanders van het zelf maken van meelmengsels. Als de granen die met de maaidorser geoogst worden buiten het bedrijf gedroogd moeten worden, heeft het zelf mengen een deel van zijn aantrekkelijkheid verloren.

Een aspect dat het zelf mengen in de hand werkt, zijn de afstanden in dit grote land. Door de grote afstanden waarover voedergraan en veevoer in sommige gevallen vervoerd moeten worden, kan het zelf mengen belangrijk voordeliger worden dan de aankoop van veevoer. Er zijn in Zweden uitstekende kernvoedermengsels in de handel. De aanvulling met eiwitten, mineralen en vitaminen behoeft voor de zelfmenger geen probleem te zijn.

Het al of niet zelf mengen zal voor een belangrijk deel van de arbeids-situatie op het bedrijf afhangen. Als zelf malen en mengen van voer moge-lijk is zonder dat daarvoor extra arbeidskrachten worden aangetrokken, dan zal het over het algemeen voordelig zijn. Als er extra arbeid voor moet worden aangetrokken, dan kan het omgekeerde het geval zijn.

In tabel 17 worden als de kosten voor het malen en mengen op het ei-gen bedrijf gegeven (uit een publikatie van het Jordbrukets Utreknings-institut):

Tabel 17. Kosten voor malen en mengen van voer per afgeleverd slachtvarken

Aantal varkens per bedrijf	20	50	200	1000
Kosten voor malen en men- gen per afgeleverd varken (gld)	9,10	9,10	4,50	1,50

Voor de kleinste eenheden is hier uitgegaan van gebruik van de installatie van een plaatselijke molen.

Voor de kleinere eenheden zijn de vaste kosten te hoog om het investeren in een maal- en menginstallatie aantrekkelijk te maken. Voor de zeer grote bedrijven is de verwerking van eigen graan op de totale voederbehoefte van slechts ondergeschikte betekenis. Met 1 ha eigen graan kan men in de behoef-te van 15 slachtvarkens voorzien. De vraag voor de grote bedrijven is der-halve: Voedergraan + kernvoeder aankopen en zelf mengen of gemengd meel aankopen.

Uit berekeningen die door het Jordbrukets Utrekningsinstitut zijn uitgevoerd blijkt dat in Zuid-Zweden bij een eenheid van 50 varkens geen verschil is in voederkosten per slachtvarken tussen zelf mengen van aangekochte produk-ten en de aankoop van gemengd meel. Bij eenheden van 1000 varkens geeft het zelf mengen een voordeel van ongeveer f 6 per varken. Hierbij moet worden opgemerkt dat uit de berekeningen blijkt dat is aangenomen dat bij 1000 mestvarkens het mengvoeder ongeveer f 0,90 per 100 kg goedkoper zal zijn dan bij 50 mestvarkens. Verder is aangenomen dat de aangekochte en de eigen mengsels van gelijke kwaliteit zijn.

Bij ons bedrijfsbezoek hebben we de indruk gekregen dat enkele van de allergrootste varkenshouders niet zelf mengden om het voordeel daarvan, maar meer in het bedingen van zo groot mogelijke kwantumkortingen, hetgeen mogelijk is dank zij de concurrentie, die er tussen de veevoederfabrikanten bestaat. Bij het bedrijfsbezoek kwam ook de concurrentie tussen coöperatieve en particuliere veevoederfabrikanten ter sprake.

Hierbij moet worden opgemerkt dat er in Noord-Zweden gebieden voorko-men waar het gemengde meel ongeveer 15 % duurder is dan in Skåne. In deze gebieden is varkenshouderij op basis van kant en klaar aangekocht voer moeilijk rendabel te maken.

2. Invloed van de grootte van de varkensstapel op de kostprijs

De hier volgende kwantitatieve gegevens zijn gedeeltelijk overgenomen uit "Prisolikheter som orsak till regionale skillnader i lönsamheten vid effektiv flåskproduktion", door I. Ledge en A. Flodk. Dit is een uitgave van het Jordbrukets Utrekningsinstitut (een bedrijfseconomisch instituut).

Biggenkosten

Als grote aantallen biggen tegelijk worden afgenomen, zijn de kosten voor de bemiddeling van de biggencentrale lager. Hierna volgt een overzicht van de bedragen die de verschillende verenigingen voor hun bemiddeling in rekening brengen.

Tabel 18. Kosten per big voor bemiddeling van de biggencentrale (gld)

Vereniging	Aantal afgenomen biggen			
	20	50	200	1000
SS Sösdala	2,80	2,45	2,10	2,10
SGS	4,20	2,80	2,80	2,80
Kronoberg	2,30	2,20	2,10	2,10
Östergötland	3,50	3,15	2,90	2,20
Norrköping	4,90	4,20	2,10	2,10
Jämtland	6,30	6,30	6,30	6,30
Värmland	7,70	6,30	4,90	4,90
Västerbotten	7,00	7,00	3,50	3,50

Gebouwen en mechanisatiekosten

De investeringen in gebouwen nemen per dier met het groter worden van de eenheden af. Voor de mestafvoer en de voeding wordt in sommige gevallen mechanisatie toegepast bij grotere eenheden.

Als jaarlijkse kosten rekest men (% van de nieuwwaarde)

	Gebouwen	Machines
Afschrijving	5 %	10 %
Rente	3½ %	3½ %
Onderhoud	1 %	5 %

Gemiddeld wordt bij verschillende eenheden met de volgende investeringen en jaarlijkse kosten rekening gehouden.

Tabel 19. Investerings en jaarlijkse kosten in guldens

	Aantal varkens per bedrijf			
	20	50	200	1000
Investerings per gem. aanwezig dier				
Gebouwen	427	388	210	172
Werktuigen			27	21
Kosten per afgeleverd varken				
Afschrijving en rente gebouwen	12,10	11,-	6,00	4,90
Onderhoud gebouwen	1,40	1,30	0,70	0,60
Afschrijving en rente werktuigen	-	-	1,20	0,90
Onderhoud werktuigen	-	-	0,50	0,40

Voor de gebouwen is 5 % afschrijving gerekend. Op de grote bedrijven in Zuid-Zweden vindt men een afschrijvingsperiode van 20 jaar te lang. Men wil in hoogstens 15 jaar een gebouw af kunnen schrijven.

Wat de investeringen per varken betreft, kan worden opgemerkt dat deze bij dezelfde uitvoering in Nederland wellicht iets lager zouden zijn. De verschillen zijn echter niet groot.

Voor kleinere eenheden zijn zeer hoge bedragen opgegeven. Hier is uitgegaan van de gedachte dat ook voor de kleinere eenheid een speciale varkensschuur wordt gebouwd. In de praktijk komt het echter in ons land vaak voor dat een kleine eenheid mestvarkens in stallen wordt gehouden, die een combinatie met andere bedrijfsgebouwen vormen. De investeringen kunnen dan belangrijk minder zijn.

Voederkosten

Hieronder volgen van enkele veevoedercoöperaties de opgaven van de prijzen van varkensvoer in de maand juni 1965. De prijzen zijn omgerekend op de hoeveelheden, die per keer bij verschillende aantallen varkens waarschijnlijk zullen worden afgenomen.

