

G E S T E N C I L D E M E D E E L I N G

Jaargang 1964 - no. 2

Vergeleidend resultaten-overzicht  
van een aantal agrarische loombes-  
drijven en werktuigencoöperaties

d o o r

Dr. H.F. Krolic en R.K. Oving

INSTITUUT VOOR LANDBOUWTECHNIEK EN RATIONALISATIE

Dr. S.J. Mansholtlaan 12, Wageningen

Stno. 181-1650-20/4-1964.

## V O O R W O O R D

In 1963 verscheen de Gestencilde Mededeling no. 3 "Vergelijkend resultaten-overzicht van een aantal agrarische loonbedrijven en werktuigencoöperaties". Hierin waren de resultaten neergelegd van de overname en verwerking van de boekhoudgegevens van een aantal particuliere- en coöperatieve loonbedrijven. Deze hadden betrekking op het boekjaar 1961.

In dit verslag zijn behalve de resultaten van 1961 bovendien die van 1962 opgenomen, zodat een vergelijking tussen beide jaren mogelijk is.

Bovendien is nadere aandacht geschonken aan het vaststellen van kengetallen om de belangrijkste oorzaken van resultaat-verschillen te kunnen opsporen en om enkele minimum-eisen met betrekking tot de rentabiliteit van deze bedrijven te kunnen formuleren.

De Directeur :

Ir. H.H. Postuma

Wageningen, april 1964.

## INLEIDING

In 1962 zijn evenals in het voorafgaande jaar de boekhoudgegevens van een aantal loonwerkbedrijven en werktuigen-coöperaties overgenomen en verwerkt om het inzicht in de bedrijfseconomische problematiek van deze categorie bedrijvigheid te verdiepen.

De meeste bedrijven zijn gelegen op de zandgronden in het oosten en zuiden van het land nl. in Drente, Overijssel, Gelderland, Noord-Limburg en Noord-Brabant.

In 1961 was een vijftal werkzaam in Zeeuws-Vlaanderen, waarvan in 1962 één bedrijf om administratieve redenen niet kon worden opgenomen.

In het zuid-westelijk zeeleigebied van Noord-Brabant waren in 1961 twee bedrijven onderzocht. In 1962 is dit aantal teruggebracht tot één bedrijf.

Tegenover dit verlies van twee bedrijven, staat een toename met één bedrijf nl. in Drente.

Het totaal aantal bedrijven, waarvan de administraties zijn doorgewerkt was 35 in 1961 en 34 in 1962. Hiervan zijn in beide jaren 8 werktuigen-coöperaties.

In tabel 1 zijn de bedrijven onderverdeeld naar de omvang van de nieuwwaarde van het machine-park.

Tabel 1. Indeling van de bedrijven naar omvang van het machinepark ')

Nieuwwaarde machinepark	Aantal bedrijven in 1961	Aantal bedrijven in 1962 '')
Tot f. 50.000,--	4	4
f. 50.000,- - f.100.000,-	12	8
f.100.000,- - f.150.000,-	7	8
f.150.000,- - f.200.000,-	8	9
groter dan f. 200.000,-	4	5
T o t a a l	35	34

Uit dit onderzoek blijkt een groei van de bedrijven gedurende de periode van onderzoek. Ook tabel 2, waarin de bedrijven zijn onderverdeeld naar het aantal trekkers illustreert dit.

' ) de weergegeven cijfers voor 1961 komen niet overeen met hetgeen in Gestencilde Mededeling 1963 - 3 is vermeld. Na publikatie zijn nl. van nog twee bedrijven de bedrijfsresultaten bekend geworden.

'') Bij de vergelijking van beide jaren is verondersteld dat de invloed van de mutaties in het aantal bedrijven van zeer geringe invloed is.

Tabel 2. Indeling van de bedrijven naar aantal trekkers per bedrijf

Aantal trekkers	Aantal bedrijven	
	1961	1962 '')
1 trekker	2	2
2 trekkers	6	5
3 trekkers	11	8
4 trekkers	5	8
5 trekkers	6	7
meer dan 5 trekkers	5	4
T o t a a l	35	34

In Gestencilde Mededeling 1963 - 3, waarin de resultaten van 1961 zijn weergegeven, zijn de bedrijven bovendien ingedeeld naar de verhouding tussen de arbeidskosten en het geïnvesteerde machine-kapitaal (nieuwwaarde). In tabel 3 worden beide jaren met elkaar vergeleken.

Tabel 3. Bedrijven ingedeeld naar de verhouding arbeidskosten : machine-kapitaal

Arbeidskosten per f. 1000,-- machine-kapitaal (nieuwwaarde)	Aantal bedrijven	
	1961	1962 '')
f. 60,-- - f. 100,--	6	7
f. 100,-- - f. 140,--	7	12
f. 140,-- - f. 180,--	15	7
f. 180,-- - f. 220,--	5	6
f. 220,-- - f. 260,--	1	1
> f. 260,--	1	1
T o t a a l	35	34

Vergelijking van beide jaren suggereert een daling van de arbeidskosten in relatie tot het machine-park. De "top" van 15 bedrijven valt in 1961 in de klasse f. 140,-- - f. 180,--, terwijl de "top" van 12 bedrijven in 1962 ligt in de klasse f. 100,-- - f. 140,--. Het rekenkundig gemiddelde wijst in dezelfde richting van daling in de verhouding. In 1961 was deze nl. f. 152,-- en in 1962 f. 146,-- per f. 1000,-- machine-kapitaal.

Gedurende de periode van onderzoek is er dus een tendens opgetreden naar een grotere kapitaal-intensiteit.

'') Bij de vergelijking van beide jaren is verondersteld, dat de invloed van de mutaties in het aantal bedrijven van zeer geringe invloed is.

## HOOFDSTUK 1.

Verklaringen bij de cijfers in de deelnemers-overzichten  
(tabellen 4 en 5).

### § 1. Exploitatie-cijfers

#### 1.1.1. Inleiding

Alle kosten, omzet, verlies- of winstbedragen zijn uitgedrukt per f. 1000,-- nieuwwaarde van het machine-park. Hierdoor worden de gegevens van de bedrijven, die in grootte sterk uiteenlopen, toch onderling goed vergelijkbaar.

#### 1.1.2. Afschrijvingen op machines ')

De cijfers voor afschrijvingen variëren van f. 124,-- tot f. 153,-- per f. 1000,-- machine-kapitaal. Dit betekent bijvoorbeeld uitgaande van f. 100.000,-- machine-kapitaal (nieuwwaarde), dat in het ene geval elk jaar gerekend moet worden met f. 12.400,-- aan afschrijvingen en in het andere geval met f. 15.300,--.

Anders gesteld het machine-park zal, uitgaande van deze cijfers, in 8 jaar resp. ruim 6 jaar geheel moeten worden vervangen.

#### 1.1.3. Rente

Als rente-voet is 5 % aangehouden, ongeacht de feitelijke betalingen, die plaats vonden op aangetrokken vreemd vermogen.

#### 1.1.4. Onderhoud en reparatie

De cijfers voor onderhoud en reparaties zijn de werkelijk gedane uitgaven voor het door derden verrichte onderhouds- en reparatie-werk en voor de aanschaf van onderdelen voor onderhoud en reparatie op het bedrijf zelf.

De aanschaf van klein gereedschap is eveneens bij deze post ondergebracht.

#### 1.1.5. Arbeidskosten en bedrijfsleiding

Voor de betaalde arbeidskrachten is uitgegaan van de werkelijk verrichte uitgaven voor loon- en sociale lasten. Bij de coöperaties zijn hierin ook het salaris en de sociale lasten van de zaakvoerder begrepen.

De arbeid van de meewerkende eigenaren van de loon-bedrijven is gewaardeerd op f. 6500,-- per jaar.

