

# Interne notater

STATISTISK SENTRALBYRÅ

35/17

. mai 1985

EN ANALYSE AV  
REGNSKAPSSTATISTIKK FOR DETALJHANDEL 1981 OG 1982

Av

Jan-Erik Tvedt

## INNHold

	Side
1. Innledning .....	1
2. Utvalget 1981 og 1982 .....	1
2.1. Stratifisering .....	1
2.2. Utvalgstreking .....	2
2.3. Etterstratifisering .....	2
3. Estimeringsmetoder .....	4
3.1. Gjennomsnittsmetoden .....	4
3.2. Ratemetoden .....	4
3.3. Regresjonsmetoden .....	5
4. Kriterier for valg og vurdering av en estimator .....	6
5. Egenskaper ved de enkelte estimeringsmetoder .....	10
5.1. Egenskaper ved gjennomsnittsmetoden .....	10
5.2. Egenskaper ved ratemetoden .....	10
5.3. Egenskaper ved regresjonsmetoden .....	11
6. Kommentarer til resultatene .....	12
7. Svakheter ved den estimerte regnskapsstatistikken .....	14
8. Konklusjon .....	16
Tabellvedlegg .....	17

## 1. INNLEDNING

Formålet med regnskapsstatistikk for detaljhandel er å utarbeide årlige regnskapstall for de viktigste bransjene. På grunn av stor populasjon, og begrensede ressurser ved 5. kontor, er statistikken lagt opp som utvalgsundersøkelse.

Statistikken ble første gang utarbeidet for regnskapsåret 1981. Den ble offentliggjort høsten 1983 i NOS-publikasjonen Regnskapsstatistikk 1981 Detaljhandel. Statistikken for regnskapsåret 1982 ble lagt opp og gjennomført stort sett på samme måte som 1981-statistikken. De estimerte regnskapstallene for 1982 viste imidlertid store endringer i forhold til 1981-tallene. Disse endringene avspeilte åpenbart ikke de faktiske forholdene i detaljhandelen. Dette resulterte i at det ikke ble offentliggjort noen statistikk for 1982 tilsvarende den for 1981. I statistisk ukehefte nr. 33 1984 ble det imidlertid publisert regnskapstall for store identiske foretak som var med i utvalget både i 1981 og 1982.

Høsten 1984 ble det i samarbeid med metodegruppen gjort forsøk på å finne fram til en bedre måte å estimere regnskapstallene på. Ved å ta utgangspunkt i de allerede trukne utvalg for 1981 og 1982 er det beregnet tall ved hjelp av tre alternative metoder. En av metodene (ratemetoden) er den samme som ble benyttet ved 1981- og 1982-statistikken.

Vi skal i dette notatet først se litt nærmere på hvordan utvalgene ble trukket og teorien bak de tre alternative metodene før vi går over til å drøfte de nye estimeringsresultatene.

## 2. UTVALGET 1981 OG 1982

Detaljhandelen besto i 1981 og i 1982 av ca. 27 000 foretak. Av ressursmessige årsaker kunne man ikke innhente og bearbeide regnskapsskjemaer for alle disse foretakene. Regnskapsstatistikken for detaljhandelen baseres derfor på utvalgsundersøkelser der populasjonen i 1981 besto av alle foretak i detaljhandelen unntatt foretak med sykepleie- og apotekerverer (bransje 6292). I 1982 var bare utvalgte bransjer med. Bruttoutvalget omfattet ca. 2 300 foretak i 1981 og 1 400 foretak i 1982, mens nettoutvalget var på 1 619 foretak i 1981 og 1 150 foretak i 1982. Årsaken til at bruttoutvalget i 1982 ble redusert var at man ikke hadde kapasitet til å bearbeide like mange regnskapsskjemaer som året før.

Ut fra de innsamlede regnskapsskjemaene i nettoutvalget ønsker vi å trekke slutninger om de enkelte regnskapspostene for hele populasjonen. Hvor sikre de estimerte regnskapstallene blir avhenger av hvor representative nettoutvalgene er for populasjonen. Viktig her er størrelsen på utvalget, måten det trekkes på og hvordan populasjonen stratifiseres. Dessuten avhenger kvaliteten av hvilken metode som benyttes ved oppblåsningen av utvalgsdata til totaltall.

### 2.1. Stratifisering

Med stratifisering av en populasjon forstås det å dele populasjonen inn i grupper. Denne inndelingen bør skje etter kjennemerker som er høyt korrelert med den eller de variable vi ønsker å studere i undersøkelsen. På denne måten sikres at de enkelte delutvalgene trekkes fra mest mulig homogene delpopulasjoner. Dette resulterer i mindre usikkerhet på de estimerte regnskapstallene.

For detaljhandelen ønsker vi representative regnskapstall på bransjenivå. Populasjonen er derfor stratifisert etter foretakenes bransjetilhørighet. For at utvalgene skal kunne trekkes fra mest mulig homogene delpopulasjoner, stratifiseres foretakene også etter omsetningsstørrelse. Dette er mulig da vi i bedrifts- og foretaksregisteret har registrert alle foretak i detaljhandelen etter bransje og omsetningsstørrelse. Foretakene er inndelt i følgende tre grupper; små foretak, mellomstore foretak og store foretak. Omsetningsgrensene for når et foretak tilhører en av gruppene, er satt forskjellig for hver bransje og hvert år.

Gruppe 1: Omfatter de mellomstore foretakene. Nedre og øvre omsetningsgrense varierer i 1981 mellom 0,2-0,5 mill.kr og 5-20 mill.kr. I 1982 er de mellom 0,5-1 mill.kr og 5-25 mill.kr.

Gruppe 2: Omfatter de store foretakene, dvs. foretak med omsetning større enn 5-20 mill.kr i 1981 og 5-25 mill.kr i 1982.

Gruppe 3: Omfatter de små foretakene, dvs. foretak med omsetning mindre enn 0,2-0,5 mill.kr i 1981 og 0,5-1 mill.kr i 1982.

La  $N$  uttrykke antall foretak i populasjonen for detaljhandel. Den nevnte stratifisering kan da skrives på følgende måte:

$$N = \sum_k N_k = \sum_{ks} N_{k,s}, \quad k=1,2,\dots, K \text{ og } s=1,2,3$$

der  $N_{k,s}$  = antall foretak i bransje  $k$  som tilhører omsetningsgruppe  $s$ .

## 2.2. Utvalgstreking

Utvalget for 1982-statistikken er trukket uavhengig av 1981-statistikken. Fra hver av de stratifiserte delpopulasjonene er det trukket et utvalg. Måten dette er gjort på avhenger av hvilken omsetningsgruppe delpopulasjonen tilhører.

Fra de mellomstore foretakene, størrelsesgruppe 1, er det fra hver bransje trukket et rent tilfeldig utvalg. Med et tilfeldig utvalg forstås her at alle de mellomstore foretakene innen en bransje,  $k$ , har like stor sannsynlighet for å bli trukket ut. Dette kan beskrives ved at man fra delpopulasjonen  $(k,1)$  bestående av  $N_{k,1}$  foretak, trekker et bruttoutvalg på  $n_{k,1}^*$  foretak på en slik måte at alle de  $\binom{N_{k,1}}{n_{k,1}^*}$  mulige kombinasjonene av de  $n_{k,1}^*$  telleenhetene har samme sannsynlighet for å bli trukket ut.

Hver kombinasjon, dvs. hvert mulige utvalg, har da sannsynligheten

$$(2.1) \frac{1}{\binom{N_{k,1}}{n_{k,1}^*}} = \frac{n_{k,1}^{n_{k,1}^*}}{N_{k,1}(N_{k,1}-1)\dots(N_{k,1}-n_{k,1}^*+1)}$$

for å bli trukket ut.

Blant de store foretakene, størrelsesgruppe 2, er det i hver bransje foretatt en totaltelling idet antall foretak her ikke er flere enn at dette lar seg gjøre. Dvs.  $n_{k,2}^* = N_{k,2}$

De små foretakene, størrelsesgruppe 3, har forholdsvis liten betydning for en bransjes totale regnskapstall. Disse foretakene er derfor holdt helt utenfor i utvalgstrekingen, dvs.  $n_{k,3}^* = 0$  for alle  $k$ .

Feilkilder som frafall, svært dårlig utfylte skjemaer o.l. gjør at nettoutvalget

$n = \sum_{k=1}^K n_{k,1} + \sum_{k=1}^K n_{k,2}$  er endel mindre enn bruttoutvalget. Dette innebærer at totaltellingen av de store foretakene ikke omfatter alle store foretak. Vi har valgt å se på frafallet som tilfeldig slik at vi kan behandle de store foretakene som er med i nettoutvalget som tilfeldig trukket.

## 2.3. Etterstratifisering

Populasjonen i 1981 og i 1982 er ved trekningen stratifisert etter bransje og omsetningsstørrelse, men ikke etter eierform. Dette er en svakhet som fører til inhomogene strataer og innebærer at de estimerte regnskapstallene fordelt på eierform i den publiserte regnskapsstatistikken for detaljhandel 1981 er beheftet med stor usikkerhet.

En annen årsak til at vi bør foreta en oppsplitting på eierform er at regnskapsføringen er forskjellig for personlige og ikke-personlige foretak. For eksempel blir eierlønn i personlige foretak medregnet i resultatpostene, men ikke i lønnsposten. Det motsatte gjelder for de ikke-personlige foretakene. Denne forskjellen er vesentlig ved bedømmelsen av lønnsomhetsforhold. Et annet poeng her er at personlige foretak ikke alltid gir en klar avgrensning mot privatøkonomien. For eksempel kan egen bolig være ført inn i regnskapet. Det er dessuten ulik behandling av skatter i regnskapet for de to eierformene.

Siden stratifiseringen og utvalgstrekingen for 1982-statistikken fant sted før 1981-statistikken var ferdig og dermed før man ble klar over at populasjonen burde stratifiseres etter eierform, ble det

ikke korrigert for denne svakheten i 1982-statistikken. Imidlertid ble det foretatt en etterstratifisering av utvalget på eierformene personlige og ikke-personlige foretak. For to bransjer, varehandel og detaljhandel med dagligvarer, er eierformen ikke-personlige foretak splittet opp i andelslag og i aksjeselskap mv. En slik etterstratifisering reduserer blant annet den negative effekten av forskjellig frafallsprosent.

For regnskapsstatistikken for 1981 og 1982, basert på alternative estimeringsmetoder, har vi foretatt en etterstratifisering også av 1981-utvalget. På grunnlag av disse etterstratifiserte utvalgene ønsker vi å finne et anslag på den enkelte regnskapspost for populasjonen i detaljhandelen, fordelt etter bransje, omsetningsstørrelse og eierform. La

$a_{j,r,k,s,m}$  uttrykke foretak  $j$ 's regnskapspost  $r$ . Foretaket tilhører bransje  $k$  og har størrelsen  $s$  og eierform  $m$  der  $j=1,2,\dots,N$ ,  $r=1,2,\dots,R$ ,  $k=1,2,\dots,K$ ,  $s=1,2,3$  og  $m=1,2,3$ . Vi får da

$$(2.2) \quad a_{r,k,s,m} = \sum_j a_{j,r,k,s,m} \text{ uttrykker totalverdien på regnskapspost } r \text{ for de foretak i populasjonen som tilhører bransje } k \text{ og har størrelse } s \text{ og eierform } m.$$

Videre la

$X_{i,r,k,s,m}$  være en stokastisk variabel som uttrykker den verdi et foretak  $i$  i utvalget kan anta på regnskapspost  $r$ . Foretaket tilhører bransje  $k$  og har størrelse  $s$  og eierform  $m$ . Videre definerer vi  $x_{i,r,k,s,m}$  som observert verdi av den stokastiske variable  $X_{i,r,k,s,m}$  som apriori kan anta verdiene  $a_{1,r,k,s,m}, a_{2,r,k,s,m}, \dots, a_{N,r,k,s,m}$ .

Av (2.1) har vi sannsynligheten for at et bestemt utvalg skal bli trukket ut. Vi kan da angi følgende sannsynlighetsfunksjon for  $X_{i,r,k,s,m}$ : (Vi vil for enkelthets skyld se bort fra fotskriftene  $r, k, s$  og  $m$ )

den marginale sannsynlighetsfunksjonen:

som uttrykker sannsynligheten for at den stokastiske variable  $X_i$  skal anta en bestemt verdi  $x_i$ , f.eks.  $a_j$ , blir lik

$$(2.3) \quad P(X_i=a_j) = f(x_i) = \frac{1}{N}$$

Dette gir oss følgende forventnings- og varians-uttrykk for den stokastiske variable  $X_i$ , i utvalget.

$$(2.4) \quad E X_i = \sum_j a_j \cdot P(X_i=a_j) = \bar{a}$$

dvs. at forventet verdi på en regnskapspost i utvalget er lik gjennomsnittet av regnskapsposten i den delpopulasjonen utvalget er trukket fra.

Den teoretiske variansen blir

$$(2.5) \quad \text{var } X_i = \sigma_x^2 = \sum_j (a_j - E X_i)^2 \cdot P(X_i=a_j) = \frac{1}{N} \sum_j (a_j - \bar{a})^2 = s_a^2$$

der  $s_a^2$  er regnskapspostens populasjonsvariens.

Da de variable  $X_1, X_2, \dots, X_n$  ikke er stokastisk uavhengige kan vi beregne kovariansen mellom to variable  $X_i$  og  $X_q$  til

$$(2.6) \quad \text{kovar}(X_i, X_q) = -\frac{1}{N-1} s_a^2$$

På grunnlag av observasjonene av de stokastiske variable kan vi så estimere en verdi for hver regnskapspost  $r$  i populasjonen, fordelt etter bransjetilhørighet, størrelse og eierform, lik  $\hat{a}_{r,k,s,m}$ .

Vi skal nå gå over til å se på tre forskjellige måter vi kan foreta denne estimeringen på nemlig ved

- gjennomsnittsmetoden
- ratemetoden
- regresjonsmetoden.

### 3. ESTIMERINGSMETODER

Når vi skal velge en metode til å "blåse opp" utvalgstillene til populasjonstall skiller man gjerne mellom metoder som bygger på at vi har, eventuelt ikke har, apriori informasjon om telleenheten. Vi tenker da på informasjon utover den vi benytter ved stratifisering.

Vi skal her se nærmere på tre metoder hvorav to trekker inn slik ekstra aprioriinformasjon. For enkelhetsskyld ser vi i beskrivelsen av metodene bort fra fotskriftene for regnskapspost, bransjetilhørighet, størrelse og eierform.

#### 3.1. Gjennomsnittsmetoden

Denne metoden bygger på at vi trekker et rent tilfeldig utvalg fra populasjonen. Det antas at vi ikke har noen form for ekstra apriori informasjon som er korrelert med det kjennemerket vi ønsker å estimere.

Fra (2.4) har vi at den stokastiske variable  $X_i$  har forventning  $EX_i = \bar{a}$ , dvs. at forventet verdi på en regnskapspost i utvalget er lik gjennomsnittet av tilsvarende regnskapspost i populasjonen. Dette tilsier at en naturlig estimator for populasjonsgjennomsnittet til en regnskapspost vil være utvalgs-gjennomsnittet, dvs.

$$(3.1) \quad \text{est } \bar{a} = \bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i.$$

Estimatoren for summen av regnskapsposten blir da

$$(3.2) \quad \text{gj.sn.est } a = \hat{a}^1 = N\bar{X} = \frac{N}{n} \sum_{i=1}^n X_i$$

Denne estimeringsmetoden bygger altså på at gjennomsnittet av regnskapsposten i utvalget bør være tilnærmet lik gjennomsnittet i populasjonen.

Trekker vi inn fotskriftene for regnskapspost  $r$ , bransjetilhørighet  $k$ , omsetningsgruppe  $s$  og eierform  $m$  får vi at gjennomsnittsestimatoren kan skrives på følgende form:

$$(3.3) \quad \hat{a}_{r,k,s,m}^1 = \frac{N_{k,s,m}}{n_{k,s,m}} X_{r,k,s,m}$$

der

$N_{k,s,m}$  = antall foretak i populasjonen som tilhører bransje  $k$ , omsetningsgruppe  $s$  og har eierform  $m$ .

$n_{k,s,m}$  = antall foretak i utvalget som tilhører bransje  $k$ , omsetningsgruppe  $s$  og har eierform  $m$ .

$X_{r,k,s,m}$  = en stokastisk variabel som uttrykker den verdi summen av regnskapsposten  $r$  kan anta i utvalget for de foretak som tilhører bransje  $k$ , omsetningsgruppe  $s$  og har eierform  $m$ .

#### 3.2. Ratemetoden

Denne metoden bygger også på at man trekker et rent tilfeldig utvalg fra populasjonen. I tillegg forutsetter den ekstra apriori informasjon som er korrelert med den kjennemerket vi skal estimere. Til hvert foretak i populasjonen må det altså være knyttet to kjennemerker,  $a_j$  og  $b_j$ , der summen av verdiene på det ene kjennemerket f.eks.  $b_j$ , må være kjent. La

$$a = \sum_{j=1}^N a_j \quad \text{og} \quad b = \sum_{j=1}^N b_j$$

Selve metoden går nå ut på at vi trekker et tilfeldig utvalg fra populasjonen på  $n$  enheter og observerer de to kjennemerkene  $a_j$  og  $b_j$  for hver enhet i utvalget. La  $x_1, x_2, \dots, x_n$  og  $y_1, y_2, \dots, y_n$  være observasjoner av de stokastiske variable  $X_1, X_2, \dots, X_n$  og  $Y_1, Y_2, \dots, Y_n$  der hver av de variable apriori kan anta henholdsvis verdiene  $a_1, a_2, \dots, a_N$  og  $b_1, b_2, \dots, b_N$ .

Vi antar at  $X_i$  og  $Y_i$  er korrelert. Når utvalget er tilfeldig trukket er det naturlig at forholdet mellom  $X = \sum_{i=1}^n X_i$  og  $Y = \sum_{i=1}^n Y_i$  i utvalget vil være tilnærmet lik forholdet mellom  $a$  og  $b$  i populasjonen, dvs.

$$(3.4) \quad \frac{a}{b} \approx \frac{X}{Y}$$

Dette gir oss følgende estimator for kjennemerket  $a$  i populasjonen

$$(3.5) \quad \text{rateest. } a = \hat{a}^2 = \frac{X}{Y} \cdot b$$

Ved bruk av rateestimatoren i regnskapsstatistikken i detaljhandelen, bygger vi på antakelsen om korrelasjon mellom omsetningsverdien og verdien på en regnskapspost i de enkelte strata. Vi definerer da

$b_{k,s,m} = \sum_j b_{j,k,s,m}$  = sum omsetning i populasjon for foretak tilhørende bransje  $k$ , størrelsesgruppe  $s$  og eierform  $m$ .

$Y_{k,s,m} = \sum_i Y_{i,k,s,m}$  = en stokastisk variabel som uttrykker den verdi summen av omsetningen kan anta i utvalget for de foretak som tilhører bransje  $k$ , størrelsesgruppe  $s$  og har eierform  $m$ .