Tabel 20. De prijzen van varkensvoeder in juni 1965 in Zweden

Vereniging	Aantal varkens per bedrijf	Producentenprijzen		Verbruikersprijzen					
				Kernvoeder				Gemengd meel	
		Gerst	Haver	Gerst	Haver	varkens tot 50 kg	varkens boven 50 kg	varkens tot 50 kg	varkens boven 50 kg
Bleknige-Kronoberg	20			37,30	36,60	51,00	-	42,40	41,70
	50	32,40	31,70	36,90	36,20	50,00	-	42,20	41,50
	200			36,90	36,20	49,30	-	41,50	41,00
	1000			36,90	36,20	49,10	-	41,50	41,00
Skånska Lantmännen	20			36,20	35,20	56,80	53,50	41,30	40,30
	50	32,00	31,00	36,20	35,20	56,80	52,60	41,30	39,60
	200			35,90	34,80	55,40	52,10	39,80	38,70
	1000			35,50	34,50	55,00	51,80	39,80	38,70
Mälardalen, Uppsala	20			33,90	33,20	58,50	55,10	42,00	41,40
	50	30,45	29,75	33,90	33,20	58,50	54,50	42,00	41,40
	200			33,90	33,20	57,30	53,90	41,50	40,80
	1000			33,90	33,20	57,30	53,90	41,50	40,80

Ter vergelijking volgen hier de prijzen in enkele gebieden in Nederland in juni 1965 (bron LEI-statistiek).

Tabel 21. De prijzen van varkensvoeder in juni 1965 in Nederland

	Producenten-prijzen ¹⁾		Verbruikersprijzen			
	Gerst	Haver	Gerst ²⁾	Haver ²⁾	Gemengd meel	
					varkens tot 50 kg	varkens boven 50 kg
Friese Wouden en Drenthe	31,20	31,35	36,70	35,90	40,00	39,00
Achterhoek	31,55	31,40	36,90	35,70	39,10	37,50
Limburg	31,20	29,85	35,80	34,40	37,30	35,50

1) Prijzen van april 1965

2) Als meel

De Nederlandse prijzen zijn exclusief kwantumkortingen en jaarkortingen en kunnen vergeleken worden met de Zweedse prijzen bij eenheden van 20 mestvarkens.

Uit bovenstaande gegevens krijgt men de indruk dat de prijs van het varkensvoeder in Zweden globaal overeenkomt met die in Noord-Nederland.

In Limburg zijn de prijzen voor varkensvoeder echter belangrijk lager, terwijl de Achterhoek een tussenpositie inneemt. Bij de factoren, die deze prijzen beïnvloeden, is de concentratie in de varkenshouderij waarschijnlijk niet de onbelangrijkste. In onze oostelijke en zuidelijke zandgebieden is het aantal varkens per 100 ha cultuurgrond veel groter dan in Zweden en ook veel groter dan in het noorden van ons land.

Aantal varkens per 100 ha cultuurgrond:

Zweden (1961)	Uppsala län	0,08
	Kristianstads län	0,55
	Malmöhus län	0,70
	Hallands län	0,45
Nederland (1963)	Noordelijke zandgebieden	0,45
	Oostelijke zandgebieden	2,80
	Zuidelijke zandgebieden	2,80

Volgens de gegevens in tabel 4 is het verschil in voederkosten tussen bedrijven met 50 en met 1000 mestvarkens (bij gelijke voederconversie) bij de drie genoemde verenigingen per mestvarken resp. f 1,40, f 2,76 en f 1,43.

In Zweden heeft men geen kwantitatieve gegevens over de voederconversie bij kleine en bij grote eenheden. Deskundigen zijn van mening dat over het algemeen bij kleine eenheden een wat gunstiger voederconversie kan worden verwacht. Bij ons bezoek aan grote bedrijven kregen we de indruk dat er bij de zeer grote bedrijven grotere quantumkortingen mogelijk zijn dan in tabel 20 voor bedrijven met 1000 mestvarkens zijn vermeld.

Arbeidskosten

Als arbeidsverbruik en arbeidskosten worden opgegeven:

Tabel 22. Arbeidsverbruik en arbeidskosten bij verschillende aantallen mestvarkens

Aantal mestvarkens per bedrijf	Uren per afgeleverd mestvarken	Arbeidskosten in gulden per afgeleverd mestvarken
20	4,0	21,00
50	3,5	18,40
200	2,0	10,50
1000	1,0	5,25

Deze gegevens komen voor de grotere eenheden vrijwel overeen met de resultaten, die op de studiebedrijven van het PAW bekend zijn geworden. Opgemerkt zou kunnen worden dat 2 uur bij 200 mestvarkens waarschijnlijk vrij ruim berekend is.

Als loon is f 5,25 per arbeidsuur aangehouden.

De resultaten van de zeer grote varkensmesterijen in Zweden laten zien dat het bij 5000 tot 8000 mestvarkens per bedrijf mogelijk is om de hoeveelheid arbeid tot $\frac{1}{2}$ uur per afgeleverd varken te beperken (inclusief de door de ondernemer aan de varkenshouderij te besteden tijd). Hierbij wordt vaak aan de arbeiders-veeverzorgers een grote mate van verantwoordelijkheid gegeven. Verder moeten deze arbeiders bij toerbeurt in de weekeinden het bedrijf verzorgen. Het inkomen van deze arbeiders is f 15000 tot f 18000 per jaar (voor een voorman f 21000) en de arbeidskosten per mestvarken kunnen derhalve gemiddeld op f 3,50 per afgeleverd varken gesteld worden.

Bij deze zeer efficiënte besteding van de arbeid bestaat de kans dat de individuele zorg voor de dieren verloren gaat.

Zowel de bedrijfsleiders als de medewerkers van de voorlichtingsdiensten in Zweden waren van mening dat in de varkensmesterij deze individuele zorg niet te sterk op de achtergrond mag geraken. Verschillende deskundigen waarmee we gesproken hebben, prefereerden daarom het voeren met de hand boven de voederautomaat. De winst moet gezocht worden in een zo goed mogelijke benutting van het verstrekte voeder en niet in een tot het uiterste doorgevoerde beperking van de te besteden arbeid.

Overige kosten

Voor een slachtvarken van 67 kg geslachtgewicht worden verder de volgende kosten gerekend:

Brandverzekering, stro, elektriciteit, ontsmetting, veearts, enz.	f 2,20
Uitvalrisico	f 3,50
Rente	f 4,05
Totaal	f 9,75

3. Biggenprijzen

Door de prijsmaatregelen die werden genomen is er in Zweden in de laatste jaren een goede rentabiliteit van varkenshouderij mogelijk geweest. Hoe het rendement over biggenfokkers en varkensmesters verdeeld wordt, hangt van de biggenprijs af.

In de laatste jaren heeft de biggenprijs op een vrij hoog niveau gelegen.

Tabel 23. Prijs van biggen¹⁾ en het aantal dekkingen

Jaar	Prijs voor een big van 20 kg in gld	Index van het aantal gedekte zeugen (1962 = 100)	Hoogste gemiddelde maandprijs	Laagste gemiddelde maandprijs
1962	53	100	59	47
1963	71	97	86	53
1964	80	104	87	70
1965	72	109	81	66

¹⁾ Volgens de noteringen van het Sveriges Slakteriförbund

Uit deze opbrengstprijzen kunnen we concluderen dat de gunstige prijs voor slachtvarkens de biggenprijs op een hoog niveau heeft gebracht. Tijdens ons bezoek aan Zweden had de biggenprijs een tot nu toe ongekende hoogte van f 88 bereikt. We hebben de indruk gekregen dat de biggenprijs onder invloed van de prijsvaststelling voor de Biggencentrales van het Slakteriförbund in de laatste jaren geen sterke schommelingen kent. Sinds 1963 beweegt de biggenprijs zich op een belangrijk hoger niveau dan voorheen. De uitbreiding van de produktie die hiervan een gevolg is geweest, heeft in 1965 aanleiding gegeven tot waarschuwendende geluiden. De thans beschikbare gegevens doen verwachten dat de uitbreidingen in 1966 wat minder groot zijn geweest dan in 1965.

Overigens kan hierbij worden opgemerkt dat de toeneming van het aantal dekkingen veel kleiner was dan de toename die in Nederland bij een lager prijsniveau plaatshad. In ons land is het aantal dekkingen tussen 1962 en 1965 met ruim 30 % toegenomen.

Er begint bij grote mesters belangstelling te komen voor het zelf fokken van de biggen. We hebben enkele grote gesloten bedrijven in opbouw gezien en een bedrijf dat al enkele jaren eigen biggen mestte. De vrij hoge biggenprijs van de laatste jaren werkt in de richting van het gesloten bedrijfstype.

