

UTGÅTT
v/IØS
ER SLETTET FRA KATALOGEN

Paul M. Dalberg

FORELESNINGER I JORDBRUKETS DRIFTSØKONOMI

Del V.

Prislære.



~~338~~ 338:63
D 15f

I N N H O L D.

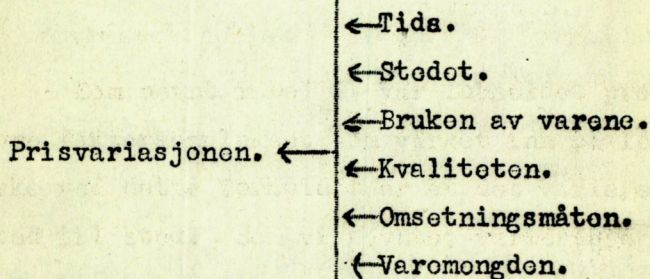
	<u>Sida.</u>
Innledning	1
I. Tidsfaktoren som årsak til prissvingninger	2
A. Monetære prisbevegelser	2
1. Definisjon	2
2. Mål på den monetære prisbevegelse	2
a. Konstruksjon av prisindeks	3
b. Forhold som en må være merksam på ved beregning av prisindeks	7
1. Basisperioden	7
2. Valg av varer	8
3. Noteringsgrunnlaget	9
4. Noteringsstedet	10
c. De viktigste prisindekser	12
d. Bruken av prisindekser	13
1. Deflatering	13
2. Indeksregulering	15
3. Beregning av bytteverdien	15
4. Paritetsprisen	16
B. Relative prisendringer	18
1. Tilbud og etterspørsel	18
2. Prisbevegelser	26
a. Sesongmessig prisbevegelse	27
b. Periodiske prisbevegelser	30
c. Langtidsbevegelsen eller trend	32
3. Forskjellige prisbevegelsers virkning på driftsordningen	35
II. Stedet som årsak til prisvariasjon (Den driftsmessige avstand fra markedet)	36
A. Mål på denne variasjon (kostnadsdifferansen)	36
B. Foredlingsgrensen	39
III. Prisvariasjon som skyldes bruken av produktene	41
A. Salgsprisen	42
B. Erstatningsprisen	43
C. Foredlingsprisen	46

	Side.
IV. Kvaliteten	47
V. Omsetningsmåten	48
VI. Noteringsgrunnlaget	49
VII. Prisnoteringer	49
VIII. Prisregulering og prisavtaler	50
A. Norge	51
B. England	57
C. De Forenede Stater	60
D. Sverige	62
IX. Prisutviklingen i jordbruket	64
X. Litteratur	66

I n n l e d n i n g.

Som nevnt i Del IV var forholdet produktpris - faktorpris det andre store faktorkomplekset som virket inn på lønnsomheten. Det karakteristiske ved dette forholdet er at det varierer sterkt fra tid til tid og fra sted til sted. Som vi nevnte, varierte også det tekniske utbytte nokså sterkt, men variasjonen her var mer knyttet til de ulike steder og mer stabilt fra tid til tid. Prisvariasjonen derimot varierer like sterkt også fra tid til tid. Kjennskapet til prisforholdet er svært viktig for å oppnå et tilfredsstillende resultat. Dette gjelder enten en ser det privatøkonomisk eller næringsøkonomisk. Privatøkonomisk spiller prisen en vesentlig rolle for løsningen av de 3 generelle problemene: (1) Hva en skal produsere, (2) hvor stort omfang en skal gi den enkelte produksjonsgrein, (3) hvor sterkt en skal drive den enkelte produksjonsgrein.

I næringsøkonomien er kjennskapet til prisene særlig nødvendig for å bedømme den mest hensiktsmessige prispolitikk; men det er også svært viktig å kjenne til hvordan de forskjellige prisforhold virker inn ved andre næringsøkonomiske tiltak. De forholdene som er årsak til disse variasjonene, er svært mange. For å få en oversikt, grupperer vi dem i følgende hovedgrupper:



I. TIDSAKTOREN SOM ÅRSÅK TIL PRISSVINGNINGER.

Denne prisvariasjon kan en spalte opp i 2 hovodgrupper: monetære prisbevegelser og relative prisbevegelser.

A. Monetære prisbevegelser.

1. Definisjon.

Monetære prisbevegelser skriver seg fra endringer i sjølve pengeverdien, eller også relasjonen mellom pengemengde og varemengde. Er det mye penger i forhold til varemengden, vil prisene bli høye, og omvendt vil prisene bli lave dersom pengemengden er relativt liten i forhold til varemengden. Det karakteristiske ved de monetære prisbevegelser er at de virker på hele prisnivået. Vi har et uttrykk i daglig tale som karakteriserer de monetære prisbevegelser. Det er uttrykket dyrtid og nedgangstid. Dersom endringen i forholdet mellom pengemengde og varemengde skriver seg fra større eller mindre absolutte pengemengder, så snakker vi om inflasjon og prisen stiger, og doflasjon - prisen går ned.

2. Mål på den monetære prisbevegelse.

Den monetære prisbevegelse måles i det vi kaller for en prisindeks. I det økonomiske liv har vi en rekke prisindekser med forskjellig formål. En slik prisindeks som skal gi uttrykk for det alminnelige prisnivå eller de monetære prisbevegelser, må inneholde prisbevegelser for alle varer som virker inn på prisnivået.

Da prisindeksen spiller en så stor rolle i det økonomiske liv i dag, skal vi ta med litt om hvordan en prisindeks beregnes, forskjellige forhold som må være til stede for at den skal fylle sin oppgave, og hva en prisindeks kan brukes til.

a. Konstruksjon av prisindeks.

Uveid prisindeks.

Den enkleste form for prisindeks er den hvor en lar alle varer gå inn med sin enhetspris.

Eksempel.

	Prison var	
	1938/39	1946/47
Hveto	21,6	46,9
Potetor	7,9	17,1
Hodekål	10,0	39,5
Mjølkk	17,2	38,7
Flosk	152,0	336,0
S u m	211,7	478,2

$$\text{Prisindekstallet} = \frac{478,2 \cdot 100}{211,7} = \underline{\underline{226}}$$

Denne viser da at prisen på disse varene skulle ha gått opp 126 % fra 1938/39 til 1946/47. Mangelen ved denne metoden er at de produkter som har høy enhetspris, vil få en altfor stor innflytelse på indeksen. Derfor er også denne metoden svært lite brukbar, og nyttes bare der enhetsprisene ikke avviker for mye fra hverandre.

Veid indeks.

De aller fleste prisindekser blir konstruert som en veid prisindeks. Vektgrunnlaget må rette seg etter formålet med indeksen. Som regel blir det slik at den enkelte vare blir veid med den betydning den har i omsetningen eller produksjonen, og vektallet kan her være et relativtall eller at en benytter vedkommende varers verdisum. Det siste er det mest vanlige, og sjøl om en bruker relativtall, så må relativtallene også beregnes på grunnlag av verdisummen. Den enkleste formel for en slik prisindeks er:

$$I = \frac{\sum(q \cdot P_1)}{\sum(q \cdot P_0)} \cdot 100$$

Symbolene betyr: I - det beregnede indekstall,
 Σ - summen av alle varers verdisum, q - mengden av vedkommende vare,
 p_1 - prisen i beregningsperioden og p_0 - prisen i basisperioden.

Prisindekstallet er et relativtall. Det er en fellesnevner for en tendens i en tidsperiode hvor flere eller færre varer går inn. En reit prisindeks skal populært sagt gi uttrykk for hva samme varemengde og varekvalitet koster i en gitt beregningsperiode i forhold til en annen tidsperiode som vi kaller basis. En prisindeks gir således ikke uttrykk for endringer i inntekten, fordi mengden skal holdes konstant. En kan si at den gir uttrykk for endringer i inntekten som skyldes prisendringer. En prisindeks må derfor ikke forveksles med en inntektsindeks.

En slik veid indeks kan også konstrueres på flere måter. Vi tar her med de mest brukte formler:

1. Laspeyry's formel: $I = \frac{\sum (p_1 \cdot q_0)}{\sum (p_0 \cdot q_0)} \cdot 100$

2. Paasche's formel: $I = \frac{\sum (p_1 \cdot q_1)}{\sum (p_0 \cdot q_1)} \cdot 100$

3. Edgeworth's formel: $I = \frac{\sum [p_1(q_0 + q_1)]}{\sum [p_0(q_0 + q_1)]} \cdot 100$

4. Fisher's formel: $I = \sqrt{\frac{\sum (p_1 \cdot q_0)}{\sum (p_0 \cdot q_0)} \cdot \frac{\sum (p_1 \cdot q_1)}{\sum (p_0 \cdot q_1)}} \cdot 100$

Disse formlene vil ikke gi det samme prisindekstall, og de er heller ikke like eksakte. Som prøve på hvor nøyaktig prisindeksen er, skal de tilfredsstillende visse såkalte indeksprøver. De viktigste indeksprøver er:

1. Identitetsprøven. Den sier at hvis en sammenligner prisindekstallene på samme tidspunkt, skal resultatet bli 1, eller nøyaktig 100 %. Praktisk talt alle indeksformlene tilfredsstiller denne prøven.

Det er nokså sjølsagt at dersom en prissituasjon sammenliknes med seg sjøl, skal resultatet bli det samme, forutsatt at en nytter samme prismaterialet.

2. Tokantprøven. Denne sier at dersom en bytter om beregningsperioden og basisperioden, skal indekstallet bli det inverse. Kaller vi basisperioden for (s), beregningsperioden for (t) og indekstallet for (I), så er tokantprøven:

$$I_{st} = \frac{1}{I_{ts}}$$

Eks.: Indekstallet i basisperioden $I_s = 100$ og indekstallet i beregningsperioden $I_t = 200$. Da skal indeksen, når den tilfredsstiller tokantprøven, gi et indekstall i basis (I_s) ved $I_t = 100$ på

$$I_{st} = \frac{100}{200} = \underline{50}$$

Hverken Laspeyry's eller Paasche's formel tilfredsstiller tokantprøven, men derimot vil både Edgeworth's og Fisher's formel gjøre det. Dette henger sammen med den forandring i varemengden (q) som vil skje i mellomtida for en void indoks. Dersom q_0 er forskjellig fra q_1 , og det samtidig er skjedd endringer i p , så vil prisendringene få forskjellig vèining, alt etter som vi går ut fra q_0 eller q_1 .

Et talleksempel vil belyse dette. For enkelhets skyld velger vi 3 varer.

	Basis (s)			Beregningsåret (t)		
	P_0	q_0	$P_0 q_0$	P_1	q_1	$P_1 q_1$
Vare 1	50	20	1000	60	25	1500
" 2.	25	100	2500	20	200	4000
" 3	100	5	<u>500</u>	120	10	<u>1200</u>
	$\approx P_0 q_0$		<u>4000</u>	$\approx P_1 q_1$		<u>6700</u>
	$\approx P_1 q_0$		<u>3800</u>	$\approx P_0 q_1$		<u>7250</u>

1. Laspeyry's formel gir et indokstall på

$$a. I_{ts} = \frac{\sum (P_1 \cdot q_0)}{\sum (P_0 \cdot q_0)} \cdot 100 = \frac{3800}{4000} \cdot 100 = \underline{95}$$

b. Etter samme formel når vi bytter om t og s:

$$I_{st} = \frac{\sum (P_0 \cdot q_1)}{\sum (P_1 \cdot q_1)} \cdot 100 = \frac{7250}{6700} \cdot 100 = \underline{108,2}$$

c. Laspeyry's formel ville ved tokantprøven gi:

$$I_{st} = \frac{1}{I_{ts}} \cdot 100 = \frac{1}{95} \cdot 100 = \underline{105,3}$$

Talleksempel viser at formelen ikke tilfredsstillter tokantprøven! (Bruk tallene ovenfor på Paasche's formel).

2. Edgeworth's formel (samme priser og mengder som under foregående eksempel).

	Basis (s)			Beregningsåret (t)	
	P_0	$q_0 + q_1$	$P_0(q_0 + q_1)$	P_1	$P_1(q_0 + q_1)$
Vare 1	50	45	2250	60	2700
" 2	25	300	7500	20	6000
" 3	100	15	1500	120	1800
		$\sum P_0(q_0 + q_1)$	<u>11250</u>	$\sum P_1(q_0 + q_1)$	<u>10500</u>

$$a. I_{ts} = \frac{\sum P_1(q_0 + q_1)}{\sum P_0(q_0 + q_1)} \cdot 100 = \frac{10500}{11250} \cdot 100 = \underline{93,3}$$

b. Ved ombytning av t og s:

$$I_{st} = \frac{\sum P_0(q_0 + q_1)}{\sum P_1(q_0 + q_1)} \cdot 100 = \frac{11250}{10500} \cdot 100 = \underline{107,2}$$

c. Edgeworth's formel ville ved tokantprøven gi:

$$I_{st} = \frac{1}{I_{ts}} \cdot 100 = \frac{1}{93,3} \cdot 100 = \underline{107,1}$$

Talleksemplet viser at Edgeworth's formel tilfredsstillter tokantprøven. (Bruk dataene ovenfor på Fisher's formel og diskuter resultatet De kommer til).

3. Trekantprøven. Denne går ut på at en skal få samme indekstall i beregningsperioden (t) enten en bruker basis (s) direkte eller en sammenlikner indirekte med et mellomliggende tidspunkt (r), m.a.o. at en beregner forholdstallet mellom indekstallet (t) med (r) som basis og indekstallet (s) med (r) som basis.

$$I_{ts} = \frac{I_{tr}}{I_{sr}}$$

I jordbruksproduksjon som i all annen produksjon virker de dynamiske forhold. Over et kortere eller lengere tidsrom vil det derfor ~~skje forskjeller~~ mellom de ymse produkter og mellom de ymse produksjonsmidler. Utviklingen vil føre til at det vil bli produsert relativt mer av enkelte produkter enn av andre (eks.: I ~~børdkorn~~produksjonen har utviklingstendensen vært slik at det produseres mer hvete enn rug nå enn før). Liknende forhold har vi for produksjonsmidlene (jfr. utviklingen i bruken av kunstgjødsel og kraftfôr). De tekniske, produksjonstekniske og økonomiske vilkår vil endre seg fra tid til tid, og framkaller variasjoner både i produktmengder og faktormengder.

En indeks som ikke tar omsyn til disse dynamiske forholdene, vil sjølsagt ikke tilfredsstillte trekantprøven.

Den indeksen som tilfredsstillter denne prøven, er den såkalte kjedeindeks. Prinsippet for en kjedeindeks er at en hele tida bruker det nærmest forangående år som basis. De beregnede indekstall vil da gi uttrykk for endringen i prosent av forangående år i stedet for i prosent av fast basis. Dersom vi lar (s) betegne et visst basispunkt og t_1, t_2, t_3 osv. betegne beregningsperiodene, så vil kjedeindeksen komme fram ved at vi

beregner $(s + t_1)$ i forhold til (s) , og $(s + t_2)$ i forhold til $(s + t_1)$ osv. Skal vi beregne et indekstall i perioden (t_n) med basis (s) , så kan kjedeindeksen skrives slik:

$$I_{tns} = I_{tn, tn+1} I_{tn+2, tn+3} \dots I_{s+1, s}$$

Kjedeindeksen har en stor fordel ved at en kan skifte basisperiode og allikevel få kontinuitet i indekstallserien. Går vi ut i fra at vi har en indekstallserie med (s) som basis, og indekstallene fra $t_1 - t_n$ og skal regne om disse med en ny basis (r) , så kan det simpelthen gjøres ved at indekstallene i den gamle serien multipliseres med indekstallet i den gamle basis beregnet med (r) som basis:

$$I_{tr} = I_{sr} \cdot I_{ts}$$

Nye	Kon-	Gamle
rekke,	stant,	rekke.

Den nye rekken vil da få basis $(r) = 100$, og indekstallserien vil løpe parallelt med indekstallserien i den gamle rekken.

I praksis treffer en ofte på at det blir skiftet basis på denne enkle måten også ved de mer enkle indekser. Dette vil aldri gi et riktig resultat, men hvor stor differansen er, vil avhenge av hvor sterk utviklingen har vært i dette tidsrommet.

Denne formelen viser at det lett lar seg gjøre å lage en kjedeindeks på grunnlag av både Edgeworth's og Fisher's formel. Den mest brukte formel i praksis er Laspeyry's. Den har den fordel at den er svært enkel å beregne, og videre at det statistiske materiale er lettere tilgjengelig når en velger basisperioden for mengden en tid tilbake i tida. Vi skal ta med et eksempel på beregning av prisindeks etter denne indeksformel, og følger da eksemplet fra jordbrukets prisindeks:

Vareslag	1938/39 (basis)			1947/48		$I = \frac{V_1}{V_0} \cdot 100$
	q_0	p_0	$q_0 \cdot p_0 = V_0$	p_1	$p_1 \cdot q_0 = \bar{v}_1$	
I. <u>Jordbruksprodukter i alt</u>	-	-	498,7	-	1203,65	241
A. <u>Planteprodukter</u>	-	-	92,4	-	221,78	240
1. Korn	-	-	39,5	-	77,19	195
a. Hvete	70	24,6	17,2	47,2	33,10	192
b. Rug	6	22,0	1,3	47,2	2,83	218
c. Bygg	50	20,6	10,0	40,24	20,12	195
d. Havre	60	17,9	10,7	35,24	21,14	198
2. Poteter	400	7,9	31,6	21,5	8,60	272
3. Høy	60	7,3	4,4	18,5	111,00	252
4. Grønnsaker og frukt	-	-	16,9	-	47,49	281
a. Hodekål	50	10,0	5,0	45,3	22,65	453
b. Gulrøtter	16	17,0	2,7	56,5	9,04	335
c. Epler	10	92,0	9,2	158,0	15,80	172
B. <u>Husdyrprodukter</u>	-	-	406,3	-	981,87	242
1. Mjølk	1250	18,3	228,8	41,59	553,98	242
2. Kjøtt	-	-	91,3	-	210,39	330
a. Kukjøtt	20,0	147,0	29,4	3,39	74,92	255
b. Oksekjøtt	13,0	176,0	22,9	3,49	48,58	212
c. Gjøkalvkjøtt	2,7	209,0	5,6	3,18	8,59	153
d. Spekalvkjøtt	8,0	124,0	9,9	2,68	21,44	216
e. Lammekjøtt	8,7	180,0	15,7	4,00	34,80	222
f. Sauerkjøtt	4,3	148,0	6,4	4,00	17,20	269
g. Hestekjøtt	1,7	83,0	1,4	2,90	4,93	352
3. Flesk	36,0	152,0	54,7	3,59	129,24	236
4. Egg	18,0	148,0	26,6	4,00	72,00	271
5. Ull	3,0	163,0	4,9	5,42	16,26	333

Eliminering av sesongbevegelsen.

Når indeksen er beregnet etter denne formel, gir den et fullstendig uttrykk for den sesongmessige variasjon i prisene for de enkelte månedsindekser. Ofte vil det være ønskelig å eliminere sesongbevegelsen. Dette kan en gjøre på flere måter. Dels kan en få gjort det ved å ta hensyn til det ved beregningen, og dels kan en få gjort det ved å sammenlikne indekstallene for korresponderende måneder. Vil en eliminere det ved beregningen, vil formelen for indeksen bli:

$$I = \frac{\sum p_1 q}{\sum p_{cm} q} \cdot 100$$

p_{cm} er da prisen i den korresponderende måned i basisperioden.

Nå vil sesongbevegelsen endre seg noe i fra år til år, både av mer tilfeldig art og på grunn av regelmessig forskyvning i produksjons- og forbruksvilkårene. En kan derfor aldri få eliminert sesongbevegelsen helt ved å beregne indeksen på denne måten. En slik beregning vil også kreve mye arbeid ved beregningen av alle periodene, fordi hver enkelt måned krever en spesiell prisbasisperiode. Tilnærmet kan en bedre redusere sesongbevegelsen ved å sammenlikne samme måned i fra år til år, og det er denne metoden som blir nyttet ved jordbrukets prisindeks ved at månedsindekstallet for en beregningsmåned blir stilt opp med tilsvarende måned 5 år bakover.

Sesongbevegelsen har størst betydning for de varer som har en sterk sesongmessig produksjon. Når vi f.eks. beregner prisindeksen for poteter, så vil potetprisen i juni få en relativt sterkere innflytelse på prisindekstallet i forhold til omsatt mengde, enn den vil få med prisene i september. Dette kunne en også fått tatt hensyn til ved at vektene i basis hadde vært avstemt etter den enkelte måneds omsetning. Indeksformelen skulle da bli:

$$I = \frac{\sum p_1 q_{cm(o)}}{\sum p_{cm(o)} q_{cm(o)}} \cdot 100$$

Det ville da gi en veid månedsindeks, og ville gi bedre uttrykk for prisendringenes virkning på inntekten. Ved beregningen av årsindeksene blir dette prinsippet gjennomført, idet at gjennomsnittsprisen på en vare blir beregnet som et veid gjennomsnitt av omsetningen i året. Slike beregninger har lett for å gjøre indeksen mindre forståelig, og et av de viktigste formålene ved indeksen er at den skal gi et lett og umiddelbart uttrykk for prisbevegelsene for de forskjellige varegrupper. Når en er oppmerksom på månedstallenes sesongmessige karakter, er derfor Laspeyry's formel den onkleste og lettest å forstå.

b. Forhold som en må være merksam på ved beregning av en prisindeks.

