

NORGES OFFISIELLE STATISTIKK A 41



# FORBRUKSUNDERSØKELSEN 1958

TREDJE HEFTE

REGRESJONSBEREGNINGER

Survey of Consumer Expenditure  
Third Volume

Regression Analysis

STATISTISK SENTRALBYRÅ

OSLO 1961

**Norges offisielle statistikk, rekke XII**  
*Norway's Official Statistics, series XII*

**Rekke XII**

**Trykt 1960**

- Nr. 15 Sunnhetstilstanden og medisinalforholdene 1957 *Medical statistical report*
- 16 Kriminalstatistikk 1958 *Criminal statistics*
- 17 Norges fiskerier 1958 *Fishery statistics of Norway*
- 18 Skattestatistikk 1956 og 1957 *Tax statistics*
- 19 Kredittmarkedstatistikk 1958 *Credit market statistics*
- 20 Veterinærvesenet 1956 *Service vétérinaire*
- 21 Skogbrukstelingen i Norge 1. september 1957 II Oversikt *Census of forestry II General survey*
- 22 Kommunevalgene og ordførervalgene 1959 *Elections in the rural and town municipalities*
- 23 Folkemengdens bevegelse 1958 *Vital statistics and migration statistics*
- 24 Statistisk årbok 1960 *Statistical yearbook of Norway*
- 25 Sunnhetstilstanden og medisinalforholdene 1958 *Medical statistical report*
- 26 Alkoholstatistikk 1959 *Alcohol statistics*
- 27 Norges handel 1958 II *Foreign trade of Norway II*
- 28 Norges jernbaner 1958—59 *Chemins de fer norvégiens*
- 29 Norges bergverksdrift 1959 *Norway's mining industry*
- 30 Elektrisitetsstatistikk 1958 *Electricity statistics*
- 31 Norges industri 1958 *Industrial production statistics*

**Rekke XII**

**Trykt 1961**

- Nr. 32 Økonomisk utsyn over året 1960 *Economic survey*
- 33 Ulykkestyrgden for industriarbeidere m. v. 1955—1956 *Assurances de l'Etat contre les accidents pour les ouvriers industriels etc.*
- 34 Samferdselsstatistikk 1960 *Transport and communication statistics*
- 35 Norges handel 1959 I *Foreign trade of Norway I*
- 36 Telegrafverket 1959—60 *Télégraphes et téléphones de l'Etat*
- 37 Meieribruket i Noreg 1959 *Norway's dairy industry*
- 38 Skattestatistikk 1958 *Tax statistics*
- 39 Sinnssykehusenes virksomhet 1958 *Hospitals for mental disease*
- 40 Jordbrukssteljinga i Noreg 20. juni 1959 I Areal, husdyrhald m. m. *Census of agriculture I Land area, livestock etc.*
- 41 Forsikringsselskaper 1959 *Sociétés d'assurances*
- 42 Norges kommunale finanser 1957—58 og 1958—59 *Municipal finances*
- 43 Norges postverk 1960 *Statistique postale*
- 44 Veterinærvesenet 1957 *Service vétérinaire*
- 45 Kredittmarkedstatistikk 1959 *Credit market statistics*
- 46 Jordbruksstatistikk 1959 *Agricultural statistics*
- 47 Elektrisitetsstatistikk 1959 *Electricity statistics*
- 48 Kriminalstatistikk 1959 *Criminal statistics*
- 49 Folkemengdens bevegelse 1959 *Vital statistics and migration statistics*
- 50 Norges jernbaner 1959—60 *Chemins de fer norvégiens*
- 51 Norges handel 1959 II *Foreign trade of Norway II*
- 52 Statistisk årbok 1961 *Statistical yearbook of Norway*
- 53 Jordbrukssteljinga i Noreg 20. juni 1959 II Maskinar og reiskapar m. m. *Census of agriculture II Machinery and implements etc.*
- 54 Jordbruksstatistikk 1960 *Agricultural statistics*
- 55 Norges industri 1959 *Industrial production statistics*
- 56 Veterinærvesenet 1958 *Service vétérinaire*
- 57 Norges bergverksdrift 1960 *Norway's mining industry*

NORGES OFFISIELLE STATISTIKK A 41

FORBRUKSUNDERSØKELSEN 1958

TREDJE HEFTE

REGRESJONSBEREGNINGER

Survey of Consumer Expenditure

Third Volume

Regression Analysis

STATISTISK SENTRALBYRÅ

Central Bureau of Statistics of Norway

OSLO 1961

T i d l i g e r e   u t k o m m e t :

Husholdningsregnskaper for 12 arbeiderfamilier, ført i tiden 30. april 1906 - 29. april 1907, NOS V, nr. 104.

Husholdningsregnskaper 1912-13, utgitt av Oslo kommunes statistiske kontor.

Husholdningsregnskaper for handelsfunksjonærer m.v., NOS VI, nr. 44.

Husholdningsregnskaper for 16 gårdbrukere, ført i tiden 1. april 1913 - 30. mars 1914, trykt i Jordbruk og Fædrift 1911-15, NOS VI, nr. 104.

Dyrtidens virkninger på levevilkårene I og II, NOS VI, nr. 105 og nr. 124.

Husholdningsregnskaper september 1918 - september 1919, NOS VII, nr. 13.

Husholdningsregnskaper 1927-28, NOS VIII, nr. 103.

Arbeidernes faglige Landsorganisasjons husholdningsregnskapsundersøkelse for november 1945, bearbeidd av Universitetets Sosialøkonomiske Institutt.

Husholdningsregnskaper mai 1947 - april 1948, NOS XI, nr. 23.

Husholdningsregnskaper oktober 1951 - september 1952, NOS XI, nr. 128.

Forbruksundersøkelse 1952 etter intervjumetoden, NOS XI, nr. 131.

Husholdningsregnskaper for høyere funksjonærer april 1952 - mars 1953, NOS XI, nr. 157.

Husholdningsregnskaper for fiskerfamilier, NOS XI, nr. 250.

Husholdningsregnskaper for jordbrukerfamilier, NOS XI, nr. 274.

Husholdningsregnskaper for alderstrygdede, NOS XI, nr. 284.

Forbruksundersøkelsen 1958, Første hefte, NOS A 7.

Forbruksundersøkelsen 1958, Annet hefte, NOS A 31.

## F o r o r d

I dette tredje hefte av Forbruksundersøkelsen 1958 legger Statistisk Sentralbyrå fram resultater av regresjonsanalyser av forbrukspostenes variasjon med inntektsnivå og familiestørrelse.

Analysene, som også omfatter tidligere husholdningsundersøkelser, bygger på de samme prinsipper og metoder som i Byråets undersøkelse fra 1955. Det vises til artikkelen "Sammenhengen mellom forbruksutgifter, familiestørrelse og familieinntekt i arbeiderhusholdninger 1951-52" i Statistiske meldinger nr. 2 1955.