Als norm voor de kosten van bedrijfsleiding is 4 % aangehouden van de nieuwwaarde van het machine-park tot f. 200.000,-- en 3½ % voor bedrijven met een omvangrijker machine-park. Voor werktuigencoöperaties echter 2 %, omdat een deel van de bedrijfsleiding in de arbeidskosten is opgenomen.

') In bijlage I wordt een overzicht gegeven van de gehanteerde afschrijvingsnormen.

### 1.1.6. Gebouwenkosten

De afschrijvingen, rentelasten en het onderhoud van de gebouwen zijn tezamen gesteld op f. 4,-- per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte.

Van een aantal bedrijven in onderzoek is de relatie nagegaan tussen de nieuwwaarde van het machine-park en de vloer-oppervlakte van de gebouwen. Bedrijven, waarbij sprake was van een duidelijk tekort aan stalling-ruimte zijn buiten de berekening gelaten. Het resultaat is een correlatie-coëfficiënt van  $R_{yx} = 0,87$  en een regressie-formule, die luidt :

$$y = 2,18 x + 22$$

waarbij  $y$  = de vloeroppervlakte in m<sup>2</sup> en  $x$  =  $\frac{\text{nieuwwaarde machine-kapitaal}}{1000}$

De gebouwenkosten zijn voor alle bedrijven en voor beide jaren van onderzoek vastgesteld met behulp van deze formule <sup>1)</sup>.

### 1.1.7. Spuitmiddelen, touw en persdraad, brandstoffen, verzekeringen, belastingen, werk door derden en/of huur van werktuigen

Deze posten spreken voor zichzelf. Het zijn de werkelijk verrichte uitgaven, waarbij uiteraard rekening is gehouden met voorraad-mutaties en zoveel mogelijk is getracht uit te gaan van de factuureerdatum der rekeningen bij de afsluiting van de boekjaren.

### 1.1.8. Auto-kosten

Behalve brandstof, verzekering, belasting en onderhoudskosten zijn hierin ook begrepen de afschrijvingen en de rente-lasten.

Een bedrag van 10 % van de catalogus-waarde van de auto is aangenomen voor privé-doeleinden te zijn besteed.

In een enkel geval zijn hieronder de kosten van het gebruik van een bromfiets of motorrijwiel opgenomen.

### 1.1.9. Overige kosten

Hierin zijn o.a. begrepen de administratie-kosten, elektra, water en ook een schatting voor rente-derving op omlopend vermogen. Deze schatting is gebaseerd op een gemiddelde krediet-termijn aan debiteuren van twee maanden, bij coöperaties van één maand.

## { 2. Overige kengetallen

### 1.2.1. Omzet per f. 100,-- arbeidskosten

Als de gespecialiseerde spuitbedrijven buiten beschouwing werden gelaten, blijkt het, dat de machine-kosten en de arbeidskosten de relatief belangrijkste componenten in het kosten-totaal vormen.

<sup>1)</sup> In Gestencilde-Mededeling 1963-3, waarin de bedrijfsresultaten van 1961 zijn weergegeven, is van een andere formule uitgegaan. Uitbreiding van de beschikbare gegevens hebben een correctie mogelijk gemaakt. De kleine bedrijven werden met behulp van de oude formule relatief te zwaar belast.

De mate waarin het machine-park en de beschikbare arbeid kan worden benut moet daarom van grote betekenis worden geacht voor de rentabiliteit van de bedrijven.

Als maatstaf voor de benutting is de omzet aangehouden. Hier speelt ook de tariefhoogte doorheen, die bij de onderzochte bedrijven voor de diverse werkzaamheden nogal uiteenloopt. Het is echter moeilijk doorvoerbaar, deze factor te elimineren, omdat gelijksoortige werkzaamheden op uiteenlopende wijze zijn verricht.

Bij de exploitatie-kengetallen is de omzet uitgedrukt per f. 1000,-- nieuwwaarde van het machine-park. Verschillende onderzoeken hebben aangetoond, dat dit kengetal in het algemeen een hoogte van f. 550,-- - f. 600,-- moet hebben bereikt, wil er van een rendabele bedrijfsvoering sprake kunnen zijn.

Nu moet hierbij onmiddellijk worden aangetekend, dat een relatief hoge omzet in relatie tot het machine-kapitaal gepaard kan gaan met onderbezetting van arbeid en trekkracht. Dit is dus vooral het geval als het machine-park weinig gevarieerd is of kan zijn, waardoor slechts gedurende bepaalde perioden van het jaar voldoende of veel werk kan worden verricht.

Daarom moet tevens het kengetal:omzet per f. 100,-- arbeidskosten gelijktijdig in de vergelijking worden betrokken. De arbeidskosten zijn in dit geval de betaalde lonen en sociale lasten vermeerderd met de berekende arbeidskosten van de meewerkende bedrijfs-eigenaar indien deze aanwezig is en van zijn meewerkende gezinsleden.

Welke van deze beide kengetallen het grootste gewicht toevalt is afhankelijk van de arbeidsintensiteit van het betrokken bedrijf, zoals dat is weergegeven door de verhouding : Arbeidskosten en Bedrijfsleiding per f. 1000,-- nieuwwaarde van het machine-park.

### 1.2.2. Afschrijving en rente trekkers per trekker-uur

De trekkracht behoort tot de zgn. indirecte kosten, omdat deze met de afzonderlijke werkzaamheden geen oorzakelijk verband houden. Er bestaat slechts een relatie met de totaliteit van alle te verrichten werkzaamheden tezamen.

Een deel van de trekkrachtkosten is vast. Met name geldt dit voor de afschrijvingen en de rentelast. Worden deze per trekker-uur uitgedrukt, dan zijn de te constateren verschillen tussen de onderzochte bedrijven terug te voeren op verschillen in samenstelling van het machine-park, op de hoeveelheid werk, die met de diverse gespecialiseerde getrokken werktuigen is verricht en tenslotte een mogelijk verschil van inzicht tussen de bedrijfsleiders over de vraag naar de gewenste omvang van aan te houden reserve-capaciteit aan trekkracht.

### 1.2.3. Arbeidskosten per effectief uur

De arbeidskosten, voorzover deze worden veroorzaakt door vaste arbeidskrachten, behoren eveneens tot de indirecte constante kosten.

De samenstelling van het machine-park en de hoeveelheid werk per werktuig beïnvloeden de intensiteit van het gebruik van de arbeid en daarmee de arbeidskosten per effectief uur.





Tabel 4

Resultaten-overzicht 1961 per f. 1000,-- nieuwwaarde  
Machine-park en andere kengetallen

Bedrijf nr.:	16	55 <sup>x</sup>	79 <sup>x</sup>	97	70	100 <sup>x</sup>	40 <sup>x</sup>	10	112	88	91
Afschrijvingen op mach.	135	144	131	143	153	131	126	152	136	139	139
Rente op machine-kap.	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Onderhoud en reparaties	55	50	24	25	36	55	50	22	15	27	66
Arbeidskosten en bedr. 1.	110	115	118	118	129	138	138	140	152	153	158
Gebouwenkosten	9	10	9	9	9	10	9	9	10	10	10
Spuitmiddelen	43	9	} 32	-	-	-	9	-	-	-	-
Touw en draad	13	38		14	56	6	50	17	24	23	35
Brandstoffen	21	12		10	15	22	25	23	10	15	22
Verzekeringen	6	5	10	4	11	8	8	4	14	3	10
Belastingen	6	5	9	4	1	-	-	1	5	-	8
Werk dd. huur werktuigen	11	0	2	-	-	-	2	-	64	-	2
Autokosten	8	-	-	3	8	-	-	3	6	-	36
Overige algemene kosten	10	13	11	11	5	17	23	5	13	6	21
<b>Totale kosten</b>	<b>457</b>	<b>431</b>	<b>386</b>	<b>376</b>	<b>460</b>	<b>420</b>	<b>468</b>	<b>393</b>	<b>484</b>	<b>413</b>	<b>540</b>
<b>Omzet</b>	<b>495</b>	<b>434</b>	<b>354</b>	<b>325</b>	<b>470</b>	<b>276</b>	<b>495</b>	<b>344</b>	<b>581</b>	<b>440</b>	<b>547</b>
<b>Winst/verlies</b>	<b>38</b>	<b>3</b>	<b>-32</b>	<b>-51</b>	<b>10</b>	<b>-144</b>	<b>27</b>	<b>-49</b>	<b>97</b>	<b>27</b>	<b>7</b>
Omzet per f. 100,- arbeidskosten	660	457	361	417	528	234	419	344	519	389	464
Afschrijving + rente trekkers per trekkeruur	2,17	2,31	3,68	2,90	1,71	2,92	1,75	7,37	1,40	2,77	2,90
Arbeidskosten per effectief uur	3,92	3,84	6,58	4,62	2,94	4,32	3,52	10,45	3,63	4,89	5,62
Machinekap. in f. 1000,- (nieuwwaarde)	448	88	163	158	143	48	166	170	99	102	75

x = werktuigen-coöperaties

- = verlies

Tabel 4 (vervolg 1)