1. Basisperioden.

Enhver prisindeks tar prinsipielt sitt utgangspunkt ved en vilkårlig valgt tidsperiode som en setter lik 100, og denne perioden kaller vi derfor basisperioden. De etterfølgende indekstall blir da uttrykt i % av basisperioden. Forat indeksen skal gi et så korrekt bilde som mulig, er det visse forhold ved basisperioden som må være til stede. Først og fremst setter vi det krav at basisperioden skal velges under normale tilstander. Under normale tilstander mener vi da at priser og mengder ikke ligger eksepsjonelt høyt eller lavt i forhold til foregående tidsperioder. Dersom prisene ligger svært høyt i basis, vil de etterfølgende indekstall bli relativt lave, og omvendt vil det beregnede indekstall bli høyt når forholdene i basis ligger unormalt lavt.

Dessuten setter vi som krav at det skal være normalitet mellom varene. Dette kravet er jo nokså viktig når en sammenlikner indekstall for spesielle varer eller varegrupper, eller når en også beregner det vi kaller for bytteverdi (se senere). På grunn av kravet til normalitet har det derfor vært vanlig å legge flere år til grunn for basis. Sålodes ble det på NJF's kongress i 1927 gått inn for 5-års perioden 1909-14 som basis for jordbrukets prisindeks i de nordiske land.

Et annet krav som vi setter til basis, er at det ikke skal ligge for langt tilbake i tiden. Basis skal jo i grunnen betegne normale forhold, og forat indeksen skal gi et umiddelbart uttrykk for prisendringer, så bør ikke basis ligge lengre tilbake enn at folk kan huske de tilstandene. Dette har bidratt til at alle offisielle indekser i vårt land, og også mange andre land, har skiftet basis til nærmere nåtida.

Forholdet med en gjennomsnittperiode på 3-5 år og en aktuell basis, er ikke alltid så lett å kombinere. I mellomkrigsårene var det ganske sterke fluktuasjoner i det økonomiske liv, og det har da vist seg at kravet om en 5-års periode som basisgrunnlag ikke har vært mulig å opprettholde. I stedet har en derfor lagt ett enkelt år til grunn. Dette gjelder blant annet jordbrukets prisindeks, hvor driftsåret 1938/39 er valgt som basis.

For å gjennomføre kravet om normalitet, ble både prisene og mengdene trendberegnet, og trendtallene ble lagt til grunn som basis-

tall. Denne metoden har mange fordeler. Den største fordelen ligger i at en i trendtallene får utviklingstendensen. Med den sterke utviklingen vi har hatt i produksjonslivet, så vil gjennomsnittet av en 5-års periode gi for lave tall. I trendtallene derimot vil en slik utvikling komme tilsyne. En annen fordel ved å bruke trendtallene, er at en da kan bruke et enkelt år som basisår, og ved bruken av indeksen er det mye lettere å sammenlikne med ett enkelt år enn en gjennomsnittsperiode på 5 år.

Et krav til basis som kanskje er av mer konvensjonell art, er at de forskjellige prisindekser i størst mulig utstrekning bør ha samme basis. Dette gjelder først og fremst innen landet, hvor det er av stor interesse å sammenlikne prisutviklingen i forskjellige næringsgroner med prisnivået ellers. Men det har også sin interesse å sammenlikne de forskjellige prisindekser mellom landene. Som vi skal se senere, brukte de fleste offisielle indekser hos oss 1938 som basisår.

De forholdene som vi nå har nevnt, gjelder stort sett både prisen og mengden som brukes som basis i en prisindeks. Men en skal gjøre merksam på at basis for priser og basis for mengder i en prisindeks ikke behøver å referere seg til samme tidsrom. I jordbrukets prisindeks som hadde basis for pris i 1909/14, brukte basis for mengder i 1925/26. Det samme forholdet hadde vi i levekostnadsindeksen, hvor basis for mengden har vært skiftet et par ganger uten at basisperioden for priser er blitt skiftet.

2. Valg av varer.

Som nevnt er prisindeksen en fellesnevner hvor prisendringer på en rekke varer går inn. I praksis eksisterer det jo en stor mengde av varer med ulike kvaliteter. En kan derfor ikke i en indeksberegning få med alle varer og alle kvaliteter. En må nytte et utvalg. Det er sjølsagt at det er ønskelig at dette utvalg er så stort som mulig. Til en viss grad vil indeksens utsagnskraft vokse med antall varer som er med i indeksen. Da en ikke kan ta med alle varer, er det svært viktig at de varer en velger ut, er representative for den varegruppe de skal gå inn for. Tas ikke dette forhold i betraktning, kan varer med spesielle prisendringer bli uteløst av indeksen, sjøl om de kanskje ha nokså stor innflytelse på indekstallet. Ved valget av varer i en prisindeks, må det derfor et grundig kjennskap til de enkelte varer og varegruppers prisindekser for at en kan danne grupper med ens prisbevegelse.

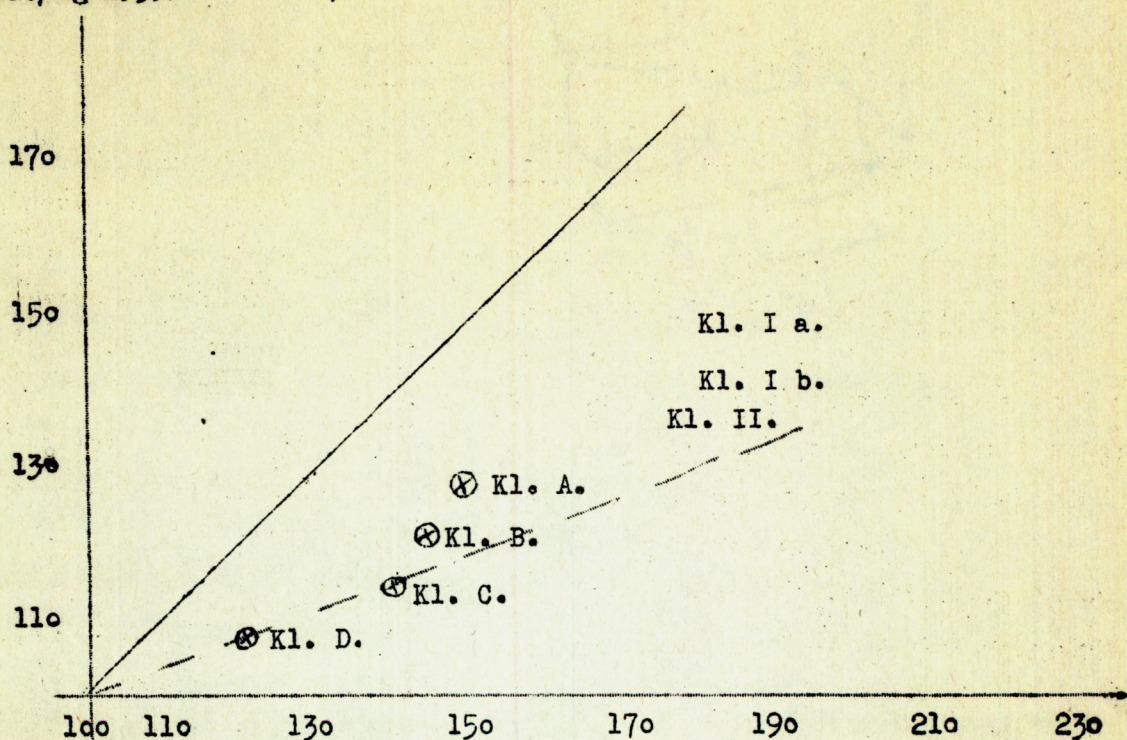
3. Noteringsgrunnlaget for prisene.

Et ufravikelig krav til alle prisindekser er at noteringsgrunnlaget ikke endrer seg, m.a.o. at prisene i de forskjellige beregningsperioder refererer seg til samme vareart og varekvalitet som i basisperioden. Prisindeksen skal vise en rein prisendring. Dersom noteringsgrunnlaget endrer seg, så vil en da ikke få bare prisendringer, men kanskje både vareartsendring og kvalitetsendring.

Dette kravet om konstant noteringsgrunnlag er ikke alltid så lett å overholde. Særlig er det tilfelle når basisåret kommer til å ligge langt tilbake i tida, og dette forholdet var det som telte mest da en ved de forskjellige prisindekser gikk over til ny basis.

Sammen med noteringsgrunnlaget blir det spørsmål om hvor mange kvaliteter en skal ta med i indeksen. Her har en valgt enten å bruke et gjennomsnitt av alle kvaliteter, eller å la én kvalitet representere varearten. Det siste er det mest vanlige i prisindeksberegninger; men det er ikke sikkert at de forskjellige kvaliteter følger hverandre i prisendringer. Det motsatte er det mest sannsynlige. Endringer i vilkårene for produksjon og forbruk vil lett framkalle større prisendringer for enkelte kvalitetsklasser enn for andre. Diagrammet nedenfor viser dette forholdet for ymse kvaliteter av kukjøtt. Prisene gjelder kukjøtt mottatt av Norges Kjøtt- og Fleskesentral. Langs den vannrette akse er avsatt enhetsprisen i 1940, og langs den loddrette akse enhetsprisen i 1939. Dersom alle prisene hadde hatt den samme prosentiske variasjon, ville de ligge på en og samme rette skrålinje i diagrammet. Dersom prisene hadde gått opp, ville linjen ligge nærmest 1940-aksen, og omvendt ville de ligge nærmest 1939-aksen dersom prisene hadde gått ned. Er prisene uforandret, vil prislinjen danne 45° vinkel.

øre/kg 1939.

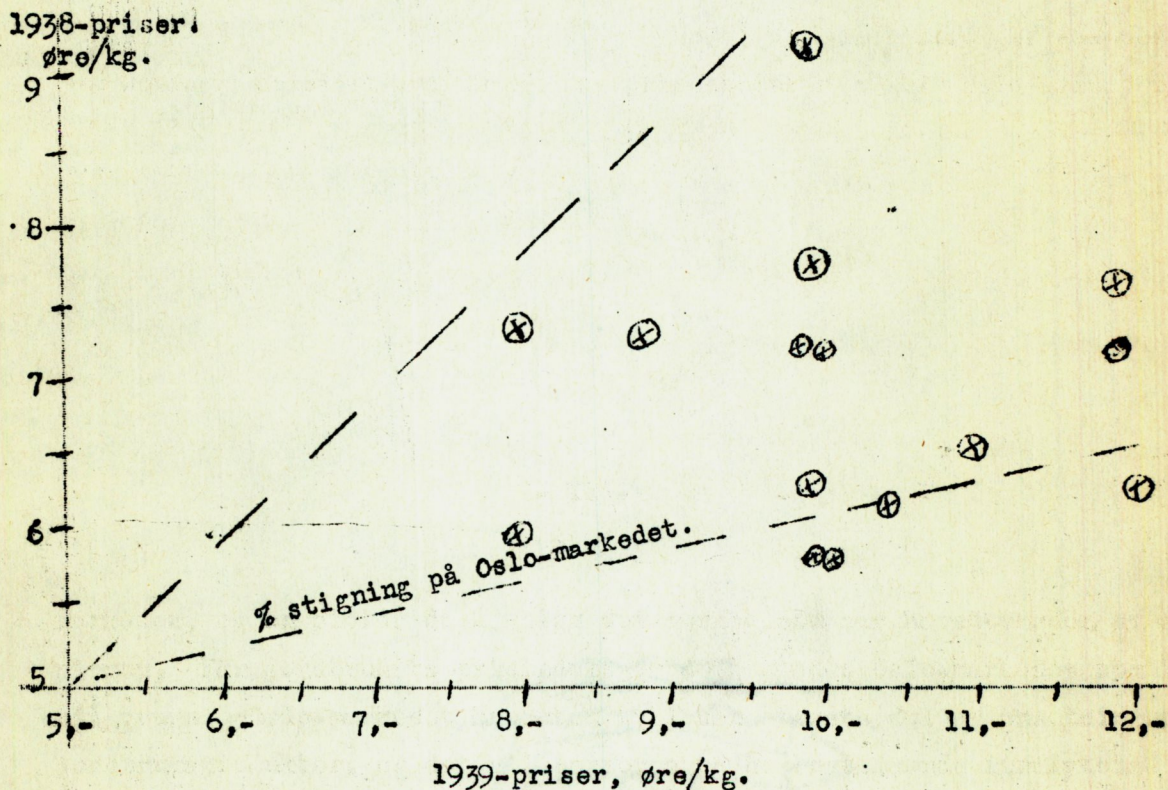


Prisdataene i diagrammet viser at vi har hatt en prisstigning i 1939-40, og den viser at vi ikke har hatt den samme prosentiske stigning i de forskjellige kvalitetsklasser. Vi har hatt den sterkeste stigning i de laveste klasser. Dette har sin årsak i at kvalitetstillegget som regel blir gitt i et ørebeløp, og at dette ikke følger prisendringen ellers. M.a.o., det holder seg mer konstant. Ved stigende prisnivå vil de høyere kvaliteter av den grunn få en svakere stigning, m.a.o. relativt mindre lønnsomt å produsere kvalitetsvare. Ved synkende prisnivå vil de høyere kvalitetsklasser holde seg relativt mer oppo.

4. Noteringsstedet.

Noteringsstedet må selvfølgelig rette seg etter prisindoksens formål. Tar vi f.eks. for oss jordbruksproduktene, så har vi mange markeder. Stort sett kan vi dele dem i 3 hovedmarkeder: (1) verdensmarkedet, (2) det nasjonale hovedmarked og (3) det lokale marked. Dersom prisindokson skal gi et bilde av prisendringene på flere markeder, så er det mest riktig å bruke prisen fra alle markeder veid etter omsetningen på de forskjellige steder. Nå er det oftost slik at det er vanskelig å få prisdata fra alle

markeder, og en pleier da å velge det marked som har hovedtyngden av omsetningen. For jordbrukets prisindeks er det således Oslo-markedet som ligger til grunn. Oslo-markedet har uten tvil den største del av omsetningen av jordbruksprodukter, og det vil derfor også ha bestemmende innflytelse på prisene på de lokale markeder. Men prisvariasjonene på hovedmarkedet og lokalmarkedet følger ikke alltid hverandre. Som regel vil vi her finne en faseforskyvning, slik at en prisendring på hovedmarkedet først noe senere gjør seg gjeldende på det lokale marked. Diagrammet nedenfor viser dette for potetprisen på Oslo-markedet og potetprisen i noen av våre større byer.



Dersom de har hatt samme prisvariasjon, skulde prisen ligge på en rett skrålinje i diagrammet; men vi ser at det er en del spredning ifra en slik rett linje, som viser at det har vært forskjellige prisendringer på de forskjellige markedene. Strengt tatt gir således ikke jordbrukets prisindeks uttrykk for prisendringer utenom Oslo-markedet.

Som vi ser er det mange faktorer som en må ta i betraktning når en skal beregne en prisindeks. Mange av disse faktorene må velges mer eller mindre vilkårlig, og dette forklarer da også at flere indekser som tydensynlig skal gi uttrykk for det samme, viser helt forskjellig resultat. De viktigste faktorer som vil påvirke prisindeksen er:

1. Valg av basis.
2. Valg av varer, kvaliteter og marked.
3. Hvilke varer som skal være representanter for grupper av beslektede varer.
4. Valg av vektor.
5. Valg av indeksformel.
6. Hvordan en har konstatert prisene som er brukt.

c. De viktigste prisindekser.

1. Engrosprisindeksen. Denne skal vise hvordan prisnivået ved engrosomsetningen beveger seg. Engrosprisindekser blir nå utregnet for de aller fleste land. Hos oss blir engrosprisindeksen beregnet av Statistisk Sentralbyrå. Den har nå basis i kalenderåret 1938, med basis for mengder gjennomsnitt for årene 1934/35. Mengdene gjelder den innenlandske engrosomsetning. Engrosprisindeksen har også flere delindekser, som delindeks for jordbruksvarer, industrivarer osv.

Engrosprisindeksen blir beregnet månedlig og årlig, og blir publisert i publikasjonene fra Statistisk Sentralbyrå, bl.a. i Statistiske Meddelelser og Statistisk Årbok.

2. Leveomkostningsindekser. Disse skal vise hvordan forbrukerkostningene varierer med prisene. Leveomkostningsindeksen er bygget på hva forbrukerne må betale for varene, m.a.o. detaljpriser. Likeens går det inn i indeksen husleie, avgifter og liknende. Leveomkostningsindekser blir da også beregnet i de aller fleste land. Leveomkostningsindeksen hos oss blir beregnet av Statistisk Sentralbyrå. Den bygger på husholdningsregnskaper fra 135 arbeiderfamilier og 31 funksjonærfamilier i 5 av våre større byer. Regnskapene som nå legges til grunn for indeksen, skriver seg fra 1927/28. Leveomkostningsindeksen har nå basis kalenderåret 1938. Den beregnes månedlig og årlig og blir publisert i Statistisk Sentralbyrå's

publikasjoner, bl.a. Statistiske Meddelelser og Statistisk Årbok.

3. Jordbrukets prisindeks. Den skal vise prisnivået i jordbruksproduksjonen. Hos oss har vi 2 indekser for jordbruksnæringen. Den ene beregnes av Institutt for Driftslære og Landbruksøkonomi ved Landbrukshøgskolen. Den har nå basis driftsåret 1938/39 både for priser og mengder. Prisen refererer seg til partisalg av jordbruksprodukter, og som før nevnt, bygger den på Oslo-markedets priser. Instituttet beregner prisindeksen månedlig og årlig. Den månedlige prisindeks blir publisert i landbrukstidsskriftene, og den årlige blir publisert i Meldinger fra Norges Landbrukshøgskole.

Norges Landbruksøkonomiske Institutt beregner også en jordbrukets prisindeks, som blir publisert i Instituttets beretning "Driftsgranskingene". Den har også nå basisår 1938/39, og vektallene i indeksen refererer seg til sammensetningen av bruttoavkastningen i driftsgranskingene.

4. Bygningsindeksen. Norges Brannkasse har siden 1940 beregnet en indeks over byggeomkostningene. Basis for indeksen er 1. mars 1940, og den bygger på omkostninger for våningshus av tre i landdistriktene, for trehus i byer og villastrøk og for murhus i byer.

5. Omsetningsindekser. Siden 1936 da omsetningsskatten ble innført, beregnes en indeks over innenlandsk detaljomsetning, bygget på skattoppgaver fra forretningene.

d. Bruken av prisindekser.

Bruken av prisindekser må selvfølgelig rette seg etter indeksens formål. Prisindekser spiller i dag en stor rolle i det økonomiske liv. På enkelte felter blir prisindekser nyttet svært mye, og det er da disse feltene vi skal se litt nærmere på.

1. Deflatering. Som nevnt kunne vi skille prisvariasjoner som skyldes tida i to hovedgrupper. Den ene var monetære prisendringer, og den andre relative prisendringer. Ved statistiske analyser har en ofte bruk for å få skilt disse prisendringer fra hverandre, og for dette formålet nytter en da prisindekstall som gir uttrykk for de monetære prisbevegelser. En slik beregning hvor en skiller ut de monetære prisbevegelser, kaller vi for deflatering, og den prisen vi får fram ved deflateringen kaller

vi for realpris i motsætning til den noterte pris, som vi kaller for nominell pris. En slik deflatering er nødvendig når en skal undersøke de relative prisendringer og årsakene til disse. Prisindeksene er m.a.o. både et mål for den monetære prisbevegelse, og de er et middel til å fjerne denne prisbevegelse fra andre prisbevegelser. Vi skal ta et regneeksempel på en slik deflatering:

Eksempel på deflatering av eiendomsprisene ved hjelp av

engrosprisindeksen:

År	Nominell ¹⁾ eiendoms- pris pr. skyldmark kr.	Engros- ²⁾ prisindeks- tallet (Basis 1938)	Deflateringsoperasjon $R_p = N_p \cdot \frac{I_c \text{ 1928 års priser}}{I_c \text{ beregn.per.}}$	Realpris pr. skyld- mark (1928 kroner)
1928	5.100	102,2	$\frac{5.100 \cdot 102,2}{102,2}$	5.100
1929	4.930	97,0	$\frac{4.930 \cdot 102,2}{97,0}$	5.194
1930	4.543	89,5	$\frac{4.543 \cdot 102,2}{89,5}$	5.188
1931	4.239	79,3	$\frac{4.239 \cdot 102,2}{79,3}$	5.463
1932	3.936	79,7	$\frac{3.936 \cdot 102,2}{79,7}$	5.047
1933	3.971	79,5	$\frac{3.971 \cdot 102,2}{79,5}$	5.105
1934	4.247	81,0	$\frac{4.247 \cdot 102,2}{81,0}$	5.359
1935	4.683	83,1	$\frac{4.683 \cdot 102,2}{83,1}$	5.759
1936	5.099	87,4	$\frac{5.099 \cdot 102,2}{87,4}$	5.963
1937	5.318	101,6	$\frac{5.318 \cdot 102,2}{101,6}$	5.394
1938	5.627	100,0	$\frac{5.617 \cdot 102,2}{100,0}$	5.741
1939	5.879	101,7	$\frac{5.879 \cdot 102,2}{101,7}$	5.908
1940	6.304	133,2	$\frac{6.304 \cdot 102,2}{133,2}$	4.837
1941	6.865	162,9	$\frac{6.865 \cdot 102,2}{162,9}$	4.307

1) Kilde: Statistiske Meddelelser. Utgitt av Statistisk Sentralbyrå. forts.
2) Kilde: Statistisk Økonomisk Oversikt. " " "

Fortg.