In de laatste jaren is er vrijwel voortdurend een tekort aan biggen. De biggencentrales kopen, mits de biggen gezond zijn, wel eens van niet-leden bij om aan de bestellingen te kunnen voldoen.

4. Rentabiliteit van de varkenshouderij

De bedrijfseconomische resultaten van de bezochte bedrijven zijn ons niet medegedeeld. Bij informatie naar de resultaten van de varkenshouderij op mestbedrijven met meer dan 1000 mestvarkens werden bedragen genoemd van f 7 - f 12 netto-winst per afgeleverd varken. Dit komt overeen met f 10 - f 15 arbeidsinkomen per varken.

Door de heer H. Karlsson, van de Landbrückshögskolan te Uppsala werden ons een aantal kostencalculaties verstrekt die als richtlijn worden gebruikt bij de voorlichting omtrent een nieuwe opzet van de varkenshouderij op een bedrijf. Een samenvatting van deze gegevens wordt in de tabellen 24, 25 en 26 gegeven.

Tabel 24. Rentabiliteit van fokzeugen bij verschillende bezetting (in gld.)

Aantal zeugen per bedrijf	15	25	50	100
<u>Opbrengsten</u>				
Biggen	1260	1260	1260	1260
Verkoop van zeugen	154	154	154	154
Totaal	1414	1414	1414	1414
<u>Kosten</u>				
Voeder	618	618	607	607
Arbeid + bedrijfsleiding	336	302	235	202
Vervanging zeugen	196	196	196	196
Gebouwen en mech.	372	290	240	208
Overige kosten	129	128	127	127
Totaal	1651	1534	1405	1339
Netto overschot/zeug	- 237	- 120	+ 9	+ 75
Netto overschot/jaar	-3549	-3010	455	7490
Arbeidsbehoefte in uren	750	1125	1750	3000
Arbeidsinkomen/uur	2,00	2,94	5,85	8,09
Investeringsen/zeug	4100	3200	2700	2300

Bij de begrotingen voor mestvarkens wordt onderheid gemaakt tussen het gebruik van eigen voedergraan en het gebruik van aangekocht voeder.

Tabel 25. Rentabiliteit van mestvarkens op basis van eigen voedergraan bij verschillende bezetting (in gld.)

Dieren per bedrijf	50	100	200
<u>Opbrengsten</u>			
Bij 65 kg gesl. gew.	232	232	232
<u>Kosten</u>			
Eigen graan	70	70	70
Voederkern	20	20	20
Arbeid + bedrijfsleiding	20	17	13
Big + transport + verzekering	81	81	81
Gebouwen en mech.	16	14	12
Slachtheffing	28	28	28
Overige kosten	8	7	7
Totaal	243	237	231
Netto overschot/varken	- 11	- 5	1
Netto overschot/jaar	-1650	-1500	600
Arbeidsbehoefte in uren	450	750	1200
Arbeidsinkomen/uur	3, -	4, 80	7, 00
Investeringen/gem. aanw. varken	460	400	350

Er is in deze begroting geen rekening gehouden met een prijstoeslag voor de levering van grote aantallen varkens. In de praktijk blijkt dat bij een eenheid van 1000 mestvarkens de opbrengst met ongeveer 2 Zw. kronen per varken kan worden verhoogd wegens toeslag voor grote leveranties. Het geven van deze toeslagen is de laatste jaren op gang gekomen.

In tabel 26 wordt een berekening gegeven voor het mesten van varkens met aangekocht volledig voer.

Tabel 26. Rentabiliteit van mestvarkens op basis van aangekocht volledig voeder bij verschillende bezetting (in gld.)

Dieren per bedrijf	100	200	1000
<u>Opbrengsten</u>			
Bij 65 kg gesl. gew.	232	232	232
<u>Kosten</u>			
Voeder	100	98	97
Arbeid + bedrijfsleiding	17	14	5
Big + verzekering + transport	81	81	80
Gebouwen en mech.	14	12	8
Slachtheffing	28	28	28
Overige kosten	6	6	6
Totaal	246	239	224
Netto overschot/varken	- 14	- 7	+ 8
Netto overschot/jaar	-4200	-4200	+24000
Arbeidsbehoefte in uren	750	1200	2250
Arbeidsinkomen/uur	1,20	3,50	17,30
Investerings/gem. aanw. varken	400	350	227

Uit deze overzichten blijkt dat, zowel bij fok- als bij mestvarkens, alleen grote eenheden een positief netto-overschot kunnen geven.

De gegevens die ons op de bezochte bedrijven werden verstrekt, laten zien dat de prijsdifferentiaties ten gunste van grotere eenheden (kortingen op voeder- en biggenprijzen en toeslagen bij aflevering) minstens f 5 per afgeleverd varken kunnen bedragen. Dit komt ongeveer overeen met de arbeidskosten van een mestvarken. Ook bij de investeringen zijn de grotere eenheden sterk in het voordeel. We hebben de indruk dat men met investeringen in gebouwen in de praktijk veelal blijft beneden de bedragen die in bovenstaande tabellen zijn genoemd. Als de bouw in eigen beheer wordt uitgevoerd en gedeeltelijk met eigen arbeidskrachten, zijn de investeringen 20-30 % lager. Op de bezochte bedrijven hebben we hiervan een aantal voorbeelden gezien.

Op grond van het voorgaande kan worden verwacht dat bij nieuwbouw van vrij grote eenheden zal worden uitgegaan.

Bij het zien van voorgaande begrotingen vraagt men zich af hoe het mogelijk is dat onder deze omstandigheden toch nog op zulk een groot aantal bedrijven kleine eenheden varkens worden gehandhaafd. Bij nader inzien blijkt echter dat de produktie in bestaande gebouwen niet op korte termijn, door de grote eenheden onmogelijk kan worden gemaakt.

Als vergoeding voor arbeid, bedrijfsleiding, gebouwen en mechanisatie ontvangt men volgens bovenstaande berekening:

bij 15 fokzeugen	f 9,40 per arbeidsuur
bij 50 mestvarkens (eigen graan)	f 8,30 per arbeidsuur
bij 100 mestvarkens (aangekocht voer)	f 6,80 per arbeidsuur

In de situatie dat men over een bestaand gebouw beschikt waarbij men de keuze heeft om het leeg te laten staan of voor de varkenshouderij te gebruiken, zal men het bovenstaande bedrag vrijwel geheel als vergoeding voor de arbeid zien.

Hierdoor is het voortbestaan van vele kleinere eenheden te verklaren.

Dat we in Zweden geen snelle min of meer revolutionaire verdringing van de kleinere arbeidsintensieve eenheden varkens zien, is dus volkomen verklaarbaar.

Er is echter wel een geleidelijke ontwikkeling naar grotere eenheden te verwachten omdat nieuwbouw voor deze kleine eenheden niet rendabel is te maken.

5. De prijsmaatregelen en de grote eenheden

Het ziekterisico en het prijsrisico remmen in ons land het ontstaan van zeer grote eenheden in de varkenshouderij in zekere mate af.

Zoals uit het voorgaande is gebleken, mag worden aangenomen dat in Zweden het ziekterisico nogal wat kleiner is dan in ons land. De prijsmaatregelen hebben het prijsrisico beperkt en in de laatste jaren een goede rentabiliteit mogelijk gemaakt. Onder deze omstandigheden heeft een aantal ondernemers met een sterk commerciële instelling kans gezien een groot varkenshouderijbedrijf op te bouwen.

Weliswaar heeft de produktie-uitbreiding een verhoging van de slachtheffing tot gevolg, zodat de opbrengst voor de producenten dreigt te dalen. Deze daling van de opbrengstprijzen heeft echter zeer geleidelijk plaats.

Hierdoor is in Zweden de situatie ontstaan dat het aanbod van overheersende invloed is op het niveau van de opbrengstprijzen.