Resultaten-overzicht 1961 per f. 1000,-- nieuwwaarde

Machine-park en andere kengetallen

Bedrijf nr.:	28	139 <sup>x</sup>	124 <sup>x</sup>	106	118	127 <sup>x</sup>	105	73	61	31	151	130
Afschrijvingen op mach.	138	134	148	141	137	125	147	125	142	128	125	141
Rente op mach. kap.	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Onderhoud en reparaties	86	42	64	45	71	79	83	46	71	93	45	25
Arbeidskosten en bedr. l.	166	167	177	178	181	181	183	184	187	188	193	193
Gebouwenkosten	10	10	10	9	9	9	10	10	10	9	10	10
Spuitmiddelen	-	-	19	-	-	12	34	-	-	43	-	-
Touw en draad	28	18	79	22	31	49	7	17	15	9	25	39
Brandstoffen	61	21	36	22	24	15	28	32	12	45	29	24
Verzekeringen	-	4	6	5	8	4	2	7	0	8	12	13
Belastingen	7	6	0	10	9	3	3	7	-	10	8	5
Werk dd. huur werktuigen	-	-	0	66	1	-	4	24	-	3	2	-
Autokosten	-	-	-	15	10	-	11	14	4	3	-	18
Overige algemene kosten	40	13	35	8	9	19	15	11	17	12	35	8
Totale kosten	566	445	604	551	520	526	557	507	488	581	514	506
Omzet	479	336	558	622	581	410	345	465	520	550	477	477
Winst/verlies	-87	-109	-46	71	61	-116	-212	-42	32	-31	-37	-29
Omzet per f. 100,- arbeidskosten	380	229	355	451	412	255	241	323	354	359	312	312
Afschrijving + rente trekkers per trekkeruur	2,11	2,11	2,13	1,61	2,40	2,57	2,21	1,68	1,59	1)	1,93	3,10
Arbeidskosten per effectief uur	4,09	6,23	4,88	4,08	5,12	6,80	4,79	3,96	3,98	1)	4,67	5,41
Machinekap. in f. 1000,- (nieuwwaarde)	106	63	90	175	181	171	75	97	88	413	64	82

x = werktuigen-coöperaties

1) Het aantal trekkeruren en het aantal effectieve arbeidsuren zijn slechts over driekwart van het jaar bekend.

- = verlies

Tabel 4 (vervolg 2)

Resultaten-overzicht 1961 per f. 1000,-- nieuwwaarde  
Machine-park en andere kengetallen

Bedrijf nr.:	76	34	109	13	58	52 <sup>x</sup>	19	136	67	94	64 <sup>2)</sup>	22 <sup>2)</sup>
Afschrijvingen op mach.	139	128	142	133	141	147	142	137	149	147	142	128
Rente op mach.kapitaal	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Onderhoud en reparaties	153	73	66	99	142	80	49	40	144	106	39	88
Arbeidskosten en bedr.l.	203	204	212	219	220	228	240	244	253	390	206	282
Gebouwenkosten	9	9	9	9	11	10	9	10	10	13	11	10
Spuitmiddelen	-	17	14	46	-	46	43	-	-	-	283	397
Touw en draad	60	39	22	5	93	40	44	28	54	-	-	1
Brandstoffen	39	32	41	39	36	25	33	25	44	67	45	27
Verzekeringen	7	12	5	9	34	5	6	8	10	1	8	15
Belastingen	8	8	5	16	-	12	7	7	PM	20	23	63
Werk dd. huur werkt.	2	-	11	24	0	-	4	0	3	-	-	-
Autokosten	20	1	-	10	12	-	10	-	29	-	-	18
Overige alg. kosten	25	11	13	27	25	11	21	23	62	39	12	36
Totale kosten	695	564	570	666	744	634	638	552	788	813	799	1095
Omzet	658	599	577	707	590	525	767	502	722	866	(491) 774	(581) 978
Winst/verlies	-37	35	7	41	-154	-109	129	-50	-66	53	-25	-317
Omzet per f. 100,- arbeidskosten	404	365	335	384	328	252	374	246	339	247	(296) 466	(240) 403
Afschrijving + rente trekker per trekkeruur	1,65	2,01	1,48	2,23	1,26	1,40	1,77	2,06	1,82	0,81	2,15	3,88
Arbeidskosten per effectief uur	4,15	4,53	5,65	5,44	4,67	4,41	4,07	6,79	5,21	3,67	4,16	11,71
Machinekap. in f. 1000,- (nieuwwaarde)	153	188	129	440	38	108	346	94	107	21	40	54

2) Gespecialiseerde spuitbedrijven

x = werktuigen-coöperaties

- = verlies

De tussen ( ) geplaatste bedragen zijn excl. spuitmiddelen

Tabel 5

Resultaten-overzicht 1962 per f. 1000,-- nieuwwaarde  
machine-park en andere kengetallen

Bedrijf nr.:	112	91	100 <sup>x</sup>	79 <sup>x</sup>	16	40 <sup>x</sup>	130	97	139 <sup>x</sup>	10	70	88
Afschrijvingen mach.	137	133	132	134	135	131	124	143	133	153	134	139
Rente op mach. kapitaal	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Onderhoud en reparatie	31	36	30	40	56	48	23	36	19	40	63	36
Arbeidskosten en bedr. 1.	107	113	116	117	127	134	135	139	141	145	146	153
Gebouwenkosten	10	10	11	9	9	9	9	9	10	9	9	10
Spuitmiddelen	-	-	-	18	33	9	23	-	-	-	-	-
Touw en draad	22	28	5	22	9	25	24	13	4	14	57	22
Brandstoffen	22	25	22	12	17	26	19	14	14	7	25	21
Verzekeringen	18	8	2	10	8	8	5	8	3	4	11	7
Belastingen	3	5	-	9	7	-	6	10	2	3	4	2
Werk dd. en huur werkt.	56	-	11	1	2	6	-	0	64	-	-	-
Autokosten	14	13	-	-	9	-	16	4	-	7	12	-
Overige algemene kosten	12	15	15	14	8	20	8	13	21	8	8	2
<b>Totale kosten</b>	<b>462</b>	<b>421</b>	<b>374</b>	<b>416</b>	<b>450</b>	<b>448</b>	<b>422</b>	<b>419</b>	<b>441</b>	<b>420</b>	<b>499</b>	<b>422</b>
<b>Omzet</b>	<b>427</b>	<b>357</b>	<b>257</b>	<b>360</b>	<b>443</b>	<b>450</b>	<b>344</b>	<b>328</b>	<b>330</b>	<b>365</b>	<b>463</b>	<b>391</b>
<b>Winst/verlies</b>	<b>-35</b>	<b>-64</b>	<b>-117</b>	<b>-56</b>	<b>-7</b>	<b>2</b>	<b>-78</b>	<b>-91</b>	<b>-111</b>	<b>-55</b>	<b>-36</b>	<b>-31</b>
Omzet per f. 100,-- arbeidskosten	637	489	268	371	482	395	362	331	273	348	437	346
Afschr. + rente trekkers per trekkeruur	3,34	5,50	2,71	5,01	4,38	1,85	3,48	3,65	3,53	8,00	1,80	2,62
Arbeidskosten per effectief uur	4,09	5,78	4,52	8,43	5,94	3,49	4,90	6,68	6,14	10,78	3,60	5,05
Machinekapitaal is f. 1000,- (niewuuarde)	97	94	46	163	484	180	120	168	73	172	144	102

x = werktuigen-coöperaties

- = verlies

Tabel 5 (vervolg 1)