År	Nominell eiendomspris pr. skyldmark. kr.	Engrosprisindekstallet. (Basis 1938)	Deflateringsoperasjon $R_p = N_p \cdot \frac{I_0 \text{ 1928 års priser}}{I_{\text{beregn. per}}}$	Realpris pr. skyldmark. (1928 kroner)
1942	7.418	172,3	$\frac{7.418 \cdot 102,2}{172,3}$	4.400
1943	8.245	174,9	$\frac{8.245 \cdot 102,2}{174,9}$	4.818
1944	8.161	176,6	$\frac{8.161 \cdot 102,2}{176,6}$	4.723
1945	8.524	177,1	$\frac{8.524 \cdot 102,2}{177,1}$	4.919

I eksemplet er eiendomsprisen regnet om til prisnivået i 1928. Vi sier da at realprisen gir uttrykk for eiendomsprisene i 1928.kroner. Men en kan sjølsagt velge hvilket som helst utgangår for realprisen, og realprisen blir da uttrykt i vedkommende valgte års kroneverdi. En pleier å skille mellom deflatering når omregningen fra nominell pris til realpris foretas fra en lavere til en høyere kroneverdi (fra et høyere til et lavere prisnivå), og inflatering når omregningen foretas fra en høyere til en lavere kroneverdi (fra et lavere til et høyere prisnivå).

2. Indeksregulering. I den siste tida har prisindeksen spilt en stor rolle ved regulering av priser og lømminger ved det at bevegelser i disse her skal være bundet til ^{en} prisindeks. Hos oss legges levekostningsindeksen til grunn for lønnsregulering i en rekke næringer, således også for den tariffostede lønn i jordbruket. Likoså er mange lønnsbestemmelser satt i relasjon til en eller annen indeks. Most konsekvent gjennomført har vi det i såkalte paritetspriser som blir nyttet i U.S.A. for prisfastsettelse på jordbruksprodukter.

3. Jordbruksproduktenes byttestoer gir uttrykk for det relative forhold mellom produktpris og prisen på produksjonsmidler. Byttestoer regnes ut ved at indekstallet for jordbruksprodukter sees i prosent av indekstallet for produksjonsmidlet.

$$B_p = \frac{I, \text{ produkt}}{I, \text{ produksjonsmiddel}} \cdot 100.$$

Dersom bytteverdien er over 100, så har prisforholdet utviklet seg i gunstig retning i forhold til basis, og omvendt er prisforholdet blitt ugunstigere dersom bytteverdien ligger under 100.

En må være merksam på at dette uttrykket ikke gir noe bilde av lønnsomheten, fordi det først og fremst her bare gjelder priser, men også fordi indekstallene i basis blir satt lik 100, og bytteverdien vil da bli bestemt om det var normalitet i basis eller ikke.

Som eksempel på beregning av bytteverdien skal vi beregne jordbruksproduktenes bytteverdi overfor forskjellige grupper av produksjonsmidler. Indeksen for jordbruksprodukter var i 1947/48 241. Indekstallet for grupper av forskjellige produksjonsmidler var følgende:

	Indekstall	$B_p = \frac{I_p}{I_{pm}} \cdot 100.$
Varer bonden kjøper i alt	176	137 (241:176)
Produksjonsmidler	179	135 (241:179)
Kunstgjødsel	123	196 (241:123)
Kraftfôr	188	128 (241:188)
Arbeidslønn	352	68 (241:352)

4. Paritetspriser. Med paritetspris står vi en slik produktpris som en må ha for at en kan kjøpe samme mengde produksjonsmidler som i en gitt basisperiode. Paritetsprisen kom i bruk i U.S.A., Roosevelt's New Deal program i den såkalte Agricultural Adjustment Act (AAA).

Som eksempel på paritetsprisberegning skal vi beregne paritetsprisen på fleisk. Vi velger 1938/39 som paritetsår. Produksjonsprisen pr. kg fleisk var da beregnet sammensatt slik: ¹⁾

Fôr, 6,2 f.o.	116,6 øre pr. kg
Arbeid	14,8 " " "
Avskrivn. og vedlikehold	3,5 " " "
Renter	5,6 " " "
Andre kostnader	6,3 " " "
Omsetningskostnader	12,2 " " "
Sum pr. kg fleisk	159,0 øre pr. kg

1) Borgedal, Sinding og Gjelsvik: Kalkulasjon over produksjonskostnadene for de viktigste jordbruksvarer. Stensiltrykk, 10. februar 1941.

Disse kostnadsgrupper indeksberegnes ved hjelp av delindeksen for hver gruppe, og for 1947/48 får vi da:

Kostnadsart	Pris i 1938/39	Indekstall 1947/48 (1938/39 = 100)	Pris i 1947/48
Fôr	116,6	188	219,2
Arbeid	14,8	352	52,1
Avskrivning m.m.	3,5	198	6,9
Renter	5,6	72	4,0
Andre kostnader	6,3	157	9,9
Omsotning	12,2	125	15,3
S u m	159,0		307,4
I n d e k s	100,0		193,3

Fleskeprisen i 1938/39 var kr. 1,52 for kl. I. Paritetetsprisen for 1947/48 skulle etter dette bli:

$$\frac{\text{kr. } 1,52 \cdot 193,3}{100} = \underline{\underline{\text{kr. } 2,94}}$$

Paritetetsprisen forutsetter her at det er brukt samme fôr-sammensetning, og at en har oppnådd samme produksjonstekniske resultat i 1947/48 som i 1938/39. I praksis vet vi at dette ikke er tilfelle. Kraftfôret utgjorde i 1947/48 en mindre del av fôrresasjonen enn i 1938/39, og sammensetningen er også endret, noe som igjen vil virke inn på det tekniske utbytte. Videre forutsetter paritetetsprisen samme kapasitetsutnyttelse av produksjonsapparatet. For vår fleskeproduksjon vet vi at dette heller ikke er tilfelle. Produksjonen lå nå på vel 50 % av 1938/39.

Paritetspris er ikke det samme som "paritetslønnsomhet". Paritetsprisen gir bare uttrykk for prisendringer på produktet og produksjonsmidlene som varierer i takt, m.a.o. det skal gi en bytteverdi som er lik 100. Derimot vil en ikke i paritetsprisberegningen få fram endringer som skyldes teknisk rasjonalisering. Dessuten må normaliteten i basis være til stede. Dersom en starter med et skjevt forhold her, vil forholdet øke dersom prisnivået er stigende. Tar vi som eksempel at produktprisen i basis er kr. 1,50 og produksjonsprisen er kr. 1,75, så har vi altså her et underskudd på 25 øre.

Dersom pristivået har økt med 50 %, så vil også underskuddet øke til 37,5 øre. Dette forholdet at det ikke blir tatt hensyn til de produksjonstekniske endringer i produksjonen, og dessuten at faren for at normaliteten ikke er til stede, er forhold ved paritetsprisen som en må være oppmerksom på når en skal vurdere den. (Mere om paritetsprisen, se avsnittet om prispolitikk).

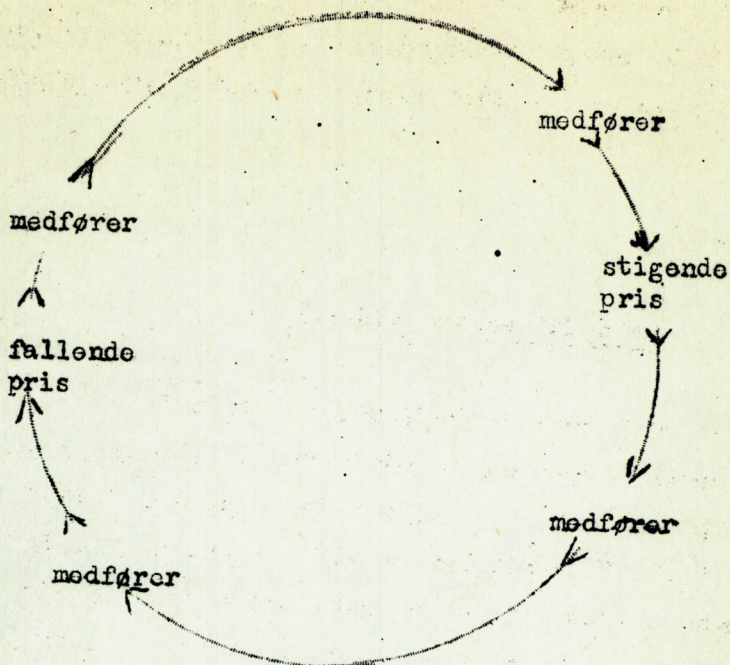
B. Relative prisendringer.

1. Tilbud og etterspørsel.

Når vi har skrelt av den monetære prisbevegelse ved hjelp av prisindekstallene, finner vi fremdeles variasjoner i prisen fra tid til tid. Årsakene til disse variasjonene er svært mange, men i det store og hele kan vi si at det skrives seg fra forholdet mellom tilbud og etterspørsel. Nå er det alltid slik at store forskyvninger i den monetære prisbevegelse også vil gi seg uttrykk i forskyvninger i de relative priser. Men det er de relative priser som har størst interesse i produksjonslivet. Dersom prisene på produktene og produksjonsmidlene stiger i samme takt, vil selvfølgelig ikke det ha noen innflytelse på lønnsomheten. Dermed er det ikke sagt at de monetære prisbevegelser ikke har noen innflytelse på økonomiske disposisjoner. På grunn av at det alltid i en produksjon går en tid fra vi setter inn produksjonsmidlet og til vi får igjen produktet, vil en monetær prisbevegelse reelt sett framkalle en relativ prisbevegelse. Dette er særlig tilfelle når vi vurderer en gående produksjon.

Som nevnt kan vi føre de relative prisbevegelser tilbake til forholdet tilbud og etterspørsel. Dersom tilbudet øker i forhold til etterspørselen, vil prisen gå ned. Omvendt vil prisen stige når tilbudet er relativt knapt. Skjematisk kan vi framstille dette slik:

Minkende produksjon og tilbud
eller
øket forbruk og etterspørsel



Stigende produksjon og tilbud
eller
minkende forbruk og etterspørsel.

Prisendringene ved endringer i forholdet mellom tilbud og etterspørsel er svært forskjellig for de forskjellige varer og for en og samme vare i forskjellige tidsperioder.

Mål på denne prisendringen.

Som mål på hvor stor denne prisendringen er har vi et tallmessig uttrykk i elastisitetskoeffisienten og fleksibilitetskoeffisienten. Begge to gir uttrykk for relasjoner i endringer mellom varemengde og varepriser. Elastisitetskoeffisienten gir uttrykk for relasjonen i forbruks - eller etter- spørselssektoren og fleksibilitetskoeffisienten gir uttrykk for relasjonen i produksjon- eller tilbudssektoren.

Elastisitettskoeffisienten.

Denne uttrykker hvordan forbrukerne reagerer i sitt konsum når prisene på konsumvaren endrer seg. Elastisitettskoeffisienten kan uttrykkes i følgende formel:

$$e = \frac{dq_k}{dp_k}$$

- e = elastisitettskoeffisienten
- q_k = mengden av konsumvaren som forbrukeren kjøper
- p_k = prisen på vedkommende vare
- d = tilvekstene i q og p.

Beregningsmessig er det mange forhold å ta i betraktning. Blandt de viktigste forhold er vedkommende vares forhold til andre varer, dvs. om varen er indifferert i forhold til andre varer eller om den kan substitueres av andre varer, eller om den er komplementær til andre varer. Likeså er det viktig å være klar over kjøpekraften på vedkommende markot. Elastisitettskoeffisienten skal gi uttrykk for variasjonen i forbruket når prisen blir endret. En endring i kjøpekraften vil komme inn som en ny faktor, og vil virke som øgen årsak på elastisitettskoeffisienten. En har sjølsagt ofte interesse av å undersøke hvordan forbruket endrer seg. I det tilfelle snakker en om inntektselastisitet (E) i motsetning til den førstnevnte som ofte blir nevnt for priselastisitet (e). En elastisitettskoeffisient må regnes ut under C. P. med hensyn på kjøpekraften. De forholdene vi har nevnt her er de viktigste ved en slik undersøkelse, men det er også mange andre forhold som materialet kan være påvirket av, forhold som ofte er umulig å få noe tallmessig uttrykk for.

Beregningssteknisk utføres analysen prinsippielt som en regresjonsanalyse. Den avhengige variable blir da forbruket (q_k) og den uavhengige variable blir prisen (p_k). Sammenhengen mellom q_k og p_k eller regresjonslinjen blir da:

$$q_k = a + p_k^e$$

a betegner kurvens nivå og e er stigning - eller helningskoeffisienten for regresjonslinjen. Ved en etterspørselsanalyse blir e elastisitettskoeffisient. I logaritmisk form vil likningen bli:

$$\log q_k = \log a + e \log p_k$$

Elastisitettskoeffisienten (regresjonskoeffisienten) blir

$$e = \frac{\log q_k}{\log p_k}$$

På neste side er etterspørselskurven framstilt grafisk. Ved konstant etterspørsel vil en ved å nytte aritmetrisk målestokk få en hyperbelkurve, mens en ved å nytte logaritmisk målestokk får en kurve som danner en rett linje. Den grafiske framstilling viser eksempel på ϵ når den = 1, >1 og <1 . Når $\epsilon = 1$ (normalelastisk vare) vil verdikurven, eller sett fra forbrukerens synspunkt kostnadskurven danne en horisontal linje. Pris x mengde holder seg konstant. Når $\epsilon > 1$ (elastisk vare) vil verdikurven gå ned. Ved stigende pris vil forbruket falb sterkt. Dersom $\epsilon < 1$ vil verdikurven stige med stigende pris. Forbruket er noenlunde konstant sjøl om prisene går opp.

Fleksibilitetskoeffisienten.

Elastisitetkoeffisienten var et mål på hvordan forbruket varierte når prisene varierer. Fra produsentenes synspunkt er det vel så viktig å ha gaaie på hvordan prisene varierer når mengdene (tilbudet) varierer. Det tallmessige uttrykk for dette forholdet kaller vi fleksibilitetskoeffisienten (F) Flexibilitetskoeffisienten er den omvendte relasjon av elastisitetkoeffisienten, men det er ikke det samme som den omvendte verdi. For det første ser vi det nå ut fra tilbudssiden, det vil si det samme som at det ofte er et annet ledd i omsetningen. Det kommer da inn andre årsaksforhold, bl.a. hvordan mellomleddet vurderer framtidsutsiktene og lagringsforholdene o.s.v. En ville heller ikke få den inverse verdi mellom ϵ og F sjøl om det var samme omsetningsleddet en analyserte, fordi en kan aldri vente 100 % sammenheng mellom priser og mengde. dertil er det altfor mange faktører som virker inn på forholdet mellom mengde og pris.

Fleksibilitetskoeffisienten er et mål på hvordan prisene endres seg når de tilbudte varemengder endrer seg:

$$F = \frac{dp_t}{dq_t} \qquad \frac{dp}{dq}$$

F = fleksibilitetskoeffisienten

P_t = prisene på en tilbudt vare

q_t = den tilbudte varemengde

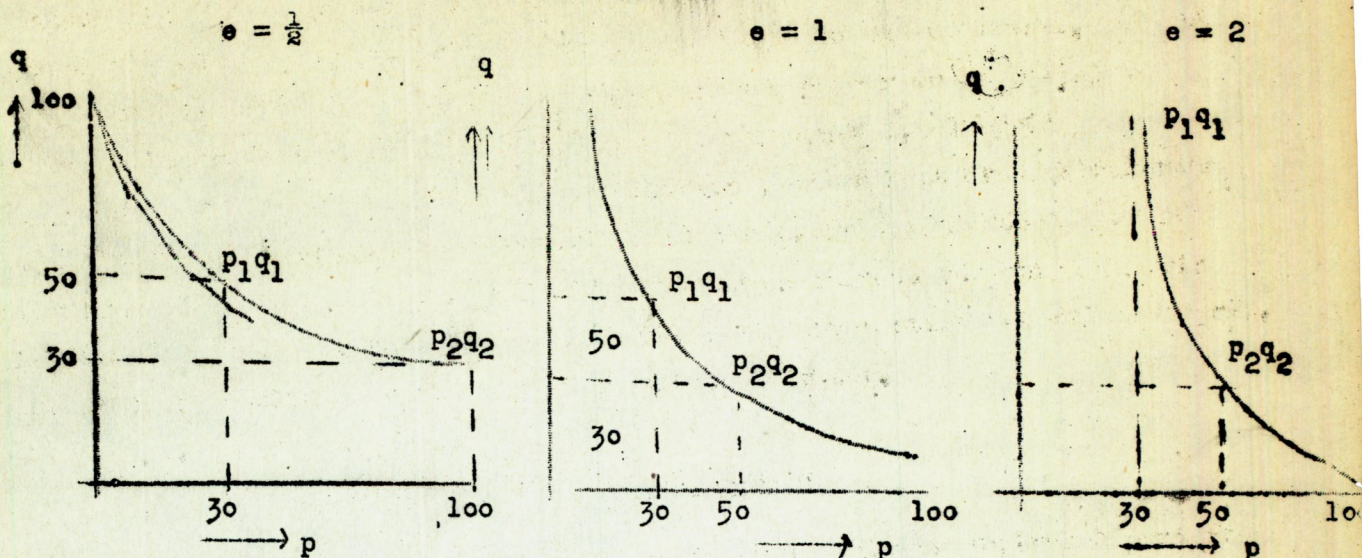
d = tilveksten i vareprisene og varemengdene.

Beregningsteknisk vil her p_t bli den avhengige variable i analysen og q_t den uavhengige. I regresjonlikning vil forholdet bli:

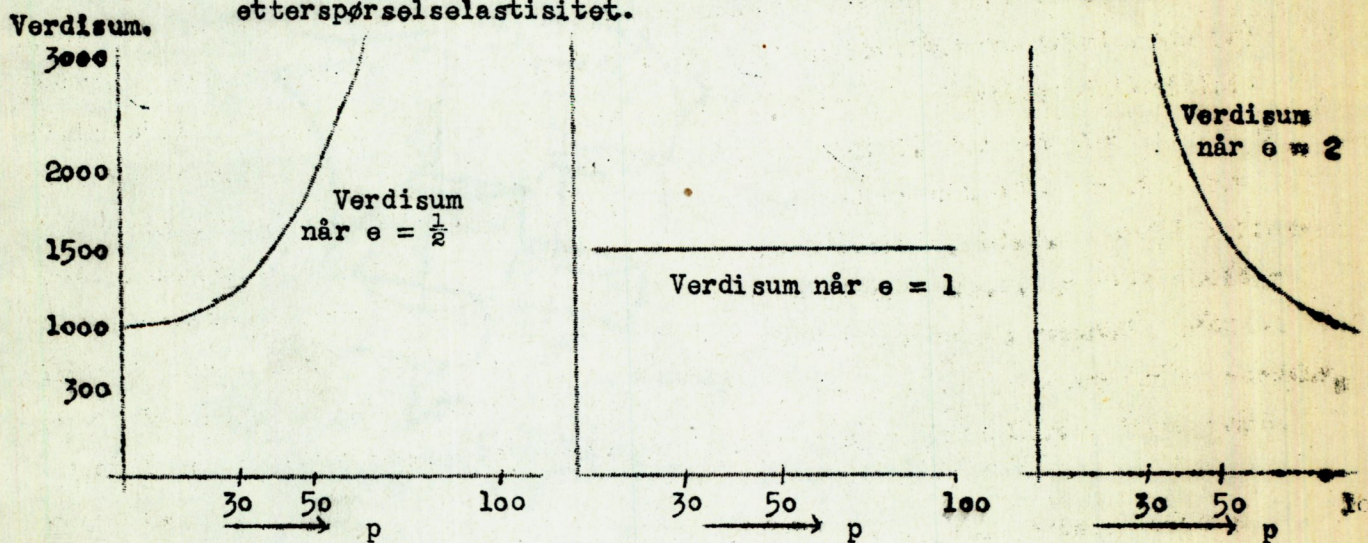
$$p_t = a \cdot q_t^F$$

Grafisk framstilling av etterspørselsetastisitet (e).

Aritmetrisk.