Byrådet finner grunn til å presisere at analysene i noen grad har eksperimentell karakter, og at resultatene må tolkes på denne bakgrunn.

Konsulent Gisle Skancke har ledet arbeidet med undersøkelsen og har stått for redigeringen av dette hefte. Tekstavsnittet er utarbeidd i samarbeid med konsulent Arne Amundsen.

Statistisk Sentralbyrå, Oslo, 31. oktober 1961

Signy Arctander

---

Petra Vestbye

## P r e f a c e

In this third volume of the Survey of Consumer Expenditure 1958 the Central Bureau of Statistics presents the results of regression analysis of the variations in items of consumer expenditure with the level of income and with the size of family.

The present analysis, which covers also previous surveys of consumer expenditure, is based on the same principles and methods as those used in a similar investigation made in 1955 (see "Interrelations between consumer expenditure, size of family and family income in workers' households", Monthly Bulletin of Statistics, no. 2, 1955).

The Bureau wishes to emphasize that the results of the analysis should be interpreted against the background of the partly experimental character of the investigation.

Mr. Gisle Skancke has been in charge of the investigation and of the preparation of the present volume. Mr. Arne Amundsen has rendered valuable advice in connection with the publication.

Central Bureau of Statistics, Oslo, October 31, 1961

Signy Arctander

---

Petra Vestbye

## I n n h o l d

O v e r s i k t	Side
I. Innledning .....	8
II. Grunnlaget for beregningene .....	8
III. Mål for familiestørrelse og familieinntekt .....	12
IV. Noen opplysninger om grunnmaterialene .....	13
V. Utgiftspostenes variasjon med familiestørrelse og familieinntekt .....	14
VI. Virkningene av prisendringer på forbrukssammensetningen .....	16
Sammendrag på engelsk .....	23
<b>T a b e l l e r</b>	
I a. Utgift og anslått utgiftsendring ved endring i familiestørrelse og familieinntekt. Forbruksundersøkelsen 1951-1952, industriarbeidere ....	30
I b. Anslått utgiftsendring i prosent når familiestørrelsen øker med 1 forbruksenhet, men familieinntekten er uendret. Forbruksundersøkelsen 1951-1952, industriarbeidere .....	32
I c. Elastisiteter med hensyn på inntekt. Anslått utgiftsendring i prosent når familieinntekten øker med 1 prosent, men familiestørrelsen er uendret. Forbruksundersøkelsen 1951-1952, industriarbeidere .....	33
II a. Utgift og anslått utgiftsendring ved endring i familiestørrelse og familieinntekt. Forbruksundersøkelsen 1952-1953, høyere funksjonærer ..	35
II b. Anslått utgiftsendring i prosent når familiestørrelsen øker med 1 forbruksenhet, men familieinntekten er uendret. Forbruksundersøkelsen 1952-1953, høyere funksjonærer .....	37
II c. Elastisiteter med hensyn på inntekt. Anslått utgiftsendring i prosent når familieinntekten øker med 1 prosent, men familiestørrelsen er uendret. Forbruksundersøkelsen 1952-1953, høyere funksjonærer .....	40
III a. Utgift og anslått utgiftsendring ved endring i familiestørrelse og total forbruksutgift. Forbruksundersøkelsen 1954, jordbrukerfamilier ..	42
III b. Anslått utgiftsendring i prosent når familiestørrelsen øker med 1 forbruksenhet, men den totale forbruksutgift er uendret. Forbruksundersøkelsen 1954, jordbrukerfamilier .....	43
III c. Elastisiteter med hensyn på total forbruksutgift. Anslått utgifts- endring i prosent når den totale forbruksutgift øker med 1 prosent, men familiestørrelsen er uendret Forbruksundersøkelsen 1954, jord- brukerfamilier .....	45
IV a. Utgift og anslått utgiftsendring ved endring i familiestørrelse og total forbruksutgift. Forbruksundersøkelsen 1954, fiskerfamilier .....	46
IV b. Anslått utgiftsendring i prosent når familiestørrelsen øker med 1 forbruksenhet, men den totale forbruksutgift er uendret. Forbruksundersøkelsen 1954, fiskerfamilier .....	47
IV c. Elastisiteter med hensyn på total forbruksutgift. Anslått utgifts- endring i prosent når den totale forbruksutgift øker med 1 prosent, men familiestørrelsen er uendret. Forbruksundersøkelsen 1954, fiskerfamilier .....	49

V a.	Utgift og anslått utgiftsændring ved ændring i familiestørrelse og total forbrudsutgift. Forbrudsundersøkelsen 1955-1956, alders-trygdede .....	50
V b.	Anslått utgiftsændring i prosent når familiestørrelsen øker med 1 forbruksenhet, men den totale forbrudsutgift er uendret. Forbrudsundersøkelsen 1955-1956, alderstrygdede .....	51
V c.	Elastisiteter med hensyn på total forbrudsutgift. Anslått utgiftsændring i prosent når den totale forbrudsutgift øker med 1 prosent, men familiestørrelsen er uendret. Forbrudsundersøkelsen 1955-1956, alderstrygdede .....	53
VI a.	Utgift og anslått utgiftsændring ved ændring i familiestørrelse og total forbrudsutgift. Forbrudsundersøkelsen 1958, arbeidere .....	54
VI b.	Anslått utgiftsændring i prosent når familiestørrelsen øker med 1 forbruksenhet, men den totale forbrudsutgift er uendret. Forbrudsundersøkelsen 1958, arbeidere .....	55
VI c.	Elastisiteter med hensyn på total forbrudsutgift. Anslått utgiftsændring i prosent når den totale forbrudsutgift øker med 1 prosent, men familiestørrelsen er uendret. Forbrudsundersøkelsen 1958, arbeidere .....	55
VII a.	Utgift og anslått utgiftsændring ved ændring i familiestørrelse og total forbrudsutgift. Forbrudsundersøkelsen 1958, funksjonærer ....	56
VII b.	Anslått utgiftsændring i prosent når familiestørrelsen øker med 1 forbruksenhet, men den totale forbrudsutgift er uendret. Forbrudsundersøkelsen 1958, funksjonærer .....	57
VII c.	Elastisiteter med hensyn på total forbrudsutgift. Anslått utgiftsændring i prosent når den totale forbrudsutgift øker med 1 prosent, men familiestørrelsen er uendret. Forbrudsundersøkelsen 1958, funksjonærer .....	57
VIII a.	Utgift og anslått utgiftsændring ved ændring i familiestørrelse og total forbrudsutgift. Forbrudsundersøkelsen 1958, selvstendig næringsdrivende .....	58
VIII b.	Anslått utgiftsændring i prosent når familiestørrelsen øker med 1 forbruksenhet, men den totale forbrudsutgift er uendret. Forbrudsundersøkelsen 1958, selvstendig næringsdrivende .....	59
VIII c.	Elastisiteter med hensyn på total forbrudsutgift. Anslått utgiftsændring i prosent når den totale forbrudsutgift øker med 1 prosent, men familiestørrelsen er uendret. Forbrudsundersøkelsen 1958, selvstendig næringsdrivende .....	59
IX.	Multiple korrelasjonskoeffisienter for regresjonene. Arbeidere 1951-1952 og høyere funksjonærer 1952-1953 .....	60
X.	Multiple korrelasjonskoeffisienter for regresjonene. Jordbrukere og fiskere 1954, alderstrygdede 1955-1956 .....	61
XI.	Multiple korrelasjonskoeffisienter for regresjonene. Arbeidere, funksjonærer og selvstendig næringsdrivende 1958 .....	62