Rateestimatoren for de enkelte regnskapspostene kan dermed skrives som:

$$(3.6) \quad \hat{a}_{r,k,s,m}^2 = \frac{X_{r,k,s,m}}{Y_{k,s,m}} \cdot b_{k,s,m}$$

### 3.3. Regresjonsmetoden

Som ratemetoden bygger også denne metoden på tilfeldig utvalg og at vi til hvert foretak har knyttet to korrelerte kjennemerker  $a_j$  og  $b_j$ . Dessuten forutsettes det at vi apriori kjenner verdien på kjennemerkene  $b_j$  for  $j=1,2,\dots,N$  i populasjonen. Det er altså ikke nok bare å kjenne summen  $b = \sum_{j=1}^N b_j$  slik som i ratemetoden. Metoden antar at korrelasjonen mellom de to kjennemerkene i populasjonen tilnærmet er lineær og at sammenhengen mellom dem i utvalget kan beskrives ved en enkel lineær regresjonslikning.

$$(3.7) \quad X_i = \alpha + \beta Y_i + u_i \quad , i=1,2,\dots,n$$

der

$\alpha$  er et konstantledd

$\beta$  er en koeffisient som uttrykker hvor mye  $X_i$  endrer seg med når  $Y_i$  øker med en enhet

$$\left(\frac{\partial X_i}{\partial Y_i} = \beta\right)$$

$u_i$  er et stokastisk restledd med forventning lik null og konstant varians.

Denne estimeringsmetoden tar utgangspunkt i at gjennomsnittet for kjennemerket  $a_j$  i utvalget,  $\bar{X}$ , delvis tilsvarer gjennomsnittet i populasjonen  $\bar{a}$ , men at det ofte kan foreligge skjevheter mellom de to gjennomsnittene. Regresjonsmetoden går ut på å korrigere denne skjevheten ved å benytte den sammenhengen det er mellom  $X_i$  og  $Y_i$  gitt ved (3.7). Dersom det er et stort avvik mellom gjennomsnittene for omsetningsverdien i populasjonen og utvalget, dvs. mellom  $\bar{b}$  og  $\bar{Y}$ , så indikerer det pga. korrelasjonen mellom omsetningen og regnskapsposten at det også vil være et avvik mellom  $\bar{a}$  og  $\bar{X}$ . Størrelsen på dette avviket blir tilnærmet

$$(3.8) \quad (\bar{a} - \bar{X}) = \beta(\bar{b} - \bar{Y})$$

En estimator for gjennomsnittet i populasjonen blir da

$$\text{regr.est } \bar{a} = \bar{X} + \beta(\bar{b} - \bar{Y})$$

og for summen fås:

$$(3.9) \quad \text{regr.est } a = \hat{a}^3 = N\bar{X} + \beta(b - N\bar{Y})$$

Vanligvis vil parameteren  $\beta$  være ukjent. Med utgangspunkt i (3.7) og observasjonene  $x_i$  og  $y_i$  i utvalget kan  $\beta$  estimeres ved hjelp av minste kvadraters metode.

$$(3.10) \quad \text{est } \beta = \hat{\beta} = \frac{\sum_i (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sum_i (y_i - \bar{y})^2} = r \frac{s_x}{s_y}$$

der  $r = \frac{\text{kovar}(x_i, y_i)}{s_x \cdot s_y} =$  korrelasjonskoeffisienten mellom  $x_i$  og  $y_i$

$s_x =$  standardavviket for kjennemerket  $a_j$  i utvalget

$s_y =$  standardavviket for kjennemerket  $b_j$  i utvalget.

Regresjonsestimatoren for summen av regnskapspost  $r$  for foretakene i bransje  $k$ , med størrelse  $l$  og eierform  $m$  blir da.

$$(3.11) \quad \hat{a}_{r,k,s,m}^3 = N_{k,s,m} \cdot \bar{x}_{r,k,s,m} + \hat{\beta}_{r,k,s,m} (b_{k,s,m} - N_{k,s,m} \cdot \bar{y}_{k,s,m})$$

#### 4. KRITERIER FOR VALG OG VURDERING AV EN ESTIMATOR

I forrige punkt viste vi tre forskjellige måter for hvordan vi kan estimere en regnskapspost. Problemet nå er hvordan vi skal vurdere disse estimatorene opp mot hverandre slik at vi kan finne fram til den beste. Ved en slik vurdering må vi ha visse kriterier å gå etter, kriterier som er bygd på krav vi stiller til en god estimator. Et naturlig krav her er at sannsynlighetsfordelingen til estimatoren  $\hat{a}$  mest mulig er konsentrert omkring den ukjente parameteren  $a$  som skal estimeres<sup>1)</sup>. Dette kan skrives som at

$$(4.1) \quad E(\hat{a} - a)^2 \text{ bør være minst mulig}$$

dvs. at den forventede kvadrerte estimeringsfeilen ( $\hat{a} - a$ ) også kalt bruttovariansen skal være minst mulig<sup>2)</sup>. (Vi kvadrerer ( $\hat{a} - a$ ) for å unngå at positive og negative estimeringsfeil skal oppheve hverandre).

For (4.1) gjelder identiteten

$$(4.2) \quad E(\hat{a} - a)^2 = \text{var } \hat{a} + (a - E\hat{a})^2$$

1) I om. at  $\hat{a}$  er en stokastisk variabel må et krav om  $\hat{a} \approx a$  formuleres som et krav til sannsynlighetsfordelingen til  $\hat{a}$ .

2) En alternativ måte å uttrykke dette på er å kreve at

$$(4.1a) \quad P(|\hat{a} - a| > \epsilon) \text{ bør være minst mulig.}$$

dvs. at sannsynligheten for at tallverdien av estimeringsfeilen skal være større enn en gitt verdi  $\epsilon$  bør være minst mulig. Imidlertid er det en nær sammenheng mellom (4.1) og (4.1a). Vha Tshebysjeff's ulikhet kan det vises (se H.T. Amundsen, bind 1, s. 111) at dersom estimatoren  $\hat{a}$  er forventningsrett eller eventuelt asymptotisk forventningsrett, så er (4.1a) oppfylt dersom  $\hat{a}$  har liten varians, dvs. nøyaktig samme betingelse vi får med (4.1) som utgangspunkt.

Dermed får vi følgende vurderingskriterier for en estimator:

(4.3a) -  $E\hat{a}$  bør være nær  $a$  i verdi.

Vi sier her at estimatoren er forventningsrett dersom  $E\hat{a} = a$ . Enkelte ganger vil forventningen til estimatoren avhenge av antall enheter i utvalget  $n$ . I slike tilfeller sier vi at estimatoren er asymptotisk forventningsrett dersom

$$\lim_{n \rightarrow N} E\hat{a} = a$$

Dette er en svakere egenskap enn forventningsretthet.

(4.3b) - variansen til  $\hat{a}$  bør være så liten som mulig.

Variansen til en estimator vil som oftest være en funksjon av antall enheter i utvalget.

Kravet (4.3b) kan derfor uttrykkes som at  $\lim_{n \rightarrow N} \text{var } \hat{a} = 0$  raskest mulig.

Som kriterium for valg av estimeringsmetode får vi altså at blant forventningsrette estimatører skal vi velge den estimatoren som har minst varians. Er estimatoren ikke forventningsrett må vi i tillegg til størrelsen på variansen ta hensyn til forventningsskjevheten.

På grunnlag av de to kriteriene (4.3a) og (4.3b) benyttes ofte følgende begreper:

- Konsistent estimator

Dersom estimatoren  $\hat{a}$  er forventningsrett eller asymptotisk forventningsrett og samtidig at  $\lim_{n \rightarrow N} \text{var } \hat{a} = 0$  sier vi at estimatoren er konsistent.

- Effisient estimator

Dersom estimatoren  $\hat{a}$  er forventningsrett og samtidig har den laveste variansen blant alle andre mulige forventningsrette estimatører sier vi at vi har en effisient estimator.

Ved vurderingen av hvor god en estimator er og hvordan vi skal velge mellom ulike estimeringsmetoder står altså variansen sentralt. Vi skal derfor se litt nærmere på dette begrepet og på andre avledede begreper for usikkerhet.

Variansen. Vi skiller her mellom den teoretiske og den empiriske variansen. Den teoretiske variansen er et mål for spredningen i sannsynlighetsfordelingen til en stokastisk variabel  $X_i$ . Dette målet er et uttrykk for det forventede avvik fra forventningsverdien til den stokastiske variable, dvs.  $E(X_i - EX_i)$ . Dette forventede avvik er imidlertid lik null for forventningsrette estimatører idet de positive og negative avvikene vil oppheve hverandre. For å hindre det kvadreres avvikene  $(X_i - EX_i)$  og vi får følgende uttrykk for variansen til en stokastisk variabel  $X_i$

$$(4.4) \quad \text{var } X_i = E(X_i - EX_i)^2 = E(X_i^2) - (EX_i)^2 = \sigma_X^2$$

Den empiriske variansen er et mål for spredningen i observasjonene til en stokastisk variabel  $X_i$  og gir et mål for observasjonenes kvadrerte gjennomsnittlige avvik fra gjennomsnittet.

$$(4.5) \quad \text{var } x_i = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 = s_x^2$$

Den empiriske variansen kan oppfattes som en estimator for den teoretiske variansen, men den er ikke forventningsrett i det

$$(4.6) \quad E s_x^2 = \frac{n-1}{n} \sigma_X^2$$

Av (4.6) får vi følgende forventningsrette estimator for  $\sigma_X^2$

$$(4.7) \quad \text{est } \sigma_X^2 = \hat{\sigma}_X^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$$

Variansen til en stokastisk variabel er et kvadrert spredningsmål. For å få et uttrykk som har samme dimensjon som variabelen innføres

Standardavviket. Det er definert som kvadratroten av variansen. På samme måte som for variansen skiller vi mellom teoretisk og empirisk standardavvik. Av (4.4) og (4.5) får vi:

$$(4.8) \quad \text{Teoretisk standardavvik: } \text{std } X_i = \sigma_x = \sqrt{E(X_i - EX_i)^2}$$

$$(4.9) \quad \text{Empirisk standardavvik: } \text{std } x_i = s_x = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$$

Tilsvarende får vi at en forventningsrett estimator for  $\sigma_x$  blir

$$(4.10) \quad \text{est } \sigma_x = \hat{\sigma}_x = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$$

Spredningen målt ved standardavviket gir et resultat som avhenger av måleenheten og observasjonsstørrelsene. Vi kan derfor ikke foreta direkte sammenlikninger av standardavvik til variable som baserer seg på forskjellig datagrunnlag, f.eks. fra to forskjellige år. I slike tilfeller bør vi sammenlikne mer relative spredningsmål. Et slikt mål er:

Variasjonskoeffisienten. For en stokastisk variabel  $X_i$  er den definert som det teoretiske standardavvik målt i forhold til tallverdien av forventningen til  $X_i$ , dvs.

$$(4.11) \quad \text{Teoretisk variasjonskoeffisient } V(X_i) = \frac{\sigma_x}{|EX_i|}$$

På tilsvarende måte får vi

$$(4.12) \quad \text{Empirisk variasjonskoeffisient } v(x_i) = \frac{s_x}{|\bar{x}|}$$

Vi skal til slutt i dette punktet se på en litt annen måte å uttrykke usikkerheten ved en estimator på, nemlig ved

Intervall-estimering. Denne metoden går ut på at vi under visse forutsetninger kan danne et intervall på grunnlag av observasjonene i utvalget. Dette gjøres på en slik måte at det apriori er gitt en sannsynlighet (minst) P for at intervallet skal komme til å dekke den ukjente parameteren  $a$  i populasjonen. Et slikt intervall kalles konfidensintervall og den valgte sannsynligheten kalles konfidensgraden. Den er et uttrykk for den tiltro vi kan ha til at intervallet vil dekke parameteren  $a$ .

Det er ønskelig at et slikt intervall har en konfidensgrad nær 1 samtidig med at lengden av intervallet er kortest mulig, idet et langt intervall gir mindre informasjon om parameteren enn et kort. Imidlertid står disse to målene i strid med hverandre. Jo større konfidensgrad vi velger jo større blir intervallet. Vi må derfor foreta en avveining mellom de to målene.

Ved en sammenlikning av forskjellige estimeringsmetoder kan størrelsen på intervallet for en gitt konfidensgrad sies å uttrykke usikkerheten ved de enkelte estimater. Jo større intervall, jo større usikkerhet.

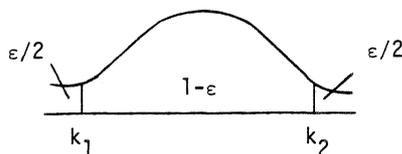
Vi skal se litt nærmere på dannelsen av et slikt intervall. På grunnlag av observasjonene av de stokastiske variable  $X_1, X_2, \dots, X_n$  i utvalget ønsker vi å danne et intervall for parameteren  $a$  i populasjonen. Siden intervallet er en funksjon av  $X_1, X_2, \dots, X_n$  blir også intervallet en stokastisk variabel. Dette innebærer at intervallet vil variere fra et utvalg til et annet.

For å kunne lage et intervall må vi først finne den tilhørende sannsynlighetsfordeling til de stokastiske variable. Dersom utvalgsstørrelsen  $n$  ikke er for liten, og populasjonsstørrelsen  $N$  er stor i forhold til  $n$ , kan vi regne med normalfordeling av de stokastiske variable  $X_1, X_2, \dots, X_n$ . Dette innebærer også at vi kan tilnærme estimatoren for summen av kjennemerkene  $a_j$  i populasjon,  $\hat{a}$ , til en normalfordeling med forventning  $E\hat{a}$  og standard avvik  $\sigma_{\hat{a}}$ .

Ved konstruksjonen av intervallet tar vi som nevnt utgangspunkt i at vi ønsker en viss sannsynlighet  $P = 1 - \epsilon$  for at den ukjente parameteren  $a$  skal ligge innenfor et intervall som kan beskrives ved en nedre grense  $k_1$  og en øvre grense  $k_2$  (se fig.)

Dvs.

$$(4.13) \quad P(k_1 < a < k_2) = 1 - \epsilon$$



Vi antar videre at  $\hat{a}$  er tilnærmet  $N(\hat{E}\hat{a}, \sigma_{\hat{a}})$  der

$$\hat{E}\hat{a} = a \text{ dersom } \hat{a} \text{ er forventningsrett}^1).$$

$\sigma_{\hat{a}}$  vil vanligvis være ukjent slik at vi må benytte en estimator lik  $\hat{\sigma}_{\hat{a}}$ . Vi antar at tilnærmelsen til normalfordelingen fortsatt gjelder med  $\hat{\sigma}_{\hat{a}}$ . (Det at vi må benytte en estimator for  $\sigma_{\hat{a}}$  innebærer større usikkerhet med den konsekvens at intervallet blir større.)

Ved å normalisere  $\hat{a}$  får vi at

$$Z = \frac{\hat{a} - a}{\hat{\sigma}_{\hat{a}}} \sim N(0, 1)$$

dvs.  $Z$  er tilnærmet normalfordelt med forventning lik 0 og standardavvik lik 1. Denne normaliseringen innføres så i intervallet og vi får

$$(4.14) \quad P\left(Z_{\epsilon/2} > \frac{\hat{a} - a}{\hat{\sigma}_{\hat{a}}} > Z_{1-\epsilon/2}\right) = 1 - \epsilon$$

der  $Z_{\epsilon/2}$  er lik  $\epsilon/2$  fraktilen i den standardiserte normalfordelingen. Idet  $Z_{\epsilon/2} = -Z_{1-\epsilon/2}$  får vi at (4.14) kan skrives som

$$(4.15) \quad P(\hat{a} - \hat{\sigma}_{\hat{a}} \cdot Z_{1-\epsilon/2} < a < \hat{a} + \hat{\sigma}_{\hat{a}} \cdot Z_{1-\epsilon/2}) = 1 - \epsilon$$

Dette gir oss følgende intervall for parameteren  $a$  med en konfidensgrad  $P = 1 - \epsilon$

$$(4.16) \quad \{\hat{a} - \hat{\sigma}_{\hat{a}} \cdot Z_{1-\epsilon/2}, \hat{a} + \hat{\sigma}_{\hat{a}} \cdot Z_{1-\epsilon/2}\}$$

Verdien på  $Z_{1-\epsilon/2}$  finnes tabulert i de fleste statistiske tabellverk. Under er det gitt noen verdier for  $Z_{1-\epsilon/2}$  for forskjellige konfidensgrader.

$1 - \epsilon$	$Z_{1-\epsilon/2}$
0,954	2,00
0,950	1,96
0,900	1,64
0,683	1,00

Av disse verdiene kommer det klart fram at jo høyere konfidensgraden er, jo lengre blir intervallet. Vi ser også at med en konfidensgrad på 68,3 pst. så vil intervallet bli  $\hat{a} \pm \hat{\sigma}_{\hat{a}}$ . For  $P$  lik 95,4 pst. blir intervallet  $\hat{a} \pm 2 \cdot \hat{\sigma}_{\hat{a}}$ . Et typisk trekk ved intervallestimering er at ved fast konfidensgrad vil lengden av intervallet (og dermed usikkerheten på estimatoren) avta når antall observasjoner i utvalget øker.

1) Dersom  $\hat{E}\hat{a}$  er forventningsskjev, innebærer ikke dette noen endring i måten å danne konfidensintervallet på. Vi må imidlertid korrigere for forventningsskjevheten ved å sette inn det forventningsskjeve uttrykket vi finner for  $\hat{E}\hat{a}$  istedenfor  $a$ .

## 5. EGENSKAPER VED DE ENKELTE ESTIMERINGSMETODER

Vi skal kort se på forventningsegenskaper, variansuttrykk og konfidensintervall for gjennomsnitts-, rate- og regresjonsestimatoren. For en mer utførlig beskrivelse, henviser vi til W.G. Cochran-Sampling Techniques-, 1977.