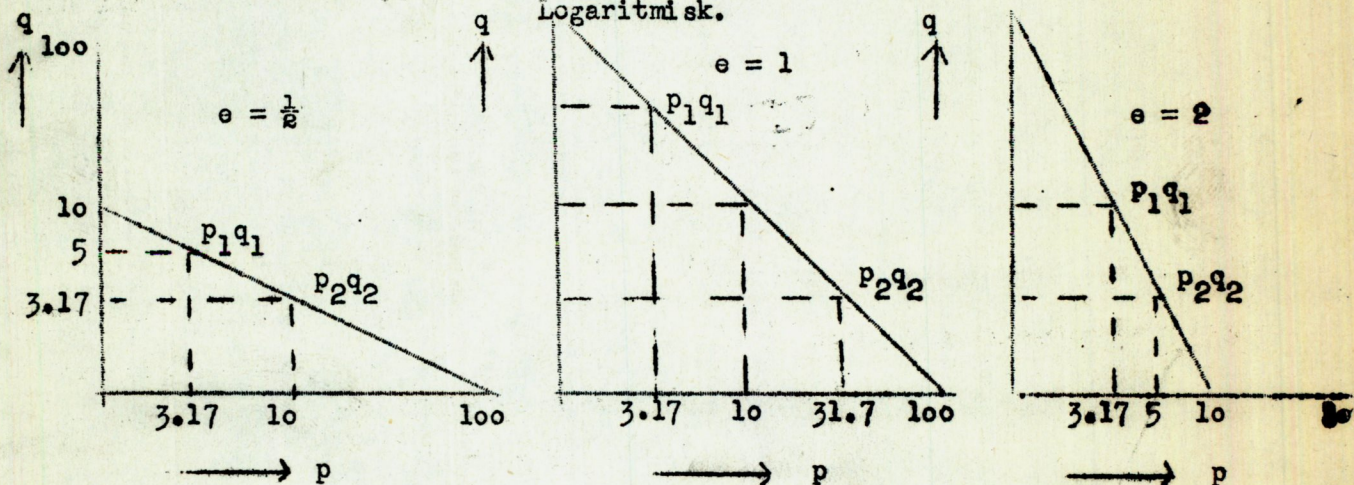


Grafisk framstilling av verdisummen (p x q) ved forskjellig etterspørselsetastisitet.



Grafisk framstilling av etterspørselsetastisitet (e).

Logaritmisk.



F som her er regresjonskoeffisienten vil her gi et tallmessig uttrykk for fleksibiliteten. I logaritmisk form blir likningen:

$$\log p_t = \log a + F \cdot \log q_t$$

Fleksibilitetskoeffisienten blir da:

$$F = \frac{\log p_t}{\log q_t}$$

For å angi gangen i en slik beregning tar vi med en beregning over fleksibiliteten for flekk.

Beregningen nedenfor er tatt fra avhandlingen:

~~Professor dr. Paul Børgedal:~~ "Fleskepråsene og deres fremtidsvurdering".

Trykt i Meldinger fra Norges Landbrukshøgskole 1934.

I tabellen betyr log q, logaritmen til antall griseslakt som har blitt tilført Fellesslakteriet i de respektive år, og log p, logaritmen til prisen for kg for det tilførte slakt.

	log q	log p	log q ²	log q · log p	log p ²
1922	2,06262	2,03407	4,25440	4,19551	4,13744
1923	2,07118	1,92143	4,28979	3,97963	3,69189
1924	2,00230	2,02490	4,00921	4,05446	4,10022
1925	1,92215	2,07232	3,69466	3,98331	4,29451
1926	2,13830	1,88975	4,57233	4,04085	3,57116
1927	2,13162	1,93847	4,54380	4,13208	3,75767
1928	1,94498	2,08095	3,78295	4,04741	4,33035
1929	2,01703	1,98186	4,06841	3,99747	3,92777
1930	2,10072	1,91073	4,411302	4,01391	3,65089
1931	2,08672	1,95530	4,35440	4,08016	3,82320
1932	1,95612	2,03395	3,82641	3,97865	4,13695
11	22,43374	21,84373	45,80938	44,50344	43,42205
M	2,03943	1,98579			

Ved å multiplisere den funne verdi av F med logaritmene til q får en regresjonstallene i logaritmisk skala for pristilbudskurven.

Men en kan også multiplisere verdien av F med de opprinnelige tall eller relativtallene for q, og får da regresjonstallene i aritmetrisk skala.

Av formelen $\log p = \log a + F \log q$, går en ut fra at log p endrer seg F ganger log q. Når mengden (antall slakt) endres med f. eks. 1 %, vil logaritmen til prisen endres med F ganger logaritmen til 1 %. Endres mengden med 10 %, endres logaritmen til prisen med F ganger logaritmen til 10 %. Tilnærmet kan en si at en endring i tilbudet på 1 % følges av endring av prisen på F %, men egentlig er det ikke riktig! Når F er kjent, kan en dog lett beregne endringen i prisen for hvilken som helst endring i tilbudet. Om tilbudet tiltar, vil en ha følgende relasjon:

$$\log (1 + 0,0 p) = + F \log (1 + 0,0 q)$$

Hvis det avtar:

$$\log (1 + 0,0 p) = - F \log (1 + 0,0 q)$$

Eksempel:

Når F = 0,8

1 % økning av tilbudet medfører:

$$\log (1 + 0,0 p) = + 0,8 \log 1,01.$$

Ved 4 % minskning av tilbudet får vi:

$$\log (1 + 0,0 p) = - 0,8 \log 0,96.$$

Tilbudet avtar:

	$1+0,0q$	$\log(1+0,0q)$	$\log(1+0,0q)(\div 0,8)$	$1+0,0p$	$0,0p$	p vil tilta
1 %	0,99	+ 0,00436	0,003488	1,0081	0,0081	0,81 %
4 %	0,96	+ 0,01773	0,014184	1,0332	0,0332	3,32 %
10 %	0,90	+ 0,04576	0,036608	1,0879	0,0879	8,79 %
20 %	0,80	+ 0,09691	0,077528	1,1954	0,1954	19,54 %

Tilbudet tiltar:

	$1+0,0q$	$\log(1+0,0q)$	$\log(1+0,0q)(\div 0,8)$	$1+0,0p$	$0,0p$	p vil avta
1 %	1,01	0,00432	0,99655 + 1	0,99210	0,0079	0,79 %
4 %	1,04	0,01703	0,98610 + 1	0,96914	0,0309	3,09 %
10 %	1,10	0,04139	0,966888 + 1	0,92660	0,0734	7,34 %
20 %	1,20	0,07918	0,936656 + 1	0,86430	0,1357	13,57 %

b. Forhold som virker inn på elastisitetkoeffisienten.

Som nevnt vil denne koeffisienten være forskjellig for de forskjellige varer, og forskjellig for en og samme vare til forskjellig tid. Noen varer reagerer svært lite i prisen når mengden endrer seg, og andre varer reagerer mer. Dersom prisendringen avtar i samme grad som mengdeendringen øker, sier vi at vedkommende vare er normal elastisk. Avtar prisendringen relativt sterkere enn mengdeendringen øker, sier vi at varen har liten etterspørselastisitet. Omvendt sier vi at en vare har stor priselastisitet når prisendringen er relativt mindre enn mengdeendringen. Tallmessig kan vi sette dette forholdet opp slik: Normal elastisk vare har en elastisitetkoeffisient på 1, lite priselastisk vare har en etterspørselskoeffisient på under 1 og en priselastisk vare har en etterspørselskoeffisient på over 1.

De forhold som er årsak til dette er:

Om varon er nødvendig, eller det er en luksusvare.

Jo nødvendigere en vare er i samfunnshusholdningen, jo mindre priselastisk er den. Som eksempel på dette kan vi ta pototer. Det potetkvanntumet som forbrukes i husholdningene påvirkes ikke særlig mye om prisen er høy eller lav. Dersom tilbudet da øker nevneverdig utover normalforbruket, vil prisen gå sterkt ned. På den annen side vil knapphet på en slik nødvendighetsartikkel virke til relativt sterkt prisstigning. Luksus-

varer derimot, har en mer elastisk prissetterspørsel. Blir prisen høy, vil kjøperen kunne gi avkall på denne varen, og ettterspørselen blir derfor mindre. Prisen vil snart synke til det nivå hvor kjøperen synes han kan kjøpe varen igjen.

Ser vi på jordbruksproduktene, så er det mange av disse, kanskje de fleste, som har karakteren av å være lite priselastiske. De er nødvendighetsartikler i husholdningen, og kvantumet er relativt konstant. Dette gjelder ikke alle jordbruksprodukter. Det er også forskjell på priselastisiteten ved de forskjellige kvalitetene av produktene. Gjennomgående er det slik at de høyeste kvalitetene er mer priselastiske enn de lavere kvalitetene.

Nødvendigheten av en vare kan en vurdere både objektivt og subjektivt. En objektiv vurdering har vi når vi legger de ernæringsmessige forhold til grunn. Når det gjelder priselastisiteten, er det den subjektive nødvendighet av varen som har vel så stor betydning. Den subjektive nødvendighet er sterkt påvirket av vanen. Har en brukt en vare i lengere tid, så vil den snart i fra vedkommendes vurdering, gå over til å bli en nødvendighetsvare, selv om den før var en luksusvare. Motoretninger påvirker også den subjektive nødvendighet. Alle de andre forhold som vi kommer til å nevne, har sin årsak i om varen betraktes som en nødvendighetsvare eller en luksusvare. Det primære forhold som virker inn på priselastisiteten, er behovstyrken.

Varene er konkurrerende!

Som vi kjenner til fra praksis, så er det en rekke varer som kan erstatte hverandre, og således konkurrerer på markedet. Vi nevner som eksempel smør og margarin, kjøtt og fleisk. Forskjellige kvalitetene av en vare vil også konkurrere med hverandre, og en rekke varer, særlig matvarer, vil i større eller mindre grad substituere hverandre. Alle varer som kan nyttes til en og samme rett vil erstatte hverandre. F.eks. når vi tenker på middagsmat, så vil kjøttvarer, fiskevarer og delvis mjølvarer erstatte hverandre. Dette forhold at varene kan erstatte hverandre og således konkurrerer på markedet, gjør at vedkommende varer ikke blir så nødvendige enten av subjektiv eller objektiv art, og det skulle da også betinge at slike varer har en større priselastisitet.

Varene utfyller hverandre (komplementærvarer).

I mange tilfeller er det slik at skal en bruke én vare, følger automatisk en annen vare med i mer eller mindre fast forhold. Som eksempel på slike varer har vi bær og sukker, brød og smør osv. Priselastisiteten på slike varer vil være bestemt av nødvendigheten for en av disse varene. Er komplementærforholdet helt fast, og den ene varen er nødvendig, så vil den andre varen - forutsatt at den ikke har andre bruksområder - også oppføre seg som en nødvendighetsvare, og følgelig har den en liten priselastisitet. Er komplementærvarerne av mer luksusbotont karakter, så kan forholdet også bli et annet.

Inntektsstørrelsen.

Denne faktoren har selvfølgelig sterk innvirkning på hvilke varer forbrukeren kan kjøpe, og i siste instans vil da inntekten virke inn på forbrukerens vurdering om varene er nødvendig eller ikke. Stort sett er det slik at lavere inntekter gir færre nødvendighetsvarer, en subjektiv vurdering. Er inntektene høye, så vil forbrukeren få langt andre varer, og flere og flere varer vil fra hans synspunkt da bli nødvendighetsvarer. I denne henseende pleier en å regne ut det vi kaller for inntektselastisitetskoeffisient, m.a.o. hvordan forbruket varierer med prisen i de forskjellige inntektsklasser. Her kan vi da finne at om en vare har en lav priselastisitet vurdert ved en konstant inntekt, så kan den være mer priselastisk vurdert ved varierende inntekt. Et eksempel på det har vi i mjølkeforbruket. Priselastisiteten for mjølk er beregnet til å ligge noe under 1, mens inntektselastisiteten er noe større.

Noen beregnede koeffisienter.

Paul Borgedal har i "Floskeprisene og deres fremtidsvurdering", Meldinger fra Norges Landbrukshøgskole 1934, funnet for flosk kl. I $\epsilon = + 1,02$ og $F = + 0,93$.

Rasmus Mork har i en omfattende undersøkelse "Det norske smørmarked" bl.a. funnet følgende koeffisienter:

(1) Priselastisitet for smør ved konstant lønnsinntekt og margarinpris

$$\epsilon = + 1,9$$

- (2) Inntektselastisitet for smør ved konstante detaljpriser for meliorismør og margarin

$$E = 0,39$$

- (3) Elastisitet for smør på margarinpris ved konstant smørpris og inntekt

$$e = 0,88$$

dvs. 1 % endring i margarinprisen har vært fulgt av 0,88 % positiv endring i smørforbruket.

- (4) Elastisitetkoeffisienten for totalforbruket av smør og margarin på middelprisen av dem er bestemt til $e = 0,01 \div 0,06$, og på inntekten $E = 0,02 \div 0,07$, altså helt uelastisk overfor endringer i pris og inntekt. Resultatene gjelder dog bare mindre variasjoner. Ved større endringer kan de tenkes å bli anderledes.

Oddvar Aresvik har i sin hovedoppgave (1942) "Prisene på sau- og lammekjøtt" bestemt følgende koeffisienter:

- (1) Elastisiteten for forbruket av sauekjøtt på endringer i kjøpeevnen
 $E = \text{ca. } 0,9$
- (2) Elastisiteten for utgiften til sauekjøtt på endringer i kjøpeevnen
 $E = \text{ca. } 1,1$.
- (3) Elastisiteten for forbruket av kalvekjøtt på endringer i kjøpeevnen
 $E = \text{ca. } 1,3$.
- (4) Elastisiteten for forbruket av fleisk på endringer i kjøpeevnen
 $E = \text{ca. } 0,6$.
- (5) Langtidselastisiteten for forbruket av sauekjøtt på endringer i realprisen $e = \text{ca. } 1,1$.
- (6) Korttidselastisiteten for forbruket av sauekjøtt på endringer i realprisen $e = 1,3 \div 1,4$.
- (7) Korttidsfleksibiliteten av sauekjøttprisen på endringer i tilførslene
 $F = 0,55 \div 0,65$.

Knut Haug har i sin hovedoppgave for 1944 funnet følgende koeffisienter:

1. <u>Gulrot</u>	e. 0,99	F. 0,54 0,55
2. <u>Hodekål</u>	e. 0,43	F. 0,95 0,97

3. <u>Blomkål, Standard</u>	e. 1,10	F. 0,38 0,39
4. <u>Tomater, Standard ekstra</u>	e. 1,48	F. 0,17 0,19
5. <u>Jordbær, Standard ekstra</u>		F. 0,27 0,27
6. <u>Finere plommer, St. ekstra</u>	e. 2,76	F. 0,393 0,396
7. <u>Gravenstein, Standard ekstra</u>	e. 2,25	F. 0,94
8. <u>Gravenstein, C-sortering</u>	e. 0,78	F. 0,96

24 Prisbevegelser.

Da vi betraktet tilbud og etterspørsel, koplet vi ut tidsfaktoren. Vi kan si at vi hadde en typisk statistisk analyse. Vurderer vi samtidig tidsfaktoren, kommer vi over til en dynamisk analyse, og som vi nevnte, ville elastisiteten og prisen variere til de forskjellige tider. I så hønsende snakker vi om korttidselastisitet og langtidselastisitet. Ser vi på en pristidsrekke etter at vi har skrolt av de monetære prisbevegelser, vil vi finne variasjoner i prisen til forskjellige tider. En del av disse variasjoner i realprisen opptrer noenlunde regelmessig, og vi kan i den forbindelse snakke om typiske prisbevegelser. Disse typiske prisbevegelserne kan strekke seg over kortere eller lengere tidsrom, og etter tidsrommets lengde skiller vi mellom 3 typiske prisbevegelser:

- a. Sæsongbevegelsen.
- b. Periodisk bevegelse.
- c. Langtidsbevegelse.

I en tidsrekke hvor alle disse 3 prisbevegelserne forekommer, kan vi betrakte langtidsbevegelsen som den "røde tråd" i utviklingen, den periodiske bevegelse som større bølger omkring denne røde tråd, og de sæsongmessige bevegelser som mindre krusninger på overflaten av de periodiske bevegelserne.

a. Sesongmessige prisbevegelser.

Denne prisbevegelse omfatter bevegelsene innen året. Som kjent vil prisen variere mer eller mindre til de forskjellige tider. Dette har sin årsak i forhold som er bundet, enten i forbruksmessige eller produksjonsmessige forhold. Flesk f.eks., har den høyeste prisen like før jul, synker så utover vårparten og når botnen i juni-juli, for så å stige igjen utover høstparten til jul. Årsaken til denne bevegelsen for flesk kan en vesentlig søke i forbruksmessige forhold. Til jul er det ganske stor etterspørsel på grunn av at de aller fleste skal ha ribbe eller skinkosteik til jul. Når det blir varmere i været, blir fett flesk for kraftig kost, og etterspørselen vil da avta. Poteter derimot har de sesongmessige prisbevegelser i de produksjonsmessige forhold. Potetprisen er størst når tidligpotetene begynner å komme på markedet, synker relativt fort til september-oktober, og stiger igjen utover vinteren og våren. Dette ligger i at potetene har en såpass fast biologisk utviklingstid. Potetforbruket derimot er relativt jevnt gjennom hele året. Når tidligpotetene begynner å komme, er det relativt knapt tilbud på poteter og etterspørselen stor, men når selve potetonna setter inn, blir det tilbudt nok så mye poteter direkte fra åkeren, og etterspørselen er derfor relativt lav med en tilsvarende lavere pris til følge.

Mål for den sesongmessige prisbevegelse!

Som mål på denne prisbevegelse har vi den såkalte sesongindeks. Sesongindoksen angir det relative forhold mellom en årsmiddelpris og de enkelte månedspriser ved at årsmiddelprisen blir satt lik 100 og de enkelte månedspriser i prosent av denne.

Årsmiddelprisen kan regnes ut på forskjellige måter. Det mest vanlige er å bruke et 12 måneders bevegelsesgjennomsnitt, det såkalte glidende gjennomsnitt. Forat vi skal komme inn i prinsippet gir vi her en beregning over det 12 måneders bevegelsesgjennomsnitt. Vi tar da gjennomsnittet av månedene fra januar til desember og får da gjennomsnittsprisen pr. 1/7. Så glir vi en måned fram, fra februar til januar, og får da prisen pr. 1/8, og slik fortsetter vi inntil vi har fått en utjamnet rekke.

Beregningen foregår altså på følgende måte:

1. Finn summen av de 12 første måneder og sett summen mellom 6. og 7. måned.
2. Summen for de neste 12 måneder finner en lettost ved å trekke fra den første måneden og legge den til den 13. Slik fortsetter en og legger til differansen.
3. De månedstallene vi nå har fått, refererer seg til den 1. i måneden, men som regel vil en ha dem over til den 15. i måneden, forat de skal gi uttrykk for hele måneden. Dette finner en ved å bruke et 2 måneders bevegelsesgjennomsnitt, altså gjennomsnittet av $1/7$ og $1/8$ gir da prisen den $15/7$.
4. Hvort av de opprinnelige pristallene uttrykkes så i prosent av de utjammede vi har funnet.

Vi har da fått en rekke for sesongbevegelsen som viser det relative utslag fra den utjammede rekke. Sesongbevegelsen vil da pendle omkring 100 %, alt etter som de enkelte månedspriser ligger over eller under den utjammede rekkes pris.

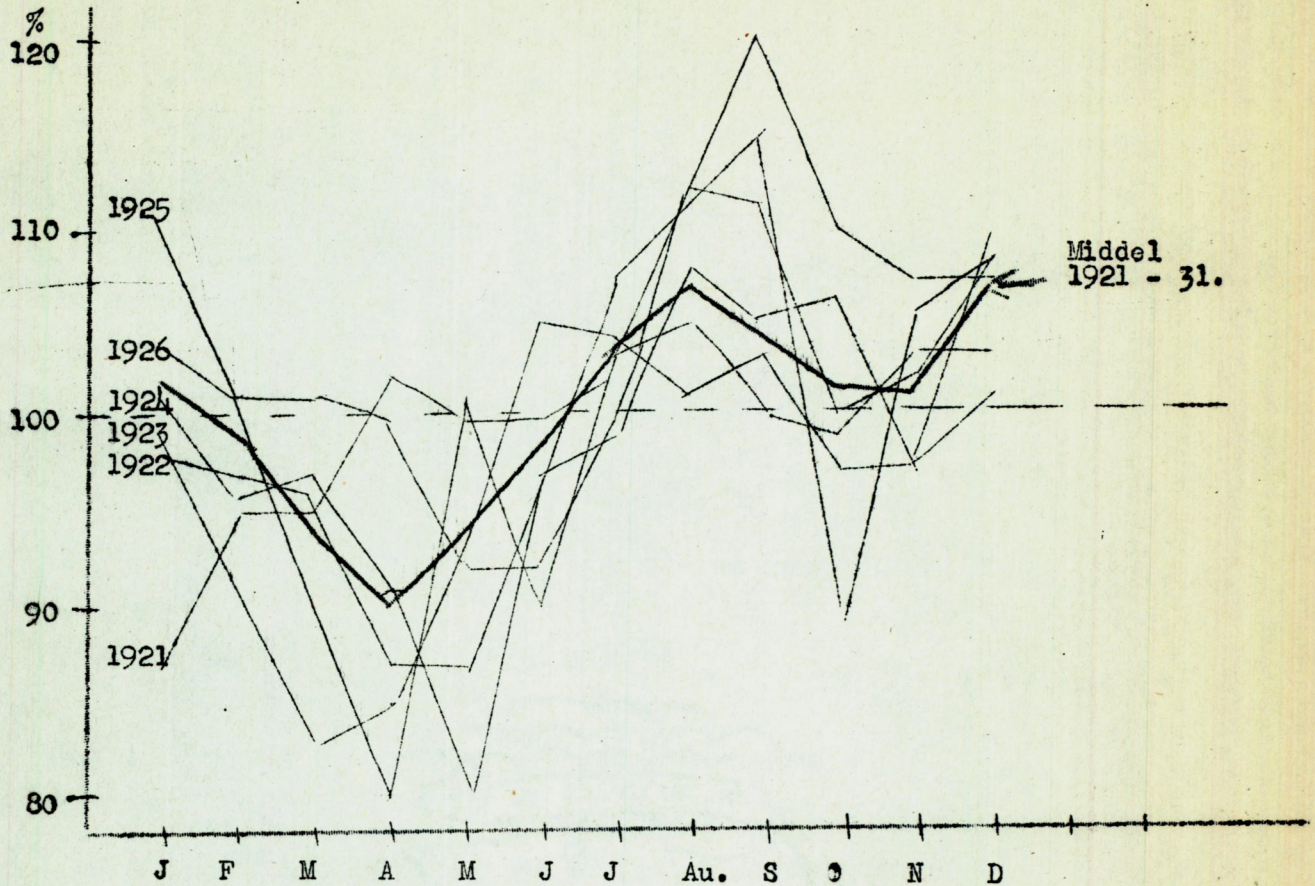
For å undersøke om det er noen regelmessig sesongbevegelse, bør en beregne sesongbevegelsen i løpet av en litt lengere årrekke, f.eks. en 10-års periode. Vi vil da få en kurvebunt som vil svinge mer eller mindre, eller ha større eller mindre spredning. Dersom spredningen er altfor stor, vil vi ikke ha noen typisk sesongbevegelse; men ligger kurvebunten noenlunde samlet, så vil vi ha en typisk sesongbevegelse. Ved hjelp av disse sesongbevegelsene i de enkelte år kan en da beregne en gjennomsnittsindeks, enten som et vanlig gjennomsnitt for de enkelte måneder, eller ved å bruke typetallet. Sesongindeksen kan forandre seg i løpet av en årrekke. Det er særlig tilfelle der hvor sesongbevegelsen har sin årsak på forbrukssiden. Mer konstant er sesongbevegelsen hvor årsaken ligger i biologiske forhold for produksjonen; men også her kan sesongindeksen forandre seg, bl.a. når det kommer produksjonstekniske endringer.