## C o n t e n t s

S u r v e y	Page
I. Introduction .....	8
II. Theoretical basis for the calculations .....	8
III. Standards for size of family and income .....	12
IV. The basic material .....	13
V. The effects of changes in size of family and family income on the pattern of consumption .....	14
VI. The effects of pricechanges on the pattern of consumption .....	16
English summary .....	23
<b>T a b l e s</b>	
I a. Expenditure and changes in expenditure by size of income and family. Family budget survey 1951-1952, industrial workers .....	30
I b. Estimated percentage changes in expenditure for one consumption unit change in family size and fixed income. Family budget survey 1951- 1952, industrial workers .....	32
I c. Income elasticities. Estimated percentage changes in expenditure for one percent increase in family income and fixed family size. Family budget survey 1951-1952, industrial workers .....	33
II a. Expenditure and changes in expenditure by size of income and family. Family budget survey 1952-1953, higher salaried employees .....	35
II b. Estimated percentage changes in expenditure for one consumption unit change in family size and fixed income. Family budget survey 1952- 1953, higher salaried employees .....	37
II c. Income elasticities. Estimated percentage changes in expenditure for one percent increase in family income and fixed family size. Family budget survey 1952-1953, higher salaried employees .....	40
III a. Expenditure and changes in expenditure by size of family and total consumption expenditure. Family budget survey 1954, farmers .....	42
III b. Estimated percentage changes in expenditure for one consumption unit change in family size and fixed total consumption expenditure. Family budget survey 1954, farmers .....	43
III c. Expenditure elasticities. Estimated percentage changes in expenditure for one percent increase in total consumption expenditure and fixed family size. Family budget survey 1954, farmers .....	45
IV a. Expenditure and changes in expenditure by size of family and total consumption expenditure. Family budget survey 1954, fishermen .....	46
IV b. Estimated percentage changes in expenditure for one consumption unit change in family size and fixed total consumption expenditure. Family budget survey 1954, fishermen .....	47
IV c. Expenditure elasticities. Estimated percentage changes in expenditure for one percent increase in total consumption expenditure and fixed family size. Family budget survey 1954, fishermen .....	49

V a.	Expenditure and changes in expenditure by size of family and total consumption expenditure. Family budget survey 1955-1956, old age pensioners .....	50
V b.	Estimated percentage changes in expenditure for one consumption unit change in family size and fixed total consumption expenditure. Family budget survey 1955-1956, old age pensioners .....	51
V c.	Expenditure elasticities. Estimated percentage changes in expenditure for one percent increase in total consumption expenditure and fixed family size. Family budget survey 1955-1956, old age pensioners .....	53
VI a.	Expenditure and changes in expenditure by size of family and total consumption expenditure. Family budget survey 1958, workers .....	54
VI b.	Estimated percentage changes in expenditure for one consumption unit change in family size and fixed total consumption expenditure. Family budget survey 1958, workers .....	55
VI c.	Expenditure elasticities. Estimated percentage changes in expenditure for one percent increase in total consumption expenditure and fixed family size. Family budget survey 1958, workers .....	55
VII a.	Expenditure and changes in expenditure by size of family and total consumption expenditure. Family budget survey 1958, salaried employees .....	56
VII b.	Estimated percentage changes in expenditure for one consumption unit change in family size and fixed total consumption expenditure. Family budget survey 1958, salaried employees .....	57
VII c.	Expenditure elasticities. Estimated percentage changes in expenditure for one percent increase in total consumption expenditure and fixed family size. Family budget survey 1958, salaried employees .....	57
VIII a.	Expenditure and changes in expenditure by size of family and total consumption expenditure. Family budget survey 1958, self-employed. ....	58
VIII b.	Estimated percentage changes in expenditure for one consumption unit change in family size and fixed total consumption expenditure. Family budget survey 1958, self-employed .....	59
VIII c.	Expenditure elasticities. Estimated percentage changes in expenditure for one percent increase in total consumption expenditure and fixed family size. Family budget survey 1958, self-employed .....	59
IX.	Multiple correlation coefficients for regressions. Workers 1951-1952 and higher salaried employees 1952-1953 .....	60
X.	Multiple correlation coefficients for regressions. Farmers and fishermen 1954, old age pensioners 1955-1956 .....	61
XI.	Multiple correlation coefficients for regressions. Workers, salaried employees and self-employed 1958 .....	62

## O v e r s i k t

### I. Innledning

Et av hovedformålene med forbruksundersøkelser er å klarlegge hvorledes forbrukssammensetningen i husholdninger varierer med familiestørrelse, familieinntekt, familiens alderssammensetning osv., og med miljøfaktorer knyttet til kjennetegn som sosialgruppe, geografisk område, befolkningstetthet osv. Byråets husholdningsundersøkelser har i første rekke tatt sikte på å vise forbrukssammensetningens variasjon med familienes størrelse og inntekt innenfor de viktigste sosialgrupper, og dels også variasjonen mellom geografiske områder.

De beregningsresultater som legges fram i dette heftet, har det samme formål. Men analysemetoden skiller seg på viktige punkter ut fra tradisjonelle grupperingsmetoder, idet en har gjort bruk av en regresjonsmetode til å beregne hvordan utgiftene til de forskjellige poster i regnskapet varierer med familiestørrelse og familieinntekt.

Ved vanlig bearbeiding av husholdningsdata - som går ut på å sortere materialet i et stort antall inntekts- og størrelsesgrupper og beregne gjennomsnittsutgiften til budsjettpostene for hver gruppe - vil ofte tallet på regnskaper i mange av gruppene bli så lite, at det kan være tvilsomt om resultatene kan tas som typiske for den gruppe de skal karakterisere. Ved regresjonsberegninger nytter en - for hver budsjettpost - h e l e materialet til direkte å beregne utgiftsvariasjonene med inntekt og med familiestørrelse, og til å skille ut de tilfeldige variasjoner innenfor materialet. Regresjonsmetoden gir generelt langt større muligheter enn grupperingsmetoden for å skille ut de tilfeldige variasjoner i materialet, og for å anslå hvor stor del av utgiftsvariasjonen som skyldes henholdsvis inntektsvariasjoner og variasjoner i familiestørrelsen. Men metoden forutsetter at det på forhånd blir gjort visse antakelser om hvorledes inntekts- og familiestørrelse påvirker forbruksutgiftene, og om karakteren av de tilfeldige variasjoner i materialet.