Resultaten-overzicht 1962 per f. 1000,-- nieuwwaarde  
machina-park en andere kengetallen

Bedrijf nr.:	55 <sup>x</sup>	124 <sup>x</sup>	109	34	61	76	105	127 <sup>x</sup>	118	58	31	52 <sup>x</sup>
Afschrijvingen mach.	144	131	144	128	149	148	146	127	139	144	141	146
Rente op mach. kapitaal	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Onderhoud en reparatie	84	109	38	81	112	141	106	117	78	80	87	82
Arbeidskosten en bedr. l.	157	159	166	168	172	175	176	184	192	194	199	202
Gebouwenkosten	10	9	9	9	9	9	10	9	9	11	9	9
Spuitmiddelen	16	7	9	24	-	0	9	9	-	-	36	21
Touw en draad	104	37	14	31	43	47	17	53	20	88	14	18
Brandstoffen		16	19	23	29	30	25	14	24	27	38	16
Verzekeringen	4	3	7	11	2	9	5	6	10	17	9	2
Belastingen	5	-	4	8	-	6	5	4	8	-	11	9
Werk dd. en huur werkt.	-	19	5	-	2	-	10	-	1	0	-	-
Autokosten	-	2	13	5	16	20	15	-	15	27	3	-
Overige algemene kosten	12	16	9	20	18	17	9	17	10	21	15	11
Totale kosten	566	538	467	538	582	632	563	570	536	633	592	546
Omzet	395	452	415	545	574	586	428	398	556	576	560	452
Winst/verlies	-171	-86	-52	7	-8	-46	-135	-172	20	-63	-32	-94
Omzet per f. 100,-- arbeidskosten	252	325	329	426	435	434	315	243	366	374	352	248
Afschr. + rente trekkers per trekkeruur	2,30	2,11	2,49	2,77	1,72	2,02	1,76	2,50	1,86	1,13	2,30	2,28
Arbeidskosten per effectief uur	5,41	5,64	5,42	4,86	4,95	4,54	3,63	8,02	5,03	4,80	6,25	5,33
Machinekapitaal is f. 1000,- (nieuwwaarde)	88	127	160	243	98	178	88	181	196	48	498	124

x = werktuigen-coöperaties  
- = verlies

Tabel 5 (vervolg 2)

Resultaten-overzicht 1962 per f. 1000,-- nieuwwaarde  
machine-park en andere kengetallen

Bedrijf nr.:	106	19	73	151	115	136	67	94	64 <sup>1)</sup>	22 <sup>1)</sup>
Afschrijvingen mach.	142	141	135	124	149	136	140	132	150	130
Rente op mach. kapitaal	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Onderhoud en reparatie	39	47	101	56	71	53	203	83	25	43
Arbeidskosten en bedr.1.	203	216	227	248	253	258	295	350	188	254
Gebouwenkosten	9	9	10	10	9	9	9	13	11	10
Spuitmiddelen	-	41	-	-	18	-	0	-	227	298
Touw en draad	25	31	24	24	20	29	39	-	-	1
Brandstoffen	22	33	36	14	20	23	31	51	36	31
Verzekeringen	9	5	7	16	5	3	12	11	12	13
Belastingen	9	7	9	6	11	7	16	22	15	24
Werk dd. en huur werkt.	13	10	2	-	5	1	23	-	-	-
Autokosten	15	8	14	3	14	-	25	7	5	20
Overige algemene kosten	13	19	20	22	13	12	29	28	8	42
Totale kosten	529	597	615	553	618	561	852	717	707 (427)	896 (575)
Omzet	509	686	628	359	534	464	817	718	654	873
Winst/verlies	-20	89	13	-194	-84	-97	-35	1	-53	-23
Omzet per f 100,-- arbeidskosten	305	390	336	175	251	213	320	232	(289) 442	(269) 408
Afschr. + rente trekkers per trekkeruur	1,92	2,24	2,17	1,64	2,36	2,90	2,39	0,90	2,57	4,40
Arbeidskosten per effectief uur	5,15	4,73	4,63	6,01	6,72	7,19	7,35	3,57	4,94	10,79
Machinekapitaal in f 1000,-- (nieuwwaarde)	216	404	100	66	175	106	114	21	44	62

x = werktuigen-coöperaties

- = verlies

1) gespecialiseerde spuitbedrijven De tussen ( ) geplaatste bedragen zijn excl. spuitmiddelen

HOOFDSTUK 2.

2.1. In het verslag van de bedrijfsresultaten over het jaar 1961<sup>1)</sup>, is getracht de kengetallen op te sporen, die de belangrijkste oorzaken aanduiden voor de behaalde winsten of verliezen. Daartoe zijn een aantal berekeningen uitgevoerd. Hierbij bleek, dat de omzet per f. 1000,-- nieuwwaarde machine-park en de omzet per f. 100,-- arbeidskosten het hoogste gewicht moest worden toegekend ( $R_{zxy} = 0,87$ ). De relatie van beide kengetallen met het bedrijfsresultaat kwam tot uitdrukking in de volgende formule :

$$z = 0,402 x + 0,498 y - 409$$

z = winst of verlies per f. 1000,-- nieuwwaarde machine-park

x = omzet per f. 1000,--

y = omzet per f. 100,-- arbeidskosten

Inmiddels zijn in het materiaal van 1961 enkele wijzigingen aangebracht door het toepassen van de nauwkeuriger formule voor het bepalen van de gebouwenkosten. Bovendien is het aantal bedrijven met twee toegenomen.

De gegevens van het jaar 1962 zijn eveneens aan berekeningen onderworpen om de relatie tussen beide kengetallen en de bedrijfsresultaten vast te stellen.

Tenslotte zijn voor hetzelfde doel de gegevens van beide jaren tezamen bewerkt.

Tabel 6. Relatie winst/verlies met omzet/machine-kapitaal en omzet/arbeidskosten

Periode	$R_{zxy}$	Regressie-formule
1961	0,88	$z = 0,428 x + 0,453 y - 405$
1962	0,92	$z = 0,460 x + 0,315 y - 375$
1961/1962	0,90	$z = 0,450 x + 0,391 y - 395$

De standaard-afwijking van de laatste formule is  $\sqrt{21}$ .

Er moet op worden gewezen, dat de betrokken kengetallen zijn gecorrigeerd voor de aankoop van spuitmiddelen en het werk door derden.

Het is begrijpelijk, dat een bedrijf waar het spuiten een belangrijk element vormt een aanmerkelijk hogere omzet in relatie tot het machine-kapitaal moet hebben wegens de aanwezigheid van de spuitmiddelen in de omzet, dan een bedrijf dat in het geheel niet sproeit.

Hetzelfde geldt voor het werk dat door derden is verricht.

<sup>1)</sup> Gestencilde Mededeling 1963 - 3 "Vergelijkend resultaten-overzicht van een aantal agrarische loonbedrijven en werktuigencoöperaties" door Drs. K.E. Krolis en R.K. Oving.