Skjematisk framstilling over teknikken for beregning av
12 måneders glidende gjennomsnitt:

Måned	Fleskepris realpris 1	12 mnd. glidende sum 2	24 mnd. sum 3	Utjevnet måneds- pris $4 = \frac{3}{24}$	Sesong $\frac{1}{4} \cdot 100$
-------	-----------------------------	---------------------------------	---------------------	---	-----------------------------------

1920:

Januar	114				
Febr.	97				
Mars	96				
April	95				
Mai	99				
Juni	99				
Juli	95	1250	2482	103,4	91,9
August	99	1232	2474	103,1	96,-
Sept.	99	1212	2498	104,1	85,1
Oktober	113	1256	2538	105,8	106,8
November	118	1282	2583	107,6	109,7
Desember	126	1301			
1921:					
Januar	96				
Fabr.	107				
Mars	110				
April	121				
Mai	118				



Sesongindeksen for fløve år. Som figuren viser faller ikke alle årene sammen, men utslaget's retning er noenlunde lik. Det er utslaget's størrelse som er forskjellig og fremkaller da en større eller mindre feil på gjennomsnitteindeksen.

b. Periodiske bevegelser.

Når en har fått rensset realprisen for sesongbevegelser, har en igjen 2 regelmessige bevegelser som strekker seg over lengere tidsrom. Det er den periodiske prisbevegelse og trend.

Den periodiske prisbevegelse strekker seg over 2 eller flere år. For et og samme produkt kan det opptre både kortere og lengere perioder. De korte periodene betegnes som primærperioder og de lengere perioder som sekundærperioder. Disse periodiske bevegelser har sin årsak i endrede forhold mellom tilbud og etterspørsel. Årsakene kan altså delvis

lokaliseres til produksjonssiden og delvis til forbrukersiden. Ofte er det en sammenkopling av årsaker fra begge sider. Ser vi på jordbruksproduktene, så er det en god del av årsakene som skriver seg fra produksjonssiden. Dels skyldes dette treghet i produksjonsapparatet. Det tar en tid fra en begynner å planlegge produksjonen og til produktet er ferdig. Vi finner da også for flere jordbruksprodukter en god sammenheng mellom de periodiske prisbevegelser og den tid det tar å få produksjonsapparatet ferdig. Dette framkaller da også at periodene blir noe av forskjellig lengde for de forskjellige produkter. Således er perioden for mjølk gjennomgående lenger enn for flosk. Produksjonsapparatet for mjølkeproduksjon tar longer tid før det kommer i funksjon enn for fleskeproduksjon.

Foruten tregheten i sjølve produksjonsapparatet, spiller også produsentenes vurdering over den framtidige prisutvikling en vesentlig rolle. Den enkelte produsent har lettest for å legge de øyeblikkelige prisforhold til grunn. Dette framkaller da en bølgebevegelse i produksjonen. Etter hvert har jordbrukerne organisert seg, og organisasjonene foretar prognoser over framtidsutsiktene til rettledning for produsentene. De kan derfor på forhånd gjøre seg opp en mening om hvor stort det sannsynlige forbruk blir i den nærmeste framtid, og likeens hvor stor den sannsynlige produksjon blir ut ifra forholdene slik de har vært.

Forhold som virker inn på forbrukersiden, er forbrukerens kjøpeevne. Økonomiske svingninger i det øvrige næringsliv vil slå ut i en forskjellig kjøpeevne hos forbrukerne, og det vil igjen gi en reaksjon på otterspørselssiden.

Mål på den periodiske bevegelse.

Den periodiske bevegelse måles i prosent av trend. Den kan da enten måles som et 12 måneders bevegelig gjennomsnitt i prosent av trend, eller en kan også gjøre det på en mer lettvinnt måte, og bruke bare en enkelt månedspris for hvert år, f.eks. januar-prisen i de enkelte år. Har vedkommende vare en typisk sesongbevegelse, vil en få eliminert denne bevegelsen når en bruker en enkelt måned i året. Dersom varen ikke har en typisk sesongbevegelse, vil det 12 måneders bevegelige gjennomsnitt være et sikrere uttrykk.

Eksempel på beregningsteknikken for den periodiske bevegelse, se under trend.

c. Langtidsbevegelsen eller trend.

Denne bevegelsen strekker seg over et lengere tidsrom, eller gjennom flere periodiske bevegelser. Hvor mange perioder langtidsbevegelsen skal spenne over, blir en vurderingssak, og også bestemt av formålet med analysen.

Trend har sin årsak i langtidsvirkende faktorer. Av faktorer på produksjonssiden kan vi nevne produksjonsteknisk rasjonalisering. Alle tekniske hjelpemidler som framkaller et øket forhold mellom produktmengde og faktormengde, vil virke til at tilbudet blir relativt sterkt, og trend synkende. Av utviklingen kan vi finne eksempler på at en produksjons- grein er blitt sterkt teknisk rasjonalisert, mens andre er blitt lite rasjonalisert. Dette vil da også framkalle at trend vil være forskjellig for de forskjellige produkter, og den vil også være forskjellig innen et lengere tidsrom. Av faktorer på forbrukssiden er det utviklingen i kjøpeevnen som har den største innvirkning. En heving av levestandarden i et land vil virke til stigende trend for mer ferdiglede varer.

Mål på trendbevegelsen.

Et mål for denne bevegelsen har vi i tilvekstkoefisienten for trendlinjen. Denne koefisienten vil da fortelle hvor stor tilveksten eller nedgangen i realprisen er for en tilvekst i tida, når vi vurderer prisene på lengere sikt.

Vi skal her gi et eksempel på beregningsteknikken for trend og den periodiske bevegelse. Vi bruker her tida som trendfaktor.

Prinsipp for beregningen av langtidsbevegelsen og periodiske bevegelser.

Når en har et materiale som dekker over et bestemt antall år, og en skal finne langtidsbevegelsen i en slik statistisk rekke, vil det ikke si annet enn at en finner regresjonslinjen i dette tallmateriale. Langtidsbevegelsen kan være en rettlinjet kurve, og matematisk kan vi da uttrykke trend i likningen:

$$\bar{y} = a + bx$$

\bar{y} representerer da beregnede trendnormaltall, a er nivå-koeffisienten og b stignings- eller senkningskoeffisienten på tidshet x. Ut i fra denne likningen kan en beregne trendnormaltallene for de forskjellige tidspunkter. Ofte vil utviklingstendensen ikke være en rett linje, og vi kan da uttrykke trenden i likningen:

$$\bar{y} = f(x)$$

Det vil si at trendnormaltallene er en funksjon av tida.

Nedenfor gis en beregning over trendnormaltallene.

Materialet gjelder fleskeprisene kl. I fra 1921-31, og for enkelhets skyld har en beregnet trendlinjen som en rett linje. Mål på den periodiske bevegelse får en ved å se de opprinnelige tall i prosent av de beregnede trendnormaltallene.

År	x	y	x ²	xy	y'	$\frac{y}{y'} \cdot 100$
1921	÷ 5	120,0	25	÷ 600,0	126,8	95
22	÷ 4	127,6	16	÷ 510,4	122,5	104
23	÷ 3	103,5	9	÷ 310,5	118,2	88
24	÷ 2	118,6	4	÷ 237,2	113,9	104
25	÷ 1	130,5	1	÷ 130,5	109,6	119
26	0	102,7	0	0	105,3	98
27	1	90,8	1	90,8	101,0	90
28	2	105,3	4	210,6	96,7	109
29	3	102,1	9	306,3	92,4	110
30	4	82,9	16	331,6	88,1	94
31	5	75,0	25	375,0	83,8	90
	0	1158,2	110	÷ 474,3		

x = tida som trendfaktor.

y = realprisen.

y' = trendnormaltallene for realprisen.

$\frac{y}{y'}$ = realprisen i % av trendnormaltallene, og som da gir et mål på den periodiske bevegelse.

$$y' = a + bx.$$

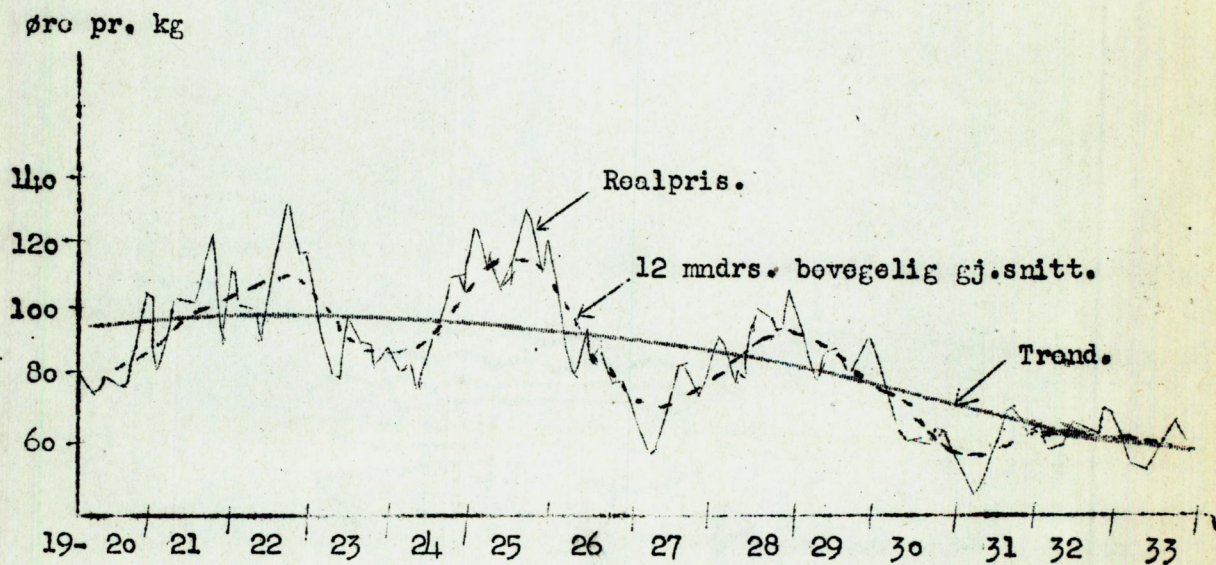
$$b = \frac{\sum xy + nMx \cdot My}{\sum x^2 + n(Mx)^2}. \text{ I dette tilfellet er } Mx = 0, \text{ og } b \text{ blir da lik } \frac{\sum xy}{\sum x^2}.$$

$$a \text{ er nivåkoeffisienten} = \frac{\sum y}{n}$$

$$y' = \frac{\sum y}{n} + \frac{\sum xy}{\sum x^2} \cdot x = \frac{1158,2}{11} + \frac{+474,3}{110,0} \cdot x = 105,3 + (+4,3) \cdot x.$$

Når $x = 0$, er $y' = 105,3$, dvs. trendnormaltallet i 1926.

Grafisk framstilling av prissvingningene på flesk (fra Borgedal: "Fleskeprisene og deres fremtidsvurdering.")



3. De forskjellige prisbevegelsers virkning på driftsordningen.

Det er de relative endringer mellom prisene på produktene og prisen på produksjonsmidlene som har innflytelse på hvordan driften skal legges an. Hvis prisendringene foregikk i takt på produkter og produksjonsmidler, ville ikke dette få noen innvirkning på driftsordningen. Her må vi imidlertid være oppmerksom på at tidsfaktoren virker inn. Det går en tid, kortere eller lengre for de forskjellige produksjonsgreiner, fra en setter inn produksjonsmidlene og til en får igjen produktet. Sjøl om prisendringene foregår i takt, vil det derfor ha innflytelse på driftsordningen, idet tida framkaller relative endringer.

De forskjellige prisbevegelser vil virke inn på driftsmåten på kortere eller lengre sikt. Når det gjelder de sesongmessige bevegelser, kan disse delvis vurderes ved årets produksjonsplan. Det gjelder særlig slike produksjonsgreiner som ikke biologisk er knyttet til de enkelte årstider. Men en kan også for de øvrige produksjonsgreiner ta hensyn til dette gjennom lagring. Men også de sesongmessige prisbevegelser vil ha innvirkning på produksjonen på lengre sikt. Tar vi for oss mjølkeproduksjonen, så har vi der typisk sesongbevegelse, og det midlet den enkelte produsent har til å utnytte denne prisendringen, er forskjellige kalvingstider. Som vi nevnte var mjølkeprisen høyest om høsten og avtok sterkt utover på vårparten. Dersom de økonomiske forutsetninger ellers ligger til rette, kunne den enkelte produsent regulere kalvingstida slik at en fikk mest høstbærende kuer. Men denne regulering må som regel planlegges på lengre sikt. For det første er det vanskeligheter med å få endret kalvingstida på kort sikt, og for det andre vil en slik endring gripe inn i driftsordningen ellers, bl.a. i planteproduksjonen, slik at det må ta en kortere eller lengre tid for å få det gjennomført.

Når det gjelder de periodiske bevegelser, så vil de alltid virke utover en produksjonsperiode, og de forholdene som denne vil virke inn på, er bl.a. anskaffelse av fast utstyr som buskap, maskiner o.l. Langtidsbevegelsen vil vesentlig virke inn på planleggingen av bygningene og slikt fast utstyr som varer gjennom flere periodiske bevegelser. Disse siste virker jo på svært lang sikt, og de er også bestemt av forhold som ofte er vanskelig å forutsi, bl.a. av oppfinnelse av tekniske hjelpemidler. I praksis blir det derfor ikke lagt så stor vekt på disse som på de kortere prisbevegelser. Derimot vil det i fra næringsøkonomisk hold ved Statens

og næringens organisasjoner bli lagt størst vekt på denne for å få produksjonen i den retning det er gunstigst for næringen og samfunnet i sin helhet.

II. STEDET SOM ÅRSÅK TIL PRISVARIASJON.

(DRIFTSMESSIG AVSTAND FRA MARKEDET).

Når vi betrakter prisen ved produksjonsstedet, kan vi skille mellom prisen på markedet og prisen netto garden. Det som har størst interesse for den enkelte produsent, er prisen netto garden. For de produkter en har å selge, blir det markedsprisen + omsetningskostnader, og for de produksjonsmidler en kjøper, er det markedsprisen + omsetningsomkostninger.

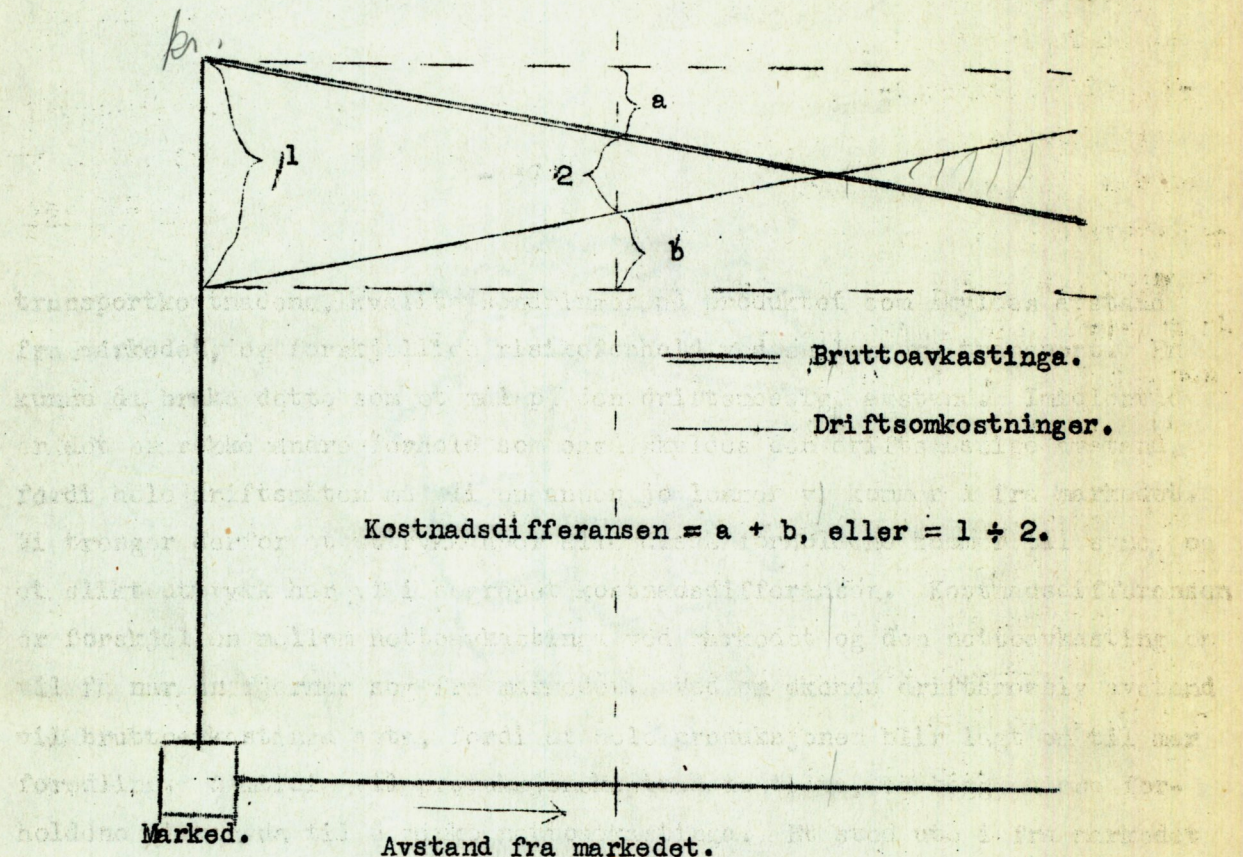
Ser vi på prisene fra sted til sted, så vil vi finne en betydelig variasjon. Dette er også en årsak til at driftsmåten blir forskjellig fra sted til sted. Den første som påviste dette teoretisk var von Thünen i sitt klassiske verk "Der isolierte Staat". Forholdet har på en måte fått atskillig større betydning i vår tid på grunn av den store omsetning som nå karakteriserer det moderne jordbruk. Så lenge produksjonen var innrettet på eget forbruk og mye av produksjonsmidlene ble fabrikkert på garden, spilte den driftsmessige avstand ikke så stor rolle. På den annen side har utviklingen i kommunikasjonsmidlene kortet inn denne avstanden betraktelig.

Når vi skal vurdere denne faktor fra et driftsøkonomisk synspunkt, så er det mange forhold som må tas i betraktning. Det er ikke bare den virkelige avstanden målt i meter, men kommunikasjonsmidlenes kvalitet, transportkostnadenes størrelse og antall omsetningsledd som også vil virke inn på dette. Vi samler derfor alle disse forholdene i ett uttrykk, og kaller det for driftsmessig avstand fra markedet.