### 5.1. Egenskaper ved gjennomsnittsestimatoren

Vi kom fram til følgende uttrykk for gjennomsnittsestimatoren

$$(5.1) \quad \hat{a}_1 = N \cdot \bar{X}$$

For forventning og varians får vi følgende uttrykk

$$(5.2) \quad E\hat{a}_1 = E(N\bar{X}) = a$$

$$(5.3) \quad \text{var } \hat{a}_1 = \text{var}(N\bar{X}) = \frac{N^2(N-n)}{n(N-1)} s_a^2$$

Den empiriske populasjonsvariansen  $s_a^2 = \frac{1}{N} \sum_j (a_j - \bar{a})^2$  er som oftest ikke kjent. Den erstattes derfor med den forventningsrette estimatoren<sup>1)</sup>  $\hat{s}_a^2 = \frac{n(N-1)}{N(N-1)} s_x^2$  der  $s_x^2 = \frac{1}{n} \sum (x_i - \bar{x})^2$  uttrykker den empiriske utvalgsvariansen. Dette gir oss følgende estimator for variansen

$$(5.4) \quad \text{var } \hat{a}_1 = \frac{N(N-n)}{n-1} s_x^2$$

Av (5.2) og (5.3) ser vi at gjennomsnittsestimatoren har følgende egenskaper:

- Den er forventningsrett idet  $E\hat{a}_1 = a$
- Den er konsistent idet  $\lim_{n \rightarrow N} \text{var } \hat{a}_1 = 0$

Konfidensintervall for gjennomsnittsestimatoren blir med en konfidensgrad på 68,3 pst. lik (se 4.16)

$$(5.5) \quad \{ \hat{a}_1 - \sqrt{\text{var } \hat{a}_1}, \hat{a}_1 + \sqrt{\text{var } \hat{a}_1} \}$$

### 5.2. Egenskaper ved ratemetoden

For rateestimatoren har vi følgende uttrykk

$$(5.6) \quad \hat{a}_2 = \frac{X}{Y} b$$

Det å finne et eksakt uttrykk for forventning og varians til forholdet mellom de to stokastiske variable X og Y er komplisert. Imidlertid kan vi foreta en tilnærming ved å rekkeutvikle forholdet. Vi får da, om vi bare tar med de første leddene i rekken, følgende:

$$(5.7) \quad E\hat{a}_2 = E\left(\frac{X}{Y} b\right) \approx a + \frac{N^2(N-n)}{n(N-1)} \left[ \frac{\bar{a}}{b} s_b^2 - s_{ab} \right]$$

der

1) Denne estimatoren framkommer ved at vi tar utgangspunkt i den mest nærliggende estimatoren for populasjonsvariansen, nemlig utvalgsvariansen  $s_x^2 = \frac{1}{n} \sum_i (x_i - \bar{x})^2$ . Imidlertid er ikke  $s_x^2$  en forventningsrett estimator for  $s_a^2$  idet  $E(s_x^2) = \frac{N(n-1)}{n(N-1)} s_a^2$ . Vi korrigerer derfor  $s_x^2$  til  $\frac{n(N-1)}{N(n-1)} s_x^2$  som vil være forventningsrett.

$$(5.8) \quad s_{ab} = \frac{1}{N} \sum_j (a_j - \bar{a})(b_j - \bar{b}) = \text{kovariansen mellom kjennetegn } a_j \text{ og } b_j.$$

$$(5.9) \quad \text{var } \hat{a}_2 = \text{var} \left( \frac{X}{Y} b \right) \approx \frac{N-n}{n(N-1)} \left[ s_a^2 + \left( \frac{\bar{a}}{\bar{b}} \right)^2 s_b^2 - 2 \frac{\bar{a}}{\bar{b}} s_{ab} \right]$$

Som oftest vil populasjonsvariansene og -kovariansen være ukjent. I så fall benytter vi følgende forventningsrette estimatorer

$$(5.10) \quad \begin{cases} \hat{s}_a^2 = \frac{n(N-1)}{N(n-1)} s_x^2 \\ \hat{s}_b^2 = \frac{n(N-1)}{N(n-1)} s_y^2 \\ \hat{s}_{ab} = \frac{n(N-1)}{N(n-1)} s_{xy} \end{cases}$$

Vi får da følgende estimatorer for forventning og varians

$$(5.11) \quad \hat{E}\hat{a}_2 = a + \frac{N(N-n)}{(n-1)} \frac{1}{b} \left[ \frac{\bar{a}}{\bar{b}} s_y^2 - s_{xy} \right]$$

$$(5.12) \quad \text{var } \hat{a}_2 = \frac{N-n}{N(n-1)} \left[ s_x^2 + \left( \frac{\bar{a}}{\bar{b}} \right)^2 s_y^2 - 2 \left( \frac{\bar{a}}{\bar{b}} \right) s_{xy} \right]$$

eller når det ukjente forholdet  $\frac{\bar{a}}{\bar{b}}$  erstattes med en estimator lik  $\frac{X}{Y}$

$$(5.13) \quad \text{var } \hat{a}_2 = \frac{N-n}{N(n-1)n} \left[ \sum_i X_i^2 + \left( \frac{X}{Y} \right) \sum_i Y_i^2 + 2 \left( \frac{X}{Y} \right) \sum_i X_i Y_i \right]$$

Av (5.7) og (5.9) ser vi at rateestimatoren har følgende egenskaper:

- Den er asymptotisk forventningsrett i det  $\lim_{n \rightarrow N} \hat{E}\hat{a}_2 = a$
- Den er konsistent idet  $\lim_{n \rightarrow N} \text{var } \hat{a}_2 = 0$

Ved beregning av et konfidensintervall for rateestimatoren bør det tas hensyn til forventningsskjevheten som tilnærmet kommer til uttrykk i (5.7). Er imidlertid utvalget stort nok ( $n > 30$ ) kan vi se bort fra forventningsskjevheten og anta normalfordelingen gjelder. I så fall blir konfidensintervallet helt tilsvarende det i (5.5):

$$(5.14) \quad \left\{ \hat{a}_2 - \sqrt{\text{var } \hat{a}_2}, \hat{a}_2 + \sqrt{\text{var } \hat{a}_2} \right\}$$

når konfidensgraden er lik 68,3 pst.

### 5.3. Egenskaper ved regresjonsestimatoren

For regresjonsestimatoren kom vi fram til følgende uttrykk

$$(5.15) \quad \hat{a}_3 = N\bar{X} + \hat{\beta}(b - N\bar{Y})$$

Estimatorens forventning og varians blir

$$(5.16) \quad \hat{E}\hat{a}_3 = a + E\hat{\beta}(b - N\bar{Y})$$

$$(5.17) \quad \text{var } \hat{a}_3 = \frac{N^2(N-n)}{n(N-1)} \left[ s_a^2 + \hat{\beta}^2 s_b^2 - 2\hat{\beta} s_{ab} \right]$$

Dersom populasjonsvariansene og -kovariansen er ukjente kan vi benytte de forventningsrette estimatorene gitt ved (5.10) og uttrykket (3.10) for  $\hat{\beta}$ . Dette gir oss følgende estimator for variansen:

$$(5.18) \quad \text{var } \hat{a}_3 = \frac{N(N-n)}{(n-1)} s_x^2 (1-r^2)$$

der

$$r = \frac{s_{xy}}{s_x \cdot s_y} = \text{den empiriske korrelasjonskoeffisienten mellom } x \text{ og } y.$$

Av (5.16) og (5.17) ser vi at regresjonsestimatoren har følgende egenskaper:

- Den er asymptotisk forventningsrett idet  $\lim_{n \rightarrow N} E\hat{a}_3 = a$
- Den er konsistent idet  $\lim_{n \rightarrow N} \text{var } \hat{a}_3 = 0$

Ved beregning av konfidensintervall for regresjonsestimatoren gjelder det samme som for rate-estimatoren. Dersom vi skal se bort fra forventningsskjevheten bør utvalget være stort. I så fall kan intervallet skrives på samme måte som før (se 5.14):  $\{\hat{a}_3 - \sqrt{\text{var } \hat{a}_3}, \hat{a}_3 + \sqrt{\text{var } \hat{a}_3}\}$ .

## 6. KOMMENTAR TIL RESULTATENE

Tabell 1 i vedlegget viser resultatet vi fikk på hovedregnskapspostene ved bruk av de tre estimeringsmetodene. Vi har her aggregert størrelsesgruppene til totaltall for personlige og ikke-personlige foretak. Vi har ikke funnet det hensiktsmessig å aggregere videre til totale bransjetall idet regnskapsstrukturen mellom de to eierformene er såpass forskjellig (jfr. s. 2). I tillegg til estimeringsresultatene viser tabell 1 også variasjonskoeffisientene til de enkelte estimatene.

Resultatene for hver enkel regnskapspost varierer nokså mye i verdi metodene imellom. Tendensen er at gjennomsnittsmetoden gir høyere estimatverdier enn rate- og regresjonsmetoden, både for personlige og ikke-personlige foretak.

Når vi skal vurdere hvor gode estimatene er, ser vi først og fremst på variasjonskoeffisientene. Et kriterium som ofte benyttes her er at estimer med en variasjonskoeffisient større enn 15-20 pst. må betegnes som upålitelige.

Sammenlikner vi de enkelte bransjene skiller detaljhandel med dagligvarer seg mest fordelaktig ut. Det er for denne bransjen vi finner flest lave variasjonskoeffisienter. Går vi over på de enkelte regnskapspostene ser vi at det først og fremst er postene driftsinntekter og driftskostnader, inklusive deres underposter, som har variasjonskoeffisienter under 15 pst. Dette gjelder stort sett for alle bransjer uansett eierform og år. En sammenlikning av de tre estimeringsmetodene for disse regnskapspostene viser en klar tendens til at regresjonsestimatoren gir lavest variasjonskoeffisienter.

De øvrige regnskapspostene har svært ofte variasjonskoeffisienter på over 20 pst. For disse postene er det for de ikke-personlige foretakene ingen metode som skiller seg fordelaktig ut. For de personlige gir ofte gjennomsnittsmetoden de laveste variasjonskoeffisientene.

Som en konklusjon vedrørende valg av metode får vi altså at regresjonsmetoden gir de mest pålitelige tallene, men at dette gjelder kun for enkelte regnskapsposter. For de øvrige postene gir også denne metoden meget usikre estimer. Vi skal se litt nærmere på de resultatene denne metoden gir.

For å vurdere resultatene av regresjonsmetoden har vi tatt utgangspunkt i detaljhandel med skotøy (bransje 6231). At vi har valgt nettopp denne bransjen skyldes at vi gjennom den får fram de vesentligste svakhetene i den estimerte regnskapsstatistikken.

Ved vurderingen bør vi ha resultatene på den form de ble estimert. Vi splitter derfor resultatene i tabell 1 for skotøybransjen opp etter størrelse. Dette er gjort i tabell 2 og 3. Tabell 2 viser estimeringsresultater og variasjonskoeffisienter for de personlige mellomstore og store foretakene i skotøybransjen. Tabell 3 viser tilsvarende tall for de ikke-personlige foretakene. Tabellene viser også regnskapspostenes andel av salgsinntekter/totalkapital. (Resultatpostene er sett i forhold til salgsinntekter, mens balansepostene er sett i forhold til totalkapital.)

Av tabell 2 ser vi at variasjonskoeffisientene i 1981 for de personlige mellomstore foretakene er lavest for postene driftsinntekter og driftskostnader med underposter. For omløpsmidler, kortsiktig gjeld og totalkapital er de akseptable. De øvrige regnskapspostene må ut fra størrelsen på variasjonskoeffisientene ansees som upålitelige. I 1982 øker variasjonskoeffisienten kraftig. Da er det for de

personlige mellomstore foretakene bare regnskapspostene salgsinntekter (14,8 pst.) og forbruk av varer (11,0 pst.) som har variasjonskoeffisient under 15 pst. For kortsiktig gjeld øker den for eksempel fra 13,4 pst. i 1981 opp til 44,0 pst. i 1982. Blant de mer ekstreme variasjonskoeffisientene kan det nevnes at for de ekstraordinære kostnader øker den fra 75,0 pst. opp til 400 pst.

For de personlige store foretakene finner vi at variasjonskoeffisientene stort sett er lave for driftsinntekter og driftskostnader, mens de ofte er svært varierende for de øvrige regnskapspostene. Ved vurderingen av resultatene for de personlig store foretakene må man ta hensyn til at populasjonen er svært liten. (Se tabell 5).

Av tabell 2 ser vi at variasjonskoeffisientene for de personlige store foretakene i skotøybransjen i 1982 alle er null. Grunnen til dette er at utvalget består kun av to foretak og siden vi alltid kan legge en rett linje (regresjonslinjen) gjennom to punkter, vil standardavviket og dermed også variasjonskoeffisienten bli lik null. Variasjonskoeffisienten gir oss i slike tilfeller ingen informasjon om usikkerheten til estimatet. Imidlertid besto 1982-populasjonen for de personlige store foretakene i skotøybransjen kun av to foretak slik at vi her har en reell totaltelling med helt pålitelige regnskapsposter.

En annen måte å uttrykke usikkerheten ved et estimat er som tidligere nevnt ved intervall-estimering (jfr. s. 8). Posten kortsiktig gjeld er i 1981 estimert til 74,4 mill.kr for de personlige mellomstore foretakene. Usikkerheten i dette tallet kan beskrives ved at det er en sannsynlighet på 95,4 prosent for at intervallet {54,4-94,4} mill.kr vil dekke den faktiske verdien til regnskapsposten. I 1982 er posten estimert til 129,7 mill.kr. Med samme konfidensgrad som i 1981 blir intervallet i 1982 lik {15,5-243,9} mill.kr. Det atskillig lengre intervallet i 1982 gir et klart uttrykk for den økte usikkerheten ved 82-estimatet.

I tillegg til ønsket om lavest mulig variasjonskoeffisienter, er det naturlig å forevente at endringen i regnskapspostenes andel av salgsinntekter/total kapital vil være forholdsvis liten i løpet av ett år. Grunnen til det er at hovedandelen av foretakene i populasjonen vil være felles begge år, og at regnskapsstrukturen for disse foretakene endres forholdsvis lite. Imidlertid viser mange av de estimerte regnskapspostene store endringer fra 1981 til 1982. Dette gjelder for alle bransjer og spesielt balansepostenes andel i forhold til total kapitalen. Av tabell 2 ser vi for eksempel at egenkapitalens andel av total kapitalen for de personlige mellomstore foretakene i skotøybransjen reduseres med over 10 prosentenheter. Slike endringer må anses som lite sannsynlige for en hel bransje. Kombinerert med store variasjonskoeffisienter forsterker slike endringer antakelsen om upålitelige estimater.

Går vi over til å se på resultatene for de ikke-personlige foretakene, finner vi den samme tendensen her som for de personlige foretakene. Både for de store og mellomstore foretakene har driftsinntekter og driftskostnader forholdsvis lave variasjonskoeffisienter. Vanligvis har de store foretakene lavere variasjonskoeffisienter enn de mellomstore, men også de store har variasjonskoeffisienter på mer enn 15 prosent. I skotøybransjen er for eksempel variasjonskoeffisienten til posten egenkapital på 27,5 prosent i 1981 og 18,5 prosent i 1982. Dette til tross for at utvalget utgjorde 51,0 prosent i 1981 og 76,9 prosent i 1982. Også i regnskapspostenes andel av salgsinntekter/total kapital er det tildels store variasjoner fra 1981 til 1982, unntatt for postene driftsinntekter og driftskostnader. Variasjonen er størst for balansepostene og for de mellomstore foretakene.

Ved aggregering av mellomstore og store foretak til totaltall for de personlige og ikke-personlige foretak vil variasjonskoeffisienten vanligvis bli lavere eller ligge mellom koeffisientene til de to størrelsesgruppene. Dette gjelder imidlertid ikke når de mellomstore og store foretakene har estimater med forskjellig fortegn på en regnskapspost. I skotøybransjen er for eksempel posten resultat før årsoppgjørdisposisjoner i 1982 estimert til -6,2 mill.kr for de mellomstore ikke-personlige foretakene med en variasjonskoeffisient på 91,9 prosent. De store foretakene er estimert til 6,0 mill.kr og variasjonskoeffisienten er 20,0 prosent. Totalestimatet for denne posten blir da -0,2 mill.kr og variasjonskoeffisienten øker til hele 900 prosent.

Vi kan på grunnlag av kommentarene foran oppsummere resultatet av den estimerte regnskapsstatistikken for detaljhandel slik:

- Av de tre alternative estimeringsmetodene gir regresjonsestimatoren de beste resultatene

- Regresjonsmetoden gir akseptable tall for regnskapspostene driftsinntekter med underpost salgssinntekter og driftskostnader med underpostene forbruk av varer og lønninger mv.
- De øvrige regnskapspostene må som helhet anses som upålitelige. Imidlertid finner vi at postene for de ikke-personlige store foretakene i stor grad er akseptable.

## 7. SVAKHETER VED DEN ESTIMERTE REGNSKAPSTATISTIKKEN

Mange av regnskapspostene viser store endringer fra 1981 til 1982 i andelen av salgssinntekter/total kapital. Likeledes er variasjonskoeffisientene ofte svært høye. Dette tyder på meget usikre estimater. De dårlige resultatene kan stort sett begrunnes ut fra to hovedfeilkilder.

### A. Ikke-tilfeldige feil

Dette er feil og svakheter som for det meste også kan forekomme ved totaltelling. For eksempel

#### A.1. Registerfeil

Populasjonen i detaljhandelen er hentet fra bedrifts- og foretaksregisteret. For at statistikken skal bli pålitelig, må dette registeret være mest mulig korrekt. Imidlertid vil det kunne mangle foretak og foretak kan være registrert med feilaktige opplysninger om bransjetilhørighet, eierform eller omsetningsstørrelse.

#### A.2. Måle- og databehandlingsfeil

Denne type feil kan oppstå ved foretakenes utfylling av regnskapskjemaene. Dessuten kan det forekomme feil ved behandlingen av de innkommende skjemaene.

#### A.3. Frafall

Dette er den vanligste feilkilden ved utarbeidelse av statistikk. Det vil alltid være foretak som nekter å sende inn skjemaer til tross for gjentatte purringer. For regnskapsstatistikken var frafallet størst for de mellomstore foretakene. Problemet med høyt frafall er at nettoutvalget blir mindre. Dette fører til økt usikkerhet.

### B. Tilfeldige feil

Dette er feil som oppstår fordi vi baserer oss på utvalgsundersøkelse istedenfor totaltelling. Størrelsen på disse tilfeldige feilene kan vi til en viss grad kontrollere idet vi kan regne med en sannsynlighetsfordeling for dem. Denne sannsynlighetsfordelingen blir i hovedsak påvirket av

- utvalgsstørrelsen
- måten utvalget trekkes og stratifiseres på
- estimeringsmetode og forutsetninger metoden bygger på.

#### B.1. Utvalgsstørrelsen

Vi har sett at for en gitt utvalgsmetode vil variansen vanligvis avta med voksende utvalgsstørrelse. For å få presise estimater bør derfor utvalget velges størst mulig. Imidlertid har utvalgsstørrelsen avgjørende innflytelse på totalkostnadene for statistikken. Størrelsen på utvalget og dermed også til en viss grad sikkerheten på estimatene blir derfor et spørsmål om hvilke økonomiske ressurser man har til rådighet.

For regnskapsstatistikken for detaljhandel ble vi ut fra ressursituasjonen ved 5. kontor nødt til å redusere utvalget i 1982 i forhold til 1981. Dette har ført til enda større usikkerhet i 82-estimatene. Det ble ikke foretatt en prosentvis lik reduksjon i alle utvalg slik at virkningen blir noe forskjellig for de enkelte bransjer og eierforhold.

De økte variasjonskoeffisientene i 1982 kan imidlertid ikke alene forklares ved redusert utvalg. En slik reduksjon vil ramme alle regnskapspostestimater innen en bransje og eierform likt idet alle disse estimatene bygger på det samme utvalget. Imidlertid vil det svært sjelden skje at variasjonskoeffisienten til alle regnskapspostene øker når utvalget reduseres. For eksempel ble utvalget for de

ikke-personlige mellomstore foretakene i skotøybransjen redusert fra 8,3 pst. i 1981 til 6,0 pst. i 1982. Variasjonskoeffisientene for de enkelte regnskapspostene går imidlertid både opp og ned, uten noen klare tendenser.

En medvirkende årsak til at vi ikke får noen entydig tendens her er at mange foretak fyller ut enkelte regnskapsposter med null (se tabell 4) og at dette antallet varierer fra år til år. Virkningen av en slik utfylling er at man får et gjennomsnitt i utvalget som er basert på svært få observasjoner forskjellig fra null. Dermed blir estimatet svært følsomt for endringer i både verdi og antall som fyller ut posten med verdier forskjellig fra null. Dette problemet gjelder særlig for poster som finansinntekter, ekstraordinære inntekter og -utgifter, langsiktig gjeld og betinget skattefri avsetning.

## B.2. Måten utvalget trekkes og stratifiseres på

Som tidligere nevnt ble populasjonen ved trekningen ikke stratifisert etter eierformene personlige og ikke-personlige foretak. Dette innebærer at strataene blir mer inhomogene, noe som resulterer i større usikkerhet på estimatene. Noen av skjevhetene ble imidlertid rettet opp ved etterstratifiseringen av utvalget, men ikke alle. For eksempel blir ikke utvalgene representative for de to eierformene. (Se også punkt 2.3).