Om al de bedrijven vergelijkbaar te maken en de kengetallen voor alle bedrijven dezelfde betekenis te geven zijn de uitgaven voor spuitmiddelen en voor werk door derden in mindering gebracht op de omzet-cijfers. Deze gecorrigeerde omzet-cijfers zijn gerelateerd aan de nieuwwaarde van het machine-kapitaal en de arbeidskosten.

Er is nog een correctie aangebracht. De reparatiekosten vertonen grote verschillen tussen de bedrijven en van jaar tot jaar. Weliswaar zijn er enkele bedrijven aan te wijzen, waar extreem hoge of lage cijfers gedurende beide jaren van onderzoek voorkomen, hetgeen zou wijzen op een structureel kenmerk, maar het algemene beeld is er één van grote variatie. Daarom zijn de extremen meer naar het gemiddelde niveau toegebracht. Deze correctie werkt door in het totale kosten-cijfer en in de winst resp. het verlies.

2.2. Met behulp van de berekende regressie-formule is het mogelijk om op tamelijk eenvoudige wijze een indruk te krijgen van de rentabiliteit van een loonbedrijf of werktuigen-coöperatie. Gegeven moeten zijn de nieuwwaarde van het werktuigen-park, de arbeidskosten (eventueel kunnen deze worden afgeleid uit de arbeidsbezetting), zowel de betaalde als de "berekende", en de omzet. Afhankelijk van de aard van het bedrijf moeten bovendien nog bekend zijn het verbruik van spuitmiddelen, en het betaalde bedrag voor werk dat door derden is uitgevoerd.

Extreem hoge of lage reparatie-kosten kunnen dan nog afwijkingen veroorzaken die de standaard-fout van het gevonden rendement-cijfer overschrijden.

Twee voorbeelden zullen het voorgaande verduidelijken.

1e Het bedrijf omvat machines met een totale nieuwwaarde van f. 100.000,--. De arbeidskosten zijn f. 13.000,-- per jaar en de jaarlijkse omzet is f. 65.000,--.

In welke orde van grootte ligt het winstcijfer ?

$$x = \frac{f. 65.000,--}{100} = f. 650,--$$

$$y = \frac{f. 65.000,--}{130} = f. 500,--$$

$$z = 0,45 \times f. 650,-- + 0,391 \times f. 500,-- - 395 = f. 93,-- \text{ per f. 1000,-- machine-kapitaal.}$$

Het winstcijfer ligt dus in de omgeving van f. 9300,--. Wordt verondersteld, dat het een tweemansbedrijf is, waarvan één de bedrijfs-eigenaar is, dan moet het winst-cijfer worden vermeerderd met f. 6500,-- ingecalculerde arbeidskosten en met de bedrijfsleidersvergoeding van f. 4000,-- (4% van f. 100.000,--) om het arbeidsinkomen van de loonwerker te bepalen ter hoogte van ongeveer f. 19.800,--.



2e Het volgende bedrijf is tweemaal zo groot nl. f. 200,000,-- nieuwwaarde-machine-park. Hetzelfde geldt voor de omzet nl. f. 130,000,--. Hierin zijn echter voor f. 10,000,-- spuitmiddelen begrepen. De arbeidsbezetting is ruim  $4\frac{1}{2}$  volwaardige arbeidskracht. De arbeidskosten komen hierdoor in de orde van grootte van f. 30,000,--.

$$x = \frac{f. 130,000,-- - f. 18,000,--}{200} = f. 600,--$$

$$y = \frac{f. 130,000,-- - f. 10,000,--}{300} = f. 400,--$$

$$z = 0,45 \times f. 600,-- + 0,391 \times f. 400,-- - 395 = \text{afgerond } f. 31,-- \\ \text{per } f. 1000,-- \text{ machine-kapitaal}$$

Het arbeidsinkomen is als volgt opgebouwd :

	winst f. 31,-- x f. 200,--	= f. 6,200,--
Berekende arbeidskosten	bedrijfseigenaar	= f. 6,500,--
Bedrijfsleidersvergoeding (zie 1,1,5.)		
	$3\frac{1}{2}$ % van f. 200,000,--	= f. 7,000,--
		<hr/>
		f.19,700,--
		<hr/> <hr/>

2.3. Het is mogelijk, als in de regressie-formule z op o wordt gesteld, bij elke totale nieuwwaarde van het machine-park en hoogte van de arbeidskosten, de minimaal vereiste omzet-hoogte vast te stellen.

Stijgt de werkelijk behaalde omzet hier bovenuit, dan is er winst gemaakt; blijft de werkelijke omzet beneden dit minimum, dan is verlies het resultaat.

Stel Q = omzet

K = nieuwwaarde machine-park/f. 1000,--

A = arbeidskosten/f. 100,--

de formule kan nu als volgt worden herschreven :

$$Q = 0,450 x + 0,391 y - 395 \\ (1) \quad 395 = \frac{0,45 \cdot Q}{K} + \frac{0,391 \cdot Q}{A}$$

$$\frac{395}{Q} = \frac{0,45 \cdot A + 0,391 K}{K \cdot A}$$

$$(2) \quad Q = \frac{395 \cdot K \cdot A}{0,45 \cdot A + 0,391 \cdot K}$$

2.4. Het is eveneens mogelijk om bij een gegeven omzet-hoogte vast te stellen welke combinaties van nieuwwaarde van het machine-park en hoogte van de arbeidskosten hierbij behoren, die tevens voldoen aan de algemene veronderstelling van een winst-cijfer van  $z = 0$ .

Dit kan grafisch worden weergegeven.

Elke omzet-hoogte, die wordt verondersteld levert een "iso-omzet-curve" op, die blijkens de voorgaande formule een hyperbolisch verloop moet hebben. De iso-omzet-curve geeft aan een gelijke omzet voor verschillende combinaties van omvang van het machine-park en hoogte van de arbeidskosten. Deze omzet is bovendien minimaal vereist ( $z = 0$ ).

Een en ander is weergegeven in figuur 1.

Op de verticale as is de nieuwwaarde van het machine-park aangegeven, opklimmend met f. 100.000,--. Op de horizontale as staan de arbeidskosten per jaar met intervallen van f. 10.000,--.

De ingetekende iso-omzet-curven variëren van f. 20.000,-- tot en met f. 260.000,-- omzet per jaar (hiervoor is formule 2 gebruikt).

Er zijn nog twee lijnen getekend (a en b) vanuit de oorsprong. Deze lijnen begrenzen het daarbinnen gelegen relevante gebied van iso-omzet-curven.

Het gedeelte van de curven, dat buiten deze grenzen ligt is slechts een rekenkundig resultaat zonder realiteitsgehalte.

Een voorbeeld zal dit verduidelijken.

Uitgaande van f. 200.000,-- nieuwwaarde van het machine-park in horizontale richting wordt eerst de iso-omzet-curve van f. 60.000,-- gesneden. De bijbehorende arbeidskosten zijn minder dan f. 10.000,--. Het is duidelijk, dat deze verhouding tussen machine-kapitaal en arbeidskosten niet reëel is.

Net op de grens van het relevante gebied ligt het volgende snijpunt met de iso-omzet-curve van f. 80.000,--. De arbeidskosten zijn ongeveer f. 15.000,--. Een duidelijk "grens"-geval. De snijpunten met de f. 100.000,-- en f. 120.000,-- iso-curven met als arbeidskosten  $+ f. 25.000,--$  en  $+ f. 37.500,--$  zijn reële situaties.

Het snijpunt met de f. 140.000,-- iso-curve is weer onwerkkelijk. De arbeidskosten zouden in de orde van grootte van f. 70.000,-- moeten liggen.

De helling van de beide rechte lijnen a en b is gebaseerd op de grenzen van de waarnemingen uit het onderzoek.

Ze komen neer op het volgende :

$$a = \frac{K}{A} = 13,75$$

$$b = \frac{K}{A} = 4,55$$

Beide lijnen zijn als rechten getekend. Verder onderzoek zal moeten aantonen of dit kan worden gehandhaafd.