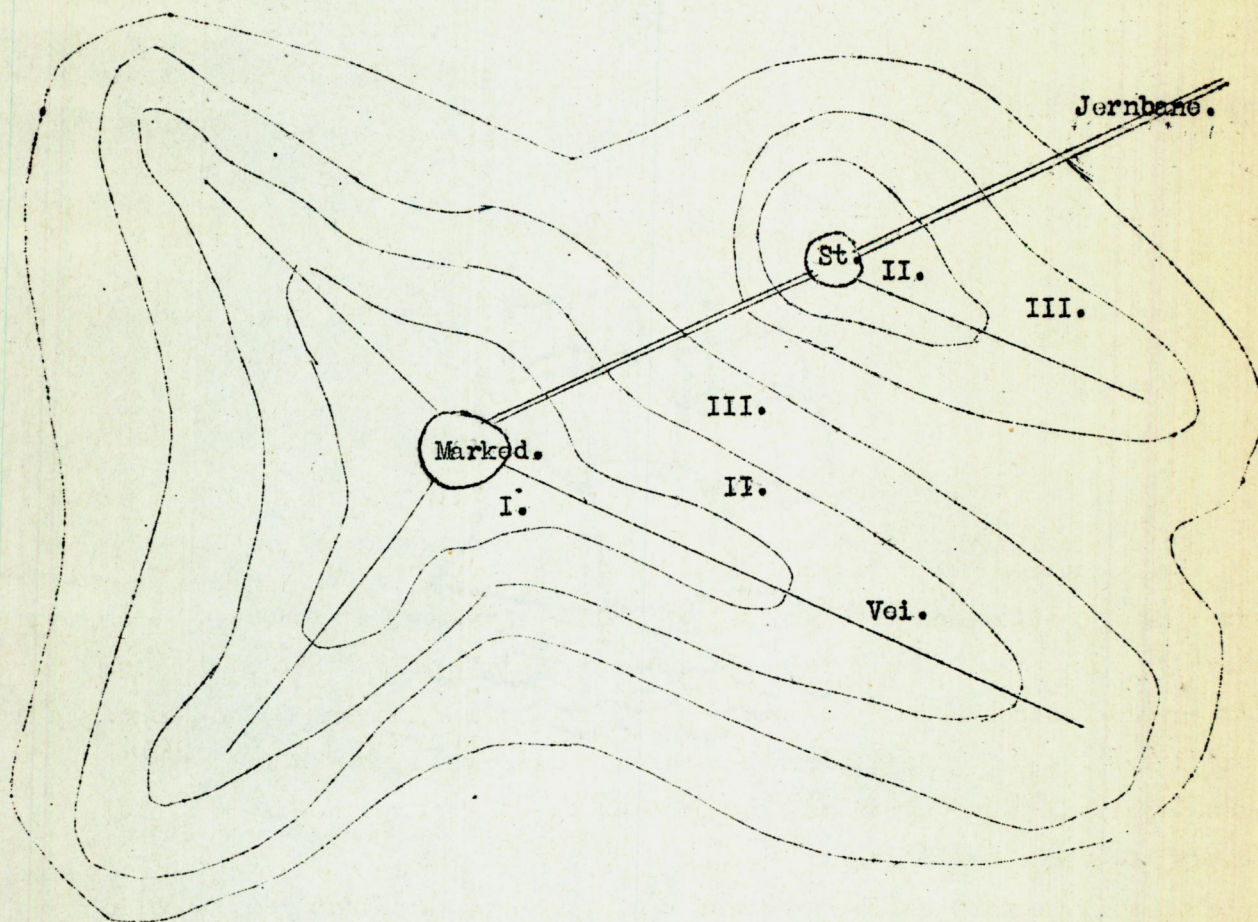
Når vi betrakter prisen ved produksjonsstedet, kan vi skille Mål på denne prisvariasjon.

Det kan her komme på tale flere slags mål på den driftsmessige avstand. En kunne tenke seg at en kunne kalkulere et beløp for produksjonsmidler kjøper, og det var markedsprisen + omsetningsomkostninger. Det kan også betraktes som et mål på den driftsmessige avstand, så vil vi finne en betydelig variasjon. Dette er også årsak til at driftsmåten blir for-

transportkostnadene, kvalitetsendringer på produktet som skyldes avstand fra markedet, og forskjellige risikoforhold ved en lengere transport. En kunne da bruke dette som et mål på den driftsmessige avstand. Imidlertid er det en rekke andre forhold som også skyldes den driftsmessige avstand, fordi hele driftsmåten må bli en annen jo lenger vi kommer i fra markedet. Vi trenger derfor et uttrykk hvor alle disse forholdene kommer til syne, og et slikt uttrykk har vi i begrepet kostnadsdifferansen. Kostnadsdifferansen er forskjellen mellom nettoavkastinga ved markedet og den nettoavkastning en vil få når en fjerner seg fra markedet. Ved en økende driftsmessig avstand vil bruttoavkastinga avta, fordi at hele produksjonen blir lagt om til mer foredling. Samtidig vil produksjonskostnadene tilta, og begge disse forholdene virker da til å minke nettoavkastinga. Et sted uto i fra markedet vil driftskostnadene være like store som bruttoavkastinga, og derved bestemme grensen for økonomisk produksjon. Grafisk kan vi framstille dette forholdet slik:



Den driftsmessige avstand vil ikke virke like sterkt på alle produkter og produksjonsmidler. Det kan være spesielle lokale forhold som kan minske den driftsmessige avstand. Før var det ofte slik at arbeidslønnen avtok med stigende avstand fra markedet. Dette forhold bidrog til å korte inn den driftsmessige avstand. Enkelte steder kan det også være lokale markeder for enkelte produkter, som kan korte inn den driftsmessige avstand for garden, men i det store og hele vil vi finne soner som gir et bilde av den driftsmessige avstand. Formen på disse sonene vil selvfølgelig være forskjellig, de vil gå lenger ut i fra markedet der kommunikasjonslinjene går. Skjematisk kan vi framstille dette slik:



Ser vi på forholdene i vårt land, så ligger det i gjennomsnitt én gard pr. 1,6 km². Nå er forholdet ikke så utpreget som dette tallet gir uttrykk for, fordi en stor del av jordbruket ligger langs kysten, langs dalbotnen og på flatbygdene, eller i det hele tatt langs de naturlige ferdselsårer.

Den driftsmessige avstands virkning på driftsmåten.

Som nevnt ville denne prisvariasjon være med å utforme driftsmåten på stedet. Den driftsmessige avstand vil igjen virke som en kostnad, og jo større denne avstand blir, jo større vil produksjonsomkostningene bli, med den følge at en når lønnsomhetsgrensen tidligere der den driftsmessige avstand er stor enn der den er liten. Det sterkeste utslaget av den driftsmessige avstand på driftsmåten har vi i forholdet mellom direkte salg av planteprodukter og foredlingen av planteprodukter til husdyrprodukter. Planteproduktene er som regel mer voluminøse i forhold til verdien enn foredlingsproduktene er. Ved å foredle planteproduktene vil en derved redusere volumet og samtidig fraktomkostningene. Denne reduksjon er ikke proporsjonal, fordi høyverdige produkter har forholdsvis høyere fraktomkostning pr. enhet enn lavverdige. Vi skal ved et valgt eksempel vise hvor mye volumet kan reduseres ved foredling etter de vanlige utbyttetall.

	Avling pr. dekar kg	Flesk kg	Mjølke kg	Smør og ost. kg
Poteter	2500	97	610	76
Bygg	200	31,5	200	25
Halm	400	-	96	12
Høy	500	-	240	30

Volum-messig har en ved foredling redusert potetene fra 2500 kg til 97 kg når de går til flesk, til 610 kg når de går til mjølke og til 76 kg når de går til smør og ost. Foredlingen er forbundet med omkostninger, og et eller annet sted ute i fra markedet vil foredlingsomkostningene og frakten på foredlingsproduktet være like med innsparingen av fraktomkostningene ved planteproduktene direkte til salg. Her skulle det da være likegyldig økonomisk sett, enten en foredler planteproduktene eller en selger dem direkte. Dette kaller vi foredlingsgrensen. Foredlingsgrensen er altså lik (salgspris netto garden = foredlingsverdien netto garden). Nærmere markedet vil det da være lønnsomt å selge planteproduktene direkte, mens lenger ut fra markedet enn foredlingsgrensen vil det være mest lønnsomt med foredling.

Foredlingsgrensen er ikke noen skarp linje. Den går forskjellig for de forskjellige garder og til forskjellige tider, og den er

også forskjellig for de forskjellige produkter på en og samme gard. Utviklingen av kommunikasjonsmidlene og produksjonsteknikken har kortet inn den driftsmessige avstand betraktelig, men utviklingen har også ført til at foredlingsgrensen på sine steder har rykket lenger ut, mens det på andre steder er kommet nærmere markedet. Alle forhold som virker inn på en høyere foredlingsverdi, vil virke til at foredlingsgrensen rykker nærmere markedet, og stigende levestandard med større etterspørsel etter foredlede produkter vil gjøre foredlingen mer lønnsom. Bødre dyr, mer rasjonell føring og stell vil også virke på samme måten. Forbedret foredlingsteknikk vil virke i samme retning. På den annen side vil utviklingen av kommunikasjonsmidlene skyve foredlingsgrensen lenger i fra markedet.

For den enkelte gard kan det også være spesielle forhold som virker inn på foredlingsgrensen. Ved planteproduksjon vil det bli en del avfall som vi må foredle, dersom det skal få noen verdi. Der en har store mengder av slike absolutte førstoffer, må en dyrke førvekster ved siden av, som utfyller grovføret, og det vil da føre til at foredlingsgrensen kommer nærmere markedet. Tilgang på billige førstoffer som skyller, drank osv. vil virke til at foredlingen blir mer lønnsom. Spesielle markedsforhold kan også føre til at en vil foredle noe, f.eks. salg av varen til en høyere pris. Utnyttelsen av det faste utstyret, f.eks. transportmidler, arbeids- og dragkraft, bygninger osv. kan virke til en lønnsom foredling, sjøl om det under andre forutsetninger ikke var økonomiske muligheter for foredling.

Som nevnt har utviklingen virket til at den driftsmessige avstand er blitt kortere. Det er også en del næringsøkonomiske tiltak som har virket i samme retning. Av direkte tiltak har vi fraktløstelse på en del driftsmidler som kunstgjødsel og kraftfôr. Staten yter et bidrag til dekning av frakten når den overstiger et visst beløp. For produkter har vi noe av det samme, idet at produktet blir betalt med samme pris hvor som helst i landet. Det prinsippet er fastslått ved maksimalprisbestemmelsen, idet maksimalprisen gjelder produsentens nærmeste jernbanestasjon, dampshipsstoppested eller andre naturlige leveringsplasser. For mjølk er det nå gjennomført ens grunnpris ved alle mjølkesentralene. Det blir da vesentlig avstanden i fra slike leveringssteder og fram til garden som framkaller den driftsmessige avstand, og denne kan selvfølgelig ofte bli nokså følbare. I følge Jordbrukstellinga 1939 var det 82,8 % av alle brukene over 5 dekar jordbruksareal som svarte at de hadde kjørevoi til bruket, og 11,5 % svarte

at de ikke hadde noen kjørevei, og 5,7 % unnlot å svare. Av de som ikke hadde kjørevei til bruket, lå mosteparten langs kysten, og mange av disse har sjøen som den naturlige ferdselsåre. Spørsmålene ga ikke svar på hvilken kvalitet veiene hadde, og heller ikke om de var skikket til bilvei. Det er derfor vanskelig på grunnlag av disse tallene å vurdere den driftsmessige avstand, men stort sett kan vi si at den driftsmessige avstand som driftsfaktor, ikke har den samme styrke i dag som den hadde for en menneskealder siden. Det fører til at andre stedlige driftsfaktorer slår ut med større styrke i driftsmåten, bl.a. de naturgitte vilkår, og spesielt gjelder det vel terrenget, skiftenes form og størrelse, som i dag har så mye å si for en lønnsom mekanisering.

III. PRISVARIASJONER SOM SKYLDES BRUKEN AV PRODUKTENE.

Produktene kan ha forskjellige bruksområder. Dels går de til salg, dels blir de brukt av folkene på garden og dels går de til foredling gjennom husdyra. De produktene som går til salg eller forbruk på garden, kaller vi sluttprodukter, mens de som må foredles videre gjennom husdyra eller på annen måte blir satt inn i produksjonen igjen, kaller vi for mellomprodukter. Det er verdien av sluttproduktene som går inn i den regnskapsmessige bruttoavkastning, og som vi kommer til i fra prinsippet for regnskapsføring, blir alle sluttproduktene stipulert etter den pris en får for dem ved salg.

Verdien av mellomproduktene kommer igjen i verdien av de sluttprodukter som mellomproduktene er med å frambringe. Ved kalkyler for driftsplanlegging har en ofte bruk for en stipulert pris på mellomproduktene. Det er nødvendig dels for å vurdere lønnsomhetsgrensen for en enkelt produksjonsgrein og relasjonen mellom produksjonsgreinene, og dels for å få et økonomisk grunnlag for vurderingen av innkjøp av driftsmidler.

Etter bruken av produktene kan vi derfor skille mellom to store grupper av priser, objektive priser som omfatter salgsprisen, og

interne priser som omfatter en stipulert pris på mellomproduktene. De interne priser kan vi igjen skille i erstatningspris og foredlingspris.

Pris

Innkjøpspris
og
salgspris.

Erstatnings-
pris.

Foredlings-
pris.

Objektive
priser.

Interne
priser.

A. Salgspris.

Ved kalkylor for salg nytter en salgsprisen på produktet, men også her har vi flere bruksområder for produktene, og også variasjoner etter de forskjellige bruksområdene.

Ser vi på en enkelt gard, så kan et salgsprodukt selges med sikte på direkte konsum eller til videre foredling til foredlende konsumvarer eller til teknisk bruk, eller også som formidler til andre gardar. Tar vi for oss et produkt som poteter, så kan de selges direkte til mat, men de kan også selges til teknisk bruk, f.eks. til stivelsesproduksjon, eller til videre foredlende konsumvarer, potetmel, sprit, "sagogryn", og de kan også selges til før- og settepoteter. Prisen på potetene vil bli forskjellig etter hva slags bruksområde de går til. Det samme forholdet finner vi for en rekke andre produkter. Ofte er det også en sammenkopling av flere bruksområder, og i det tilfelle blir det da flere forskjellige priser en må ta med i vurderingen.

Objektive
priser.

Interne
priser.

IV. KVALITETEN.

Det er en kjent sak at prisen på en og samme vare varierer etter kvaliteten, forutsatt at det er innført kvalitetsbetaling. Utviklingen i det økonomiske liv har ført til en stadig sterkere kvalitetsgradering. Dette gjelder også jordbruksproduktene, og for de aller fleste er det innført kvalitetsbetaling.

Lønnsomheten av å produsere kvalitetsvare er avhengig av en rekke forhold. Som regel er det behov for forskjellige kvaliteter, men behovet og dermed etterspørselen vil variere sterkt med forbrukernes kjøpkraft og vaner. Lønnsomheten av å produsere kvalitetsvarer vil også variere med tida. Som vi så på side 10 er det ikke alltid at de forskjellige kvaliteter følger hverandre i prisutviklingen. Det vil avhenge av om kvalitets-tillegget følger det vanlige prisnivå, for som regel blir kvalitetstillegget

stipulert med en absolutt prisforskjell og ikke i prosent av en basis-kvalitet. Sjøl om en høyere kvalitet har gitt en lavere relativ prisstigning, sier det selvfølgelig ingenting om det er lønnsomt eller ikke å produsere en slik kvalitet. Det vil først og fremst være avhengig av hvor mye en slik kvalitetsproduksjon koster, og prisstigningen på disse kostnadene. Sjøl om det ikke er innført kvalitetsbetaling, vil det allikevel ofte være lønnsomt å produsere en kvalitetsvare, fordi denne er atskillig lettere å markedsføre, og vi finner da også mange eksempel på at ved troge markedsforhold har de som har produsert kvalitetsvare atskillig lettere for å få omsatt varen enn de som har sams vare.

V. OMSETNINGSMÅTEN.

Omsetningen av jordbruksprodukter vil bli behandlet mer utførlig i omsetningslæren. En skal her bare peke på at i dag spiller omsetningsmåten en betydelig rolle for jordbrukets økonomi.

Omsetningen i jordbruket både ved salg av produkter og innkjøp av produksjonsmidler, har fått et betydelig omfang. Den prisvariasjon som skyldes omsetningsmåten, vil derfor slå relativt sterkt ut i jordbrukets lønnsøvn, og dette utslaget er av progressiv karakter, slik at jo mindre lønnsøvn er i forhold til omsetningskvantumet, desto større blir variasjonen i lønnsøvnen ved en variasjon i omsetningen. Den totale bruttoinntekt i jordbruket ligger i dag på omkring 1300 mill. kroner og lønnsøvn på omkring 770 mill. kroner. En 10 % prisvariasjon som skriver seg fra omsetningen, vil gi omlag 18-20 % variasjon i lønnsøvnen.

Det er mange forskjellige måter å omsette produktene på, og det er mange måter å foreta innkjøp av driftsmidler på. For den enkelte produsent er det derfor avgjørende at han har et godt kjennskap til omsetningsmekanismen, slik at en kan velge de leddene som gjennomfører omsetningen mest rasjonelt.

VI. NOTERINGSGRUNNLAGET.

Når en skal sammenlikne priser, bør en være helt klar over noteringsgrunnlaget. Vi har for jordbruksproduktene mange forskjellige noteringsgrunnlag for et og samme produkt. Vi kan ta som eksempel fleesk, hvor noteringsgrunnlaget kan være fleesk med hode og labber eller uten hode og labber. Prisene vil selvfølgelig være forskjellig for disse to noteringsgrunnlag. Noe liknende har vi for kjøtt. Det blir notert dels med hud og hår og dels uten hud og hår. Er en ikke tilstrekkelig oppmerksom på noteringsgrunnlaget, kan en ved en analyse få inn en såkalt fiktiv prisvariasjon.

Likeså har vi noteringen på forskjellige omsetningstrin og etter forskjellige leveringsmåter. Etter omsetningstrinnet kan vi skille mellom:

1. Produsentpris.
2. Grossistpris.
3. Detaljistpris.

For produsentpris kan vi igjen skille mellom pris ved partisalg og småsalg.

Prisens høyde vil selvsagt variere alt etter hva slags omsetningstrinn den referer seg til. Det samme gjelder da også ved forskjellig leveringsmåte. Varen kan leveres fob., c.f., cif. eller franko, og prisen vil her variere med de forskjellige leveringsmåtene.

Noteringsgrunnlaget skifter ofte, og dette vanskeliggjør en statistisk bearbeiding av prismaterialet, særlig i de tilfeller hvor det ikke er parallellnoteringer.

VII. PRISNOTERINGER.

Som nevnt foran betyr prisene svært mye for driftens økonomi, og det er derfor en verdifull hjelp ved planleggingen dersom en noenlunde sikkert kan forutsi prisene. Det er ofte vanskelig for den enkelte

produsent å ha oversikten av prisutviklingen og markedsforholdene. For å avhjelpe dette er det både hos oss og i andre land, spesielle institusjoner som gir prisnoteringer av ymse slag. Prisnoteringene kan en dele i 3 grupper.

1. Opplysende prisnoteringer. Disse gir opplysninger om de prisene som er oppnådd på et gitt tidspunkt eller i en gitt periode. På grunnlag av disse forholdene kan så den enkelte produsent gjøre seg opp en mening om hvordan den framtidige pris vil bli. Dette stiller allikevel temmelig store krav til en prisanalytisk teknikk, og det er ikke alltid at den enkelte produsent klarer å dra slutninger om framtida på dette grunnlaget.

2. Veiledende prisnoteringer. Veiledende prisnoteringer utarbeides på grunnlag av prognoser om framtidig tilbud og etterspørsel. Børsnoteringene er et eksempel på veiledende priser. Disse er atskillig mer verdifulle ved en planlogging ved at de er utarbeidd på grunnlag av statistiske prognoser.

3. Bindende prisnoteringer. Disse prisene er kontraktsmessige, og gis ut av den institusjon som kjøper eller selger vedkommende vare. Som eksempel på bindende prisnotering hos oss, har vi Statens Kornforretnings kornpriser. Bindende prisnoteringer grunnor seg også solvfølgelig på framtidig tilbud og etterspørsel av vedkommende vare. Hvor lange periodene er, kommer an på varens art, og likeså hvor stor del av omsetningen vedkommende institusjon har. Når det gjelder Statens Kornforretnings priser, er de bindende for ett års avl. Det er jo en relativt lang periode, men Statens Kornforretning har også mesteparten av omsetningen av korn.

VIII. PRISREGULERING OG PRISAVTALER.

Det karakteristiske ved næringslivet i dag er en sterk arbeidsdeling, og dette har ført til en rekke tiltak både i fra Statens side og fra næringsorganisasjonenes side for å regulere produksjonsvirksomheten. Disse tiltakene er særlig utpreget når det gjelder prisforholdene. Vi skal i dette kapitlet gi en oversikt over forholdene i vårt land, og ta

med en del om forholdene i utlandet som har prinsipiell interesse for vårt vedkommende.

A. Norge.

Etter krigsutbruddet høsten 1939, og særlig etter 9. april 1940, kom det bestemmelser om både omsetning og priser for de aller fleste varers vedkommende. På grunn av vareknappheten ble maksimalprisprinsippet innført. Det blir satt maksimalpriser som med lov hjemmels ikke kan overskrides. Disse forordningene er offentliggjort i Trustkontrollen for 1939 og 1940, og fra august 1940 ble de offentliggjort i Pristidende, som blir utgitt av Prisdirektoratet. Etter krigen er disse forskriftene avløst av en generell lov - prisloven (Møllombels lov av 30. juni 1947 om prisregulering og annen regulering av næringsvirksomhet). I kap. 2 i denne loven finner en forskriftene om reguleringsvirksomheten, og det viktigste er der at det offentlige har adgang til å regulere og føre kontroll med:

- a. Priser, fortjeneste og utbytte av alle slag.
- b. Produksjon, omsetning og annen næringsvirksomhet med sikte på å motvirke skadelig konkurranse og regulering eller andre næringsforhold som synes å være urimelige eller skadelig for samfunnet, eller med sikte på å ^{ordne} den økonomiske virksomhet på en rasjonell måte.