We hebben een vrij groot animo kunnen constateren voor het investeren in de bouw van een grote varkensschuur. We kunnen daarom aannemen dat de opbrengstprijzen voorlopig, via de slachtheffing, onder druk zal staan. We zullen in de komende jaren met belangstelling volgen op welk niveau de hoger worden de heffingen en de toenemende produktie elkaar in evenwicht zullen brengen. Bij ons bezoek aan Zweden hebben we de indruk gekregen dat dit evenwicht thans nog niet is gevonden.

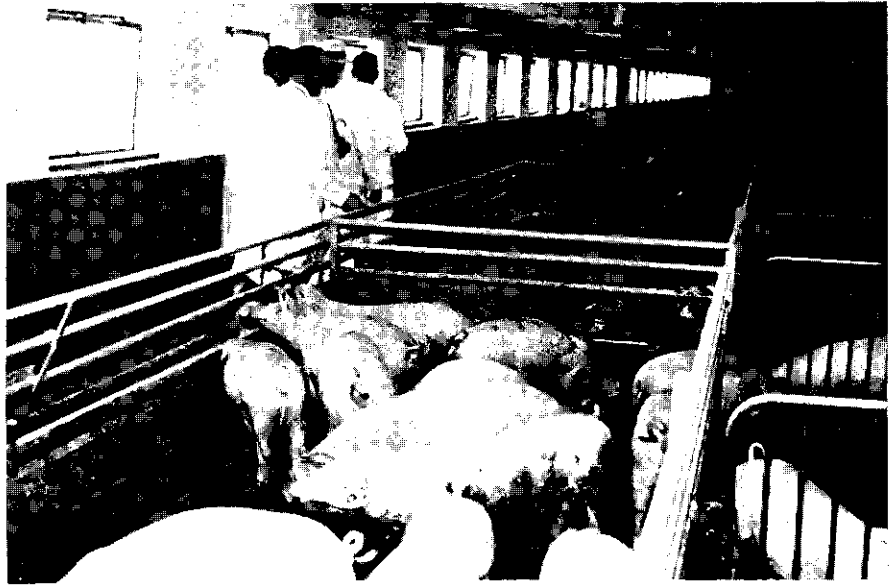
Onder het beschermende dak van de prijsmaatregelen hebben grote bedrijven een vrij stevige positie kunnen opbouwen, doordat het mogelijk is een groot deel van de geïnvesteerde bedragen terug te verdienen of door geleidelijk uit de winst te investeren.

De overheid stimuleert het ontstaan van grote eenheden niet. Hulp bij de financiering in de vorm van een garantie voor de aflossing wordt alleen aan varkenshouderijbedrijven gegeven als ze minstens 50 % van het voer zelf kunnen verbouwen.

Er is veel nieuwbouw; hierbij zien we.....



..... weinig voederautomaten.....



..... hogere plafonds.....



..... kleinere afdelingen

SAMENVATTING EN CONCLUSIES

1. De prijspolitiek van de Zweedse regering is gericht op een prijspeil voor varkensvlees dat ruimte laat voor een redelijke beloning van de producenten. Maar als er meer wordt geproduceerd dan voor binnenlands verbruik nodig is, komt de eventueel verliesgevende export, via een heffing per geslacht varken, ten laste van alle producenten.
2. In Zweden heeft een concentratie in de varkenshouderij plaats. Het gemiddeld aantal varkens per bedrijf is er, evenals in Nederland, echter nog betrekkelijk klein. Grote eenheden mestvarkens komen hoofdzakelijk in het zuiden van Zweden voor, op bedrijven met veelal een grote oppervlakte cultuurgrond.
3. De producentencoöperaties nemen bij de afzet van slachtvarkens een overheersende plaats in. Ook bij de handel in biggen spelen zij een belangrijke rol door middel van de biggencentrales, die als servicediensten van de slachterijen te beschouwen zijn.
De biggencentrales stellen hoge eisen aan de gezondheid van de biggen. Het blijkt daardoor mogelijk de biggen van vele bedrijven op één mestbedrijf samen te brengen, zonder dat dit tot heden grote bezwaren geeft.
De biggencentrales verlenen aan bedrijven met grote eenheden mestvarkens bijzonder nuttige diensten, doordat ze de mogelijkheid scheppen om zeer grote partijen biggen in één keer aan te kopen. Voor de vele bedrijven met kleine aantallen fokzeugen vervullen ze echter ook een belangrijke functie, omdat de afzet van de biggen verzekerd is.
4. Bij de georganiseerde ziektebestrijding is een zeer groot deel van de bedrijven met varkens aangesloten. Bij de aankoop van dieren wordt er veel waarde gehecht aan een gezondheidsverklaring. De gezondheidstoestand van de varkens op de bezochte bedrijven was over het algemeen opvallend goed.
Voor de fokkerij zijn de gegevens van de selectiemesterijen een belangrijk criterium. Bij de slachtvarkens zijn de grote uniformiteit en de zeer geringe spekdikte opvallend.
5. De belangrijkste punten waar bij de bedrijfsvoering op grote bedrijven met mestvarkens (bezetting 1000-7000 dieren) op gelet wordt zijn:
 - a. Hygiëne.
Vrij algemeen wordt het systeem toegepast dat een stal in één keer wordt volgelegd en na het afleveren van de dieren geheel leeg komt. De geheel ontruimde stal wordt dan schoongemaakt en ontsmet.
 - b. Controle op de voeding.
Aan een juiste dosering van het voer en een beperkte voeding wordt veel waarde toegekend.
 - c. Controle op de gezondheid.
Om de controle op de dieren beter tot zijn recht te laten komen, wordt in vele gevallen aan voeding uit een voerkar de voorkeur gegeven boven een voederautomaat.
6. Bij de stallenbouw wordt veel aandacht aan de isolatie en de ventilatie besteed. Er wordt naar gestreefd om de mest dagelijks uit de stal te verwijderen, hetgeen het stalklimaat ten goede kan komen. Ook onder roostervloeren is in sommige gevallen een installatie aangebracht voor het verwijderen van de mest. Bij nieuwbouw adviseert men een plafondhoogte van minstens 3 m.
7. De biggen worden over het algemeen op een leeftijd van zes weken gespeend door de zeug bij de biggen weg te halen. Aan de overgang naar het mestbedrijf wordt veel aandacht besteed, o. a. door voedersamenstellingen te kiezen die een geleidelijke overgang mogelijk maken.

8. Op enkele van de bezochte bedrijven werd het voer in eigen installaties gemengd. Indien de installatie hiervoor nog zou moeten worden aangeschaft, zou men waarschijnlijk niet meer tot het zelf mengen overgaan. Men zoekt thans meer zijn kracht in het bedingen van een zo groot mogelijke kwantumkorting.
9. De invloed van het aantal varkens per bedrijf op de kostprijs van varkensvlees is groot. Prijsdifferentiaties bij de aankoop van biggen en voer en de verkoop van varkens geven aan eenheden van 1000 mestvarkens of meer een voordeel van minstens f 5 per afgeleverd varken. Dit komt overeen met de arbeidskosten bij een grote eenheid. Uit begrotingen blijkt dat voor een bedrijf met nieuwe gebouwen er alleen winst kan worden verwacht als er minstens 100 fokzeugen of 1000 mestvarkens worden gehouden.
10. De opkomst van grote eenheden in de varkensmesterij is mede mogelijk geworden door het prijsbeleid dat het prijsrisico heeft beperkt. De bedrijven met grote eenheden zijn daardoor over het algemeen in de gelegenheid geweest een sterke positie op te bouwen.