### II. Grunnlaget for beregningene

Tar vi for oss en av utgiftspostene, f.eks. matvareposten i en av husholdningsundersøkelsenes hovedtabeller, finner vi at utgiftsbeløpet - stort sett - stiger med økende inntekt, når vi betrakter en bestemt størrelsesgruppe av husholdninger. Vi finner også at matvareutgiften som regel øker med

husholdningsstørrelsen når vi betrakter husholdninger i samme inntektsgruppe. Men variasjonen fra gruppe til gruppe er aldri helt jevn, og det kan også finnes eksempler på at matvareutgiften pr. husholdning s y n k e r med stigende inntekt og med stigende familiestørrelse. Likevel vil hovedinntrykket være at uregelmessigheter i variasjonen skyldes mer tilfeldige årsaker, f.eks. at det er svært få husholdninger i noen av gruppene, at gruppeinndelingen etter inntekts- og familiestørrelse er utilfredsstillende, osv. Selv om det innenfor et utvalg av husholdninger kan forekomme avvik og uregelmessigheter i utgiftspostenes variasjon med inntekt og familiestørrelse, står ikke dette i strid med den oppfatning at matvareutgiftens variasjon med inntekt og familiestørrelse i g j e n n o m s n i t t f o r s t o r e g r u p p e r a v h u s h o l d n i n g e r viser et typisk og regelmessig forløp. Den statistiske metodikk som oppstillingen av slike tabeller er basert på - inndeling av materialet i grupper etter husholdningsstørrelse og inntekt og uavhengig beregning av gjennomsnittsutgiften for hver gruppe - har den ulempe at det kreves et forholdsvis stort antall husholdninger i alle grupper for å få eliminert de tilfeldige variasjoner i materialet. Denne ulempe gjelder i langt mindre grad for regresjonsmetoder, som ikke bygger på noen forutgående gruppering av materialet, men direkte tar sikte på å bestemme det typiske mønster for utgiftspostenes variasjon med størrelse og familieinntekt ved å føye en matematisk relasjon til de observerte data.

I denne undersøkelsen er beregningene basert på at den typiske utgiftsvariasjon for en varepost kan uttrykkes ved den lineære relasjon:

$$(1) \quad x = \bar{x} + a (y - \bar{y}) + b (z - \bar{z})$$

hvor

$x$  = utgift pr. husholdning til en bestemt vare,

$y$  = familiestørrelsen målt ved tallet på forbruksenheter,

$z$  = familieinntekten, eventuelt den totale forbruksutgift,

og hvor  $\bar{x}$  er gjennomsnittsutgiften til vedkommende varepost,  $\bar{y}$  er det gjennomsnittlige antall forbruksenheter og  $\bar{z}$  er gjennomsnittsinntekten (eventuelt den gjennomsnittlige totale forbruksutgift) pr. husholdning i grunnmaterialet. Størrelsene  $a$  og  $b$ , som beregnes på grunnlag av data for alle husholdninger, gir uttrykk for henholdsvis utgiftsændring når husholdningsstørrelsen øker med en forbruksenhet og utgiftsændring når inntekten (eventuelt den totale forbruksutgift) øker med 1 krone.

Et konkret eksempel vil klarlegge tolkingen av denne relasjonen. I undersøkelsen for industriarbeidere fra 1951-52 var gjennomsnittsutgiften pr.

husholdning til matvarer 3 829 kroner.<sup>1)</sup> Den gjennomsnittlige familiestørrelse var 2,91 forbruksenheter, og den gjennomsnittlige familieinntekt var 12 078 kroner. Ifølge tabell I a, første linje, er størrelsene a og b beregnet til henholdsvis 574 (kroner pr. forbruksenhet) og 0,112 (kroner utgiftsøking pr. krone inntektsøking eller 112 kroner utgiftsøking pr. 1 000 kroner inntektsøking). Beregningene gir følgende relasjon for matvareutgiftenes variasjon med familiestørrelse og familieinntekt:

$$(2) \quad x = 3\,829 + 574 (y - 2,91) + 0,112 (z - 12\,078)$$

Gjennomsnittsutgiften til matvarer for en husholdningsgruppe som har en bestemt familiestørrelse og en bestemt inntekt kommer i relasjonen fram som en sum av tre komponenter. Den første komponenten, som er den samme for alle størrelses- og inntektsgrupper, er lik gjennomsnittsutgiften til matvarer for alle husholdninger i grunnmaterialet. Den andre komponenten gir uttrykk for variasjonen med familiestørrelsen. For grupper av husholdninger som har samme størrelse som i undersøkelsen er denne komponenten lik null, og den er positiv i høyere størrelsesgrupper og negativ i lavere størrelsesgrupper. Den tredje komponenten gir uttrykk for variasjonen med inntekten eller eventuelt med total forbruksutgift. For grupper av husholdninger med inntekt lik gjennomsnittsinntekten i grunnmaterialet er denne komponenten lik null, og den er positiv for husholdninger med større inntekter og negativ for husholdninger med lavere inntekter. Familiestørrelseskomponenten øker med 574 kroner når tallet på forbruksenheter pr. familie øker med en enhet, og inntektskomponenten øker med 112 kroner pr. 1 000 kroner inntektsøking.

Mellom utgiftstall for de enkelte husholdninger og utgiftstall beregnet på grunnlag av en relasjon bestemt ved regresjon vil det være større eller mindre avvik. Disse avvikene må tolkes som den del av utgiftsvariasjonene som ikke kan forklares ved variasjoner i familiestørrelseskomponenten og inntektskomponenten. Restkomponenten representerer således variasjoner av mer tilfeldig karakter. I utgiftsrelasjonen forsvinner denne restkomponenten, fordi beregningene bygger på den forutsetning at gjennomsnittet av de tilfeldige variasjoner for store grupper av husholdninger kan settes lik null.

---

1) For alle beregningene i dette heftet gjelder det at gjennomsnittstallene for inntekter og utgifter og også for budsjettprosenten avviker noe fra tidligere publiserte tall. Dette skyldes visse beregningsmessige for-  
enklinger.