Denne loven gjelder foreløpig til 1. juli 1949. Et eksemplar av loven vedlegges kontrakttrykket.

Når det gjelder jordbruksproduktene, har det stort sett vært slik at prisen på de enkelte produkter har vært fastsatt isolert, slik at mjølkeprisen er blitt fastsatt for seg, kjøttprisen for seg osv. Dette har en nokså stor svakhet når det gjelder en virksomhet med så blandet produksjon som jordbruket. Prinsipielt må en vel si at en virksomhet har krav på å få dekket produksjonskostnadene, under forutsetning av at virksomheten er rasjonelt ordnet. Ut i fra den næringsdrivendes syn har det derfor mest å si at dette forholdet blir gjort gjeldende for hele driftsorganisasjonen. Ved fastsettelsen av de enkelte priser ble da også dette synet lagt til grunn, men det materialet som lå til grunn for vurderingen, var ikke helt

fullstendig.

I 1945 ble det etter henstilling fra Prisdirektoratet til jordbruksorganisasjonene gitt uttrykk for at en burde ha en totalkalkyle som grunnlag for prisfastsettelsen. En slik totalkalkyle ble utført, og materialet for kalkylen er hentet fra Regnskapsresultatene fra Selskapet for Norges Vel. Dette arbeidet er offentliggjort i Stortingsmelding nr. 27, 1946. Året etter fikk Det økonomiske Samordningsråds sekretariat i oppgave å arbeide videre med dette spørsmål, og det ble nedsatt en beregningskomité til å legge fram prinsippene og beregningene for et totalregnskap og et totalbudsjett for jordbruket. Disse beregningene bygger, så langt råd er, på den offisielle statistikk, og i 1948 ble det nedsatt en mer permanent komité som kalles for Budsjettnemnda for jordbruket. Den har fått som mandat:

- a. Å legge fram et totalregnskap og et totalbudsjett for jordbruket.
- b. Å legge fram annet materiale som det finner kan belyse lønnsomhetsforholdene for de ulike produkter, bruksstørrelser og distrikter.
- c. Å iverksette undersøkelser eller ta initiativet til at det blir iverksatt spesielle undersøkelser for å skaffe bedre tallmessig grunnlag for fastsettingen av jordbrukets lønnsevne og priser.
- d. Å fungere som rådgivende instans for Statistisk Sentralbyrå når det gjelder den statistikk som beregningsutvalget legger til grunn ved oppstilling av totalregnskapet.

Prinsippet for beregningen av totalregnskap og totalbudsjett.

Beregningen er lagt opp slik at den betrakter hele jordbruket som en gard. På inntektsiden kommer da den verdistrøm av produkter som går til andre næringer og til jordbruksbefolkningen, og på kostnadsiden får vi den verdistrøm av varer og tjenester som jordbruket mottar fra andre sektorer. Beregningene er lagt opp slik at en kommer fram til netto realinntekten i jordbruket. Netto realinntekten er verdien av det samlede resultat av produksjonen, med fradrag for de varer og tjenester som er brukt og som er levert fra andre næringssektorer, og dessuten med fradrag for kapitalslitet, dvs. slitasjen på det varige produksjonsutstyr som

bygninger, maskiner og redskaper. Bruttoverdien omfatter bare verdien av sluttproduktene. Verdien av mellomproduktene, f.oks. høy, halm, rotvekster osv. kommer ikke til uttrykk i bruttoverdien, og heller ikke den interne omsetning fra gard til gard.

Beregningene omfatter vanlig jordbruk og hagebruk, men ikke pølsdyrneringen og skogen. Materialet for beregningene bygger som før nevnt på den offisielle statistikk, og beregningene omfatter ett driftsår, dvs. fra 1/4 det ene året til 31/3 det andre året.

Ut i fra nettorealinntekten har Budsjettnemnda beregnet hva det blir igjen for arbeid og kapital som er nodlagt i driften, og dette er igjen spaltet opp slik at en kommer fram til den såkalte arbeidsinntekt, dvs. hvor mye det blir igjen til arbeidsinnsatsen.

For å vise hvordan beregningene utføres, gjengir vi her sammendraget av beregningene. Tallene er tatt ut av "Innstilling om totalbudsjett og totalregnskap m.m. for jordbruket". Avgitt 14. mai 1948 av Budsjettnemnda for Jordbruket. Stensiltrykk 1948.

	Regnskap				Budsjett
	1938/39	1939/40	1946/47	1946/47 ^{x)}	1948/49
A. Inntekter (mill. kroner)					
I. Planteprodukter:					
1. Korn	41,1	41,4	83,5	53,8	68,6
2. Pototer	23,6	30,9	67,9	76,3	80,9
3. Stråfrø	1,7	0,9	1,7	2,0	2,0
4. Grønnsaker	11,2	17,9	42,9	59,5	77,8
5. Frukt, bær og blomster	29,4	41,6	93,0	75,4	86,2
Sum I. Planteprodukter	167,0	132,7	289,0	267,0	315,5
Herav: salg	62,2	73,0	183,0	165,3	203,2
hj.fbr.	14,8	59,7	106,0	101,7	112,3
II. Husdyrprodukter:					
6. Mjølk	236,1	257,4	445,8	510,9	530,7
7. Kjøtt og innmat	89,2	96,9	187,1	214,6	188,3
8. Huder og skinn	7,1	10,1	11,5	13,8	13,3
9. Ull	4,5	5,2	15,9	15,6	15,6
10. Flesk og innmat	53,2	60,9	66,1	78,8	82,0
11. Egg og fjørfeslakt	32,0	33,2	43,5	48,1	55,7
12. Levende dyr	0,6	0,4	0,9	15,7	4,1
Sum II. Husdyrprodukter	422,7	464,1	770,8	897,5	889,7
Herav: salg	321,9	346,7	495,1	611,9	605,1
hj.fbr.	100,8	117,4	275,7	285,6	284,6
Sum I og II. Plante- og husdyrprodukter i alt	529,7	596,8	1059,8	1164,5	1205,2
Herav: salg	384,1	419,7	678,1	777,2	808,3
hj.fbr.	145,6	177,1	381,7	387,3	396,9

x) Forløpige tall.

forts.

	Regnskap				Budsjett
	1938/39	1939/40	1946/47	1947/48 ^{x)}	1948/49
III. Andre inntekter (mill. kroner):					
13. Inntekt av kjøring	13,7	14,9	26,9	34,8	35,8
14. Arb.inntekt på nyanlegg m.m.	<u>31,2</u>	<u>34,5</u>	<u>47,1</u>	<u>49,7</u>	<u>53,4</u>
Sum III. Andre inntekter	<u>44,9</u>	<u>49,4</u>	<u>74,0</u>	<u>84,5</u>	<u>89,2</u>
IV. Lagerendringer:					
15. Buskapen	7,3	+0,5	+13,9	+18,5	3,9
16. Førmidler	<u>44,0</u>	<u>18,6</u>	<u>15,3</u>	<u>+20,4</u>	<u>5,2</u>
Sum IV. Lagerendringer	<u>51,3</u>	<u>18,1</u>	<u>1,4</u>	<u>+38,9</u>	<u>9,1</u>
Sum A. Inntekter (1 - 16)	<u>625,9</u>	<u>664,3</u>	<u>1135,2</u>	<u>1210,1</u>	<u>1303,5</u>
Herav: salg	384,1	419,7	678,1	777,2	308,3
hj.fbr.	<u>145,6</u>	<u>177,1</u>	<u>381,7</u>	<u>387,3</u>	<u>396,9</u>
B. Kostnader (mill. kroner):					
17. Kunstgjødsel	20,3	21,0	36,0	46,2	52,1
18. Innkjøpt fôr	118,8	111,1	101,7	129,7	119,8
19. Såfrø og planter	5,2	4,4	9,0	10,9	11,6
20. Andre kostnader	50,1	48,4	68,4	70,3	72,1
21. Kapitalslit	112,6	115,9	187,0	192,5	208,4
22. Branntrygd	<u>2,2</u>	<u>2,3</u>	<u>3,6</u>	<u>3,8</u>	<u>4,2</u>
Sum B. Kostnader (17 - 22)	<u>309,2</u>	<u>303,1</u>	<u>405,7</u>	<u>453,4</u>	<u>468,2</u>
C. Oppgjør (mill. kroner):					
Inntekter (A)	625,9	664,3	1135,2	1210,1	1303,5
Kostnader (B)	<u>309,2</u>	<u>303,1</u>	<u>405,7</u>	<u>453,4</u>	<u>468,2</u>
V. Nettorealinntekt (A ÷ B)	<u>316,7</u>	<u>361,2</u>	<u>729,5</u>	<u>756,7</u>	<u>835,3</u>
VI. Statstilskott til grøf-ting, dyrking, fjord- og fjellbygdetillegg m.m.					
	<u>12,3</u>	<u>11,2</u>	<u>17,0</u>	<u>28,4</u>	<u>30,6</u>
VII. Godtgjøring til arbeid og kapital (V + VI)	<u>329,0</u>	<u>372,4</u>	<u>746,5</u>	<u>785,1</u>	<u>865,9</u>
VIII. Renter på lånt kapital	<u>28,4</u>	<u>28,4</u>	<u>14,0</u>	<u>14,0</u>	<u>13,4</u>
IX. Godtgjøring til arbeid og egen kapital (VII + VIII)	<u>300,6</u>	<u>344,0</u>	<u>732,5</u>	<u>771,1</u>	<u>852,5</u>
X. Rente på egen kapital	<u>75,9</u>	<u>79,0</u>	<u>85,1</u>	<u>77,8</u>	<u>77,4</u>
XI. Beregnet total arbeidsinntekt	<u>225,7</u>	<u>265,0</u>	<u>647,4</u>	<u>693,3</u>	<u>775,1</u>

x) Foreløpige tall.

Regnskapstallene i beregningene bygger på de faktiske forhold slik de har vært, mens budsjettet bygger på forholdene som de antas å bli i kommende år og på grunnlag av normalår. Som normalår mener en her normalavlinger i planteproduksjon. Normalårsavlingene er beregnet på grunnlag av trenden i gjennomsnittsavlingene 1925-46.

En slik totalalkylo vil vise bevegelsen i den økonomiske utvikling, og vil gi en ganske god oversikt over jordbrukets økonomi. Som det går fram av det som er sagt før, omfatter totalalkylen jordbruket som produksjonsenhet. Den sier derfor ingenting om privatøkonomiske resultat eller om jordbruksbefolkningens økonomi. Totalalkylen omfatter bl.a. også inntekt av jordbruk for folk som har sitt yrke i andre næringer. På den andre siden er det ikke tatt med inntektene som jordbruksbefolkningen kan skaffe seg fra andre næringer ved bierverv av ymse slag. Totalalkylen er m.a.o. lagt opp prinsipielt på samme måten som et gardsregnskap. Det er bare på noen få områder at den beregningsmessig skiller seg fra regnskapsstatistikken. Det gjelder særlig beregningene av kapitalslitet, dvs. avskrivningen på det varige utstyr. I landbruksbøkføringen bruker en her anskaffelsesverdien som verdigrunnlag, mens det i totalalkylen er nyttot gjenanskaffelsesverdien, dvs. hva det vil koste å anskaffe samme utstyret til dagens priser.

Ved utregningen av renten er det også en prinsipiell forskjell. I landbruksbøkføringen bruker en som regel lånerentens sats, mens det i totalalkylen er brukt lånerenten på lånt kapital, og renten på langsiktige statsobligasjoner på egen kapital.

Ved en sammenlikning av regnskapsresultater fra hele landet og totalalkylen, bør en også være merksam på at i regnskapsresultatene blir den interne omsetning - omsetningen mellom forskjellige gardar - regnet inn i bruttoinntekten, mens den for totalalkylen blir holdt utenfor. Under ellers like forhold vil de regnskapsresultatene gi en annen lønnsverne enn den en kan beregne etter totalalkylen.

Om det rent beregningsteknisk viser en til Stortingsmelding nr. 44, 1947, og den før nevnte innstilling fra Budsjettkomanda.

Prisfastsettelsen.

Formålet med disse beregningene var at de skulle gi grunnlag for prisdrøftelser, og siden 1947 har da disse beregninger vært lagt

til grunn ved prisforhandlingene. Prisforhandlingene har vært ført mellom jordbrukets faglige organisasjoner og Regjeringen, og prinsippet har vært at den totale arbeidsinntekt som totalkalkylen viser, skulle følge endringene i tarifflønnen for jordbruket. Foreløpig er det altså ikke kommet til en fast forhandlingsmåte, men det er tatt opp arbeid for å få dette i fastere former.

Prisforhandlingene 1947 ble bragt inn for Stortinget, og i stortingsbeslutningen står det følgende: "Produksjonsøkning som en kan oppnå i jordbruket, bør i tida framover i første rekke brukes til styrking av jordbrukets stilling som ledd i jammstillingsarbeidet. Dette arbeidet må fremmes fra år til år, og det må sørges for at jordbrukets lønninger og lønnsevne relativt ikke forverres i forhold til andre næringer.

Jordbruket må sikres avsetning for sine produkter innenfor rimelig selvforsyningsgrad av jordbruksprodukter.

Lønnsevnen på de mindre bruk skal bedres slik at de driftsøkonomisk blir mer likestilt med de større bruk.

Spørsmålet om ekstra pristillegg på melk fra de mindre bruk skal utredes slik at utgreiingen kan ligge fore til forhandlingene om jordbruksprisene i 1948.

Ved fastsettingen av jordbruksprisene bør det etableres en fast ordning med forhandlinger med de faglige jordbruksorganisasjoner. Prisene bør baseres på avkastning et normalår."

Ved prisavtalen i 1948 ble dette nærmere presisert, og vi gjengir her de punktene som omhandler dette:

- "6. De nå gjeldende priser for kjøtt og fleesk, melk og melkeprodukter med de endringer som er nevnt i punkt 1, 2 og 3 fastsettes til 1. juli 1950 under forutsetning av at Stortinget bevilger de nødvendige midler. Det skal være adgang til justeringer som nevnt nedenfor. Prisen for den etterfølgende periode skal fastsettes før 1. april 1950.
7. Forhandlinger om justeringer av de ovenfor nevnte priser (kjøtt, fleesk, melk og melkeprodukter) kan forlanges opptatt av en av partene (Finansdepartementet eller jordbrukets organisasjoner) under følgende forutsetninger:
 - a) Når satsene i tariffen mellom Jordbrukets Arbeidsgiverforening og Norsk Skog- og Lantarbeiderforbund om arbeidslønningene i jordbruket forandres.

- b) Inntektsøkning ifølge totalbudsjettet i tiden inntil 1. april 1950, som skyldes produksjonsøkning i jordbruket skal i sin helhet komme jordbruket til gode, og skal derfor ikke kunne danne grunnlag for ny forhandling om prisene.
 - c) Inntektsnedgang som skyldes nedgang i produksjonen ved omlegging av denne eller nedlegging av visse produksjonsgrener, skal i denne periode bæres av jordbruket selv, og skal derfor ikke kunne danne grunnlag for krav om ny forhandling om prisene.
 - d) Under henvisning til det som er sagt under punkt 6 og 7 a, b og c, skal forhandlinger opptas hvis totalbudsjettet for jordbruket for driftsåret 1949-50 viser en endring i total arbeidsinntekt på mer enn 5 %, sammenliknet med budsjettet for driftsåret 1948-49. Både korntrygd, kornpriser og potottrygd tas inn i budsjettet med sine fulle beløp for begge de nevnte år.
8. Hver av partene kan forlange opptatt forhandlinger om innbyrdes justeringer av prisene på de varer som er nevnt ovenfor (kjøtt, fleisk, melk og melkeprodukter). Prisrevisjon etter dette punkt skal ikke virke på jordbrukets totale inntekter."

Forhandlingene har i vesentlig grad konsentrert seg om endringer i arbeidsinntekten, m.a.o. det er forhandlet om en totalsum for hele jordbruket. Fordelingen av denne totalsum på de enkelte produksjoner er foretatt på grunnlag av økonomiske og forsyningsmessige forhold. Som det framgår av Budsjettkomiteens mandat, skal den i tida framover legge fram materiale som skal gi grunnlag for en fordeling av denne sum på de enkelte produkter.

B. England.

Prispolitikken i England er blitt utformet i den nye landbruksloven av 1947, den såkalte "Agriculture Act". Denne loven spenner over den største delen av engelsk landbrukspolitikk. Regjeringens landbrukspolitikk hviler på 2 hovedpilarer - stabilitet og effektivitet. Det viktigste midlet til å skape stabilitet er gjennom garanterte priser og sikker avsetning, og midlene for å få så god effektivitet som mulig, skal

være å gjøre jordbruksforskningens resultater kjent, ved å sikre at jordbruket blir godt drevet og ved at dyrkingsjord ikke i unødvendig grad blir brukt til andre formål, og dessuten hindre at gardene blir oppdelt i økonomiske enheter. Prispolitikken i loven gir retningslinjer i forhandlingene om prisene, og prisforhandlingene skal bygge på statistiske data.

Beregningsgrunnlaget.

De beregninger som ligger til grunn for forhandlingene, er i det store og hele lik det prinsippet som totalalkylen hos oss bruker. Av de engelske beregninger blir det også lagt fram en totalalkyle, og her betrakter de også hele jordbruket som en gard - National Farm. Den eneste forskjellen i beregningene er at i den engelske totalalkylen blir arbeidsinntekten spaltet mere opp, slik at en kommer fram til en rest som skal gå til dekning av arbeid som brukeren og hans kone har gjort. Familienmedlemmenes arbeid er omkostningsført etter prinsippet at en bruker samme lønn som for leid arbeidskraft. Denne resten som kalles "net income" blir da den som forhandlingene grunner seg på.

Beregningene lager en totalalkyle over de faktiske forhold slik som de har vært, og ved siden av dette en totalalkyle under normale verdiforhold, hvor de kommer fram til en såkalt "normal income", og det er denne siste som blir lagt til grunn ved forhandlingenes fastsettelse av prisene.

Ved siden av denne totalalkylen blir det også brukt andre beregninger, og de viktigste er de som bygger på regnskapsstatistikk. Det omfatter omkring 1 % av brukene i "United Kingdom", og disse regnskapene blir gruppert etter ulike bruksmåter og ulike bruksstørrelser. Dette materiale danner derfor grunnlaget for fordelingen av endringen i den totale arbeidsinntekt som forhandlingene kom fram til. Dessuten foretas det spesielle kostnadsundersøkelser for de enkelte produksjonsgrøner. Disse viser da kostnadsstrukturen, og vil også delvis gi grunnlag for prisfastsettelsen for de enkelte produkter.

For å se hvordan de økonomiske forhold for jordbruket er i forhold til andre næringer på landsbygda, blir det foretatt indeksberegninger over inntektsforholdene for de forskjellige yrkesgrupper.

Forhandlingene.

"The Agriculture Act" pålegger landbruksministeren hvert år å foreta en undersøkelse av den økonomiske stilling i landbruket, og på grunnlag av disse resultatene skal Regjeringen etter forhandlinger med jordbrukets organisasjoner, som er representert i "National Farms Union" (NFU), fastsette prisene for landbruksproduktene. Disse undersøkelsene blir foretatt så tidlig at de kan legges fram i februar måned hvert år, og disse forhandlingene kalles da "The February Price of Review. Før disse forhandlingene er kommet i gang, så har begge parter godtatt det statistiske materiale i beregningene. Ved forhandlingene kommer de fram til en totalsum, og N.F.U. kommer med forslag til fordeling av denne summen på de enkelte produkter.

Ved disse forhandlingene blir prisene fastsatt for det følgende driftsår, og for planteprodukter også for det kommende driftsår. F.eks. ved forhandlingene i februar 1947 ble prisene for planteprodukter allerede da fastsatt for produksjonsåret 1949/50, og for husdyrprodukter for driftsåret 1948/49. Videre skal det settes minimumspriser for flere år framover. For husdyrproduktene ble det eksempelvis satt minimumspriser fram til driftsåret 1951/52. Disse minimumsprisene blir da hvert år justert ved februaravtalen.

Dersom det i tida mellom to februaravtaler ~~inntreffer spesielle~~ eller endringer i de økonomiske forutsetninger, kan det komme i stand en såkalt "Special review". Dersom kostnadene har økt betraktelig, skal initiativet til en slik spesiell avtale komme fra N.F.U., men dersom kostnadene har gått ned, skal initiativet komme fra Regjeringen.

Totalkalkylen blir altså lagt opp som grunnlag for forhandlingene, men det er en rekke andre forhold som også blir tatt i betraktning ved bestemmelsen av en totalsum, bl.a. forsyningsmessige og valutamessige forhold. Den totalsum som forhandlingene kommer fram til, kan derfor avvike en del fra totalkalkylens resultat.