S 7655
525 ex.
Bis/Dr/LV
15-2-1967

LITERATUUROPGAVE

1. Indrukken van de landbouw in een welvaartsstaat. Verslag van een studiereis naar Zweden van 22 juni tot 4 juli 1964.
Nieuwe Bedrijfssystemen in de landbouw. Mededeling Nr. 13.
2. Swedish Agriculture - A short Summary of Swedish agriculture and the role of the Government. Presented by the Ministry of Agriculture and the National Board of Agriculture.
3. Årsredovisning 1965 - Sveriges Slakteriförbund
4. Statistika Meddelanden - Statistika centralbyrån, Stockholm
5. Farmer's Co-operation in Sweden - Sveriges Lantbruksförbund
6. Pig progeny-testing and litter recording in Sweden - Sveriges Lantbruksförbund
7. I. Ledge, A. Flodk - Prisolikheter som orsak till regionale skilnader i lönsamheten vid effektivt fläskproduktion - Jordbrukets Utredningsinstitut.
8. O. Swahn - The Swedish pig health control programme.

BIJLAGE 1. REISPROGRAMMA

- 14 en 15/6 Malmö en omgeving.
Bezoek aan de bedrijven van:
H. Andersson Dalby, 6500 mestvarkens, 170 ha bouwland, (1)
J. Westrup, Rydsgårds AB, Rydsgård, 2000 mestvarkens, 650 ha bouwland + bossen, (2)
Mevr. Berneröf Bernstorp Nordanå, 4000 mestvarkens als nevenbedrijf, (3)
S. Nilsson Fogdarp Snogeröd, 900 mestvarkens, 20,5 ha bouwland, (4)
A. Arvidsson Vålaholmsgård Södewidinge, 400 mestvarkens, 117 ha, (5)
A. Tegsell Gultarp Tågarp, 450 fokzeugen, 2500 mestvarkens, 40 ha bouwland, (6)
L. Axelsson Rosenhindsgård Mörarp, 50 fokzeugen, 150 ha bouwland, 25 ha grasland, 25 ha bos. (7)
Toelichting bij de bedrijven door de heren:
L. Nählinder, Byrådirektör, Kungl. Lantbruksstyrelsen te Solna en S. Thorsson, medewerker van het Hushållningssällskap te Malmö.
- 16/6 v. m. Gesprek over de organisatie van de biggencentrales met de heren G.W. Andersson, Directeur van Scan (combinatie van Coöperatieve Slachterijen) en diens medewerker voor de voorlichting aan leden.
- 16/6 n. m. Bezoek aan de selectiemesterij te Öllsjö
- 17 en 18/6 Kristianstad en omgeving.
Bezoek aan de bedrijven van:
L. Nilsson Gåltofta Rinkaby. (8)
Varkenshouderij (800 mestvarkens) is een onderdeel van een combinatie van 6 bedrijven.
Count T. Wachtmeister Trolle Ljongby. (9)
Nieuwbouw voor 250 zeugen en 1000 mestvarkens. Bestaande stal voor 800 mestvarkens. 650 ha bouwland, 100 ha grasland, 750 ha bos.
N. E. Persson Annelund Ovesholm. (10)
Fokker van Gr. Y., 20 fokzeugen en 5 beren. Per jaar worden er ongeveer 250 fokdieren verkocht.
Coöperatieve slachterij te Kristianstad.
Beoordeling van de kwaliteit van de varkens afkomstig van de selectiemesterijen.
H. Hugosson Halaryd Stuteri Örkelljunga, 700 fokzeugen, 5400 mestvarkens. 50 ha cultuurgrond, hoofdzakelijk gebruikt voor paardefokkerij (rijpaarden en dravers). (11)
E. Nilsson Karindal Spannarp. (12)
Fokker van het Zweedse Landras, 60 fokzeugen, 300 ha cultuurgrond, 85 melkkoeien, 7000 nertzen.
Toelichting bij de bedrijven door de heren:
L. Nählinder, P. A. Fjelkner, Husdjurskonsulent, Hushållningssällskap, Kristianstad, A. Jönsson, Maskinkonsulent, Hushållningssällskap, Kristianstad.

20/6

Halmstad en omgeving.

Bezoek aan de bedrijven van:

J. Ohlson, Näretorpgård, Ränneslov, 7500 mest- (13)
varkens, 50 ha bouwland.

Godsägare W. Kähler Andersfälls Gård, Eldsberga (14)

Bedrijfsleider de heer S. Kullving, 100 zeugen, 2500 mestvar-
kens, 240 ha cultuurgrond, 200 ha bos, 60 melkkoeien.

Toelichting bij deze bedrijven door de heer:

S. Löfvenberg, Hudsjurskonsulent, Hushållningssällskap,
Halmstad

21/6

Stockholm.

Gesprek op het kantoor van Sveriges Lantbruksförbund te
Stockholm met de heren:

L. Nählinder (byrådirektor) Kungl. Lantbruksstyrelsen, Solna,
Dr. O. Swahn (veterinair) S. V. A. Stockholm, Dr. M. Lagerwall
(veevoederdeskundige) S. L. R. Stockholm, H. Karlsson (econoom)
Lantbrukshögskolan Uppsala, Larsson, (bouwkundige)
Lantbruksstyrelsens Byggnadsbyrå Solna.

BIJLAGE 2. OVERZICHT VAN DE BEZOCHTE VARKENSHOUDERIJBEDRIJVEN

(1) Het bedrijf van de heer H. Andersson te Dalby

De heer Andersson heeft twee ondernemingen nl. een biggenhandel en een varkensmestbedrijf. Aan dit laatste bedrijf is voor enkele jaren het gebruik van 170 ha (gepacht) bouwland toegevoegd. In 1956 werd met het mesten van varkens begonnen. Thans zijn er ca. 6500 mestvarkens op het bedrijf aanwezig (17000 afleveren per jaar).

Voor de mestvarkens zijn er 3 arbeiders nl. 1 voorman die 30000 Zw.kr. per jaar verdient en 2 arbeiders (25000 Zw.kr./jaar). Doordat een vijfdaagse werkweek wordt toegepast is er steeds 2 man op het bedrijf aan het werk.

De stallen zijn zeer solide gebouwd. De biggen worden de eerste 8 weken in een speciale stal gehouden (voor 900 dieren) en daarna verdeeld over de andere stallen (voor 650 dieren). Er worden biggen van 20-30 kg aangekocht, bij voorkeur met gezondheidsverklaring. De kosten voor de biggenaankoop zijn ca. 1 Zw.kr. per big.

Er wordt met 2 mengsels gewerkt (20-50 kg en 50-90 kg). Tot 50 kg wordt beperkt droog gevoerd. Dosering door middel van een automatisch weegapparaat aan de voerkar (Deens systeem). In de oudere stallen voor varkens van 50-90 kg is men gedwongen brijvoeding toe te passen. Hier is een menginstallatie en een buizensysteem voor de distributie. Voor nieuwbouw geeft men echter de voorkeur aan beperkte droogvoeding. Mengverhouding bij brijvoeding 1 : 2½.

De sterfte is ongeveer 3 %. Voor deze eenheden wordt dit normaal geacht. Bij kleine eenheden wordt met een gemiddelde sterfte van 1 % gerekend. De belangrijkste oorzaken van sterfte zijn ademhalingsziekten. Verder is het staartbijten een probleem. Men bestrijdt dit door de boosdoeners op te sporen en te isoleren. Verder door wat afleiding te geven b.v. in de vorm van een zoutliksteen.

Het voederverbruik is ongeveer 3,5 VE per kg groei. Voor deze grote stallen vindt men dit een goed resultaat. De heer Andersson is van mening dat een grotere individuele zorg voor de dieren het resultaat zou kunnen verbeteren.

Om het mestprobleem op te lossen is er 170 ha grond voor 10 jaar gehuurd. Een groot deel van deze grond ligt op vrij grote afstand van de varkensstallen. De mest wordt in een tank van 21 m³ over de weg vervoerd en bij de betrokken percelen in kleinere tanks overgebracht.