Når det gjelder selve utvalgstrekingen skjer denne fra fjorårets populasjon. Grunnen til dette er at på det tidspunkt vi må trekke utvalget for regnskapsstatistikken foreligger ikke data over årets populasjon i detaljhandelen. Dette fører til skjevheter mellom utvalg og populasjon idet foretakenes størrelse, eierform og bransjetilhørighet kan endre seg fra det ene året til det andre. Dessuten vil ikke nye foretak komme med, mens foretak som har opphørt kan komme med i statistikken.

En annen svakhet er at vi i utvalget ikke har med små foretak. I populasjonen inngår de små foretakene sammen med de mellomstore foretakene i gruppen som vi bare har kalt mellomstore foretak. Dette innebærer en skjevhet mellom utvalg og populasjon. En rimelig antakelse er at de mellomstore foretakene vil ha høyere gjennomsnittsverdi på regnskapspostene enn de små foretakene. I så fall vil gjennomsnittet på regnskapspostene være større i utvalget enn det de virkelig er i populasjonen for den mellomstore gruppen av foretak. Rate- og regresjonsestimatoren er konstruert slik at de er i stand til å korrigere opp slike skjevheter mellom utvalg og populasjon. Det er imidlertid ikke gjennomsnittsmetoden. Den "blåser" opp gjennomsnittet i utvalget til totaltall ved hjelp av populasjonsstørrelsen, og siden gjennomsnittet i utvalget er større enn i populasjonen, vil gjennomsnittsmetoden tendere til å gi overestimerte regnskapstall. Av tabell 1 ser vi at så godt som for alle regnskapspostene, uansett bransje, gir nettopp gjennomsnittsmetoden de høyeste estimatverdiene.

## B.3. Estimeringsmetode og forutsetninger metoden bygger på

Som vist under punkt 3.2 og 3.3 avhenger kvaliteten til rate- og regresjonsestimatoren av at det er god korrelasjon mellom den enkelte regnskapspost og omsetningsverdien. Dette er imidlertid som oftest kun tilfelle for driftsinntekter og driftskostnader. For de øvrige regnskapspostene kan den være veldig lav og dessuten variere mye fra 1981 til 1982.

Tabell 4 viser korrelasjonskoeffisientene i skotøybransjen. Vi ser her hvilke store svingninger som ofte forekommer. For eksempel endres korrelasjonskoeffisienten til finanskostnader for de personlige mellomstore foretakene fra 0,08 i 1981 til 0,80 i 1982. Tilsvarende post for de ikke-personlige foretakene svinger fra -0,07 i 1981 til 0,45 i 1982. Slike endringer i korrelasjonskoeffisienten medfører at rate- og regresjonsmetoden ikke vil greie og fange opp regnskapsstrukturen i de enkelte bransjer og heller ikke endringer som skjer i den. Dette innebærer at selv med et atskillig større utvalg kan vi ikke forvente at disse to metodene vil gi tilfredsstillende estimater med lave og stabile variasjonskoeffisienter idet lav korrelasjon slår direkte ut i høy variasjonskoeffisient. (Se formel (5.9) og (5.17)). Et annet poeng her er at jo dårligere korrelasjonen er mellom omsetningen og regnskapsposten, jo mindre egnet er de to metodene til å korrigere opp skjevheten mellom utvalget og populasjonen for de små/mellomstore foretakene. Er korrelasjonskoeffisienten lik null blir f.eks. regresjonsestimatoren lik gjennomsnittsestimatoren som tenderer til å gi overestimerte regnskapstall.

Beregningen av variasjonskoeffisientene og estimatene er ofte foretatt ved hjelp av tilnærmelser som forutsetter at utvalgsstørrelsen er stor nok, helst større enn 20 foretak. Dette er imidlertid sjelden oppfylt og kan medføre dårlige og usikre estimater.

Tilslutt bør det understrekes at variasjonskoeffisientene selv er estimater. Dette skyldes at vi ikke kjenner populasjonsvariansen  $s_a^2$ . Ved vurderingen av estimatene bør vi derfor ta hensyn til den usikkerheten som også variasjonskoeffisientene er heftet med.

## 8. KONKLUSJON

Vi må på bakgrunn av de foran nevnte resultater konkludere med at det ikke har lyktes å lage en tilfredsstillende og pålitelig regnskapsstatistikk for detaljhandel basert på utvalgsundersøkelser. Mange faktorer peker i retning av at utvalgsundersøkelser er lite egnet til å lage regnskapsstatistikk for detaljhandelen. Vi vil bare peke på at det er svært forskjellig regnskapsstruktur blant foretakene.

I samråd med rådgivende utvalg for varehandelstatistikk er det derfor besluttet å gå over til totaltelling med virkning fra regnskapsåret 1984. Av ressursmessige årsaker vil statistikken bli begrenset til større ikke-personlige foretak som aksjeselskap og andelslag.

## TABELLVEDLEGG

	Side
1. Hovedtall i regnskapet og variasjonskoeffisienter for ulike estimeringsmetoder. Personlige og ikke-personlige foretak i utvalgte bransjer. 1981 og 1982 .....	18
2. Hovedtall i regnskapet og variasjonskoeffisienter estimert ved regresjonsmetoden. Personlige foretak i ulike størrelsesgrupper. Detaljhandel med skotøy. 1981 og 1982 ....	40
3. Hovedtall i regnskapet og variasjonskoeffisienter estimert ved regresjonsmetoden. Ikke-personlige foretak i ulike størrelsesgrupper. Detaljhandel med skotøy. 1981 og 1982 .....	42
4. Noen hovedtall i utvalget. Personlige og ikke-personlige foretak i ulike størrelsesgrupper. Detaljhandel med skotøy. 1981 og 1982 .....	44
5. Antall foretak i populasjon og utvalg. Personlige og ikke-personlige foretak i ulike størrelsesgrupper. Utvalgte bransjer. 1981 og 1982 .....	46

Tabell 1. Hovedtall i regnskapet og variasjonskoeffisienter for ulike estimeringsmetoder. Personlige og ikke-personlige foretak i utvalgte bransjer. 1981 og 1982

6222 Detaljhandel med dagligvarer	Estimerede regnskapstall. Mill.kr											
	Personlige foretak						Ikke-personlige foretak					
	1981			1982			1981			1982		
Gjen- nom- snitts- meto- den	Rate- meto- den	Regre- sjons- meto- den	Gjen- nom- snitts- meto- den	Rate- meto- den	Regre- sjons- meto- den	Gjen- nom- snitts- meto- den	Rate- meto- den	Regre- sjons- meto- den	Gjen- nom- snitts- meto- den	Rate- meto- den	Regre- sjons- meto- den	
<b>RESULTAT- REGNSKAP</b>												
Driftsinntekter .....	9495,6	8781,9	8814,9	12159,8	9414,4	9305,3	21284,9	16482,3	16629,2	19142,5	19175,6	19154,9
Salgsinntekter ....	9391,5	8687,7	8721,7	12042,2	9323,1	9214,3	21105,0	16338,6	16481,9	18913,0	18947,8	18924,5
Driftskostnader .....	8920,2	8249,2	8273,3	11505,7	8908,0	8737,0	20827,6	16127,2	16261,2	18748,0	18780,9	18767,8
Forbruk av varer .....	7634,4	7063,1	7110,6	9884,9	7652,7	7586,3	16764,6	12988,3	13243,4	15109,3	15150,4	15146,8
Lønninger mv. ....	716,1	658,8	637,8	844,0	654,2	589,6	2534,9	1963,9	1928,9	2237,5	2241,4	2236,8
Driftsresultat .....	575,4	532,6	541,7	654,2	506,4	568,4	457,2	354,9	367,8	394,5	394,6	387,2
Finansinntekter .....	49,4	45,1	46,4	35,8	27,9	30,3	285,6	244,3	264,8	221,8	230,3	230,4
Finanskostnader .....	127,9	120,2	123,5	227,2	175,4	149,4	427,5	350,8	371,4	366,8	373,8	373,6
Ekstraordinære inntekter .....	52,7	49,5	51,9	116,5	89,9	49,8	42,2	33,8	38,8	31,0	30,6	30,5
Ekstraordinære kostnader .....	10,4	9,8	9,5	4,4	3,4	1,4	41,9	32,0	28,1	47,1	46,6	46,6
Resultat før årsoppgjør- disp. ....	539,0	497,3	506,7	574,7	445,2	497,5	315,7	250,2	272,0	233,3	235,3	227,7
Resultat av årsoppgjør- disp. ....	-42,8	-40,2	-42,1	-85,8	-66,4	-22,2	-170,9	-129,0	-146,0	-179,7	-176,9	-175,3
Arsoverskudd/ underskudd .	496,2	457,1	464,6	488,9	378,8	475,3	144,9	121,2	126,0	53,6	58,1	52,5
<b>BALANSE PR. 31. DESEMBER</b>												
<b>Eiendeler</b>												
Omløpsmidler	1492,8	1387,1	1434,7	1885,3	1457,1	1353,5	4473,5	3684,3	3959,6	3360,0	3453,8	3430,6
Anleggsmidler	1283,6	1204,1	1235,7	1582,2	1222,3	1239,2	3174,9	2550,1	2510,5	2876,3	2891,5	2891,3
Totalkapital	2776,4	2591,2	2670,5	3467,5	2679,4	2592,7	7648,4	6234,4	6470,0	6236,4	6345,4	6322,0
<b>Gjeld og egenkapital</b>												
Kortsiktig gjeld .....	1226,3	1137,9	1148,7	1997,4	1544,0	1223,3	3310,6	2604,5	2598,1	2341,0	2329,7	2318,6
Langsiktig gjeld .....	830,2	779,2	796,4	1040,5	803,3	776,6	3332,5	2805,5	3003,1	3077,5	3176,2	3171,2
Betinget skattefri avsetning .....	88,6	82,7	87,2	151,0	116,8	126,7	167,6	124,0	138,6	180,1	176,3	174,4
Egenkapital .	631,5	591,4	638,4	278,6	215,4	466,1	837,7	700,4	730,2	637,5	663,4	657,3

Variasjonskoeffisienter. Prosent											
Personlige foretak						Ikke-personlige foretak					
1981			1982			1981			1982		
Gjen- nom- snitts- meto- den	Rate- meto- den	Regre- sjons- meto- den									
7,1	1,2	1,0	8,2	2,3	2,1	6,7	1,1	1,3	9,7	3,7	3,4
7,1	1,1	1,0	8,2	2,3	2,1	6,7	1,1	1,3	9,8	3,7	3,4
7,2	1,3	1,0	8,4	2,5	2,2	6,7	1,1	1,3	9,8	3,8	3,4
6,8	1,2	1,0	8,2	2,5	2,6	6,5	1,3	1,3	10,0	3,8	3,5
12,5	7,8	6,9	11,2	6,5	6,3	7,4	3,1	3,0	9,3	4,1	3,9
6,8	5,8	4,7	6,7	7,7	5,8	10,3	10,8	10,3	19,8	18,3	18,2
11,7	11,1	10,3	13,7	16,5	15,2	20,8	24,6	22,1	16,4	12,6	11,9
11,3	11,6	10,9	15,3	13,6	14,8	11,6	13,2	12,1	11,7	10,7	10,3
19,4	21,4	19,7	54,5	67,6	118,9	21,9	28,0	23,6	10,2	11,1	10,1
41,3	42,9	44,2	59,1	70,6	164,3	31,4	38,2	40,6	50,7	50,4	50,4
7,4	6,6	5,6	13,5	16,8	14,6	16,6	20,4	18,5	57,1	55,9	56,2
26,4	28,6	26,8	86,9	109,8	321,6	13,7	17,2	14,8	34,1	28,6	25,0
7,8	6,7	5,8	9,3	14,7	9,5	27,7	33,3	31,3	196,6	181,9	200,5
6,0	6,0	4,7	17,7	19,4	20,8	14,0	16,9	15,2	9,8	5,7	5,4
10,8	10,9	10,3	11,8	11,9	11,7	8,9	7,0	6,6	10,1	8,6	8,4
7,1	7,0	6,0	11,8	10,5	10,8	9,2	9,5	9,0	8,3	4,8	4,7
8,6	6,1	6,0	19,7	20,2	23,9	16,6	19,0	19,0	11,9	6,5	6,1
16,6	17,2	16,6	15,0	15,9	16,4	12,6	13,4	11,7	11,0	9,5	9,2
19,5	21,6	19,7	24,6	31,2	28,7	19,0	24,3	21,6	35,8	29,5	25,0
13,0	16,2	12,8	51,8	72,1	27,8	13,3	14,6	13,8	26,0	24,5	24,6

Tabell 1 (forts.). Hovedtall i regnskapet og variasjonskoeffisienter for ulike estimeringsmetoder. Personlige og ikke-personlige foretak i utvalgte bransjer. 1981 og 1982

6231 Detaljhandel med skotøy	Estimerede regnskapstall. Mill.kr											
	Personlige foretak						Ikke-personlige foretak					
	1981			1982			1981			1982		
	Gjen- nom- snitts- meto- den	Rate- meto- den	Regre- sjons- meto- den									
<b>RESULTAT- REGNSKAP</b>												
Driftsinntekter .....	483,6	391,3	395,4	575,1	490,9	428,3	1347,0	956,5	1032,7	1034,9	1045,2	1117,3
Salgsinntekter ....	477,2	386,2	388,6	555,4	474,1	417,5	1333,2	947,1	1018,1	1030,1	1041,0	1113,0
Driftskostnader .....	432,8	350,6	353,3	515,5	440,1	373,0	1295,0	919,2	989,0	1009,3	1019,3	1083,2
Forbruk av varer .....	324,7	262,5	267,4	378,6	323,1	284,9	862,3	611,4	660,4	643,9	649,8	692,8
Lønninger mv. ....	63,3	51,5	51,2	68,2	58,4	48,5	262,7	186,0	203,0	222,2	225,9	240,8
Driftsresultat .....	50,8	40,7	42,1	59,8	50,9	55,5	52,0	37,3	43,8	25,6	26,0	34,2
Finansinntekter .....	2,3	1,9	2,1	2,2	1,9	2,1	7,3	5,5	5,7	5,8	5,3	5,7
Finanskostnader .....	11,8	9,6	11,3	25,3	21,5	15,8	22,7	16,2	18,8	24,3	24,9	24,6
Ekstraordinære inntekter .....	2,1	2,0	2,0	1,3	1,1	0,8	2,3	1,6	1,6	1,1	0,9	0,6
Ekstraordinære kostnader .....	0,5	0,4	0,4	1,0	0,9	0,2	0,6	0,4	0,4	9,6	10,7	15,9
Resultat før årsoppgjør- disp. ....	42,8	34,6	34,5	37,1	31,6	42,5	38,2	27,6	31,9	-1,6	-3,5	-0,2
Resultat av årsoppgjør- disp. ....	-4,6	-4,1	-3,9	-4,4	-3,7	-2,4	-29,5	-21,0	-25,3	-9,5	-9,5	-11,6
Årsoverskudd/ -underskudd .	38,3	30,5	30,7	32,7	27,8	40,1	8,7	6,6	6,7	-11,1	-13,0	-11,8
<b>BALANSE PR. 31. DESEMBER</b>												
<u>Eiendeler</u>												
Omløpsmidler	138,5	112,7	129,2	153,6	131,0	121,7	376,8	267,5	304,9	349,0	359,0	358,5
Anleggsmidler	82,3	65,9	65,3	153,2	130,2	86,1	168,4	119,1	141,5	87,4	83,4	85,1
Totalkapital	220,7	178,5	194,3	306,8	261,3	207,8	545,2	386,7	446,4	436,4	442,4	443,6
<u>Gjeld og egenkapital</u>												
Kortsiktig gjeld .....	95,4	77,9	85,6	227,1	193,3	133,2	272,6	192,2	238,1	254,3	266,8	268,4
Langsiktig gjeld .....	55,6	44,2	47,5	57,7	49,0	43,7	101,0	71,7	77,8	98,2	97,0	83,4
Betinget skattefrie avsetning .....	33,7	28,3	25,2	11,9	10,4	10,4	83,7	59,5	65,5	33,4	30,9	35,4
Egenkapital .	36,0	28,3	36,1	10,1	8,5	20,5	88,1	63,3	65,3	50,5	47,6	56,4

Variasjonskoeffisienter. Prosent											
Personlige foretak						Ikke-personlige foretak					
1981			1982			1981			1982		
Gjen- nom- snitts- meto- den	Rate- meto- den	Regre- sjons- meto- den									
9,0	2,4	2,1	22,2	15,9	14,7	10,0	11,7	8,6	16,8	10,8	8,0
9,2	2,4	2,2	21,6	15,3	14,2	10,1	11,6	8,7	16,9	10,9	8,1
9,1	2,9	2,7	24,1	18,0	16,4	10,3	11,9	9,0	15,9	9,9	7,4
8,9	3,3	3,0	20,4	12,8	10,6	10,4	11,7	9,0	16,1	10,1	7,5
10,9	8,2	7,6	27,7	23,5	23,9	11,3	14,5	11,2	15,9	9,8	7,4
14,8	15,2	14,7	16,6	19,6	16,8	14,2	21,4	15,8	57,8	52,3	32,2
21,7	31,6	23,8	45,5	57,9	47,6	16,4	20,0	19,3	15,5	18,9	15,8
27,1	34,4	28,3	35,6	32,1	34,2	17,2	27,2	19,1	21,0	18,1	18,3
47,6	60,0	40,0	69,2	72,7	100,0	39,1	56,3	56,3	36,4	33,3	33,3
60,0	75,0	75,0	100,0	100,0	400,0	33,3	50,0	50,0	94,8	78,5	41,5
16,4	16,5	16,5	32,1	44,0	26,1	22,3	30,4	25,7	375,0	180,0	900,0
26,1	29,3	30,8	72,7	81,1	120,9	17,6	26,2	19,8	34,7	30,5	20,7
16,7	17,4	17,3	40,4	54,7	29,7	54,0	71,2	70,1	50,5	43,1	46,6
9,0	12,3	8,9	21,6	18,2	18,7	9,5	13,7	9,2	15,0	13,6	13,4
27,5	32,0	32,3	40,5	37,4	41,2	18,8	30,1	20,9	13,3	9,5	8,6
12,3	14,1	12,3	29,0	23,9	22,6	10,3	16,7	10,6	12,9	10,9	10,8
11,7	14,1	11,9	40,2	37,8	42,9	12,0	20,2	13,0	19,2	17,2	17,0
36,2	44,8	41,5	33,3	33,5	36,4	25,4	38,5	29,8	23,1	24,0	25,8
19,9	19,4	21,0	31,9	34,6	34,6	15,4	20,7	17,4	15,9	15,2	11,3
28,3	38,5	28,0	295,0	354,1	140,0	21,5	27,8	26,6	39,8	40,3	32,1

Tabell 1 (forts.). Hovedtall i regnskapet og variasjonskoeffisienter for ulike estimeringsmetoder. Personlige og ikke-personlige foretak i utvalgte bransjer. 1981 og 1982