De aanvang van het relevante gebied begint vanaf de lijn C D. Dit is gebaseerd op de gedachte, dat het eenmansbedrijf (arbeidskosten f. 6500,--) de minimale arbeidsbezetting weergeeft.

Voor één ding moet nog worden gewaarschuwd. Het is zeer verleidelijk om de arbeidskosten te vertalen in termen van arbeidsbezetting. Het verband bestaat uiteraard, maar wordt doorkruist door verschillen in loonhoogte per arbeidskracht. De betaalde arbeidskosten per arbeider zijn niet gelijk voor alle bedrijven. De mate van schaarste aan arbeidskrachten is verschillend.

nieuwwaarde  
machines in f. 1000,-

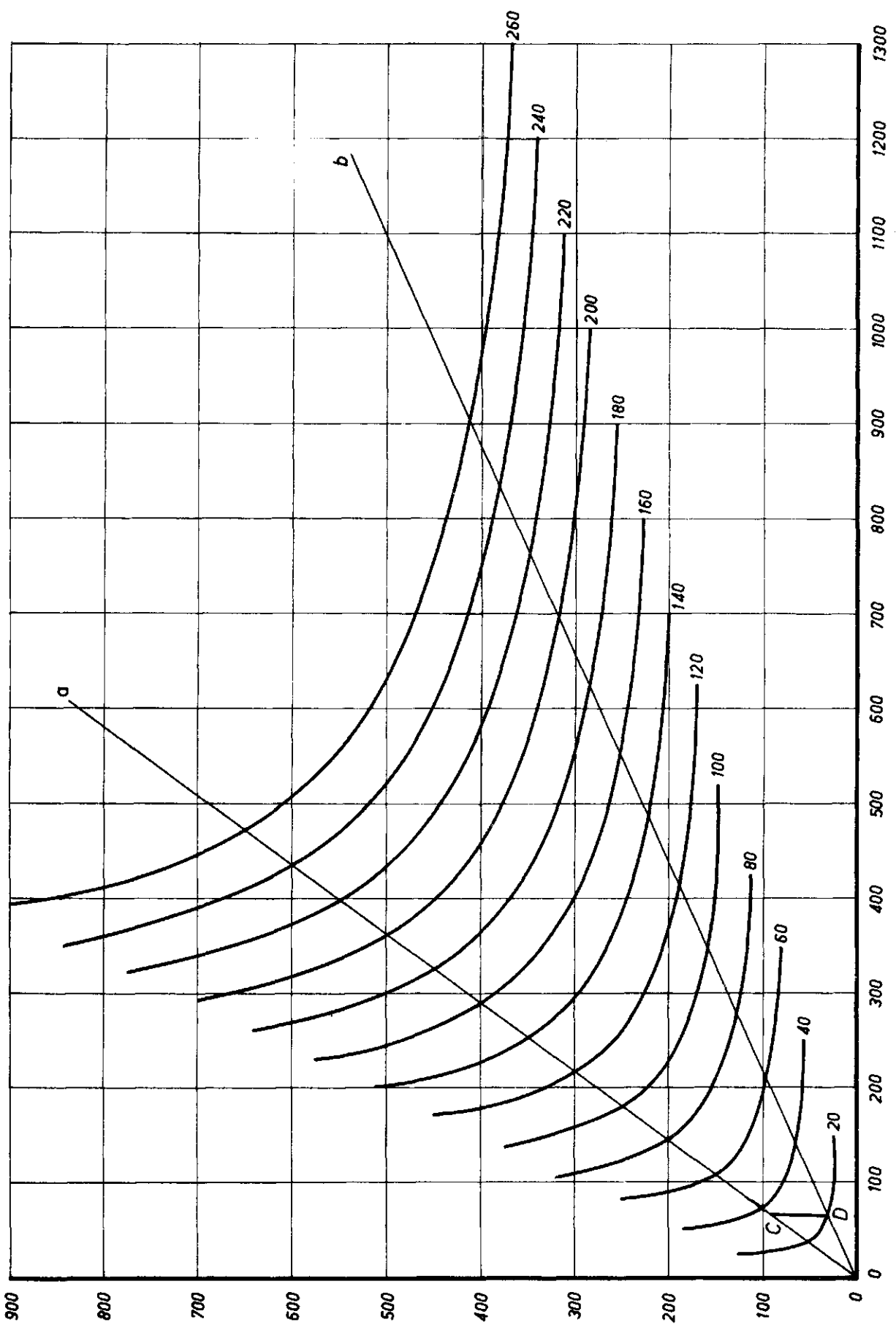


fig. 1 ISO-omzetscurven in f. 1000,-

2.5. Figuur 1 zal nu hanteerbaar worden gemaakt met behulp van enkele voorbeelden.

1e Een bedrijf heeft een machine-park van f. 200.000,-- nieuwwaarde. De arbeidsbezetting bestaat in totaal uit vier man of de arbeidskosten zijn ongeveer f. 26.000,-- per jaar.

Het blijkt, dat een omzet van f. 100.000,-- per jaar onvoldoende is. Deze zal minstens in de buurt van f. 105.000,-- per jaar moeten liggen. Deze iso-omzet-curve is niet getekend. De plaats kan echter gemakkelijk worden geschat.

Voor spuitmiddelen en werk door derden moeten eventueel nog correcties worden aangebracht. Deze bedragen moeten worden bijgeteld.

2e Een bedrijf met f. 150.000,-- aan nieuwwaarde der machines en f. 20.000,-- arbeidskosten per jaar behaalt een omzet van ongeveer f. 100.000,--. Na aftrek van sroeimiddelen resulteert een omzet van f. 85.000,--. Het blijkt uit figuur 1, dat hier van winstgevende verhoudingen sprake is.

Het werken met veel tweedehands machines, overmatig veel "experimenteren" en/of "ruw" of ondeskundig werken door arbeidskrachten, kan leiden tot reparatie-kosten die zo hoog oplopen, dat de winst hierdoor verdwijnt.

3e Een omzet van f. 160.000,-- per jaar is minimaal voor bedrijven van ongeveer f. 260.000,-- machine-kapitaal en + f. 55.000 arbeidskosten tot f. 400.000,-- machine-kapitaal met ongeveer f. 29.000,-- arbeidskosten en voor de daartussen liggende combinaties.

Een bedrijf van f. 400.000,-- machine-kapitaal en hogere arbeidskosten dan hierboven aangegeven moet een hogere minimum-omzet behalen. Bij f. 85.000,-- arbeidskosten zeker meer dan f. 215.000,-- omzet per jaar.

Een bedrijf van f. 260.000,-- machine-kapitaal en lagere arbeidskosten dan f. 55.000,-- per jaar, maakt winst bij een omzet van f. 160.000,-- per jaar.

### HOOFDSTUK 3.

Bespreking van de behaalde bedrijfsresultaten.

Een vergelijking tussen beide boekjaren.

3.1. De bedrijfsresultaten van het eerste jaar van onderzoek (1961), zoals deze in tabel 4 zijn weergegeven, vertonen in grote lijnen een gunstiger beeld dan die van 1962, die vermeld staan in tabel 5.

Van de vijf en dertig bedrijven slaagden in 1961 vijftien bedrijven er in winst te maken. Van de vier en dertig in 1962 hadden slechts zes bedrijven een positief resultaat.

Het wil echter niet zeggen, dat geen der bedrijven in staat zou zijn geweest de rentabiliteit te verbeteren. Zeven bedrijven hebben het gepresteerd de relatie verlies : machine-kapitaal te verlagen, terwijl twee bedrijven ongeveer de verhouding hebben gehandhaafd. Bij alle overige is sprake van een teruggang, d.w.z. van een verlaging van de winst respectievelijk verhoging van het verlies in relatie tot het machine-kapitaal.

De belangrijkste oorzaken voor de verschillen in bedrijfsuitkomsten tussen beide boekjaren zijn de veranderingen in de omzet in verhouding tot het machine-kapitaal en/of de arbeidskosten.