Tot voor kort werd het voer zelf gemengd. Men is hiermee opgehouden omdat door de uitbreiding van het aantal mestvarkens de arbeidskrachten thans volledig bezet zijn in de varkensstallen. Zelf mengen zou een extra arbeider noodzakelijk maken. Men vraagt zich af of het dan nog voordelig is.

(2) Bedrijf van Rydsgards AB te Rydsgard - Bedrijfsleider de heer J. Westruj

Deze familie-N. V. is eigenaar van 650 ha bouwland, 40 ha grasland en ongeveer 300 ha bos. Men beschikt over een eigen luzerne-drogerij waar de produktie van 300 ha wordt gedroogd en nog ongeveer 100 ha aangekochte luzerne. De gehele onderneming heeft 30 arbeiders in dienst. Op het grasland wordt mestvee gehouden.

In 1961 is men met het mesten van varkens begonnen. Bij de huidige capaciteit kunnen 5000-6000 mestvarkens per jaar worden afgeleverd. De biggen worden door middel van de biggencentrale betrokken. Er worden alleen biggen met een gezondheidsverklaring gekocht. Als er 25 varkens per week worden geleverd, ontvangt men 2 Zw.kr. per varken extra. Als sterftepercentage werd 1½ % opgegeven.

De voeding gebeurt door een rondgaande ketting in een voedergoot. De bodem van deze goot is verstelbaar. Daardoor is volumeregeling mogelijk. Waarschijnlijk een vrij onnauwkeurige methode.

In de mestgang was een roostervloer aangebracht met daaronder een rondgaande ketting. Enkele keren per dag werd de mest verwijderd. Men was bang voor giftige gassen boven de rooster (H_2S o. a.). Er wordt 85 % extra-prima kwaliteit afgeleverd.

Het voeder wordt zelf gemengd waarbij naast eigen graanmeel ook luzernemeel uit eigen drogerij wordt verwerkt.

(3) Bedrijf van Mevrouw Berneröp, St. Bernstorp, Nordana

Wijlen de heer Berneröp, fabrikant van radiatoren en machines, was één van de pioniers op het gebied van de grote eenheden mestvarkens. Op de bij zijn landhuis behorende boerderij plaatste hij twee grote houten barakken. Deze stallen zijn niet geschikt om er in de winter varkens te houden. Ze worden gebruikt van maart - november. De voerbak is langs de buitenwand aangebracht en kan van buiten gevuld worden door middel van een wagen met een verdeelapparaat. Er wordt met een trekker langs de stal gereden.

De verdeling van het voer is zeer onregelmatig. Er kwam vrij veel hoest in deze stallen voor. Door de opening boven de voerbakken ontstaat tocht over de vloer. Deze barakken worden voor de lichtere varkens gebruikt. In een nieuwere stenen schuur zijn de zwaardere varkens ondergebracht. Hier werd brijvoeding toegepast. De biggen worden door drie handelaren geleverd en zijn afkomstig uit Midden-Zweden. Sterftecijfers zijn niet bekend.

Dit bedrijf heeft als een van de eerste, mestvarkens in grote eenheden gehouden. Als zodanig is het belangrijk geweest. Het heeft thans voor de voorlichting weinig betekenis omdat het toegepaste systeem niet aan de eisen voor een goede varkensmesterij voldoet.

(4) Bedrijf van de heer S. Nilsson, Fogdarp, Snogeröd

Een bedrijf van 20,5 ha waar de boer en de boerin zelf alle arbeid verrichten. Er worden 2500 mestvarkens per jaar afgeleverd (90 kg). Verder worden er 800 leghennen op batterijen gehouden. De heer Nilsson zit 6 jaar op dit bedrijf en heeft de bedrijfsgebouwen geheel vernieuwd omdat deze toen hij het bedrijf overnam zeer verwaarloosd waren. Voor de mestvarkens werden aanvankelijk twee vrijwel ronde (16 kantige) stallen gebouwd. De oppervlakte per stal is $113 m^2$. Normaal worden per stal 200 varkens ondergebracht. Omdat in één van de stallen Atrophische Rhinitis voorkwam kon er niet opgeschoven worden. In de andere stal waren 264 varkens ondergebracht. Een zeer dichte bezetting die het stalklimaat niet ten goede kwam.

Bij deze stallen was de voerbak langs de kant aangebracht. Voederen vanaf een verhoogd bordes. De stal was in 6 hokken ingedeeld. In het centrum was een ronde mestput gemaakt die met betonroosters was afgedekt. De bezwaren van deze stalvorm zijn:

- . Groot aantal dieren bij elkaar (ruim 30). Het indelen in meer hokken is niet mogelijk omdat de mestruimte dan te smal wordt.
- . Ventilatie geeft in de zomer moeilijkheden. De isolatie van de stal is goed. Dubbele houten wanden met glaswol ertussen.
- . Veel last van staartbijten door dichte bezetting en grote koppels.

Vooraf bij een gewicht van 40-50 kg komt het veel voor.

De nieuwere stal is een gezwaaide Deense stal. De voeding heeft plaats door een met de hand voortbewogen voerkar die voorzien is van een do-

seerapparaat volgens het Mac Master-systeem. Als bezwaar wordt genoemd dat aanpassing van het aantal bouten vrij veel tijd vergt en daardoor wel eens niet op het juiste tijdstip gebeurt. Er worden koppels van 11 varkens gehouden.

De biggen worden meestal bij de biggencentrale aangekocht. Steeds met gezondheidsverklaring. Er worden 500 biggen tegelijk gekocht, gewicht 20-25 kg. Bij voorkeur biggen die een week gespeend zijn. De gezondheidstoestand van de varkens op dit bedrijf was matig. Vrij veel hoesten en Atrophische Rhinitis. De ronde stalvorm wordt op dit bedrijf niet weer gebouwd.

(5) Bedrijf van de heer A. Arvidsson, Vålaholmsgård, Södenridinge

Op dit bedrijf met 170 ha cultuurgrond zijn in 1959 de melkkoeien afgeschaft (wegens het arbeidsprobleem). Er zijn 275 mestvarkens aanwezig. In een oude paardestal is een gezwaaide Deense varkensstal ingericht. Er wordt 2 x per dag met een voederautomaat gevoederd (volumedosering d. m. v. plasticpijpen). De mest wordt enkele keren per dag met een rondgaande ketting onder de roostervloer weggehaald.

Er staat de gehele dag water in de voerbakken (vlotter + communicerende vaten). Tijdens het voeren wordt de watertoevoer afgesloten. In ieder hok hangt een ketting ter bestrijding van het staartbijten. De biggen worden van een biggencentrale gekocht.

(6) Bedrijf van de heer A. Tegsell, Gultarp, Tågarp

Dit bedrijf met 40 ha cultuurgrond is in ongeveer 10 jaar uitgegroeid tot één van de grootste varkenshouderijbedrijven. Er worden momenteel 400 fokzeugen gehouden. Per jaar worden er 7000 mestvarkens afgeleverd. In 1954 is men begonnen met 100 fokzeugen, in 1959 werd een stal voor 500 mestvarkens gebouwd.

Op het bouwland wordt verbouwd 31 ha gerst en 9 ha suikerbieten. De combinatie van varkens en suikerbieten is gunstig omdat men onder de suikerbieten veel mest op het bouwland kan verwerken.

Naast de boer is er de volgende arbeidsbezetting:

2 man voor de zeugen

1 man voor de mestvarkens

1 voorman die tevens de anderen afwisselt

1 man voor de gewassen

1 man voor machines en gebouwen.

Met inbegrip van de boer is er 5 à 6 man in de varkens werkzaam.

De biggen worden met 5 weken gespeend. Men komt tot 2 tomen per zeug per jaar. Grootgebrachte biggen : ruim 9 per toom. Er worden geen zeugen gekocht. Wel worden de fokberen aangekocht. Veelal worden deze telefonisch besteld waarbij voorwaarden worden gesteld wat de afstamming betreft.