6232 Detaljhandel med dame-, herre- og barne- konfeksjon	Estimerede regnskapstall. Mill.kr											
	Personlige foretak						Ikke-personlige foretak					
	1981			1982			1981			1982		
	Gjen- nom- snitts- meto- den	Rate- meto- den	Regre- sjons- meto- den									
<b>RESULTAT- REGNSKAP</b>												
Driftsinn- tekter .....	2476,7	1165,3	1449,9	2558,8	1522,7	1683,6	4959,7	4234,4	4324,9	4728,7	4536,9	4543,8
Salgsinn- tekter ....	2409,0	1134,0	1404,5	2471,6	1471,2	1644,6	4907,7	4190,5	4273,8	4652,8	4463,9	4469,6
Driftskost- nader .....	2221,3	1046,6	1284,6	2349,6	1399,2	1506,3	4746,6	4053,5	4147,5	4515,1	4332,1	4342,7
Forbruk av varer .....	1568,8	737,8	911,3	1655,7	984,9	1132,3	3190,0	2728,2	2793,3	3077,0	2953,9	2963,0
Lønninger mv. ....	368,9	174,2	221,9	388,4	232,0	214,9	894,8	765,5	800,6	784,6	752,8	758,5
Driftsresultat .....	255,3	118,7	165,2	209,1	123,5	177,2	213,0	180,9	177,4	213,6	204,8	201,1
Finansinn- tekter .....	27,4	12,9	12,0	16,3	10,0	13,1	33,2	28,0	30,6	45,0	43,0	42,2
Finanskost- nader .....	73,3	34,2	53,5	103,3	61,2	64,5	64,1	54,3	60,7	89,8	86,2	88,5
Ekstraordi- nære inntekter .....	9,2	4,9	8,3	9,4	5,7	7,2	20,2	17,8	19,3	97,2	92,1	94,4
Ekstraordi- nære kost- nader .....	-	-	-	2,4	1,4	1,6	20,5	16,6	20,3	35,7	33,9	34,9
Resultat før årsoppgjør- disp. ....	218,6	102,3	132,0	129,2	76,6	131,5	181,8	155,7	146,4	230,2	219,7	214,1
Resultat av årsoppgjør- disp. ....	-67,8	-31,7	-26,4	-14,2	-8,1	-22,5	-135,3	-115,7	-106,7	-183,8	-175,4	-171,5
Årsoverskudd/ underskudd .	150,8	70,6	105,5	114,9	68,5	108,9	46,5	40,0	39,6	46,4	44,3	42,6
<b>BALANSE PR. 31. DESEMBER</b>												
<u>Eiendeler</u>												
Omløpsmidler	717,2	334,4	509,5	869,0	516,0	738,5	1333,7	1142,7	1176,5	1327,3	1271,0	1282,0
Anleggsmidler	615,7	286,4	404,7	597,2	353,5	354,3	583,7	496,9	526,6	597,9	574,1	573,9
Totalkapital	1332,8	620,8	914,0	1466,2	869,4	1092,8	1917,4	1639,6	1703,1	1925,2	1845,0	1855,8
<u>Gjeld og egenkapital</u>												
Kortsiktig gjeld .....	453,8	213,6	307,3	683,2	405,8	480,3	920,8	788,8	823,5	950,7	912,6	926,2
Langsiktig gjeld .....	472,6	218,6	345,8	530,6	314,1	281,7	302,5	260,7	285,2	324,1	310,9	316,1
Betinget skattefri av- setning .....	178,3	82,6	55,6	202,9	120,5	179,0	340,5	286,4	262,8	354,8	338,4	331,5
Egenkapital .	228,2	106,0	205,3	49,6	29,0	152,0	353,6	303,7	331,5	295,6	283,3	282,0

Variasjonskoeffisienter. Prosent											
Personlige foretak						Ikke-personlige foretak					
1981			1982			1981			1982		
Gjen- nom- snitts- meto- den	Rate- meto- den	Regre- sjons- meto- den									
16,7	18,3	13,0	19,2	16,4	13,9	9,0	4,6	4,4	14,2	0,7	0,3
16,6	17,4	12,4	18,7	16,1	13,4	9,0	4,4	4,1	14,2	0,4	0,3
16,7	17,2	12,0	19,9	15,9	14,2	8,9	4,7	4,3	13,9	1,0	0,3
16,3	15,4	10,3	18,4	18,2	14,6	8,9	4,5	4,1	14,3	1,1	0,4
18,8	27,7	20,3	24,2	17,5	18,1	7,9	5,9	4,8	12,1	4,8	3,9
21,8	40,5	27,2	30,5	54,4	34,8	14,9	12,4	12,2	26,1	17,9	16,7
38,0	69,0	74,2	44,8	73,0	54,2	17,2	20,4	17,6	32,4	28,6	28,0
37,9	81,0	50,1	43,8	67,0	63,6	11,1	14,2	11,0	12,5	13,7	10,8
47,8	93,9	53,0	51,1	82,5	65,3	43,1	50,0	45,1	21,3	23,2	21,5
-	-	-	58,3	92,9	81,3	46,8	60,2	47,3	36,1	37,5	36,4
21,5	36,2	26,7	25,2	55,1	24,7	18,8	16,6	17,1	25,7	19,3	17,5
35,8	61,2	73,1	102,8	195,1	62,2	20,3	18,5	19,3	23,0	16,4	14,8
17,1	33,9	19,1	21,7	46,1	22,7	21,3	21,5	21,5	42,5	37,9	37,1
16,9	34,2	18,6	20,0	37,8	21,9	9,7	7,4	6,9	10,2	8,7	6,6
40,0	82,9	57,7	49,3	76,1	75,8	14,4	15,4	14,1	36,4	31,8	31,2
23,0	46,1	29,1	29,0	45,9	35,1	9,2	7,1	6,5	16,5	12,2	12,0
16,8	29,8	17,7	23,9	33,0	26,9	8,9	7,5	6,6	10,0	10,0	6,7
50,7	109,7	68,1	66,3	105,2	117,0	22,5	25,8	22,9	29,0	26,9	26,4
40,5	70,2	103,1	46,5	81,2	52,4	20,6	18,8	19,6	27,5	22,1	20,2
32,6	77,5	36,0	205,6	370,3	58,5	13,3	15,4	13,2	25,7	22,3	22,4

Tabell 1 (forts.). Hovedtall i regnskapet og variasjonskoeffisienter for ulike estimeringsmetoder. Personlige og ikke-personlige foretak i utvalgte bransjer. 1981 og 1982

6241 Detaljhandel med møbler og innbo	Estimerte regnskapstall. Mill.kr											
	Personlige foretak						Ikke-personlige foretak					
	1981			1982			1981			1982		
	Gjen- nom- snitts- meto- den	Rate- meto- den	Regre- sjons- meto- den									
<b>RESULTAT- REGNSKAP</b>												
Driftsinn- tekter .....	832,4	580,3	578,3	916,7	582,2	582,3	2329,4	2260,6	2238,0	2882,9	2321,1	2268,7
Salgsinn- tekter ....	828,8	577,6	577,2	912,2	579,4	579,8	2324,3	2255,6	2232,9	2839,0	2290,8	2246,8
Driftskost- nader .....	760,9	530,7	526,4	844,1	536,1	522,9	2264,3	2201,4	2178,2	2780,8	2238,4	2196,1
Forbruk av varer .....	594,2	415,1	412,3	663,8	421,6	416,3	1657,9	1613,2	1590,3	1991,6	1592,3	1571,4
Lønninger mv. ....	66,6	46,6	38,5	80,1	50,9	45,2	300,8	291,5	292,6	470,5	372,5	356,9
Driftsresultat .....	71,5	49,5	52,0	72,6	46,1	59,4	65,1	59,2	59,6	102,1	82,5	72,6
Finansinn- tekter .....	3,1	2,1	2,2	5,8	3,7	1,9	16,6	14,7	13,2	29,5	23,5	13,8
Finanskost- nader .....	39,6	27,5	27,6	42,0	26,7	35,5	35,1	35,3	35,6	53,5	42,4	36,7
Ekstraordi- nære inntek- ter .....	4,1	2,8	3,0	11,9	7,6	6,8	8,3	8,1	8,3	6,8	7,2	5,2
Ekstraordi- nære kost- nader .....	1,3	0,9	1,2	0,0	0,0	0,0	3,4	3,0	3,1	4,3	4,2	3,1
Resultat før årsoppgjør- disp. ....	37,7	26,1	28,3	48,3	30,7	32,7	51,5	43,6	42,3	80,5	66,6	51,7
Resultat av årsoppgjør- disp. ....	-11,3	-8,0	-6,8	-8,9	-5,6	-6,5	-37,3	-31,3	-29,3	-47,8	-42,1	-34,9
Årsoverskudd/ -underskudd .	26,4	18,1	21,6	39,5	25,1	26,2	14,2	12,4	13,0	32,7	24,6	16,8
<b>BALANSE PR. 31. DESEMBER</b>												
<u>Eiendeler</u>												
Omløpsmidler	286,1	198,6	217,3	314,4	199,7	236,3	780,3	770,9	768,9	921,0	724,0	605,5
Anleggsmidler	200,9	139,5	119,5	202,1	128,3	114,1	235,8	226,0	229,7	471,3	383,6	307,6
Totalkapital	486,9	338,1	336,9	516,5	328,1	350,4	1016,2	997,0	998,9	1392,3	1107,7	913,1
<u>Gjeld og egenkapital</u>												
Kortsiktig gjeld .....	304,8	210,3	206,3	289,8	184,1	203,0	680,5	686,1	696,3	623,2	516,1	517,4
Langsiktig gjeld .....	166,5	116,0	115,2	130,9	83,1	105,8	101,0	96,8	99,8	357,4	271,4	204,9
Betinget skattefri av- setning .....	27,6	19,6	21,4	48,0	30,5	31,6	117,9	103,0	95,3	106,4	96,3	81,3
Egenkapital .	-12,1	-7,8	-6,0	47,8	30,4	10,0	116,7	111,1	107,4	305,3	223,7	109,6

Variasjonskoeffisienter. Prosent											
Personlige foretak						Ikke-personlige foretak					
1981			1982			1981			1982		
Gjen- nom- snitts- meto- den	Rate- meto- den	Regre- sjons- meto- den									
17,0	2,8	3,4	23,4	0,6	0,0	11,2	3,6	3,2	16,9	1,6	0,0
16,9	2,7	3,4	23,4	0,9	0,0	11,2	3,6	3,2	16,7	1,3	0,0
17,2	2,4	0,0	24,5	3,3	0,0	11,4	3,7	3,3	16,8	1,6	0,0
17,7	7,4	7,1	24,0	3,2	0,0	11,8	4,1	3,8	16,6	1,9	0,0
32,6	33,9	39,5	30,3	20,0	21,0	10,1	6,3	5,3	19,4	8,1	8,0
24,9	28,7	27,1	21,9	34,5	22,7	16,4	17,4	16,1	22,9	13,6	14,0
51,6	71,4	68,2	58,6	70,3	121,1	24,7	17,7	16,7	48,5	47,7	69,6
25,8	27,6	27,5	29,5	48,7	33,0	12,5	15,3	11,5	27,3	20,8	22,9
36,6	50,0	43,3	44,5	55,3	61,8	22,9	27,2	21,7	17,6	15,3	21,2
61,5	88,9	66,7	0,0	0,0	0,0	32,4	36,7	35,5	46,5	40,5	41,9
53,6	74,7	68,9	38,7	51,5	48,0	24,5	22,9	23,4	26,6	18,6	21,1
50,4	65,0	75,0	58,4	89,3	76,9	29,2	28,1	29,4	22,2	17,1	20,3
64,8	93,9	78,2	39,7	52,6	50,4	28,2	31,5	29,2	35,8	27,6	28,6
16,6	15,5	13,0	18,3	18,3	12,0	11,6	6,3	5,8	26,6	16,7	16,8
31,2	31,7	35,7	32,4	26,6	29,3	20,3	23,0	20,6	31,9	26,5	29,9
19,4	12,9	12,7	22,3	14,0	12,1	10,4	7,6	6,5	27,1	17,5	17,2
26,9	28,5	29,1	23,2	21,5	18,5	13,4	9,4	8,4	15,8	7,8	7,9
26,9	29,7	29,8	37,6	58,6	44,0	16,9	22,2	17,0	37,1	33,8	40,5
36,2	49,0	43,9	57,1	83,0	79,7	19,8	11,7	10,7	23,7	15,1	14,8
339,7	524,4	681,7	67,6	82,2	214,0	15,4	14,9	14,1	53,1	54,9	92,5

Tabell 1 (forts.). Hovedtall i regnskapet og variasjonskoeffisienter for ulike estimeringsmetoder. Personlige og ikke-personlige foretak i utvalgte bransjer. 1981 og 1982

6242 Detaljhandel med radio, fjernsyn, lamper og elektriske hushold- nings- apparater	Estimerte regnskapstall. Mill.kr											
	Personlige foretak						Ikke-personlige foretak					
	1981			1982			1981			1982		
	Gjen- nom- snitts- meto- den	Rate- meto- den	Regre- sjons- meto- den	Gjen- nom- snitts- meto- den	Rate- meto- den	Regre- sjons- meto- den	Gjen- nom- snitts- meto- den	Rate- meto- de	Regre- sjons- meto- den	Gjen- nom- snitts- meto- den	Rate- meto- den	Regre- sjons- meto- den
<b>RESULTAT- REGNSKAP</b>												
Driftsinntekter .....	991,8	620,6	595,5	806,6	629,9	624,6	3424,2	2300,0	2226,7	2536,1	2394,3	2399,8
Salgsinntekter ....	974,9	610,1	588,1	791,0	617,7	612,2	3392,0	2279,6	2203,5	2523,8	2382,8	2389,2
Driftskostnader .....	903,4	565,3	537,2	721,7	563,6	560,0	3309,5	2223,6	2143,1	2466,8	2328,7	2335,4
Forbruk av varer .....	693,7	434,1	434,2	554,8	433,3	441,2	2401,0	1590,7	1543,7	1776,2	1670,7	1673,0
Lønninger mv. ....	134,3	84,1	54,2	102,5	80,1	68,3	508,4	349,3	347,7	398,8	378,1	381,2
Driftsresultat .....	88,3	55,3	58,3	84,9	66,3	64,6	114,7	76,3	83,6	69,3	65,6	64,4
Finansinntekter .....	3,6	2,2	2,9	7,7	6,0	5,3	19,9	14,4	15,5	17,4	16,7	16,2
Finanskostnader .....	24,2	15,1	12,3	25,7	20,1	19,1	63,0	42,8	36,9	42,2	40,2	41,6
Ekstraordinære inntekter .....	3,9	2,4	2,6	4,7	3,6	5,0	14,9	10,4	14,1	8,4	8,0	7,9
Ekstraordinære kostnader .....	2,5	1,6	0,3	0,2	0,2	0,2	7,4	5,3	3,9	7,0	6,9	6,7
Resultat før årsoppgjør- disp. ....	69,0	43,2	50,9	71,4	55,8	55,6	79,1	53,0	72,4	45,9	43,2	40,2
Resultat av årsoppgjør- disp. ....	-5,8	-3,6	-2,9	-9,4	-7,3	-4,9	-62,5	-43,7	-57,8	-33,5	-31,7	-30,3
Arsoverskudd/ underskudd .	63,3	39,6	48,2	62,0	48,4	50,7	16,5	9,2	14,5	12,4	11,6	9,8
<b>BALANSE PR. 31. DESEMBER</b>												
<u>Eiendeler</u>												
Omløpsmidler	334,2	209,1	225,6	292,6	228,5	231,1	1127,6	762,8	810,2	814,8	770,6	774,9
Anleggsmidler	170,5	106,7	89,4	112,1	87,5	83,3	422,5	306,8	343,4	322,0	312,0	312,7
Totalkapital	504,7	315,8	315,0	404,7	316,0	314,4	1550,2	1069,7	1153,6	1136,9	1082,5	1087,8
<u>Gjeld og egenkapital</u>												
Kortsiktig gjeld .....	315,0	197,1	197,7	227,4	177,6	171,4	1084,3	730,3	780,0	751,1	712,6	716,8
Langsiktig gjeld .....	65,2	40,8	22,5	91,6	71,5	67,7	267,1	196,6	183,0	215,8	208,8	214,0
Betinget skattefri avsetning .....	17,9	11,2	11,0	35,1	27,4	25,3	93,2	67,6	73,4	70,1	66,9	64,0
Egenkapital .	106,5	66,6	83,7	50,5	39,5	49,9	105,5	75,2	117,0	100,0	94,3	93,0

Variasjonskoeffisienter. Prosent											
Personlige foretak						Ikke-personlige foretak					
1981			1982			1981			1982		
Gjen- nom- snitts- meto- den	Rate- meto- den	Regre- sjons- meto- den									
15,6	4,1	3,7	19,7	3,6	3,6	16,6	2,9	1,6	6,9	0,8	0,4
15,5	4,5	3,6	19,7	3,5	3,6	16,7	2,9	1,6	6,9	0,8	0,4
15,9	5,1	5,3	19,6	4,0	3,6	16,8	3,2	1,6	6,9	0,9	0,5
15,1	6,9	6,7	18,0	4,7	4,5	17,5	3,9	2,5	7,7	1,8	1,6
25,8	23,3	29,2	32,8	23,8	23,4	15,0	7,5	7,4	6,8	4,0	3,7
17,3	18,3	17,2	22,1	10,4	10,7	17,6	17,8	15,7	16,7	15,1	15,1
25,0	40,9	31,0	40,3	40,0	45,3	25,1	33,3	29,0	15,5	13,8	13,6
26,4	30,5	35,8	31,1	27,9	28,8	24,0	20,3	21,4	10,9	11,9	10,6
35,9	54,2	50,0	44,7	66,7	42,0	23,5	37,5	24,1	17,9	17,5	16,5
68,0	93,8	466,7	50,0	100,0	50,0	37,8	47,2	61,5	20,0	17,4	16,4
19,9	28,0	23,2	23,4	17,4	17,3	27,8	45,1	30,1	29,8	28,2	28,6
65,5	100,0	124,1	96,8	116,4	167,3	25,6	40,3	27,3	21,2	19,2	19,5
19,6	29,0	22,8	18,1	12,2	10,8	62,4	112,0	69,7	66,1	68,1	76,5
15,7	15,5	14,0	21,3	14,3	14,2	14,0	8,8	7,5	8,2	5,7	5,6
26,5	31,3	36,7	34,3	33,7	35,1	25,2	33,5	29,4	18,4	17,8	17,0
15,5	8,8	9,1	21,0	10,9	11,2	13,2	10,6	8,9	8,2	6,2	5,9
18,5	18,7	18,5	24,1	14,9	15,2	14,4	8,9	7,6	8,3	6,3	6,2
34,0	40,4	66,7	40,3	43,1	45,2	24,6	28,0	29,9	18,7	18,8	17,2
27,4	36,6	37,3	44,4	48,5	51,8	22,9	30,0	26,4	20,3	18,7	18,6
25,4	39,8	30,7	29,1	43,5	29,5	34,9	55,7	29,2	16,0	14,2	14,3

Tabell 1 (forts.). Hovedtall i regnskapet og variasjonskoeffisienter for ulike estimeringsmetoder. Personlige og ikke-personlige foretak i utvalgte bransjer. 1981 og 1982