Når først en utgiftsrelasjon er bestemt ved regresjon, har en et grunnlag for å beregne gjennomsnittsutgiften for husholdninger i ulike størrelses- og inntektsgrupper. Med utgangspunkt i utgiftsrelasjonen for matvarer beregnet på grunnlag av undersøkelsen blant industriarbeidere 1951-52, kan en eksempelvis beregne gjennomsnittsutgiften til matvarer for husholdninger som har 3,91 forbruksenheter (en forbruksenhet mer enn totalgjennomsnittet i undersøkelsen) og en inntekt på 11 078 (1 000 kroner mindre enn totalgjennomsnittet i undersøkelsen) på følgende måte:

1. Felleskomponent for alle grupper, lik gjennomsnittsutgiften for alle grupper i grunnmaterialet .....	kr. 3 829
2. Tillegg fordi husholdningene har en forbruksenhet mer enn totalgjennomsnittet 574 (3,91 - 2,91) .....	" 574
3. Fradrag fordi husholdningene har 1 000 kroner mindre i inntekt enn totalgjennomsnittet 0,112 (11 078 - 12 078) .....	" <u>112</u>
Gjennomsnittsutgift til matvarer .....	<u>kr. 4 291</u>

På tilsvarende måte kan en beregne gjennomsnittsutgiften til matvarer for andre husholdningsstørrelser og andre inntektsnivå. Resultatene kan stilles opp i samme slags tabeller som en har vært vant til å bruke i husholdningsregnskapsundersøkelser. En tabell beregnet på grunnlag av en utgiftsrelasjon og en tabell framkommet ved gruppering av data for husholdningene, vil som følge av den ulike behandling av de tilfeldige variasjoner gi noe avvikende resultater. Når en bruker en utgiftsrelasjon bestemt ved regresjon, ligger det i forutsetningene at de tilfeldige variasjoner blir eliminert i gjennomsnittene. Beregningene i dette heftet bygger, som allerede nevnt, på at det på forhånd er gjort en forutsetning om at gjennomsnittsutgiften varierer lineært med husholdningsstørrelse og inntekt. Når en stiller opp tabeller ved direkte gruppering av grunnmaterialet, bygger en i langt mindre grad på forhåndsforutsetninger, men da kan til gjengjeld ofte resultatene være så sterkt influert av tilfeldige variasjoner at de typiske trekk i utgiftsvariasjonen ikke kommer fram.

Regresjonsberegningene gir også spredningsmål for de størrelser som karakteriserer utgiftsrelasjonens komponenter. Standardavvikene for konstantleddet og for koeffisientene i familiestørrelseskomponenten og inntektskomponenten er tatt med i tabellene I a - VIII a. Multiple korrelasjonskoeffisienter (som er et mål for hvor godt relasjonen føyer seg til de observerte data for enkelthusholdningene) er gitt i tabellene IX, X og XI.

Erfaringer fra undersøkelser Byrået har foretatt gir grunnlag for den oppfatning at den enkle funksjonsform som ligger til grunn for beregningene i dette heftet, stort sett gir god tilnærming til utgiftsvariasjonene over et

visst område nær gjennomsnittene for familiestørrelse og familieinntekt, men for ekstreme grupper - grupper med svært høye eller svært lave inntekter, familier med mange barn, enslige - er relasjonen ikke smidig nok til å føye seg godt til de observerte data. Resultatene må derfor tolkes med sterke forbehold for de ekstremt store og de ekstremt små husholdninger og for husholdninger med de laveste og de høyeste inntekter.<sup>1)</sup>

Beregningen av alle konstanter og spredningsmål i utgiftsrelasjonene bygger på minste kvadraters metode.<sup>2)</sup>

### III. Mål for familiestørrelse og familieinntekt

Som mål for familiestørrelsen er, som allerede nevnt, tallet på forbruksenheter lagt til grunn. Forbruksenhetsskalaen er gitt i tabell 1.

Tabell 1. Forbruksenheter etter alder og kjønn

Alder	Skala for forbruksenheter		Alder	Skala for forbruksenheter	
	Menn	Kvinner		Menn	Kvinner
0-1 år	0,20	0,20	8-10 år	0,70	0,70
1-2 "	0,30	0,30	10-12 "	0,80	0,80
2-3 "	0,40	0,40	12-14 "	0,90	0,90
3-6 "	0,50	0,50	14-65 "	1,00	0,83
6-8 "	0,60	0,60	65 år og over	0,75	0,75

Skalaen er opprinnelig konstruert på grunnlag av kaloribehovet i de forskjellige aldrer, men er her nyttet som et mer generelt mål for familiestørrelsen. Det er ikke grunn til å tro at resultatene påvirkes særlig sterkt av om en bruker dette målet for familiestørrelse eller om en f.eks. bruker tallet på personer pr. husholdning, eller en annen forbruksenhetsskala.

Når det gjelder spørsmålet om hvilket inntektsbegrep som skal nyttes, står en overfor valget mellom flere mulige alternativer. Her spiller bl.a. det rent praktiske hensyn inn at det i flere av forbruksundersøkelsene ikke er hentet inn opplysninger om inntektene. I slike tilfelle har Byrået valgt å bruke familiens totale utgift (eksklusive direkte skatter) som uttrykk for

- 1) I Artikler fra Statistisk Sentralbyrå nr. 6, Oslo 1960: "Metoder i analysen av forbruksdata", er det gitt et eksempel på en utgiftsrelasjon som gir god tilnærming til utgiftsvariasjonen også for ekstreme størrelses- og inntektsgrupper.
- 2) Beregningsmåten er beskrevet i den tidligere nevnte artikkel i Statistiske meldinger nr. 2, 1955.

familienes inntektsnivå. På prinsipielt grunnlag er det vanskelig å avgjøre hvilken løsning som er mest formålstjenlig, men ofte finner en at inntekt og total forbruksutgift viser sterk samvariasjon, og da spiller det ikke så stor rolle om en velger den ene eller den annen løsning.

I undersøkelsene for industriarbeidere 1951-52 og for høyere funksjonærer 1952-53 ble det innhentet oppgaver over familieinntekten, og beregningene ble basert på disse. I alle beregninger for senere undersøkelser er familienes totale forbruksutgift (totalutgift ekskl. direkte skatter og trygder) lagt til grunn. Dette gjelder også for arbeidere og funksjonærer i forbruksundersøkelsen 1958, da en også hentet inn opplysninger om inntekten.

#### IV. Noen opplysninger om grunnmaterialene

Regresjonsberegningene i dette heftet omfatter med ett unntak (en intervjuundersøkelse i 1952 for arbeiderhusholdninger i Oslo og Bergen) materialene fra alle de forbruksundersøkelsene som Byrået har holdt i tiårsperioden 1951-60. I tabell 2 er det gitt enkelte opplysninger om disse undersøkelsene. I siste kolonne i tabellen er gitt referanse til publikasjonene.