Bijvoorbeeld een daling van de omzet bij een onveranderd machine-park en arbeidsbezetting beïnvloedt de rentabiliteit ongunstig. Echter ook een omzet-stijging, die achterblijft bij de uitbreiding van het machine-park en/of de toeneming van arbeidskosten heeft eenzelfde effect.

Variaties in kostencomponenten, die in meer of mindere mate onafhankelijk zijn van de bovenstaande relaties, zoals reparatie-kosten, kunnen eveneens een rol hebben gespeeld.

Bovendien moet er op worden gewezen, dat omzetvariaties kunnen zijn ontstaan door veranderingen in het totaal aantal effectieve uren (dus in de hoeveelheid verricht werk), in de tarieven voor de verschillende werkzaamheden en in de samenstelling van het verrichte werk.

Dit laatste zal worden toegelicht. Stel dat het zelfbinderen wordt vervangen door maaidorsen.

Het aantal effectieve uren kan daardoor dalen, de omzet echter stijgt. Een ander voorbeeld : verminderd ploegwerk en een toename van het maaidorsen kan het aantal arbeids- en vooral ook trekkeruren verminderen, terwijl de omzet stijgt. Het omgekeerde geldt ook.

Bij de vergelijking moeten behalve de tabellen 4 en 5 ook de tabel 6 worden geraadpleegd.

Hierin zijn de verschillen in omzet, het machine-kapitaal, de arbeidskosten, de effectieve arbeidsuren, de trekkeruren en de vaste trekkerkosten tussen beide jaren uitgedrukt als een percentage van de bedragen in 1961.

Zo is het mogelijk de oorzaken van bijv. een daling van de omzet per f. 1000,-- machine-kapitaal nader te lokaliseren.

Tabel 6. Veranderingen in procenten van enkele relevante bedragen

Bedrijf nrs.	mutaties 1961/1962 in procenten					
	omzet	machine- park	arbeids- kosten	effectieve uren/arbeid	trekker- uren	vaste trekkerkosten
16	- 3	+ 8	+ 41	- 7	- 28	+ 10
55	- 9	-	+ 44	+ 2	- 0	-
79	+ 1	- 0	- 0	- 22	- 27	- 19
97	+ 8	+ 7	+ 33	- 8	- 10	+ 11
70	- 1	+ 0	+ 19	- 3	- 3	+ 2
100	-11	- 4	- 6	- 10	- 3	- 11
40	- 2	-	+ 5	+ 6	+ 11	-
10	+ 7	+ 1	+ 9	+ 2	+ 15	+ 13
112	-28	- 2	- 41	- 48	- 56	+ 5
88	-11	-	- 2	- 4	+ 6	-
91	-18	+25	- 22	- 24	- 28	+ 39
139	+12	+15	- 5	- 4	- 10	+ 50
124	+14	+40	+ 25	+ 8	+ 4	+ 3
106	+ 1	+24	+ 51	+ 5	+ 8	+ 7
118	+ 4	+ 8	+ 17	+ 19	+ 26	- 2
127	+ 3	+ 6	+ 23	+ 4	+ 3	+ 0
105	+48	+18	+ 23	+ 44	+ 47	-
73	+39	+11	+ 57	+ 12	+ 9	+ 31
61	+23	+11	-	- 20	- 10	-
31	+ 8	+20	+ 21			+ 45
151	-23	+ 2	+ 34	+ 8	+ 18	-
130	+ 6	+47	- 18	+ 1	+ 0	+ 13
76	+ 3	+16	- 4	- 12	- 9	-
34	+18	+29	+ 1	- 6	- 1	+ 19
109	-11	+25	- 12	- 5	- 2	+ 37
58	+23	+26	+ 15	+ 11	+ 11	-
52	- 1	+14	+ 0	- 17	- 12	+ 43
19	+ 5	+17	+ 1	- 5	- 14	+ 20
136	+ 4	+ 9	+ 20	- 6	- 8	+ 29
67	+19	+ 6	+ 26	- 10	+ 10	+ 44
94	-18	+ 0	- 11	- 9	- 9	+ 0
64	- 7	+10	- 2	- 17	- 16	-
22	+13	+14	+ 1	+ 2	- 6	+ 16

### 3.2. Bedrijf nr. 16

Het rendement is gedaald van + 37 tot - 35. De oorzaken zijn :

1e daling van omzet/machine-kapitaal ( $\frac{O}{K}$ ) van 495 tot 427  
(tabel 4 en 5)

2e daling van omzet/arbeidskosten ( $\frac{O}{A}$ ) van 660 tot 637  
(tabel 4 en 5)

Dit is ontstaan door :

1e daling van de omzet (tabel 6)

2e stijging van de nieuwwaarde van het machine-park

3e stijging van de arbeidskosten

De hoeveelheid werk is verminderd. De arbeidskosten per effectief uur zijn daardoor en door de toename van de arbeidskosten gestegen van f. 3,92 tot f. 5,94.

De vaste trekkerkosten per uur stegen om dezelfde redenen van f. 2,17 tot f. 4,38 per trekkeruur.

### Bedrijf nr. 55

Het rendement is gedaald van + 3 tot - 171.

De oorzaken zijn :

1e daling van  $\frac{O}{K}$  van 434 tot 395

2e daling van  $\frac{O}{A}$  van 457 tot 252

3e Boekhoudkundig is het verbruik van brandstoffen en touw sterk gestegen. De oorzaak is waarschijnlijk een voorraad-mutatie. Deze voorraden konden in dit geval n.l. niet worden opgenomen.

De omzet is gedaald; het totaal aantal effectieve uren echter niet. Het machine-park is gelijk gebleven en de arbeidskosten zijn fors gestegen.

Het gevolg is geweest een stijging van de arbeidskosten per effectief uur van f. 3,34 tot f. 5,41.

De omzet-daling bij gelijke hoeveelheid werk en een ongewijzigd machine-park wijst in de richting van gedaald gemiddeld tarief-niveau, hoewel een verschuiving in de samenstelling van de omzet hiervoor ook aansprakelijk kan zijn.

### Bedrijf nr. 79

Het rendement is gedaald van - 32 tot - 56.

Het verschil is niet groot. De stijging van de reparatie-kosten verklaren reeds een groot deel.

Voor het overige zijn het incidentele stijgingen, die verspreid liggen over verschillende kosten componenten.

Overigens is de omzet iets toegenomen, terwijl het machine-park en de arbeidskosten vrijwel ongewijzigd zijn gebleven.

Aangezien de effectieve uren zijn gedaald bij een iets gestegen omzet, is waarschijnlijk het gemiddeld tarief-niveau gestegen of er heeft een verschuiving in het omzet-patroon plaatsgevonden.

Door de daling van de hoeveelheid werk zijn de arbeidskosten en trekkerkosten per uur gestegen van f. 6,58 tot f.8,43 resp. van f. 3,68 tot f. 5,01.

#### Bedrijf nr. 97

Het rendement is gedaald van - 51 tot - 91.

De oorzaken zijn :

1e daling van  $\frac{O}{A}$  van 417 tot 331

2e Dit is ontstaan door een sterkere stijging van de arbeidskosten dan van de omzet.

Het kengetal  $\frac{O}{K}$  is gelijk gebleven.

Er is sprake van een gestegen tarief-niveau en/of van een gewijzigde samenstelling van de omzet, omdat tegenover een gestegen omzet een gedaalde hoeveelheid werk staat.

De trekkerkosten en de arbeidskosten per uur zijn gestegen.

#### Bedrijf nr. 70

Het rendement is gedaald van + 10 tot - 36.

De oorzaken zijn :

1e Een daling van  $\frac{O}{K}$  van 470 tot 463

2e Een daling van  $\frac{O}{A}$  van 528 tot 437

Dit is ontstaan door een daling van de hoeveelheid werk en de omzet tegenover een onveranderd machine-park en gestegen arbeidskosten.