6251 Detaljhandel med jernvarer, kjøkkenutstyr, glass og steintøy	Estimerte regnskapstall. Mill.kr											
	Personlige foretak						Ikke-personlige foretak					
	1981		1982		1981		1982					
	Gjen- nom- snitts- meto- den	Rate- meto- den	Regre- sjons- meto- den									
<b>RESULTAT- REGNSKAP</b>												
Driftsinntekter .....	556,7	380,1	380,5	734,2	404,4	407,7	1142,1	1067,5	1072,7	1022,9	1074,4	1072,7
Salgsinntekter ....	552,8	377,4	379,1	730,2	402,2	403,2	1135,0	1061,3	1066,6	1018,0	1069,5	1067,5
Driftskostnader .....	510,4	348,5	344,9	685,8	377,8	385,9	1122,0	1050,1	1059,9	998,8	1049,2	1047,3
Forbruk av varer .....	383,6	261,8	254,6	524,9	289,2	293,0	807,9	747,5	753,3	682,7	713,3	708,0
Lønninger mv. ....	76,9	52,8	51,2	99,9	55,1	58,4	210,1	202,4	202,9	199,8	212,0	212,9
Driftsresultat .....	46,3	31,5	35,6	48,4	26,7	21,8	20,1	17,4	12,8	24,3	25,4	12,8
Finansinntekter .....	2,3	1,5	1,2	3,0	1,7	1,7	4,9	4,6	5,0	3,6	3,8	3,6
Finanskostnader .....	12,7	8,6	8,1	23,7	13,0	4,1	23,8	21,1	22,6	23,8	24,6	25,2
Ekstraordinære inntekter .....	0,9	0,6	0,4	4,5	2,5	3,4	21,1	19,8	27,0	5,7	5,9	5,7
Ekstraordinære kostnader .....	0,2	0,1	0,2	0,1	0,0	0,1	4,0	4,0	4,0	1,8	1,8	1,8
Resultat før årsoppgjør-disp. ....	36,6	25,0	28,9	32,1	17,7	22,7	18,2	16,9	18,0	8,1	8,5	8,0
Resultat av årsoppgjør-disp. ....	-4,3	-3,0	-0,6	-2,2	-1,2	-1,1	-10,1	-9,5	-8,4	-11,5	-12,2	-11,8
Arsoverskudd/-underskudd .	32,3	22,0	28,3	29,9	16,5	21,6	8,1	7,4	9,6	-3,4	-3,7	-3,8
<b>BALANSE PR. 31. DESEMBER</b>												
<b>Eiendeler</b>												
Omløpsmidler	155,6	106,0	114,3	195,7	107,8	117,2	358,0	332,5	345,7	311,6	327,7	325,2
Anleggsmidler	81,7	54,9	39,6	124,0	68,3	20,9	95,1	85,0	84,1	86,8	89,7	89,8
Totalkapital	237,3	160,9	153,8	319,7	176,1	138,1	453,1	417,4	429,9	398,4	417,4	415,0
<b>Gjeld og egenkapital</b>												
Kortsiktig gjeld .....	139,2	94,4	92,7	182,4	100,5	91,9	301,9	279,7	287,9	270,0	284,2	283,8
Langsiktig gjeld .....	38,2	26,1	14,2	84,8	46,7	-8,0	73,7	65,2	68,5	67,0	68,9	69,6
Betinget skattefri avsetning .....	12,8	8,9	8,5	28,5	15,7	23,7	14,9	11,8	11,4	16,7	17,1	17,1
Egenkapital .	47,0	31,5	38,3	24,1	13,2	30,6	62,6	60,7	62,1	44,7	47,1	44,5

Variasjonskoeffisienter. Prosent											
Personlige foretak						Ikke-personlige foretak					
1981			1982			1981			1982		
Gjen- nom- snitts- meto- den	Rate- meto- den	Regre- sjons- meto- den									
20,6	0,8	0,0	14,8	2,7	3,8	8,4	1,4	1,5	7,7	2,4	2,3
20,5	0,7	0,0	14,9	2,7	3,8	8,4	1,5	1,5	7,7	2,4	2,3
21,2	1,9	0,0	14,6	3,5	3,7	8,3	1,2	1,1	7,6	2,3	2,3
22,1	4,2	4,7	14,8	4,3	3,8	8,2	2,0	1,9	6,8	3,0	2,8
23,4	12,7	12,9	14,9	10,7	9,9	9,1	3,4	3,3	9,7	4,0	4,0
18,8	18,4	14,6	27,5	37,8	45,9	38,3	41,4	54,7	19,8	16,9	16,4
47,8	53,3	66,7	33,3	52,9	52,9	28,6	28,3	24,0	22,2	21,1	22,2
29,1	25,6	25,9	42,6	63,8	187,8	11,3	10,9	9,7	12,2	8,9	8,3
55,6	66,7	100,0	37,8	68,0	47,1	53,6	56,6	40,4	24,6	23,7	24,6
50,0	100,0	50,0	0,0	0,0	0,0	47,5	45,0	45,0	33,3	33,3	33,3
19,9	23,6	18,7	29,0	50,3	38,8	37,9	39,6	37,2	72,8	69,4	73,8
74,4	86,7	350,0	77,3	133,3	145,5	26,7	25,3	28,6	19,1	18,0	18,6
18,3	30,5	18,7	30,1	52,7	39,4	66,7	73,0	56,3	123,5	113,5	110,5
19,0	12,5	10,7	18,6	23,8	21,8	8,9	5,2	4,7	8,3	4,7	4,6
44,4	47,0	59,6	37,7	52,3	153,1	15,9	14,5	14,5	9,4	7,5	7,5
24,6	13,4	13,9	25,1	30,9	38,4	9,5	5,8	5,5	7,5	3,7	3,7
24,6	16,7	16,8	19,4	18,8	20,2	8,3	4,9	4,6	8,8	4,0	4,0
49,5	50,2	73,9	61,2	97,6	523,8	18,7	19,0	17,8	13,6	12,2	12,1
45,3	56,2	58,8	48,1	88,5	57,4	21,5	23,7	24,6	16,2	15,2	15,2
28,7	41,6	32,1	80,1	151,5	62,7	21,6	18,6	17,9	26,8	26,3	27,0

Tabell 1 (forts.). Hovedtall i regnskapet og variasjonskoeffisienter for ulike estimeringsmetoder. Personlige og ikke-personlige foretak i utvalgte bransjer. 1981 og 1982

6252 Detaljhandel med fargevarer, tapeter og golvbelegg	Estimerte regnskapstall. Mill.kr											
	Personlige foretak						Ikke-personlige foretak					
	1981			1982			1981			1982		
	Gjen- nom- snitts- meto- den	Rate- meto- den	Regre- sjons- meto- den									
<b>RESULTAT- REGNSKAP</b>												
Driftsinntekter .....	614,8	353,5	395,4	513,7	399,1	400,8	925,0	732,4	735,2	1001,0	862,5	870,8
Salgsinntekter ....	610,5	351,1	392,0	511,4	397,4	398,4	908,5	719,9	723,4	993,5	855,6	864,3
Driftskostnader .....	561,0	322,7	358,1	449,2	349,5	346,3	898,2	708,8	712,7	970,5	836,2	843,8
Forbruk av varer .....	444,7	255,7	285,3	337,4	262,9	265,0	635,7	504,4	507,9	684,5	591,0	601,9
Lønninger mv. ....	65,7	37,8	39,8	65,8	51,1	44,5	170,9	133,6	133,0	185,6	158,4	154,3
Driftsresultat .....	53,8	30,8	37,4	64,5	49,6	54,5	26,8	23,6	22,5	30,6	26,3	27,2
Finansinntekter .....	1,1	0,7	0,9	3,3	2,5	3,1	3,4	3,1	3,4	4,3	4,1	3,8
Finanskostnader .....	13,8	7,9	13,8	8,9	6,9	8,4	18,9	14,7	16,4	11,7	10,7	10,5
Ekstraordinære inntekter .....	1,5	0,8	1,3	4,0	3,0	3,4	5,2	4,1	6,4	5,1	4,8	4,1
Ekstraordinære kostnader .....	1,0	0,6	0,6	1,8	1,4	1,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8
Resultat før årsoppgjør- disp. ....	41,6	23,9	25,2	61,0	46,9	50,6	15,9	15,4	15,5	27,5	23,8	23,8
Resultat av årsoppgjør- disp. ....	-3,0	-1,7	-1,2	-3,6	-2,8	-2,7	-11,3	-10,7	-11,6	-18,2	-15,9	-16,6
Arsoverskudd/ underskudd .	38,6	22,1	24,0	57,4	44,1	47,9	4,6	4,7	3,9	9,4	8,0	7,3
<b>BALANSE PR. 31. DESEMBER</b>												
<u>Eiendeler</u>												
Omløpsmidler	161,8	93,1	118,6	149,2	115,8	121,1	276,2	220,8	234,4	273,0	239,3	242,9
Anleggsmidler	76,7	44,0	77,0	56,5	43,7	61,1	80,1	67,2	73,1	93,1	80,3	81,9
Totalkapital	238,5	137,2	195,6	205,7	159,5	182,2	356,3	288,2	307,4	366,0	319,6	324,7
<u>Gjeld og egenkapital</u>												
Kortsiktig gjeld .....	124,0	71,4	110,0	99,4	77,3	79,6	251,4	195,4	208,8	220,9	193,1	198,6
Langsiktig gjeld .....	66,3	38,1	61,7	34,2	26,8	36,9	43,4	36,6	40,0	34,6	32,2	35,7
Betinget skattefri avsetning .....	17,1	9,8	7,1	19,3	14,9	15,1	22,5	20,5	20,8	18,9	17,4	17,5
Egenkapital .	31,0	17,9	16,7	52,9	40,7	50,7	39,1	35,6	37,9	91,6	76,8	72,8

Variasjonskoeffisienter. Prosent											
Personlige foretak						Ikke-personlige foretak					
1981			1982			1981			1982		
Gjen- nom- snitts- meto- den	Rate- meto- den	Regre- sjons- meto- den									
14,3	1,0	0,0	10,8	2,2	1,9	7,6	1,9	2,0	9,1	2,4	2,1
14,3	0,9	0,0	10,8	2,2	2,0	7,5	1,3	0,8	9,1	2,5	2,1
14,5	1,6	0,0	11,3	2,8	2,9	7,7	1,8	1,5	9,1	2,3	2,1
14,4	2,2	0,0	11,3	5,7	5,6	7,6	2,0	1,9	9,0	3,4	3,2
17,0	12,4	11,1	22,8	22,3	24,5	9,0	5,8	5,7	11,9	6,9	7,1
13,0	10,4	7,0	10,1	10,1	8,1	16,4	17,4	18,2	19,3	20,5	19,9
36,4	42,9	33,3	42,4	56,0	45,2	14,7	19,4	14,7	23,3	22,0	23,7
14,5	35,4	14,5	23,6	31,9	25,0	14,8	18,4	16,5	17,1	17,8	17,1
46,7	87,5	53,8	62,5	83,3	73,5	46,2	61,0	35,9	35,3	37,5	43,9
60,0	100,0	100,0	100,0	128,6	100,0	37,5	42,9	42,9	14,3	14,3	12,5
17,3	12,6	11,9	11,8	11,7	10,1	25,2	26,0	25,2	28,7	31,9	31,5
83,3	147,1	200,0	83,3	107,1	111,1	25,7	27,1	25,0	27,5	30,8	29,5
18,1	17,6	16,3	12,4	12,9	11,3	52,2	48,9	59,0	37,2	41,3	45,2
12,7	13,4	9,4	12,6	11,5	10,8	8,1	7,5	6,8	12,2	10,9	10,7
20,5	44,5	20,4	28,7	41,4	26,2	11,6	13,8	12,3	19,2	20,3	19,8
10,8	19,0	9,9	10,6	13,7	10,3	7,5	7,1	6,2	11,0	9,0	8,7
11,5	25,2	11,8	16,7	17,6	17,0	8,8	8,4	7,5	9,0	6,1	5,6
21,6	42,3	23,0	31,9	44,4	29,3	17,7	20,8	18,8	28,3	31,7	27,5
36,3	49,0	66,2	25,9	30,9	30,5	15,6	17,1	16,8	17,5	17,8	17,7
46,4	74,3	79,0	35,9	48,2	37,5	13,8	15,2	14,0	27,9	29,9	31,6

Tabell 1 (forts.). Hovedtall i regnskapet og variasjonskoeffisienter for ulike estimeringsmetoder. Personlige og ikke-personlige foretak i utvalgte bransjer. 1981 og 1982

6253 Detaljhandel med sportsutstyr	Estimerte regnskapstall. Mill.kr											
	Personlige foretak						Ikke-personlige foretak					
	1981			1982			1981			1982		
	Gjen- nom- snitts- meto- den	Rate- meto- den	Regre- sjons- meto- den									
<b>RESULTAT- REGNSKAP</b>												
Driftsinntekter .....	987,9	515,5	526,0	749,0	468,8	584,7	1653,9	1166,2	1213,0	1648,4	1273,6	1258,7
Salgsinntekter ....	976,4	509,6	515,5	728,6	456,0	581,1	1642,5	1157,9	1202,5	1634,7	1262,9	1246,5
Driftskostnader .....	913,4	476,6	464,8	665,6	416,6	520,7	1607,2	1132,6	1173,9	1623,4	1253,9	1240,0
Forbruk av varer .....	737,1	384,4	390,2	546,7	342,2	434,2	1210,5	853,9	888,9	1168,1	904,6	888,5
Lønninger mv. ....	82,0	43,0	11,2	51,8	32,4	40,3	226,2	159,1	170,9	278,2	212,5	213,8
Driftsresultat .....	74,5	38,9	61,3	83,4	52,2	64,0	46,7	33,6	39,1	25,0	19,8	18,7
Finansinntekter .....	2,1	1,0	1,0	1,9	1,2	1,9	11,2	8,0	5,2	6,4	5,3	5,1
Finanskostnader .....	31,9	16,7	16,2	13,0	8,1	13,7	47,2	32,6	22,7	31,3	24,4	21,0
Ekstraordinære inntekter .....	2,7	1,4	2,8	3,8	2,4	4,9	6,9	4,7	4,2	11,8	9,5	10,9
Ekstraordinære kostnader .....	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	7,3	5,0	3,4	12,3	9,1	6,4
Resultat før årsoppgjør- disp. ....	47,3	24,7	48,9	76,1	47,7	57,2	10,3	8,5	22,4	-0,3	1,3	7,3
Resultat av årsoppgjør- disp. ....	-1,7	-0,9	1,6	-0,5	-0,3	-0,5	-21,3	-15,3	-16,6	-13,1	-10,4	-10,6
Årsoverskudd/ underskudd .	45,6	23,7	50,6	75,7	47,4	56,8	-10,9	-6,8	5,9	-13,4	-9,2	-3,2
<b>BALANSE PR. 31. DESEMBER</b>												
<u>Eiendeler</u>												
Omløpsmidler	349,8	182,0	131,5	187,3	117,2	162,5	682,2	479,2	470,2	557,6	432,6	407,3
Anleggsmidler	148,3	78,0	124,9	69,2	43,3	69,1	115,5	83,0	82,2	109,5	86,8	78,3
Totalkapital	498,1	260,1	256,4	256,5	160,6	231,6	797,8	562,2	552,5	667,1	519,4	485,7
<u>Gjeld og egenkapital</u>												
Kortsiktig gjeld .....	283,1	148,3	88,3	156,0	97,6	132,6	598,8	417,2	409,8	513,9	395,9	378,3
Langsiktig gjeld .....	135,3	69,9	118,0	42,7	26,7	41,9	88,0	63,4	43,9	81,4	64,6	53,2
Betinget skattefrie avsetning .....	24,6	13,5	-5,8	6,8	4,3	7,5	39,0	28,6	35,7	43,0	33,5	26,6
Egenkapital .	55,0	28,3	55,8	51,1	32,0	49,7	72,0	52,9	63,1	28,5	25,3	27,4

Variasjonskoeffisienter. Prosent											
Personlige foretak						Ikke-personlige foretak					
1981			1982			1981			1982		
Gjen- nom- snitts- meto- den	Rate- meto- den	Regre- sjons- meto- den									
8,3	2,3	2,2	17,0	22,4	13,1	6,9	2,7	2,4	13,0	4,9	4,7
8,4	2,1	2,2	17,2	25,4	14,7	6,9	2,7	2,4	13,0	5,0	4,8
8,8	3,3	3,4	17,1	23,0	13,7	7,0	2,8	2,5	13,1	5,5	5,3
8,6	4,3	4,0	16,6	23,9	13,6	6,9	3,2	2,8	13,4	6,2	6,0
17,4	20,9	62,5	22,8	32,7	23,3	7,6	6,7	6,0	13,2	6,4	6,4
15,0	29,8	17,8	18,8	24,1	15,9	18,2	25,0	21,2	41,2	50,0	52,9
33,3	70,0	70,0	52,6	91,7	52,6	25,9	32,5	46,2	25,0	28,3	29,4
18,8	32,3	33,3	24,6	56,8	23,4	29,0	38,0	53,7	24,0	23,0	25,2
33,3	71,4	32,1	97,4	166,7	73,5	33,3	44,7	50,0	22,0	28,4	22,9
100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41,1	56,0	76,5	82,1	105,5	148,4
26,2	53,0	25,4	20,9	25,8	18,7	143,7	171,8	62,9	933,3	576,9	275,3
229,4	433,3	243,8	80,0	133,3	80,0	22,5	30,1	27,7	30,5	36,5	35,8
21,7	46,0	19,6	21,0	25,7	19,2	111,0	169,1	186,4	149,3	210,9	593,8
15,3	21,2	28,6	11,7	27,4	9,8	9,1	7,1	7,1	16,2	11,2	11,3
21,2	41,8	24,8	27,6	57,3	27,6	15,9	19,5	19,2	18,9	16,9	18,0
12,6	18,1	18,2	10,2	30,3	9,2	9,0	7,1	6,9	16,2	11,3	11,7
17,1	24,3	39,4	14,2	28,0	12,7	10,1	9,0	9,1	18,6	16,3	17,0
32,3	63,8	36,9	37,0	68,9	37,7	27,5	34,5	45,1	40,7	47,5	57,0
28,5	42,2	81,0	58,8	104,7	53,3	16,4	23,8	17,6	44,9	52,2	63,9
43,5	86,2	42,8	37,4	68,8	38,4	32,5	43,5	35,8	127,7	143,9	132,5

Tabell 1 (forts.). Hovedtall i regnskapet og variasjonskoeffisienter for ulike estimeringsmetoder. Personlige og ikke-personlige foretak i utvalgte bransjer. 1981 og 1982