Tabell 2

Undersøkelles- periode	Sosialgruppe	Tallet på bearbeidde oppgaver	Gj.sn. familie- størrelse (forbruks- enheter)	Gjennom- snittlig inntekt <sup>1)</sup> kr. pr. år	Publisert i
Okt.51-Sept.52	Industriarbeidere	100	2,91	12 078	NOS XI 128
Apr.52-Mars 53	Høyere funksjonærer	74	2,97	21 457	NOS XI 157
1954	Jordbrukere	585	3,33	9 972	NOS XI 274
1954	Fiskere	293	3,25	7 425	NOS XI 250
Mai 55-Apr. 56	Alderstrygdede	140	0,99	3 332	NOS XI 284
1958	Arbeidere	2 401 <sup>2)</sup>	2,61	11 509	NOS A 7
1958	Funksjonærer	1 035 <sup>2)</sup>	2,44	15 154	NOS A 7
1958	Selvstendig næringsdrivende <sup>3)</sup>	664 <sup>2)</sup>	2,77	12 719	NOS A 7

- 1) I undersøkelsene fra og med 1954 gjelder tallene total forbruksutgift (direkte skatter holdt utenom). Jfr. også note 1) side 10.
- 2) Månedsoppgaver.
- 3) Eksklusive selvstendige i jordbruk og fiske.



Ved undersøkelsen blant industriarbeidere i 1951-52 var sukker og kaffe ennå rasjonert. Rasjoneringen av disse varene ble opphevet 1. september 1952. Undersøkelsen blant høyere funksjonærer i 1952-53 ble også delvis berørt av disse rasjoneringene.

Undersøkelsen i 1951-52 omfattet arbeiderfamilier i byer og industristeder. Bare en-familiehusholdninger - i betydningen ektepar med barn under 16 år - var med. Ved undersøkelsen i 1952-53 ble forbruksoppgavene hentet inn bare fra de 4 største byene. Også denne omfattet bare en-familiehusholdninger.

Jordbruker- og fiskerundersøkelsen i 1954 omfattet både ektepar med barn og ektepar uten barn. Barn i husholdningen ble regnet med bare hvis de ble forsørget av foreldre.

Undersøkelsen blant alderstrygdede i 1955-56 bygde på oppgaver fra 9 byer, blant disse Oslo og Bergen. Både enslige og ektepar var med.

Ved undersøkelsen i 1958 var alle familietyper representert, også enslige. Tallet på forbruksenheter pr. husholdning var derfor lavere i 1958-undersøkelsen enn i undersøkelsene i 1951-52 og 1952-53.

Ved undersøkelsen i 1958 ble deltakerne trukket ut etter den representative metode. Ved alle tidligere undersøkelser deltok bare husholdninger som på forhånd - gjennom yrkesorganisasjoner eller faglige sammenslutninger ellers - hadde sagt seg villig til å være med.

I alle undersøkelser før 1958 ble oppgavene gitt i form av årsregnskaper. I 1958 førte hver enkelt husholdning regnskap for en måned. En tolvtedel av de uttrukne husholdninger deltok i januar, en annen tolvtedel i februar osv. ut året. I tabellene i dette heftet er månedstallene regnet om til årstall.

I beregningene som bygger på undersøkelsene for jordbrukere og fiskere er egenproduserte varer verdsatt til innkjøpspris. Utgiftene for egenproduserte varer tilsvarende altså det de ville ha kostet hos kjøpmannen.

Utgiftsspesifikasjonene er ikke de samme i alle tabellene. Forskjellen i spesifikasjon gir dels uttrykk for ønsket om å prøve noe avvikende grupperinger av utgiftene, dels skyldes den bearbeidingstekniske hensyn. Når det gjelder 1958-materialet, har en av beregningstekniske grunner ikke kunnet gi mer detaljerte spesifikasjoner enn de som er gitt i dette heftet.

## V. Utgiftspostenes variasjon med familiestørrelse og familieinntekt

Det ville føre for langt her å kommentere resultatene av alle beregninger som er foretatt, og en skal bare gi eksempler. For øvrig viser en til tabellene I a - I c til og med VIII a - VIII c.

Regresjonsberegningene på materialet for arbeidere i 1958 gir denne sammenhengen mellom gjennomsnittsutgiften (årstall) til matvarer, familjestørrelse og total forbruksutgift:

$$x = 4\ 695 + 668 (y - 2,61) + 0,144 (z - 11\ 509)$$

Relasjonen uttrykker følgende: Ved en øking i den gjennomsnittlige familiestørrelsen på 1 forbruksenhet, men med uendret gjennomsnittlig total forbruksutgift, vil gjennomsnittlig utgift til matvarer pr. husholdning øke med 668 kroner pr. år. Hvis det ikke skjer noen endring i gjennomsnittlig familiestørrelse, men total forbruksutgift pr. husholdning pr. år øker med f.eks. kr. 1 000, vil matvareutgiften gå opp med 144 kroner pr. husholdning pr. år.

Tilsvarende relasjoner er regnet ut for alle vare- og tjenestegrupper som er gjengitt i forspaltene i de forskjellige tabellene. I a-tabellene er endringene gitt i absolutte kronebeløp. Standardavvik for relasjonenes konstantledd og koeffisienter er ført opp i parentes.

I b-tabellene er det regnet ut den prosentvise endringen i utgiftsbeløpene som følge av en øking i gjennomsnittlig familiestørrelse på 1 forbruksenhet men uendret inntekt (total forbruksutgift). I c-tabellene er endringene i de enkelte utgiftspostene ved en øking i inntekt eller total forbruksutgift ved konstant familiestørrelse uttrykt i form av elastisiteter. Forbrukselastisiteten for en vare med hensyn på inntekten (total forbruksutgift) uttrykker den prosentvise endring i utgiften til denne varen som følge av en endring i inntekten (eller den totale forbruksutgiften) på 1 prosent ved uendret familiestørrelse.

Ved en øking i familiestørrelsen på 1 forbruksenhet og uendret inntekt (total forbruksutgift), viser matvareutgiften i de fleste undersøkelsene en stigning på mellom 13 og 20 prosent. Utgiften til klær og skotøy øker for alle sosialgruppene, med unntak av de alderstrygdede, når familiestørrelsen øker. Av b-tabellene går det fram hvordan økingen i utgiftsbeløpene til de nevnte postene motsvares av nedskjæring av utgiftene til de andre hovedgruppene av varer og tjenester.

Forbrukselastisitetene med hensyn på inntekten (den totale forbruksutgiften) er i c-tabellene delt inn i størrelsesgrupper for å lette oversikten. I de laveste elastisitetsgruppene finnes "nødvendighetsvarene", mens de mindre nødvendighetsbetonte varene og tjenestene kommer i de høyere elastisitetsgruppene. I de tabellene der matvareposten er splittet på undergrupper, finner en igjen den samme tendensen. Frukt har eksempelvis atskillig høyere elastisitet med hensyn på inntekten (forbruksutgiften) enn poteter.