De heer Tegsell werkt met een gebruikskruising. Hij kruist Zweedse landvarkens en Gr. Y. Het systeem hierbij is dat een zeug die van een Gr. Y. -beer afstamt door een Z. L. -beer wordt gedekt en omgekeerd.

Er is een kraamstal volgens het Protecta-systeem (zeugen aan de ketting en tussen een beugel voor bescherming van de biggen). In de kraamstal wordt vloerverwarming toegepast. De gezondheid van de biggen liet op het tijdstip van ons bezoek te wensen over. Er kwam vrij veel diarree voor. De biggen hadden een wat bleke, grauwe kleur.

De zeugen zonder biggen werden in zeer eenvoudige landhokken gehouden. Deze zeugen hadden een grote uitloop tot hun beschikking. De mestvarkens werden in stallen voor 1000 varkens gehouden. Deze stal vond

men te groot omdat het niet mogelijk is om bij een gesloten systeem deze grote stallen leeg te maken en grondig te reinigen. Aan het leegmaken van de stal tussen twee koppels, wordt door de Zweedse deskundigen veel waarde gehecht.

Er wordt met de hand uit een voerkar gevoerd. In de winter kan men de stal verwarmen door warmwaterbuizen. Deze maken het tevens mogelijk om het voer met lauw water aan te maken. Onder de mestvarkens kwam vrij veel staartbijten voor. De sterfte was 3 % van 20-90 kg.

Er werd 75 % kwaliteit extra-prima afgeleverd. De varkens werden aan een coöperatieve slachterij geleverd. Het voer werd voor 50 % van de coöperatie en voor 50 % van een particulier bedrijf gekocht.

(7) Bedrijf van de heer L. Axelsson, Rosenlundsgård, Mörarp

Dit bedrijf bestaat uit ongeveer 150 ha bouwland, 25 ha grasland en 20 ha bos. De gewassen van het bouwland zijn granen, kunstweide, koolzaad en conservenerwten. Er worden 140 ossen gehouden die op ca. 2½jarige leeftijd worden verkocht (50-60 per jaar).

Suikerbieten worden niet verbouwd wegens het arbeidsprobleem. Om deze reden zijn ook de melkkoeien afgeschapt. Er worden 50 fokzeugen gehouden waarvan de biggen worden verkocht aan de particuliere handel. Hij kan niet aan de biggencentrale leveren omdat hij geen gezondheidscertificaat heeft. Hij hoopt wel weer een gezondheidscertificaat te krijgen. Thans Atrophische Rhinitis onder de fokzeugen.

Doordat op 5-6 weken wordt gespeend, kunnen 2,2 worpen per zeug per jaar gehaald worden.

De vorm van de kraamstal is het vermelden waard omdat hierbij was voorzien in de wens om de biggen na het spenen enige tijd in dezelfde stal te laten. De kraamstal bestond uit een zeugenkooi van ijzeren buizen. Afscheidingen door middel van asbestplaat. In de zeugenkooi was een roostervloer aangebracht. Achter iedere kraamstal was een box voor gespeende biggen. Zie schema op pag. 28.

(8) Bedrijf van L. Nillson, Gåltofta Rinkaby

Dit bedrijf is een onderdeel van een combinatie van 6 bedrijven. In deze combinatie zijn de volgende produktietakken opgenomen: mestvarkens, fokvarkens, mestvee (osses), melkkoeien en akkerbouwgewassen.

Op dit bedrijf wordt tevens in de winter een gedeelte van de ossen ondergebracht. Er is een nieuwe schuur gebouwd voor 800 mestvarkens. Het ligt in de bedoeling nog een schuur te bouwen zodat er ca. 5000 varkens per jaar zullen kunnen worden afgeleverd.

Het is interessant voor ons om bij deze nieuwbouw na te gaan aan welke punten men speciaal aandacht besteedt. Deze schuur was op de volgende punten voor ons van belang:

. Ventilatie:

Er werd een proef genomen met twee ventilatiesystemen die per koppel om en om zouden worden gebruikt. Bij het eerste systeem waren er ventilatoren met een toerenregelaar in de zolder geplaatst. Bij het tweede systeem werd de lucht door de roostervloer afgevoerd. Hiertoe was er naast de mestkelder een ventilatiekanaal aangebracht. Zie schema op pag. 2.

Dit systeem is nog in het proefstadium. Men heeft er goede verwachtingen van al is men er zich van bewust dat het moeilijk zal zijn om de doorlaatschuiven zo te stellen dat er over de gehele kelderlengte regelmatig lucht wordt afgezogen.

. Stalinhoud:

Als minimum stalinhoud wordt aangehouden 3 m^3 per varken (gem. gewicht 50 kg). Over het algemeen ziet men in de nieuwe stallen hogere plafonds dan in de stallen die enkele jaren oud zijn.

. Voedermethode:

Er wordt altijd beperkt gevoerd. Voederautomaten worden lang niet in alle nieuwe stallen aangebracht. De voorlichtingsdiensten nemen een vrij neutraal standpunt in wat dit betreft. Er is wel enige voorkeur voor met de hand voeren, als men de verwachting heeft dat de boer het nauwkeurig zal doen. Verder is men van mening dat een kleine besparing op arbeid niet doorslaggevend is voor het resultaat van de varkenshouderij. Het komt aan op een zo goed mogelijke benutting van het voer.

De investeringen per mestvarken zijn bij aanbesteding van de bouw gemiddeld ongeveer 250-300 Zw. kr.

In dit geval heeft de boer zelf materiaal gekocht en zelf gebouwd.

Er was in deze stal een aluminium plafond aangebracht met een steenwolisolatie van 25 cm.

(9) Het bedrijf van Count T. Wachtmeister, Trolle Ljongbyo

Dit landgoed heeft in eigen gebruik 750 ha bos en 750 ha landbouwgrond. Verder is er grond verpacht. Er is 100 ha grasland waarop 100 melkkoeien en 200 stuks jongvee (gedeeltelijk mestvee) worden gehouden. Het bouwland bestaat voor de helft uit vrij lichte grond waarop lupinen, koolrapen en aardappelen worden geteeld. Op de betere gronden ook suikerbieten en gerst.

Wat de varkenshouderij betreft, werden er tot nu toe alleen mestvarkens gehouden (2000 afleveren per jaar). Er komt uitbreiding van de varkenshouderij tot 250 fokzeugen en 4000-5000 mestvarkens afleveren per jaar. De stallen hiervoor waren in aanbouw.

Er werd montagebouw toegepast met wandelementen van dubbel hardboard en isolatiemateriaal. Deze elementen werden tussen betonpalen geplaatst. Het interieur van de stal kan geheel gedemonteerd worden. De zeugen zonder biggen zullen in ligboxen worden gehouden. Tussen deze ligboxen was over de gehele stal verspreid een aantal berenhokken gemaakt.

Bij de overgang naar de kraamafdeling passeren de zeugen een afdeling waar ze worden gewassen, tegen schurft behandeld en ontwormd. In de kraamstallen was een roostervloer aangebracht. Ventilatie via deze roostervloeren (zelfde systeem als bedrijf nr. 8). Op dit bedrijf had men twee mestputten met een ventilatiekanaal ertussen. Er waren 82 kraamhokken. De biggen zullen op een leeftijd van zes weken worden gespeend en daarna tot 25 kg in dezelfde ruimte in een apart hokje blijven.

Om vereenvoudiging van de voeding te bereiken, zal getracht worden om voor de zeugen en de biggen tot 25 kg hetzelfde mengsel te gebruiken.

De afdelingen voor lopers, zeugen zonder biggen en zeugen met biggen zullen gescheiden worden gehouden en alleen via buitendeuren betreden kunnen worden. Het ligt in de bedoeling ontsmettingsmatten in iedere stal aan te brengen.

(10) Bedrijf van de heer N. Persson, Annelund, Ovesholm

Dit is een Gr. Y-fokker die 20 zeugen heeft en 5 beren. Er loopt een aantal dieren tussen dat wat te weinig ontwikkelde hammen heeft. Er zijn echter ook zeer goede fokdieren.