6271 Detaljhandel med motor- kjøretøyer, deler og rekvisita	Estimerede regnskapstall. Mill.kr											
	Personlige foretak						Ikke-personlige foretak					
	1981			1982			1981			1982		
	Gjen- nom- snitts- meto- den	Rate- meto- den	Regre- sjons- meto- den									
<b>RESULTAT- REGNSKAP</b>												
Driftsinntekter .....	2211,3	1570,7	1589,2	3480,6	1894,0	2042,8	11749,5	8793,9	8773,1	12987,5	10298,7	10305,1
Salgsinntekter ....	2191,7	1556,8	1570,6	3465,5	1883,4	2027,6	11660,1	8729,1	8695,7	12912,9	10238,7	10255,7
Driftskostnader .....	2117,6	1510,5	1509,0	3330,1	1823,0	1955,3	11547,8	8640,8	8666,9	12741,2	10107,8	10109,0
Forbruk av varer .....	1848,8	1309,4	1286,8	2895,8	1571,6	1671,7	9250,6	6921,6	7110,9	10330,4	8182,5	8198,2
Lønninger mv. ....	120,4	93,4	94,6	225,9	129,5	101,3	1279,3	957,9	874,6	1361,1	1084,7	1072,6
Driftsresultat .....	93,8	60,1	80,3	150,5	71,0	87,5	201,7	153,0	106,1	246,3	190,7	196,1
Finansinntekter .....	10,4	7,8	10,3	30,1	15,5	22,3	126,0	92,7	96,0	102,5	82,6	84,6
Finanskostnader .....	44,5	31,6	43,7	88,5	46,7	54,2	207,2	158,7	163,2	265,1	209,6	207,4
Ekstraordinære inntekter .....	6,8	4,5	8,4	11,2	5,8	13,9	188,4	133,0	58,9	88,2	73,6	65,8
Ekstraordinære kostnader .....	4,2	2,6	6,3	4,2	2,0	2,9	23,6	19,0	14,9	28,9	23,8	23,4
Resultat før årsoppgjørdisp. ....	62,3	38,3	48,9	99,1	43,5	66,6	285,3	201,0	83,0	142,8	113,6	115,5
Resultat av årsoppgjørdisp. ....	-7,8	-4,6	-0,9	-26,3	-12,6	-13,9	-250,8	-175,4	-58,2	-124,7	-97,2	-107,0
Årsoverskudd/-underskudd .	54,6	33,7	48,1	72,9	30,9	52,8	34,3	25,6	24,7	18,1	16,3	8,5
<b>BALANSE PR. 31. DESEMBER</b>												
<u>Eiendeler</u>												
Omløpsmidler	377,9	277,2	333,5	536,6	306,5	434,2	2789,0	2071,8	1772,5	2575,9	2052,7	2105,0
Anleggsmidler	181,0	134,2	196,1	352,8	198,5	275,1	832,8	640,4	649,9	929,4	743,6	719,9
Totalkapital	558,9	411,5	529,6	889,5	505,1	709,4	3621,8	2712,2	2422,4	3505,3	2796,4	2824,9
<u>Gjeld og egenkapital</u>												
Kortsiktig gjeld .....	381,7	281,6	347,4	588,6	347,2	481,6	2297,8	1693,7	1572,2	2134,2	1695,7	1757,3
Langsiktig gjeld .....	139,6	100,7	157,9	254,6	137,0	185,3	681,3	530,7	519,7	838,9	666,7	650,4
Betinget skattefri avsetning .....	22,3	20,7	16,8	59,2	32,4	39,8	411,2	314,8	176,1	309,7	253,1	237,3
Egenkapital .	15,4	8,5	7,7	-12,8	-11,5	2,9	231,4	173,0	154,3	222,4	181,0	179,8

Variasjonskoeffisienter. Prosent											
Personlige foretak						Ikke-personlige foretak					
1981			1982			1981			1982		
Gjen- nom- snitts- meto- den	Rate- meto- den	Regre- sjons- meto- den									
18,7	3,4	3,7	20,3	7,0	4,9	12,6	2,2	2,6	6,4	1,3	1,2
18,8	3,5	3,7	20,4	7,1	4,9	12,6	2,3	2,6	6,4	1,3	1,2
19,1	3,3	3,8	20,4	6,9	4,9	12,3	2,2	2,6	6,4	1,4	1,2
19,7	3,8	4,0	20,8	8,8	7,2	11,5	3,5	3,2	6,6	1,7	1,7
22,9	20,8	20,5	31,5	32,5	40,3	17,2	10,3	9,8	7,0	4,9	4,8
16,3	28,3	15,9	24,2	34,1	26,1	30,7	29,3	32,1	15,0	17,1	16,7
39,4	52,6	38,8	36,9	69,7	46,6	22,9	27,0	25,9	9,1	9,7	9,3
21,6	35,4	21,3	24,2	34,7	28,0	14,3	14,3	13,7	8,9	8,0	8,0
52,9	91,1	41,7	55,4	124,1	43,2	51,4	58,3	111,2	13,7	14,7	16,1
83,3	150,0	52,4	52,4	110,0	72,4	24,6	25,3	29,5	21,8	26,1	26,1
19,3	29,8	19,4	26,4	53,1	31,5	52,8	59,4	116,3	22,5	27,1	26,7
59,0	73,9	322,2	48,3	89,7	81,3	57,6	66,2	158,9	15,3	18,8	16,8
17,8	35,6	18,5	25,1	57,9	29,4	36,4	44,5	45,7	101,7	113,5	214,1
19,1	20,9	16,1	15,7	24,6	12,5	23,2	20,0	21,3	6,3	5,6	5,0
25,3	42,0	23,3	25,9	45,8	30,1	13,7	12,4	12,2	10,6	10,1	10,4
16,8	23,6	15,1	15,9	26,2	13,9	19,6	14,8	14,9	6,5	4,8	4,5
18,9	21,9	16,1	17,5	27,0	15,7	20,4	16,9	17,5	6,4	5,6	5,0
36,2	58,8	31,8	29,8	53,8	37,3	16,2	15,4	15,6	11,3	11,4	11,6
31,4	26,6	31,5	36,1	62,0	49,0	36,2	37,5	54,3	11,1	12,1	11,9
143,5	256,5	283,1	271,1	300,9	175,9	21,7	18,3	18,3	23,3	27,9	28,1

Tabell 1 (forts.). Hovedtall i regnskapet og variasjonskoeffisienter for ulike estimeringsmetoder. Personlige og ikke-personlige foretak i utvalgte bransjer. 1981 og 1982

6272 Detaljhandel med bensin og smøre- oljer	Estimerede regnskapstall. Mill.kr											
	Personlige foretak						Ikke-personlige foretak					
	1981		1982		1981		1982					
	Gjen- nom- snitts- meto- den	Rate- meto- den	Regre- sjons- meto- den									
<b>RESULTAT- REGNSKAP</b>												
Driftsinntekter .....	5763,7	4604,6	4560,0	5901,8	5092,1	5082,7	4020,2	2813,3	2890,9	4066,5	3226,4	2994,8
Salgsinntekter ....	5718,4	4568,9	4514,1	5852,8	5049,5	5044,6	3961,9	2772,1	2841,0	4020,9	3191,0	2919,7
Driftskostnader .....	5528,1	4415,7	4356,4	5650,2	4875,3	4846,1	3983,2	2787,4	2863,8	4013,6	3183,8	2953,2
Forbruk av varer .....	4985,8	3984,1	3922,4	5062,0	4367,1	4347,9	3391,8	2372,4	2427,7	3469,5	2753,4	2506,3
Lønninger mv. ....	279,8	222,1	215,0	315,0	272,7	257,0	403,6	283,6	277,2	350,3	277,0	265,9
Driftsresultat .....	235,7	189,0	203,6	251,8	216,7	236,8	37,0	26,0	27,2	53,0	42,6	41,8
Finansinntekter .....	4,3	3,4	2,8	14,7	12,7	12,8	4,8	3,2	3,5	7,6	6,1	8,3
Finanskostnader .....	57,8	46,4	49,4	56,8	49,1	54,6	29,9	20,7	28,6	19,2	15,1	14,2
Ekstraordinære inntekter .....	21,0	16,8	20,2	35,5	30,5	39,3	15,2	10,3	13,0	7,5	6,6	6,3
Ekstraordinære kostnader .....	3,7	3,0	4,4	17,9	15,4	20,5	3,0	2,1	1,9	4,3	3,8	2,3
Resultat før årsoppgjør- disp. ....	199,4	159,9	172,8	227,3	195,5	213,8	23,9	16,6	12,9	44,7	36,4	39,8
Resultat av årsoppgjør- disp. ....	-11,0	-8,7	-5,5	35,5	30,5	16,0	-15,7	-10,9	-9,2	-28,0	-22,8	-23,6
Arsoverskudd/ underskudd .	188,5	151,2	167,4	262,9	226,0	229,9	8,1	5,6	3,6	16,6	13,7	16,1
<b>BALANSE PR. 31. DESEMBER</b>												
<u>Eiendeler</u>												
Omløpsmidler	605,2	480,8	483,7	717,6	618,2	659,1	409,1	286,2	281,6	471,7	372,1	372,9
Anleggsmidler	289,8	232,0	251,0	349,4	303,3	352,8	243,4	169,9	175,6	99,8	81,1	80,9
Totalkapital	895,0	712,8	734,7	1067,0	921,5	1011,9	652,6	456,1	457,3	571,5	453,2	453,8
<u>Gjeld og egenkapital</u>												
Kortsiktig gjeld .....	518,1	411,2	406,6	582,5	504,3	524,4	389,6	272,6	273,5	421,9	330,8	336,6
Langsiktig gjeld .....	208,0	167,3	187,6	185,3	160,3	197,6	165,1	114,8	109,3	62,3	51,2	42,9
Betinget skattefri avsetning .....	58,3	45,5	34,8	89,6	77,2	93,3	25,2	17,7	15,5	14,9	12,6	11,6
Egenkapital .	110,6	88,7	105,6	209,6	179,8	196,7	72,7	51,0	59,1	72,5	58,7	62,9

Variasjonskoeffisienter. Prosent											
Personlige foretak						Ikke-personlige foretak					
1981			1982			1981			1982		
Gjen- nom- snitts- meto- den	Rate- meto- den	Regre- sjons- meto- den									
9,4	2,7	2,8	12,9	0,7	0,0	8,7	2,6	2,3	10,3	5,1	4,8
9,4	2,7	2,8	12,9	0,4	0,0	8,7	2,5	2,4	10,6	5,3	4,6
9,5	2,8	2,9	13,2	1,2	0,0	8,7	2,5	2,2	10,3	5,2	4,8
9,6	3,0	2,9	13,2	1,4	0,0	8,9	3,5	3,3	10,8	5,5	4,7
12,7	10,4	10,5	23,8	20,7	21,4	16,0	17,5	17,9	12,7	11,2	11,5
9,1	9,6	8,1	14,1	17,3	13,8	30,0	40,8	38,6	17,4	20,0	20,1
27,9	29,4	35,7	51,0	57,5	57,0	22,9	31,3	28,6	23,7	31,1	21,7
15,7	18,3	17,0	18,8	24,4	19,4	19,1	29,0	19,9	33,9	41,1	43,7
61,9	77,4	63,9	41,4	53,4	36,4	65,8	97,1	76,9	45,3	53,0	54,0
51,4	66,7	43,2	94,4	113,0	82,0	40,0	52,4	57,9	34,9	34,2	39,1
12,2	14,2	12,4	18,4	22,0	18,6	32,6	44,0	55,0	22,8	27,7	25,1
38,2	43,7	63,6	176,1	201,3	376,3	29,3	38,5	43,5	22,5	27,2	25,8
12,3	15,1	12,7	30,2	32,6	32,0	61,7	87,5	133,3	24,7	29,9	25,5
10,8	10,0	7,6	15,1	17,0	14,6	14,9	15,9	15,9	18,2	20,8	20,7
20,9	25,6	23,3	21,3	29,3	21,1	28,6	38,5	36,8	29,2	34,8	34,7
10,9	11,3	9,6	13,1	17,5	13,1	16,6	19,2	18,8	18,6	21,2	21,2
12,5	11,9	10,7	15,2	16,3	14,6	14,5	16,2	16,2	22,9	27,6	27,1
21,8	26,8	23,5	27,7	37,0	25,7	33,6	46,0	47,9	40,3	47,5	55,7
26,4	25,1	24,1	32,9	42,4	31,5	44,0	57,1	58,1	24,2	27,0	28,4
36,5	46,7	38,3	46,9	55,1	49,6	27,4	36,3	30,5	20,7	24,9	23,2

Tabell 1 (forts.). Hovedtall i regnskapet og variasjonskoeffisienter for ulike estimeringsmetoder. Personlige og ikke-personlige foretak i utvalgte bransjer. 1981 og 1982

6291 Detaljhandel med bøker og papir	Estimerede regnskapstall. Mill.kr											
	Personlige foretak						Ikke-personlige foretak					
	1981			1982			1981			1982		
	Gjen- nom- snitts- meto- den	Rate- meto- den	Regre- sjons- meto- den									
<b>RESULTAT- REGNSKAP</b>												
Driftsinn- tekter .....	859,8	469,0	462,5	813,7	491,5	502,7	1377,6	1064,9	1057,4	1412,6	1228,1	1232,8
Salgsinn- tekter .....	852,7	465,1	455,2	802,4	484,6	494,8	1366,9	1056,2	1048,9	1400,3	1217,1	1221,4
Driftskost- nader .....	804,2	439,1	421,0	739,4	446,8	447,4	1321,1	1019,9	1023,8	1373,0	1193,1	1199,6
Forbruk av varer .....	598,4	325,9	324,8	570,3	343,8	350,9	904,8	695,3	693,0	927,9	805,7	804,9
Lønninger mv. ....	119,9	66,2	61,7	105,4	64,0	58,7	267,5	207,3	212,2	280,2	243,5	247,5
Driftsresultat .....	55,6	29,9	41,5	74,3	44,7	55,3	56,5	45,0	33,6	39,6	35,0	33,2
Finansinn- tekter .....	4,9	2,6	-1,0	2,9	1,8	2,5	8,7	6,6	4,0	9,9	8,8	8,5
Finanskost- nader .....	25,0	13,4	-1,9	14,8	9,3	7,3	17,1	14,1	14,9	19,4	17,5	18,3
Ekstraordi- nære inntek- ter .....	17,2	9,2	-9,1	2,6	1,9	2,7	1,5	1,0	1,4	15,5	14,5	14,9
Ekstraordi- nære kost- nader .....	7,8	4,1	-4,3	0,7	0,5	0,6	3,1	2,8	2,6	2,6	2,3	2,0
Resultat før årsoppgjør- disp. ....	45,1	24,1	37,8	64,5	38,7	52,7	46,4	35,9	21,5	43,0	38,5	36,4
Resultat av årsoppgjør- disp. ....	0,6	0,3	3,4	-10,4	-6,3	-3,6	-31,9	-23,9	-13,5	-30,8	-27,2	-25,6
Arsoverskudd/ -underskudd ..	45,7	24,4	41,2	54,0	32,4	49,0	14,5	11,9	7,9	12,2	11,3	10,9
<b>BALANSE PR. 31. DESEMBER</b>												
<u>Eiendeler</u>												
Omløpsmidler .	265,6	143,5	136,2	225,9	135,7	149,0	422,3	323,7	310,2	420,2	365,6	368,2
Anleggsmidler	158,6	84,4	16,7	86,7	54,6	60,7	105,2	87,4	87,1	120,4	107,5	113,9
Totalkapital .	424,2	227,9	152,9	312,6	190,4	209,7	527,5	411,1	397,3	540,6	473,2	482,2
<u>Gjeld og egenkapital</u>												
Kortsiktig gjeld .....	183,7	100,4	99,6	147,0	88,9	91,1	310,8	236,3	247,1	321,6	279,7	283,6
Langsiktig gjeld .....	179,8	95,2	-18,5	54,6	36,1	25,2	65,3	54,7	56,0	80,9	71,8	77,3
Betinget skattefri av- setning .....	23,9	12,7	9,6	41,9	25,2	14,4	48,0	37,3	23,1	37,9	33,7	33,6
Egenkapital ..	36,6	19,6	61,8	69,2	40,2	79,0	103,4	82,9	71,1	100,3	88,1	87,9

Variasjonskoeffisienter. Prosent											
Personlige foretak						Ikke-personlige foretak					
1981			1982			1981			1982		
Gjen- nom- snitts- meto- den	Rate- meto- den	Regre- sjons- meto- den									
23,6	2,8	0,0	13,4	2,0	0,0	10,3	3,2	3,1	10,1	1,0	0,2
23,8	2,8	0,0	13,5	1,9	0,0	10,3	3,2	3,1	10,1	1,0	0,2
24,4	3,3	0,0	13,9	2,5	3,2	10,0	3,3	3,5	10,0	1,3	0,2
23,3	4,7	0,0	13,6	3,1	3,1	10,7	4,5	4,5	10,8	2,2	1,9
26,9	18,7	19,3	16,4	9,2	9,2	9,5	4,4	4,1	9,1	2,8	2,1
16,2	28,1	13,0	14,3	20,1	14,8	27,3	28,7	35,1	27,0	27,1	28,0
73,5	100,0	190,0	24,1	38,9	28,0	37,9	42,4	60,0	19,2	17,0	17,6
63,6	80,6	384,2	23,0	23,7	28,8	19,9	22,7	20,8	10,3	11,4	10,4
95,3	140,2	92,3	42,3	63,2	40,7	33,3	50,0	35,7	27,1	29,0	28,2
96,2	143,9	88,4	28,6	40,0	33,3	51,6	57,1	57,7	26,9	26,1	25,0
18,2	42,7	19,0	14,9	25,6	16,3	39,0	44,0	65,1	29,5	30,1	31,3
733,3	466,7	120,6	34,6	44,4	75,0	45,1	52,7	85,2	21,1	18,4	17,6
17,9	49,2	19,2	16,1	31,8	17,3	31,7	34,5	45,6	63,1	67,3	69,7
27,3	18,9	19,5	14,3	13,6	12,1	13,6	9,5	9,7	9,9	4,3	4,2
54,7	65,9	255,7	17,1	21,8	19,3	13,6	13,8	13,9	9,6	10,2	9,1
35,7	28,0	33,8	13,7	12,7	11,1	12,2	7,8	7,9	8,7	3,8	3,4
27,2	25,5	25,5	15,4	12,8	12,6	9,8	5,5	5,0	9,2	4,4	3,7
67,0	87,6	309,2	25,8	28,8	38,1	24,2	27,4	26,6	21,0	23,4	21,5
46,4	64,6	83,3	35,3	46,8	77,8	45,2	52,8	79,7	12,7	10,1	9,8
63,7	151,0	30,4	37,9	72,9	32,9	18,6	17,4	18,6	15,9	14,6	14,7

Tabell 2. Hovedtall i regnskapet og variasjonskoeffisienter estimert ved regresjonsmetoden.  
Personlige foretak i ulike størrelsesgrupper. Detaljhandel med skotøy. 1981 og 1982

	Estimerte regnskapstall.					
	Mill.kr					
	I alt		Mellom- store foretak		Store foretak	
	1981	1982	1981	1982	1981	1982
<b>RESULTATREGNSKAP</b>						
Driftsinntekter .....	395,4	428,3	355,2	411,0	40,2	17,3
Salgsinntekter .....	388,6	417,5	349,0	400,2	39,6	17,3
Driftskostnader .....	353,3	373,0	315,5	356,4	37,8	16,6
Forbruk av varer .....	267,4	284,9	241,3	273,6	26,1	11,3
Lønninger mv. ....	51,2	48,5	43,8	45,5	7,4	3,0
Driftsresultat .....	42,1	55,5	39,7	54,7	2,4	0,8
Finansinntekter .....	2,1	2,1	1,6	2,0	0,5	0,1
Finanskostnader .....	11,3	15,8	10,2	15,5	1,1	0,3
Ekstraordinære inntekter .....	2,0	0,8	0,4	0,8	1,6	0
Ekstraordinære kostnader .....	0,4	0,2	0,4	0,2	0	0
Resultat før årsoppgjørdisp. ....	34,5	42,5	31,0	41,9	3,5	0,6
Resultat av årsoppgjørdisp. ....	-3,9	-2,4	-1,8	-2,3	-2,1	-0,1
Årsoverskudd/-underskudd .....	30,7	40,1	29,3	39,6	1,4	0,5
<b>BALANSE PR. 31. DESEMBER</b>						
<u>Eiendeler</u>						
Omløpsmidler .....	129,2	121,7	114,3	117,3	14,9	4,4
Anleggsmidler .....	65,3	86,1	62,1	85,0	3,2	1,1
Totalkapital .....	194,3	207,8	176,2	202,3	18,1	5,5
<u>Gjeld og egenkapital</u>						
Kortsiktig gjeld .....	85,6	133,2	74,4	129,7	11,2	3,5
Langsiktig gjeld .....	47,5	43,7	47,1	43,5	0,4	0,2
Betinget skattefri avsetning .....	25,2	10,4	17,3	8,4	7,9	2,0
Egenkapital .....	36,1	20,5	37,5	20,7	-1,4	-0,2

1) Resultatregnskapet i forhold til salgsinntekter og balansen i forhold til totalkapital.