C. De Forenede Stater.

Den prispolitikk som i dag føres i U.S.A. går tilbake til støttelovgivningen i 1932, i den såkalte "Agricultural Adjustment Act", og supplert av "Steagall Amendment". Det prispolitiske system går ut på en prisgaranti som er basert på relasjonen mellom landbruks- og industriprisene i perioden 1909/14. Denne perioden ble valgt som basis fordi økonomien i de forskjellige næringer sto i et rimelig forhold til hverandre. Systemet går ut på at det skal være samme bytteverdi for jordbruksproduktene hvorfor produksjonsmidlene som det var i basisperioden. Systemet er derfor blitt kalt parietetssystemet.

Beregningsmåten.

Beregningsmåten er prinsipielt lik en prisindeksberegning. Før å beregne parietetsprisen trenger en gjennomsnittsprisen på produktet i basisperioden og en prisindeks for de varer farmeren kjøper. Denne indeksen inneholder prisen både på produksjonsmidler og husholdningsvarer. Videre er det tatt med renter og skatter, derimot ikke arbeidslønn. For å finne parietetsprisen i en gitt berogningsperiode blir det bare å multiplisere gjennomsnittsprisen på produktet med den prosentiske endring i prisindeksen for de varer jordbruket kjøper. For enkelte varer med utpreget sesongvariasjon blir det tatt hensyn til dette forholdet ved bruk av sesongkoeffisienter for vedkommende vare.

Et eksempel på parietetsberegningen vil vise metoden. Prisen på slaktefe var i 1909/14 gjennomsnittlig 5,42 dollars pr. 100 lbs. lev.vekt. Indeksen for varer som jordbruket kjøper, var i 1948 237 når 1909/14 = 100. Parietetsprisen blir da:

$$\frac{5,42 \text{ dollars} \times 237}{100} = 12,80 \text{ dollars pr. 100 lbs.}$$

I førstningen da parietotssystemet ble tatt i bruk, omfattet det de viktigste planteproduktene, senere er det kommet med atskillig flere produkter, både planteprodukter og husdyrprodukter.

Den opprinnelige støtteloven, som gikk ut i 1948, gav en garanti for 90 % av parietetsprisen. Dersom markedsprisen for en vare sank under 90 % av parietetsprisen, forpliktet Staten seg til å kjøpe inn

så store mengder av produktene at markedsprisen kom opp i 90 % av parietetsprisen. Avhendingen av de varer Staten kjøpte, skulle skje på en slik måte at det ikke trykket den innenlandske pris. Denne delen av støtteloven er nå forlenget til 1. januar 1950. Garantien 90 % av parietetsprisen blir også opprettholdt i denne tiden, men på de vilkår at produsentene er villig til å redusere arealet av de produksjoner hvor markedsprisen kommer til å falle sterkt under parietetsprisen. De som ikke vil etterkomme dette, får bare 60 % garanti av parietetsprisen.

Fra 1950 skal det komme en ny støttelov, og denne går ut på at grunnlaget for parietetsprisen skal endres. Basisperioden skal være de siste 10 års gjennomsnitt, og den går ut på at det skal være en skala for prisgarantien, slik at parietetssystemet kan virke som en produksjonsregulerende faktor. F.eks. er produksjonen av et produkt bare 70 % av behovet, så vil prisgarantien bli 90 % av parietetsprisen; men stiger produksjonen slik at den kommer opp i 130 % av behovet, blir garantien satt ned til 60 %. Statens forpliktelser vil på den måten bli atskillig begrenset. Parietetssystemet virker m.a.o. som en garantert minstepris. Stiger markedsprisen utover parietetsprisen, vil produsentene få innkassert gevinsten.

Indeksen for varer som jordbruket kjøper, vil ikke variere i så veldig stor grad. Produsentene kan derfor ved hjelp av parietetssystemet bedømme prisutsiktene en tid framover. Det gir grunnlag for en rasjonell planlegging av driften, og dessuten utarbeider landbruksministeriet hvert år et program for landbruksproduksjonen. Programmet omfatter det sannsynlige forbruk på det innenlandske marked og hvor mye en kan regne med til eksport. Dessuten samler ministeriet opplysninger om den planlagte produksjon fra den enkelte produsent, og disse data vil da være til god støtte ved planlegging av driften.

Parietetssystemet gir også den fordelon at låneinstitusjoner kan bedømme framtidsutsiktene atskillig sikrere, og kan derfor drive en mer rasjonell lånepolitikk. Svakheter ved parietetssystemet er behandlet på side 17.

D. Sverige.

Den svenske prispolitikk i dag fikk sin utforming i opplegget av den svenske jordbrukspolitik i 1942, ved den såkalte 1942 års Jordbrukskomité. Som grunnlag for prisfastsettelsen blir det laget en totalkalkyle over jordbrukets inntekter og kostnader. Denne totalkalkylen skiller seg fra den totalkalkylen som lages her i Norge, ved at alle kostnadene - også arbeidskostnadene - blir tatt med.

Totalkalkylen blir beregnet av en ekspertkomité, og deretter blir kalkylen gransket av Jordbrukskomitéen, og så oversendes kalkylen til Livsmiddelkommissjonen. Prisspørsmålene blir drøftet av Livsmiddelkommissjonens råd, som gir Regjeringen forslag til priser, og Riksdagen har da den endelige avgjørelse.

Tidlig på etterjulsvinteren blir det fastsatt såkalte prelimære priser på grunnlag av en budsjettkalkyle. Denne vårkalkylen blir revidert når det foreligger materiale som viser årets høstutbytte, og den endelige revisjon av kalkylen skjer som regel i januar neste år.

For å få et innblikk i beregningene gir vi her en oversikt av totalkalkylen for 1944/45:

Jordbrukets inntekter og kostnader 1944/45.

	1938/39	1944/45	
		Vårkalkylen	Reviderte tall
<u>Inntekter:</u>			
Korn	187,8	262,5	262,8
Olje- og spinnevekster	-	38,1	44,0
Poteter	56,0	93,3	101,4
Sukkerbeter	55,9	86,1	89,5
Høy og halm	5,0	9,4	8,6
Sum plantoprodukter	304,7	489,4	506,3
Mjølke- og meieriprodukter	574,0	859,8	896,5
Kjøtt, flosk, livdyr etc.	373,2	540,9	504,2
Egg og fjørfeslakt	81,0	127,5	138,4
Sum husdyrprodukter	1.028,2	1.528,2	1.539,1
Sum salgsinntekter	1.332,9	2.017,6	2.045,4
Kapitalforändringar	+ 30,0	-	+ 38,0
Sum, mill. kroner	1.362,9	2.017,6	2.083,4
Indeks	100,0	148,1	152,9

Forts.

Forts.

	1944/45		
	1938/39	Vårkalkylen	Reviderte tall
Kostnader:			
Kunstgjødsel og jordbrukskalk	65,4	120,0	114,9
Såfrø, visse innkjøpskostn.	3,2	4,2	4,2
Innkjøpt Fôr	102,8	84,2	170,3
Maskiner og redskap	72,8	107,2	107,3
Traktorkostnader	102,6	191,5	194,3
Driftsbygninger	84,7	107,5	105,1
Grunnforbedringer	7,5	9,7	9,7
Arbeidskostnader	793,6	1.142,0	1.144,4
Kapitalkostnader	202,3	204,4	202,9
Sum, mill. kroner	1.453,8	2.039,1	2.069,9
Indeks	100,0	140,3	142,4

Bruken av totalkalkylen for prisfastsettning går prinsipielt ut på at kostnadene og inntektene skal ha den samme prosentiske utvikling. Indeksen for kostnadene og inntektene har som basisår 1938/39, som da settes = 100, og inntektene i 1938/39 blir så senere multiplisert med kostnadene for de respektive beregningsår. Viser denne beregnede inntekt en lavere sum enn den kalkylømessige inntekt, så er jordbruksprisene såpass høye at det kan foretas prisreduksjon. På den annen side hvis den beregnede inntekt viser en større sum enn den kalkylømessige, er det grunnlag for prisforhøyelse.

Den beregnede inntekt i 1944/45 skulle eksempelvis bli:

$$\frac{1.362,9 \text{ mill. kr.} \times 142,4}{100} = 1.940,8 \text{ mill. kroner}$$

Her ligger altså den beregnede inntekt 142,6 mill. kroner under den faktiske inntekt, og det skulle da resultere i prissenkninger på jordbruksproduktene. I alminnelighet er det slik at det ikke foretas noen justering dersom forskjellen ligger innenfor en 4 % grense. Er de faktiske inntekter 4 % for lave, bærer jordbruket tapet selv. På den annen side innkasserer de fordelene dersom de faktiske inntekter er 4 % høyere enn de beregnede. Den preliminnære beregning blir laget på grunnlag av normalår, mens den endelige beregning bygger på oppgaver over faktisk statistikk om produksjonen i det året som er gått.

IX. PRISUTVIKLINGEN I JORDBRUKET.

Jordbrukets prisindeks - årsindeks fra Institutt for Driftslære og Landbruks-
økonomi ved Norges Landbrukshøgskole. Driftsåret 1938/39 = 100.

19-39/40 40/41 41/42 42/43 43/44 44/45 45/46 46/47 47/48

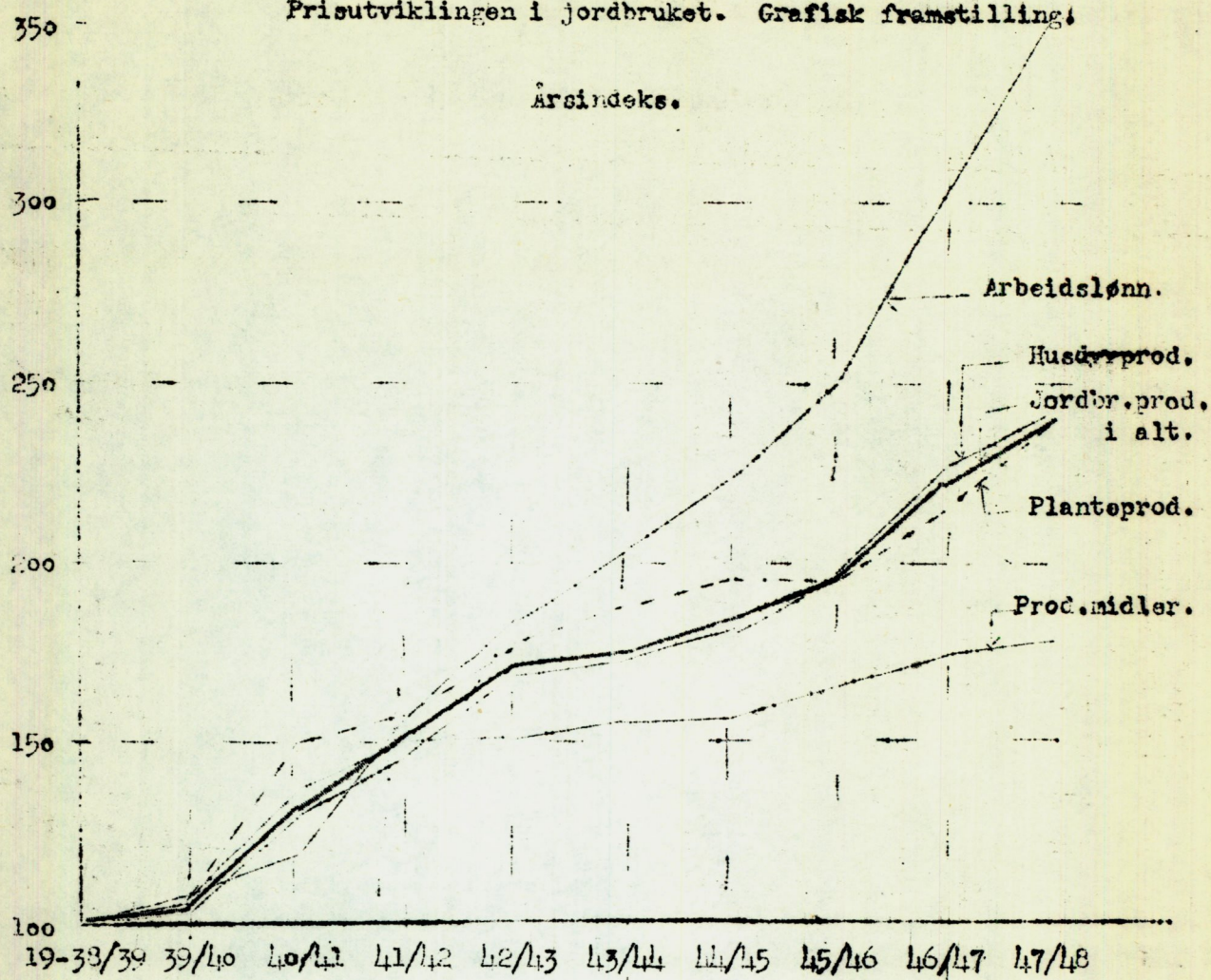
Årsindeks for:

<u>I. Jordbruksprod. i alt</u>	103	132	153	172	175	185	196	224	241
<u>A. Planteprodukter</u>	107	150	156	178	188	196	195	215	240
1. Korn	100	121	146	162	168	171	174	194	195
2. Poteter	115	147	165	199	200	206	215	216	272
3. Høy	111	175	189	201	202	202	215	218	252
4. Grønns. og frukt	105	218	154	173	194	235	206	259	281
<u>B. Husdyrprodukter</u>	102	127	153	170	173	183	197	227	242
1. Mjølk	102	130	146	171	175	193	196	225	242
2. Kjøtt	96	118	145	152	152	152	185	214	230
3. Flesk	109	131	172	174	174	174	195	221	236
4. Egg	102	120	186	186	186	186	225	271	271
5. Ull	114	202	241	333	333	333	333	333	333
<u>II. Varer en kjøper i alt</u>	106	136	154	158	162	163	169	174	176
<u>A. Produksjonsmidlene</u>	106	136	150	150	155	157	167	175	179
1. Kunstgjødsel	104	114	111	110	110	102	118	123	123
2. Kraftfôr til mjølkproduksjon	111	159	173	166	166	166	183	194	188
3. Maskiner og redskaper	101	121	141	144	150	155	161	179	183
4. Bygninger	104	119	133	143	154	157	168	178	198
5. Diverse	99	117	151	156	164	167	160	146	157
<u>B. Innkjøpte mat- og klesvarer m.m.</u>	107	137	162	173	176	176	174	173	170
<u>III. Arbeidslønn</u>	108	119	155	183	203	225	251	307	352

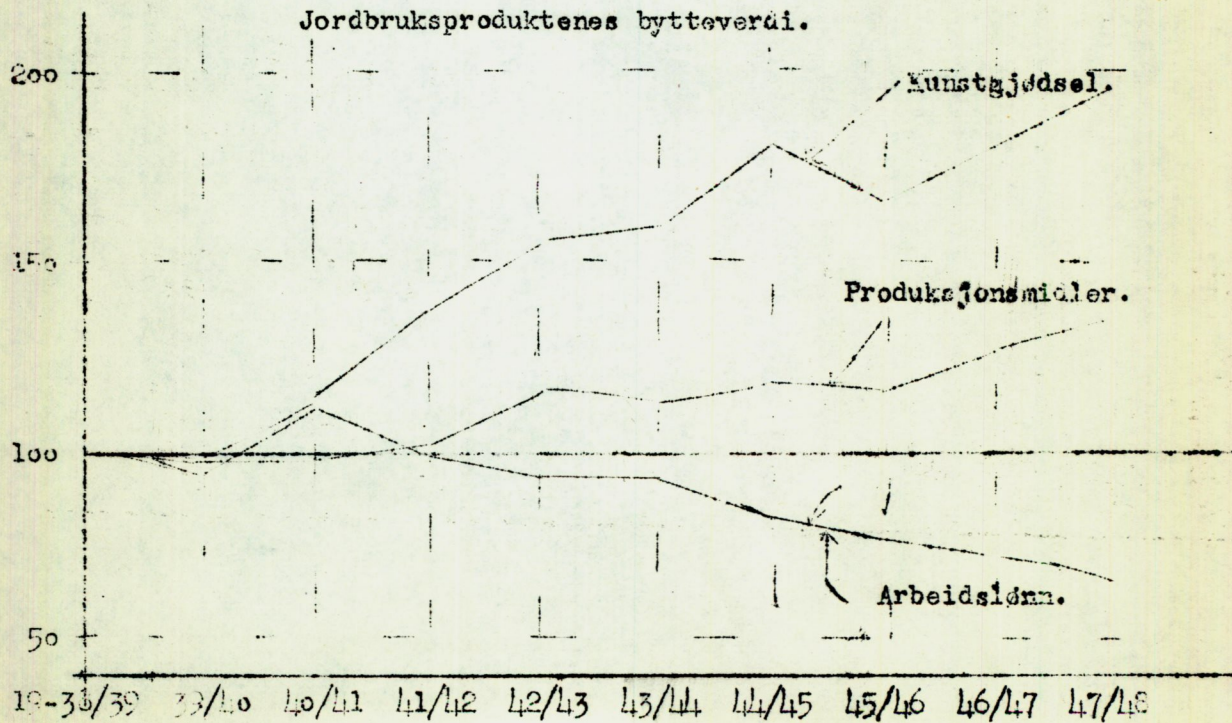
Jordbruksproduktene's bytteverdi overfor:

Varer som en kjøper (I:II)	97	97	99	109	108	114	116	129	137
Produksjonsmidlene (I:II A)	97	97	102	115	113	118	117	128	135
Kunstgjødsel (I:II A 1)	99	116	138	156	159	180	166	182	196
Kraftfôr (I:II A 2)	93	83	88	104	115	111	107	115	128
Innkjøpte mat- og kles- varer m.m. (I:II B)	96	96	94	99	99	105	113	129	142
Arbeidslønn (I:III)	95	111	99	94	94	82	78	73	68

Prisutviklingen i jordbruket. Grafisk framstilling



Jordbruksproduktenes bytteverdi.



X. LITTERATUR.

1. Alther, E.W.: Die Produktionskostenberechnungen und das landwirtschaftliche Schätzungswesen in England. Agrarpolitische Revue. H. 9-10, nr. 33. Zürich 1948.
2. Black, J.D.: Research in agricultural index numbers. Scope and method. New York 1938.
3. Black, J.D. og Mudgett, E.D.: Research in Agricultural Index Numbers. Social Science Research Council. Bull. No. 10, 1938.
4. Børgedal, P.: Fleskeprisene og deres framtidsvurdering. Meldinger fra Norges Landbrukshøgskole 1934. Oslo 1934.
5. ——— : Priser i jordbruket. Del 4. N.L.H. 1945. 2. oppl. Stensiltrykk.
6. ——— : Prisindeks for jordbrukets produkter og behovsartikler. Jordbruksproduktenes byttoverdi (kjøpekraft). Meldinger fra Norges Landbrukshøgskole 1931.
7. Børgedal, Sinding og Gjelsvik: Føkkulasjon over produktjonskostnadene for de viktigste jordbruksvarer. N.L.H. 1941. Stensiltrykk.
8. Buchanan, Mark T.: Price flexibility and price movements in the United States and other countries. Cornell Univ., Agr. Exp. Sta., Memoir 239. Ithaca, New York 1941.
9. Fisher, I.: The Making of Index Numbers. New York 1927.
10. Frisk, R.: En byggkostnadsindeks grunnlagt på de faktiske byggeforhold til enhver tid. Statsøkonomisk Tidsskrift. H. 1-6. Oslo 1943.
11. Institutt for Driftslære og Landbruksøkonomi, N.L.H.: Jordbrukets Prisindeks. Årlig og månedlig publikasjon.
12. Landbrukets Prisentral: Landbrukets Priser. Årlig publikasjon.
13. Mills, F.C.: Statistical methods applied to economics and business. New York 1925.

14. Nourse, Edwin G.: Marketing Agreements under the A.A.A.
Washington 1935.
15. Park, J.W.: Market supplies and prices of apples. United States
Dept. of Agr., Circ. no. 91. Washington 1929.
16. Pearsons, Warren M.: The Construction of Index Numbers. New York 1928.
17. Shepherd, Geoffrey S.: Marketing Farm Products. Ames, Iowa 1946.
18. _____ : Agricultural Price Policy. Ames, Iowa 1947.
19. _____ : Agricultural Price Analysis. Ames, Iowa 1947.
20. Statistisk Sentralbyrå: Indeks over byggeomkostninger. N.O.S. X 30.
Oslo 1942.
21. Statsministeren: Stortingsmelding nr. 44 (1947). Om fastsettelsen
av prisene på jordbruksvarer for driftsåret 1947-48.
Oslo 1947.
22. Stortingsmelding nr. 27 (1945-46). Prisene på jordbruksvarer.
23. Stonsgård, A.H.: Indeks over jordbrukets inkomster och utgifter.
Särtryck ur Kungl. Maj:ts proposition nr. 276-40.
Stockholm 1940.
24. Stover, H.J.: Annual index numbers of farm prices, California 1910-33.
Bull. nr. 569. Berkeley 1934.
25. Wagemann, Ernst: Vierteljahrshefte zur Konjunkturforschung. Berlin 1930.
26. Waite, Warren C. og Trelogan, Harry C.: Agricultural Prices.
Minneapolis, Minnesota 1940.
27. Warren, J.F. og Pearson, F.A.: Interrelationships of Supply and
Price. Cornell Univ., Bull. 466. 1928.