Er is veel vraag naar Gr. Y.-fokmateriaal. Per jaar worden er ongeveer 150 beren en 120 zeugjes verkocht.

(11) Bedrijf van de heer H. Hugosson, Halaryd Stuteri, Örkelljunga

Van oorsprong een fokbedrijf voor rijpaarden en dravers. Momenteel waren er (inclusief de veulens) 92 paarden op het bedrijf (50 ha grasland).

Er heeft in de laatste jaren een sterke uitbreiding in de varkenshouderij plaats gehad die nog niet voltooid is. De plannen die in uitvoering zijn, maken een capaciteit mogelijk van 700 fokzeugen en 5400 mestvarkens (gemiddelde bezetting).

Voor de zeugen zonder biggen is een zeer sobere huisvesting aanwezig in de vorm van landhokken waarin 40 zeugen bij elkaar worden gehouden. Ze worden gevoerd op een betonplaat waarop het meel wordt gestort. Er wordt drie kg meel per dier verstrekt. 's Zondags worden deze varkens niet gevoerd. Op zaterdag ontvangen ze een dubbele portie.

Voor de zeugen die van de biggen komen, is er een afdeling waar ze blijven tot ze weer gedekt zijn. Voor herdekking heeft men bij iedere groep van 40 zeugen een beer. Het ligt in de bedoeling om na drie jaar voor de zeugen een ander terrein beschikbaar te stellen. Dit om infecties te voorkomen.

Er zijn momenteel 100 gekruiste zeugen (ZL x Gr. Y). Het ligt in de bedoeling hiertoe meer over te gaan omdat men meent dat de tomen van deze zeugen iets groter zijn, de biggen sterker terwijl er minder erfelijke gebreken voorkomen.

De zeugen met biggen worden in een Protecta-stal gehouden. De biggen maken een goede indruk. Het lijkt gezond materiaal. Op 5 weken heeft men gemiddeld 9,3 biggen per toom. De uitval is 10-15%. De zeugen worden gewassen voor ze in de kraamstal komen.

Als uitvalpercentage bij de mestvarkens wordt 1 0/00 opgegeven. De biggen worden met 5 weken gespeend. In de eerste weken worden ze vrij krap gevoerd.

In de meststal worden de zeugen en de borgen gescheiden. De zeugjes worden iets ruimer gevoerd. Bij de borgen vrij sterke beperking (ca. 2 ons per dier per dag minder dan de zeugen).

Omtrent de gezondheidstoestand van deze mestvarkens hebben we een gunstige indruk gekregen.

De heer P. Fjelkner is van mening dat de zeugen die in een landhok worden gehouden en uitloop krijgen betere resultaten geven dan zeugen die in ligboxen of aangebonden worden gehouden.

Aantal arbeidskrachten in varkenshouderij momenteel ca. vijf.

(12) Bedrijf van de heer E. Nilsson, Karindal Spannarp

Een gemengd bedrijf van 300 ha. Er worden 85 melkkoeien gehouden (Yersey). Verder is er een nertzenfokkerij met 7000 dieren. Het bedrijf is fokker van het Zweedse Landras.

Er worden 60 zeugen gehouden waaronder dieren van uitstekende kwaliteit voorkomen. Een zeer groot deel van de biggen wordt als fokmateriaal aangehouden en kan vlot worden afgezet. Veelal heeft verkoop per telefoon plaats.

(13) Het bedrijf van de heer J. Ohlson, Näretorp^Ögård, Ränneslov

Het grootste varkenshouderijbedrijf in Zweden. Er worden (als de in aanbouw zijnde stal in gebruik is) 25000 mestvarkens per jaar afgeleverd. De varkens zijn ondergebracht in 11 stallen die gedeeltelijk gescheiden van elkaar zijn opgesteld.

Het is interessant om de meningen die zich de laatste jaren omtrent de gebouwen hebben voorgedaan in de bouw van verschillende stallen te zien

vastgelegd. We zien dat de plafonds hoger zijn geworden, automatische voeding in de nieuwste stallen niet wordt toegepast, er beperkte droogvoeding wordt toegepast met watervoorziening via een drinkbakje, de nieuwste stallen in de winter worden verwarmd, de mest dagelijks uit de stal wordt verwijderd.

Er wordt in de gehele mestperiode biggenmeel gevoerd. Bij het vullen van de voerkar wordt deze gewogen en het gewicht wordt automatisch geregistreerd. De arbeider staat daardoor steeds onder controle wat betreft de hoeveelheid voer die hij verstrekt.

In de eerste weken worden korrels verstrekt. Deze bevatten citroenzuur ter voorkoming van ingewandstoornissen. In de eerste weken wordt zeer beperkt gevoerd (400 gram per dier per dag).

Het voer wordt met een eigen bulkwagen uit Malmö gehaald. Hiervoor is 200000 Zw.Kr. geïnvesteerd. Er wordt daardoor echter 3 Zw.Kr. korting per 100 kg op de voerprijs verleend. Als strooisel wordt zaagsel gebruikt. De sterfte is ca. 3 %.

In de omgeving worden voldoende biggen gefokt. Deze worden via een particuliere handelaar aangekocht. Het bedrijf beschikt over 50 ha bouwland.

Het overschot aan mest werd tot nu toe voor 1 Zw.Kr. per m³ aan boeren uit de omgeving verkocht. Omdat verwacht wordt dat de mestverwerking in de toekomst moeilijkheden zal geven, bestaan er plannen om een installatie te bouwen waarin uit de mest methaan wordt gewonnen en de rest gedroogd. Behalve de boer werken er 7 arbeiders op dit bedrijf, waarvan twee chauffeurs voor het aanvoeren van het voer en het afvoeren van de varkens.

Bedrijf Andersfält's Gärd, Eldsberga

Bedrijfsleider: de heer S. Kulving

Eigenaar: Godsägare W. Kähler te Laholm

Een bedrijf met 210 ha bossen en 245 ha landbouwgrond, ca. 80 ha blijvend grasland en kunstweiden, ca. 165 ha akkerbouwgewassen. Er worden 60 melkkoeien gehouden. Naast het voor de vervanging noodzakelijke jongvee worden er ossen en stieren voor de mesterij aangehouden. Er is FH-vee met een zeer hoge gemiddelde produktie. Als gemiddelde jaarproduktie over 10 jaar werd vermeld 5340 kg met 4 % vet.

Er worden 100 zeugen en drie beren gehouden. De biggenproduktie is ca. 1900 per jaar. Door vroeg te spenen (5-6 weken) komt men tot een groot aantal biggen per zeug per jaar.

Verder worden er nog ca. 4500 biggen aangekocht, zodat er ruim 6000 mestvarkens per jaar worden afgeleverd.

Aantal arbeiders in de zomer:	1 bedrijfsleider
	1 voor 100 zeugen
	1 voor het melken
	1 voor mestvarkens
	1 vervanger voor vrije dagen
	1 in het magazijn
	5 voor veldwerk

De veeverzorgers verdienen 20-24000 Zw.Kr. per jaar. Ze krijgen een grote verantwoordelijkheid voor het onderdeel dat verzorgd wordt. Zo werd van de zeugenman verwacht dat hij ook op zondag voor controle in de stal kwam. Op werkdagen is de arbeider van 7-17 uur op het bedrijf. Daarna gaat de varkensschuur op slot en is er geen toezicht meer. Bij de mestvarkens gaf men de voorkeur aan het met de hand voeren uit een voerkar. Het gebruik van enig stro vond men gewenst om staartbijten te voorkomen.

De kostprijs van de eigen biggen was in 1965 83-85 Zw.Kr. Als sterftepercentage onder de mestvarkens werd opgegeven eigen biggen 1 0/00

aangekochte biggen 2½ %

De biggensterfte was 11 %.