Variasjonskoeffisienter. Prosent						Andel av salgsinntekter/ totalkapital <sup>1)</sup> . Prosent					
I alt		Mellom- store foretak		Store foretak		I alt		Mellom- store foretak		Store foretak	
1981	1982	1981	1982	1981	1982	1981	1982	1981	1982	1981	1982
2,1	14,7	2,4	15,3	0,0	-	101,7	102,6	101,8	102,7	101,5	100,0
2,2	14,2	2,5	14,8	0,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2,7	16,4	3,0	17,2	4,0	-	90,9	89,3	90,4	89,1	95,5	96,0
9,0	10,6	3,3	11,0	0,0	-	68,8	68,2	69,1	68,4	65,9	65,3
7,6	23,9	8,4	25,5	14,9	-	13,2	11,6	12,6	11,4	18,7	17,3
14,7	16,8	15,4	17,0	45,8	-	10,8	13,3	11,4	13,7	6,1	4,6
23,8	47,6	31,3	50,0	20,0	-	0,5	0,5	0,5	0,5	1,3	0,6
28,3	34,2	31,4	34,8	18,2	-	2,9	3,8	2,9	3,9	2,8	1,7
40,0	100,0	50,0	100,0	50,0	-	0,5	0,2	0,1	0,2	4,0	0,0
75,0	400,0	75,0	400,0	0,0	-	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
16,5	26,1	18,4	26,5	11,4	-	8,9	10,2	8,9	10,5	8,8	3,5
30,8	120,8	66,7	126,1	0,0	-	-1,0	-0,6	-0,5	-0,6	-5,3	-0,6
17,3	29,7	18,1	30,1	28,6	-	7,9	9,6	8,4	9,9	3,5	2,9
8,9	18,7	10,1	19,4	2,7	-	66,5	58,6	64,9	58,0	82,3	80,0
32,3	41,2	34,0	41,8	28,1	-	33,6	41,4	35,2	42,0	17,7	20,0
12,3	22,6	13,6	23,2	3,3	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
11,9	42,9	13,4	44,0	16,1	-	44,1	64,1	42,2	64,1	61,9	63,6
41,5	36,4	41,8	36,6	25,0	-	24,4	21,0	26,7	21,5	2,2	3,6
21,0	34,6	30,6	42,9	1,3	-	13,0	5,0	9,8	4,2	43,6	36,4
28,0	140,0	26,7	138,6	85,7	-	18,6	9,9	21,3	10,2	-7,7	-3,6

Tabell 3. Hovedtall i regnskapet og variasjonskoeffisienter estimert ved regresjonsmetoden.  
Ikke-personlige foretak i ulike størrelsesgrupper. Detaljhandel med skotøy. 1981 og 1982

	Estimerte regnskapstall.					
	Mill.kr					
	I alt		Mellom- store foretak		Store foretak	
	1981	1982	1981	1982	1981	1982
<b>RESULTATREGNSKAP</b>						
Driftsinntekter .....	1 032,7	1 117,3	554,5	798,5	478,2	318,8
Salgsinntekter .....	1 018,1	1 113,0	542,7	797,4	475,4	315,6
Driftskostnader .....	989,0	1 083,2	532,1	771,9	456,9	311,3
Forbruk av varer .....	660,4	692,8	354,4	491,7	306,0	201,1
Lønninger mv. ....	203,0	240,8	113,3	175,7	89,7	65,1
Driftsresultat .....	43,8	34,2	22,4	26,6	21,4	7,6
Finansinntekter .....	5,7	5,7	1,4	1,8	4,3	3,9
Finanskostnader .....	18,8	24,6	11,6	18,9	7,2	5,7
Ekstraordinære inntekter .....	1,6	0,6	1,3	0,2	0,3	0,4
Ekstraordinære kostnader .....	0,4	15,9	0,2	15,7	0,2	0,2
Resultat før årsoppgjørdisp. ....	31,9	-0,2	13,4	-6,2	18,5	6,0
Resultat av årsoppgjørdisp. ....	-25,3	-11,6	-13,1	-7,7	-12,2	-3,9
Årsoverskudd/-underskudd .....	6,7	-11,8	0,3	-13,9	6,4	2,1
<b>BALANSE PR. 31. DESEMBER</b>						
<u>Eiendeler</u>						
Omløpsmidler .....	304,9	358,5	164,7	263,0	140,2	95,5
Anleggsmidler .....	141,5	85,1	91,5	45,5	50,0	39,6
Totalkapital .....	446,4	443,6	256,2	308,4	190,2	135,2
<u>Gjeld og egenkapital</u>						
Kortsiktig gjeld .....	238,1	268,4	136,4	212,5	101,7	55,9
Langsiktig gjeld .....	77,8	83,4	56,3	52,4	21,5	31,0
Betinget skattefri avsetning .....	65,5	35,4	34,7	14,8	30,8	20,6
Egenkapital .....	65,3	56,4	28,9	28,8	36,4	27,6

1) Jfr. tabell 2.

Variasjonskoeffisienter. Prosent						Andel av salgsinntekter/ totalkapital <sup>1)</sup> . Prosent					
I alt		Mellom- store foretak		Store foretak		I alt		Mellom- store foretak		Store foretak	
1981	1982	1981	1982	1981	1982	1981	1982	1981	1982	1981	1982
8,6	8,0	14,8	11,2	7,4	1,5	101,4	100,4	102,2	100,1	100,6	101,0
8,7	8,1	14,9	11,3	7,4	1,6	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
9,0	7,4	15,3	10,4	7,8	1,5	97,1	97,3	98,0	96,8	96,1	98,6
9,0	7,5	15,7	10,5	6,9	1,5	64,9	62,2	65,3	61,7	64,4	63,7
11,2	7,4	19,0	10,1	8,4	2,5	19,9	21,6	20,9	22,0	18,9	20,6
15,8	32,2	29,5	41,4	9,8	14,5	4,3	3,1	4,1	3,3	4,5	2,4
19,3	15,8	42,9	44,4	20,9	10,3	0,6	0,5	0,3	0,2	0,9	1,2
19,1	18,3	26,7	23,8	25,0	12,3	1,8	2,2	2,1	2,4	1,5	1,8
56,3	33,3	69,2	50,0	66,7	25,0	0,2	0,1	0,2	0,0	0,1	0,1
50,0	41,5	50,0	42,0	50,0	0,0	0,0	1,4	0,0	2,0	0,0	0,1
25,7	900,0	56,0	91,9	18,4	20,0	3,1	-0,0	2,5	-0,8	3,9	1,9
19,8	20,7	33,6	29,9	20,5	17,9	-2,5	-1,0	-2,4	-1,0	-2,6	1,2
70,1	46,6	466,7	39,6	21,9	28,6	0,7	-1,1	0,1	-1,7	1,3	0,7
9,2	13,4	15,5	18,1	8,1	6,8	68,3	80,8	64,3	85,3	73,7	70,6
20,9	8,6	31,3	13,4	14,8	10,4	31,7	19,2	35,7	14,8	26,3	29,3
10,6	10,8	17,5	15,4	7,5	4,2	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
13,0	17,0	22,1	21,3	7,2	7,5	53,3	60,5	53,2	68,9	53,5	41,3
29,8	25,8	35,2	40,1	56,3	14,5	17,4	18,8	22,0	17,0	11,3	22,9
17,4	11,3	25,6	17,6	23,4	14,6	14,7	8,0	13,5	4,8	16,2	15,2
26,6	32,1	49,5	60,4	27,5	18,5	14,6	12,7	11,3	9,3	19,1	20,4

Tabell 4. Noen hovedtall i utvalget. Personlige og ikke-personlige foretak i ulike størrelsesgrupper. Detaljhandel med skotøy. 1981 og 1982

	Personlige foretak											
	Mellomstore foretak						Store foretak					
	Antall foretak med verdi på regnskaps-posten i forhold til antall foretak i utvalget		Verdi på regnskaps-posten i forhold til salgsinntekter/total-kapital		Korrelasjonskoeffisienten mellom omsetning og regnskapspost		Antall foretak i regnskaps-posten i forhold til antall foretak i utvalget		Verdi på regnskaps-posten i forhold til salgsinntekter/total-kapital i utvalget		Korrelasjonskoeffisienten mellom omsetning og regnskapspost	
	1981	1982	1981	1982	1981	1982	1981	1982	1981	1982	1981	1982
	Prosent						Prosent					
<b>RESULTATREGNSKAP</b>												
Driftsinntekter ..	100,0	100,0	101,3	103,7	0,98	0,87	100,0	100,0	101,4	100,0	1,00	1,00
Salgsinntekter ..	100,0	100,0	100,0	100,0	0,98	0,87	100,0	100,0	100,0	100,0	1,00	1,00
Driftskostnader ..	100,0	100,0	90,3	92,7	0,97	0,87	100,0	100,0	95,2	95,6	0,97	1,00
Forbruk av varer	100,0	100,0	68,2	68,3	0,96	0,92	100,0	100,0	66,0	65,2	1,00	1,00
Lønninger mv. ..	100,0	100,0	12,8	12,1	0,84	0,79	100,0	100,0	18,3	17,3	-0,25	-1,00
Driftsresultat ...	100,0	100,0	11,0	11,0	0,56	0,33	100,0	100,0	6,2	4,4	0,71	-1,00
Finansinntekter ..	56,5	54,5	0,4	0,4	0,22	0,04	100,0	100,0	1,2	0,7	-0,79	1,00
Finanskostnader ..	100,0	90,9	2,5	4,6	0,08	0,80	100,0	100,0	2,8	1,6	0,41	1,00
Ekstraordinære inntekter .....	30,4	27,3	0,1	0,2	0,13	0,40	66,7	-	4,0	-	-0,53	-
Ekstraordinære kostnader .....	13,0	9,1	0,1	0,2	0,09	0,62	33,3	50,0	0,0	0,1	-0,35	1,00
Resultat før årsoppgjørdisp. .	100,0	100,0	9,0	6,8	0,57	-0,35	100,0	100,0	8,6	3,4	0,70	1,00
Resultat av årsoppgjørdisp. .	39,1	27,3	-0,6	-0,8	-0,28	-0,46	100,0	100,0	-5,2	-0,5	-0,94	-1,00
Årsoverskudd/-underskudd .....	100,0	100,0	8,4	6,0	0,57	-0,43	66,7	100,0	3,4	2,9	0,50	-1,00
<b>BALANSE PR. 31. DESEMBER</b>												
<b>Eiendeler</b>												
Omløpsmidler .....	100,0	100,0	60,9	49,5	0,36	0,73	100,0	100,0	82,5	80,4	0,99	1,00
Anleggsmidler ....	95,7	90,9	39,1	50,5	0,36	0,82	100,0	100,0	17,5	19,6	-0,25	-1,00
Totalkapital .....	100,0	100,0	100,0	100,0	0,46	0,85	100,0	100,0	100,0	100,0	0,97	1,00
<b>Gjeld og egenkapital</b>												
Kortsiktig gjeld .	100,0	90,9	41,6	74,2	0,42	0,78	100,0	100,0	61,3	63,8	-0,03	-1,00
Langsiktig gjeld .	78,3	63,6	27,3	19,1	0,19	0,56	66,7	100,0	2,3	2,9	0,81	1,00
Betinget skattefri avsetning .....	60,9	54,5	12,7	3,3	0,61	0,31	100,0	100,0	43,5	36,6	0,99	1,00
Egenkapital .....	100,0	100,0	18,4	3,4	-0,01	-0,27	100,0	100,0	-7,1	-3,4	0,69	1,00

1) Jfr. tabell 2.

Ikke-personlige foretak											
Mellomstore foretak						Store foretak					
Antall foretak med verdi på regnskaps-posten i forhold til antall foretak i utvalget		Verdi på regnskaps-posten i forhold til salgsinntekter/total-kapital		Korrelasjonskoeffisienten mellom omsetning og regnskapspost		Antall foretak i regnskaps-posten i forhold til antall foretak i utvalget		Verdi på regnskaps-posten i forhold til salgsinntekter/total-kapital i utvalget		Korrelasjonskoeffisienten mellom omsetning og regnskapspost	
1981	1982	1981	1982	1981	1982	1981	1982	1981	1982	1981	1982
Prosent						Prosent					
100,0	100,0	101,6	100,2	0,67	0,85	100,0	100,0	100,5	100,9	0,89	0,99
100,0	100,0	100,0	100,0	0,68	0,85	100,0	100,0	100,0	100,0	0,89	0,99
100,0	100,0	98,0	97,6	0,67	0,86	100,0	100,0	96,3	98,6	0,88	0,99
100,0	100,0	66,1	62,0	0,68	0,86	100,0	100,0	63,2	63,4	0,89	0,99
100,0	100,0	20,4	22,3	0,54	0,86	100,0	100,0	19,0	20,2	0,87	0,97
100,0	100,0	3,6	2,6	0,14	0,67	100,0	100,0	4,2	2,3	0,75	0,54
57,9	80,0	0,2	0,3	0,13	0,13	92,0	95,0	0,9	1,1	0,52	0,21
94,7	100,0	1,7	2,6	-0,07	0,45	100,0	100,0	1,7	2,0	0,67	0,83
26,3	13,3	0,2	0,0	0,07	0,69	40,0	40,0	0,1	0,3	0,66	0,89
15,8	13,3	0,0	1,4	0,17	0,69	32,0	30,0	0,1	0,1	0,57	0,23
100,0	100,0	2,3	-1,2	0,17	0,25	100,0	100,0	3,4	1,6	0,40	0,06
89,5	66,7	-2,1	-0,8	-0,14	-0,68	100,0	100,0	-2,3	-1,1	-0,41	-0,09
94,7	93,3	0,2	-2,0	0,15	-0,12	96,0	95,0	1,1	0,5	0,23	0,01
100,0	100,0	68,4	86,4	0,51	0,39	100,0	100,0	69,9	68,4	0,83	0,67
100,0	93,3	31,6	13,6	-0,06	0,77	100,0	100,0	30,1	31,6	0,83	0,79
100,0	100,0	100,0	100,0	0,29	0,50	100,0	100,0	100,0	100,0	0,89	0,89
100,0	100,0	53,1	69,4	0,23	0,36	100,0	100,0	46,7	38,3	0,75	0,42
68,4	53,3	18,2	19,4	-0,16	-0,10	72,0	85,0	18,9	28,1	0,66	0,84
73,7	53,3	15,0	4,0	0,43	0,79	84,0	90,0	15,7	14,1	0,49	0,25
100,0	100,0	13,7	7,2	0,36	0,44	100,0	100,0	18,7	19,5	0,44	0,28

Tabell 5. Antall foretak i populasjon og utvalg. Personlige og ikke-personlige foretak i ulike størrelsesgrupper. Utvalgte bransjer. 1981 og 1982

	Personlige foretak				Ikke-personlige foretak				
	Mellomstore foretak		Store foretak		Mellomstore foretak		Store foretak		
	1981	1982	1981	1982	1981	1982	1981	1982	
6222	Detaljhandel med dagligvarer								
	Antall foretak i populasjonen ..	4 587	4 438	8	3	1 860	918	136	104
	" " " utvalget .....	191	126	2	3	98	59	86	94
	Utvalget i prosent av populasjonen .....	4,2	2,8	25,0	100,0	5,3	6,4	63,2	90,4
6231	Detaljhandel med skotøy								
	Antall foretak i populasjonen ..	285	298	6	2	228	252	49	26
	" " " utvalget .....	23	11	3	2	19	15	25	20
	Utvalget i prosent av populasjonen .....	8,1	3,7	50,0	100,0	8,3	6,0	51,0	76,9
6232	Detaljhandel med dame-, herre- og barnekonfeksjon								
	Antall foretak i populasjonen ..	1 096	1 130	4	2	1 036	1 090	64	34
	" " " utvalget .....	29	25	3	1	64	34	36	29
	Utvalget i prosent av populasjonen .....	2,6	2,2	75,0	50,0	6,2	3,1	56,3	85,3
6241	Detaljhandel med møbler og tepper								
	Antall foretak i populasjonen ..	321	301	4	-	374	410	43	16
	" " " utvalget .....	13	12	2	-	14	14	28	16
	Utvalget i prosent av populasjonen .....	4,0	4,0	50,0	-	3,7	3,4	65,1	100,0
6242	Detaljhandel med radio, fjernsyn, lamper og elektriske husholdningsapparater								
	Antall foretak i populasjonen ..	432	418	-	-	429	451	40	40
	" " " utvalget .....	26	16	-	-	35	23	20	35
	Utvalget i prosent av populasjonen .....	6,0	3,8	-	-	8,2	5,1	50,0	87,5
6251	Detaljhandel med jernvarer, kjøkkenutstyr, glass og steintøy								
	Antall foretak i populasjonen ..	254	264	2	-	243	237	24	24
	" " " utvalget .....	16	18	2	-	21	22	11	22
	Utvalget i prosent av populasjonen .....	6,3	6,8	100,0	-	8,6	9,3	45,8	91,7
6252	Detaljhandel med fargevarer, tapeter og gulvbelegg								
	Antall foretak i populasjonen ..	227	271	8	2	202	233	34	22
	" " " utvalget .....	18	16	1	2	22	17	21	18
	Utvalget i prosent av populasjonen .....	7,9	5,9	12,5	100,0	10,9	7,3	61,8	81,8
6253	Detaljhandel med sportsutstyr								
	Antall foretak i populasjonen ..	532	565	5	-	343	390	58	30
	" " " utvalget .....	29	18	2	-	32	14	28	24
	Utvalget i prosent av populasjonen .....	5,5	3,2	40,0	-	9,3	3,6	48,3	80
6271	Detaljhandel med motorkjøretøyer, deler og rekvisita								
	Antall foretak i populasjonen ..	500	535	10	9	591	634	119	111
	" " " utvalget .....	14	13	7	4	15	33	74	79
	Utvalget i prosent av populasjonen .....	2,8	2,4	70	44,4	2,5	5,2	62,2	71,2
6272	Detaljhandel med bensin og smøreljer								
	Antall foretak i populasjonen ..	1 218	1 234	39	8	306	392	70	37
	" " " utvalget .....	36	24	3	3	10	9	18	21
	Utvalget i prosent av populasjonen .....	3,0	1,9	7,7	37,5	3,3	2,3	25,7	56,8
6291	Detaljhandel med bøker og papir								
	Antall foretak i populasjonen ..	276	281	3	2	223	223	25	28
	" " " utvalget .....	15	19	2	2	19	17	12	25
	Utvalget i prosent av populasjonen .....	5,4	6,8	66,7	100,0	8,5	7,6	48	89,3