Forbrukselastisiteten for bestemte vareposter varierer fra undersøkelse til undersøkelse. I noen grad kan dette skyldes ulike forbruksvaner i forskjellige miljø. En stor del av variasjonene må en imidlertid anta skyldes forskjeller i inntektsnivå. Således finner en at forbrukselastisiteten for hovedgruppen matvarer varierer mellom 0.27 for høyere funksjonærer med gjennomsnittsinntekt (i 1952-53) på 21 500 kroner, til 0.62 for alderstrygdede med gjennomsnittlig total forbruksutgift (i 1955-56) på 3 300 kroner.

## VI. Virkningene av prisendringer på forbrukssammensetningen

Husholdningsundersøkelser gir ikke tilstrekkelige opplysninger til å klarlegge hvor sterkt prisendringer påvirker forbruket av de forskjellige varer og tjenester. Vanligvis er de prisendringer som finner sted i undersøkelsesperioden, så små at de utslag de gir seg i forbrukssammensetningen ikke kan skilles ut. Men forbruksundersøkelser gir viktige støtteopplysninger til analyser av prisvirkningene. Opplysninger om hvor stor andel hver enkelt forbrukspost har i utgiftsbudsjettet og om virkningene av utgifts- eller inntektsendringer på forbruket av de forskjellige varer og tjenester er grunnleggende også for analyser av prisvirkningene, fordi det gjelder definisjonsmessige og atferdsmessige sammenhenger mellom budsjettprosentene, utgiftselastisitetene (eller eventuelt inntektselastisitetene) og forbrukselastisitetene (med hensyn på prisene).<sup>1)</sup> Sammenhengene er dels en følge av den budsjettmessige ramme for forbruket, dels av hvorledes forbrukspostene er avhengige av hverandre i behovet. Hvis det på en eller annen måte, f.eks. ved analyser av tidsrekkene for nasjonalregnskapets forbruksposter, kan finnes anslag for noen av virkningene av prisendringer, vil disse sammenhengene gi grunnlag for å anslå andre prisvirkninger som vanskelig kan beregnes direkte.

Vi skal illustrere disse sammenhengene mellom priselastisitetene, budsjettandelene og utgiftselastisitetene ved et enkelt eksempel, hvor det bare skilles mellom to forbruksposter, matvarer og øvrige forbruksposter.<sup>2)</sup>

- 
- 1) Forbrukselastisiteten for en vare med hensyn på prisen for denne vare ("den direkte priselastisitet") gir uttrykk for den prosentvise kvantumsendring i forbruket av denne vare, når prisen for denne vare endres med 1 prosent (men inntekten og alle andre priser er uendret). Forbrukselastisiteten for en vare med hensyn på prisen for en annen vare ("krysselastisitet") gir uttrykk for den prosentvise kvantumsendring i forbruket av den første vare når prisen for den annen vare endres med 1 prosent (men inntekten og alle andre priser er uendret).
  - 2) Beregningene som omtales i dette avsnitt har forbruksutgiften som forklaringsvariabel i forbruksrelasjonene. Utgiftselastisiteten for en vare gir uttrykk for den prosentvise forbruksendring for denne vare som følge av en endring i total forbruksutgift på 1 prosent, når de øvrige forklaringsvariable i forbruksrelasjonen er uendret.

For hver vare vil det da være to priselastisiteter - den direkte elastisitet med hensyn på vedkommende vares pris, og krysselastisiteten med hensyn på den andre vares pris - og dessuten en budsjettandel og en utgiftselastisitet. Tabell 3, som bygger på budsjettandelene og utgiftselastisitetene for arbeiderhushold i forbruksundersøkelsen i 1958, gir en tallmessig illustrasjon av de åtte størrelser som inngår i vårt eksempel med to varegrupper og av de sammenhenger som gjelder mellom dem.

Tabell 3. Sammentrukket tabell for priselastisiteter, utgiftselastisiteter og budsjettandeler (jfr. tabell 4)

Pro- sent kvantums- endring for gruppen:	ved en prisøking på 1 prosent for gruppen:	Mat- varer 1	Andre forbruks- poster 2	Forbruks- elastisiteter m.h.p. forbruks- utgift (utgifts- elastisiteter) <sup>1)</sup>
1. Matvarer .....		-0,26	-0,09	0,35
2. Andre forbruksposter ..		-0,51	-0,94	1,45
Budsjettandeler for varepostene <sup>2)</sup> .....		0,41	0,59	

- 1) Bortsett fra avrundinger lik linjesummen for priselastisitetene, med motsatt fortegn.
- 2) Bortsett fra avrundinger lik veid kolonnesum for priselastisitetene, med motsatt fortegn og med budsjettandelene som vekter.

En prisøking for matvarer på 1 prosent vil ifølge tabellen redusere matvareforbruket med 0,26 prosent og forbruket av andre poster med 0,51 prosent. (Forbruksendringene forutsettes målt som endringer i utgiftsbeløpene regnet i grunnmaterialets priser, i eksempelet 1958-priser.) For forbruksutgiften i alt, målt i faste priser, blir virkningen en prosentvis nedgang som kan beregnes som et veid gjennomsnitt av endringsprosentene for de to postene, med budsjettandelene som vekter. Dette gir en prosentendring på  $-(0,26 \times 0,41 + 0,51 \times 0,59) = -0,41$ . Da vi her betrakter en isolert prisendring for matvarer (dvs. at prisen for andre poster og den totale forbruksutgift forutsettes uendret), må pr. definisjon nedgangen i total forbruksutgift regnet i faste priser - her 0,41 prosent - motsvares av en prosentvis like stor oppgang i prisen (prisindeksen) for totalforbruket. Tallene i tabellen er bestemt slik at dette er oppfylt: En isolert prisoppgang for matvarer på 1 prosent vil nemlig slå ut i en oppgang i prisindeksen for totalforbruket på 0,41 prosent, idet budsjettandelen for matvarer er 0,41. Ved et analogt resonnement kommer vi til at et veid gjennomsnitt av priselastisitetene i tabellens kolonne 2

med de respektive budsjettandeler som vektor, pr. definisjon må være lik budsjettandelen for varegruppe nr. 2, men med motsatt fortegn.

Beregningene bygger på en forutsetning om at en proporsjonal prisendring for begge varepostene skal føre til samme forbruksendringer som en prosentvis like stor totalutgiftsendring i motsatt retning. Ved en prisøking for begge varegrupper på 1 prosent vil matvareforbruket gå ned med 0,26 prosent som følge av økingen i matvareprisen og med 0,09 prosent som følge av økingen i prisen for andre forbruksvarer, dvs. med i alt 0,35 prosent. Da forbrukselastisiteten for matvarer med hensyn på forbruksutgiften er 0,35, er forutsetningen om at en reduksjon i forbruksutgiften på 1 prosent skal gi samme forbruksendring for matvarer som den proporsjonale prisøking på 1 prosent oppfylt. Ved et analogt resonnement finner vi at summen av priselastisitetene i tabellens annen linje er lik utgiftselastisiteten for gruppen "andre forbruksposter", men med motsatt fortegn.