De trekkerkosten en de arbeidskosten per uur zijn gestegen.

#### Bedrijf nr. 100

Het rendement is verbeterd van - 144 tot - 117.

Dit is gebeurd ondanks een daling van de omzet en de hoeveelheid werk.

Het blijft echter, dat de arbeidskosten sterker zijn gedaald dan de omzet, want  $\frac{O}{A}$  is gestegen van 234 tot 371.

Ook het machine-park is afgenomen in omvang.

Echter niet in die mate, dat  $\frac{O}{K}$  gelijk kon blijven of stijgen.

3.3. Overeenkomstig de voorgaande voorbeelden is voor elk bedrijf na te gaan, waarin de oorzaken zijn gelegen voor de geconstateerde veranderingen in de rentabiliteit der bedrijven.



Het is echter mogelijk om een meer samenvattend overzicht te geven.

Dit is gebeurd in de schema's 1 en 2. De tussen haakjes geplaatste cijfers geven de aantallen bedrijven weer.

Er moet nog aan worden toegevoegd, dat bij één bedrijf sprake is van een vrijwel onveranderd rendement.

De omzet is bij dit bedrijf gestegen. Eveneens de nieuwwaarde van het machine-park en de hoogte van de arbeidskosten.

Er moet nog worden opgemerkt, dat in deze schema's, de reparatie-kosten en andere kosten-componenten buiten beschouwing zijn gebleven. Daardoor is het verklaarbaar, dat in schema 2, kolom IV nummer 14, een rendementsverlaging boekt ondanks de omzetstijging, terwijl in schema 1, kolom IV nummer 2 een zelfde soort verklaring behoeft.

Tenslotte blijkt, dat van de dertien bedrijven met een omzet-vermindering twee bedrijven meer arbeids- en trekkeruren resp. meer arbeidsuren bij een onveranderd aantal trekkeruren hebben genoteerd.

Bovendien hebben van de bedrijven met een omzetstijging er zes minder arbeidsuren en trekkeruren gemaakt.

In beide gevallen kan de oorzaak een gewijzigde omzet-verhouding der verschillende werkzaamheden zijn, terwijl in het eerste geval ook de mogelijkheid van verlaging van het gemiddelde tarief-niveau moet worden opgehouden en in het tweede geval het omgekeerde nl. een stijging van het tarief-niveau niet mag worden uitgesloten.

SCHEMA 1.

1 omzet-daling (2)

1 groter machinepark (1)

2 onveranderde arbeidskosten (1)

3 kleiner machinepark (1)

6 gedaalde arbeidskosten (1)

Rendements-verbetering (7)

4 groter machinepark (5)

7 gestegen arbeidskosten (5)

3 omzetstijging (5)

I

II

III

IV

SCHEMA 2.

1 omzetsdaling (11)

1 groter machinepark (5)

1 gestegen arbeidskosten (2)

3 lagere arbeidskosten (3)

2 onveranderd machinepark (5)

4 gestegen arbeidskosten (3)

6 lagere arbeidskosten (2)

3 kleiner machinepark (1)

9 lagere arbeidskosten (1)

Rendements-  
verlaging (25)

4 groter machinepark (13)

10 gestegen arbeidskosten (9)

11 onveranderde arbeidskosten (1)

12 lagere arbeidskosten (3)

3 omzet-stijging (14)

5 onveranderd machinepark (1)

14 onveranderde arbeidskosten (1)

I

II

III

IV

BIJLAGE I

Toegepaste afschrijvingsnormen

W E R K T U I G	afschrijvings- percentage
<u>1. Trekkers :</u>	
Alle soorten	13
<u>2. Grondbewerkings- en verzorgingswerktuigen :</u>	
Freemachines	20
Ploegen (alle soorten)	10
Cultivatoren normale en triltand	10
Schijveneggen	10
Eggen met tanden	10
Cambridgerollen	10
Schoffelmachines	10
Bietendunmachines	10
Weideslepen	10
<u>3. Werktuigen voor zaaien, poten, bemesten en sproeien :</u>	
Stalmeststrooiers	15
Spuitmachines	15
Kunstmeststrooiers	12
Aardappelrootmachines, half- en automatisch	10
Zaaimachines	10
Giervaten	10
Plantgatenmakers	10
<u>4. Oogst- en dorswerktuigen :</u>	
Aardappelrootmachines	20
Bietenrootmachines	20
Uienrootmachines	20
Maaibalken	15
Zwadmaaiers incl. erwtenmaaiers	15
Maidorsmachines	14
Opraappersen	14
Vlasplukmachines	14
Maaikneuzers	14
Bietenlichters	10
Zelfbinders	10
Kooibouwwerktuigen	10
Dorsmachines (stationair)	individueel
Stropersen (stationair)	individueel
<u>5. Overige werktuigen</u>	
Hydraulische en mechanische kranen	20
Laadvorken aanbouw	10
Baggerlepel	10

THE STATE OF

IN SENATE,  
January 10, 1901.

REPORT OF THE

COMMISSIONERS OF THE LAND OFFICE,  
IN ANSWER TO A RESOLUTION PASSED BY THE SENATE  
MAY 10, 1899.

ALBANY:

WHEATLAND COMPANY, PRINTERS,  
1901.

CONTENTS.

Introduction	1
Chapter I. General Statement	1
Chapter II. Land Held for the State	1
Chapter III. Land Held for the People	1
Chapter IV. Land Held for the Railroads	1
Chapter V. Land Held for the University	1
Chapter VI. Land Held for the State Prison	1
Chapter VII. Land Held for the State Hospital	1
Chapter VIII. Land Held for the State Normal School	1
Chapter IX. Land Held for the State Seminary	1
Chapter X. Land Held for the State College	1
Chapter XI. Land Held for the State University	1
Chapter XII. Land Held for the State Normal School	1
Chapter XIII. Land Held for the State Seminary	1
Chapter XIV. Land Held for the State College	1
Chapter XV. Land Held for the State University	1
Chapter XVI. Land Held for the State Normal School	1
Chapter XVII. Land Held for the State Seminary	1
Chapter XVIII. Land Held for the State College	1
Chapter XIX. Land Held for the State University	1
Chapter XX. Land Held for the State Normal School	1
Chapter XXI. Land Held for the State Seminary	1
Chapter XXII. Land Held for the State College	1
Chapter XXIII. Land Held for the State University	1
Chapter XXIV. Land Held for the State Normal School	1
Chapter XXV. Land Held for the State Seminary	1
Chapter XXVI. Land Held for the State College	1
Chapter XXVII. Land Held for the State University	1
Chapter XXVIII. Land Held for the State Normal School	1
Chapter XXIX. Land Held for the State Seminary	1
Chapter XXX. Land Held for the State College	1
Chapter XXXI. Land Held for the State University	1
Chapter XXXII. Land Held for the State Normal School	1
Chapter XXXIII. Land Held for the State Seminary	1
Chapter XXXIV. Land Held for the State College	1
Chapter XXXV. Land Held for the State University	1
Chapter XXXVI. Land Held for the State Normal School	1
Chapter XXXVII. Land Held for the State Seminary	1
Chapter XXXVIII. Land Held for the State College	1
Chapter XXXIX. Land Held for the State University	1
Chapter XL. Land Held for the State Normal School	1
Chapter XLI. Land Held for the State Seminary	1
Chapter XLII. Land Held for the State College	1
Chapter XLIII. Land Held for the State University	1
Chapter XLIV. Land Held for the State Normal School	1
Chapter XLV. Land Held for the State Seminary	1
Chapter XLVI. Land Held for the State College	1
Chapter XLVII. Land Held for the State University	1
Chapter XLVIII. Land Held for the State Normal School	1
Chapter XLIX. Land Held for the State Seminary	1
Chapter L. Land Held for the State College	1