Hvis budsjettandelene og utgiftselastisitetene for de to varegrupper er kjent, er det tilstrekkelig å kjenne en av priselastisitetene for å kunne beregne de tre andre. Hvis f.eks. den direkte priselastisitet for matvarer er kjent, vil betingelsen om at summen av priselastisitetene i tabellens første linje skal være lik utgiftselastisiteten for matvarer (med motsatt fortegn) bestemme krysselastisiteten for matvarer. Videre vil de to priselastisitetene i tabellens annen linje bli bestemt av betingelsene om at de veide kolonne-sommer med de respektive budsjettandeler som vektor skal være lik budsjettandelene for henholdsvis varegruppe 1 og varegruppe 2 med motsatt fortegn.

De numeriske verdiene for priselastisitetene i tabell 3 er framkommet ved en sammentrekning av beregninger som bygger på den mer detaljerte varespesifikasjon i tabell 4. For de fleste praktiske formål er det analyseresultatene for en detaljert varespesifikasjon som er av interesse, men sammen-trekningen til to varegrupper gir grunnlag for en grov vurdering av anslagenes pålitelighet.

Priselastisitetene i tabell 3 innebærer at en prisøking på 1 prosent for matvarer vil føre til en nedgang i matvareforbruket på omtrent  $1/4$  prosent og en nedgang i forbruket av andre varer på omtrent  $1/2$  prosent. Virkningen er altså relativt mye sterkere - anslagsvis dobbelt så sterk - for forbruket av "ikke-matvarer". Selv om vi tolker disse resultatene med romslige feilmarginer skal det - på tross av de sterke forbehold som ble nevnt - mye til at størrelsesordenen av anslagene kan forrykkes i vesentlig grad. Dette understøttes blant annet av at summen av priselastisitetene i første linje skal være lik utgiftselastisiteten for matvarer med motsatt fortegn. Det er lite sannsynlig at krysselastisiteten for matvarer er positiv, og det betyr at den

direkte priselastisitet for matvarer ikke kan ha en høyere negativ verdi enn  $-0,35$  (forutsatt at en utgiftselastisitet på  $0,35$  godtas). I dette - trolig ekstreme - tilfelle vil krysselastisiteten for andre forbruksposter endres fra  $-0,51$  til  $-0,45$ , og følgelig også da ligge vesentlig høyere i tallverdi enn den direkte priselastisitet for matvarer. En prisendring for matvarer betyr altså relativt mindre for omsetningen av matvarer enn for omsetningen av andre forbruksvarer. Anslagene i tabellen innebærer at en oppgang i matvareprisen på 10 prosent, f.eks. som følge av reduserte prissubsidier eller økte avgifter, skulle virke til å redusere omsetningen av matvarer med 2,5 prosent og omsetningen av andre forbruksvarer med 5 prosent. Størrelsesordenen av virkningene av en prisøkning for matvarer på 10 prosent er omtrent som de årlige vekstrater for konsumet i jamt gode år. Dette viser betydningen av å ha kjennskap til priselastisitetene.<sup>1)</sup>

Virkningene av en endring i prisen for øvrige forbruksposter har en annen karakter. En prisstigning for øvrige forbruksposter på 1 prosent vil ifølge tabell 3 føre til omtrent like stor prosentvis forbruksreduksjon for øvrige forbruksposter, og bare i liten grad berøre matvareforbruket. Dette følger indirekte av anslagene for virkningene av prisendringer for matvarer. Det er grunn til å merke seg at virkningene av prisendringer for de to varegruppene er av helt forskjellig størrelsesorden. Det er den forskjellige behovskarakter av matvarer sammenliknet med øvrige forbruksvarer som her kommer fram. Endringer i prisene har forholdsvis liten virkning på forbruket av varegrupper som dekker primære forbruksbehov.<sup>2)</sup>

Når analysen utvides til en inndeling i mer enn to forbruksposter, vil tallet på priselastisiteter som skal bestemmes, vokse i geometrisk progresjon. Tabell 4 som ligger til grunn for sammentrekningen til to varegrupper i tabell 3, har 13 varegrupper, og for hver varegruppe er det bestemt 13 pris-

- 
- 1) Siden 1958 har Statistisk Sentralbyrå anvendt resultatene av priselastisitetsberegninger i analyser av konsumutviklingen fra år til år; se Økonomisk utsyn for årene 1958, 1959 og 1960.
  - 2) I disse analysene er det forutsatt at forbrukssammensetningen ikke påvirkes dersom alle priser og den totale forbruksutgift endres prosentvis like mye. I mange anvendelser er det derfor en fordel å basere analysene på endringer i forbruksutgiften målt i faste priser og på endringer i relative priser, idet den relative pris for en varegruppe uttrykkes som forholdet mellom prisindeksen for denne varegruppe og prisindeksen for alle forbruksvarer. Ved å gå fram på denne måten får en klarere fram de "rene" prisvirkninger.

elastisiteter. Beregningene av alle disse priselastisitetene bygger på et analyseopplegg som er utviklet av professor Ragnar Frisch.<sup>1)</sup>

Det ville føre for langt her å gjøre rede for det teoretiske grunnlag og de beregningsprinsipper analysen bygger på. Interesserte henvises til den refererte litteratur. Bare et par hovedpunkter skal nevnes.

Uansett tallet på varegrupper gjelder betingelsene om at linjesummene for priselastisitetene skal være lik utgiftselastisiteten for vedkommende varepost, med motsatt fortegn. Likeledes gjelder betingelsene om at de veide kolonnesummer, med budsjettandelene som vekter, skal være lik budsjettandelen for den varepost kolonnen representerer, med motsatt fortegn. Men når tallet på varegrupper er større enn to, er det ikke lenger tilstrekkelig å kjenne en priselastisitet, i tillegg til budsjettandelene og utgiftselastisitetene, for å beregne alle de andre priselastisitetene. Et hovedpunkt i analyseopplegget til professor Frisch er en forutsetning om at visse hovedgrupper av forbruksposter er behovs u a v h e n g i g e. Hvis alle spesifiserte grupper er behovs- uavhengige, gir dette så mange tilleggsbetingelser om den innbyrdes sammenheng mellom priselastisitetene, budsjettandelene og utgiftselastisitetene, at det også i eksempelet med flere varegrupper er nok å kjenne en (direkte) priselastisitet, i tillegg til budsjettandelene og utgiftselastisitetene, for å kunne beregne alle de andre priselastisitetene.

Begrepene behovsuavhengighet og behovsavhengighet kan gis en presis definisjon, men det er enklere å klarlegge meningsinnholdet ved eksempler. Matvarer og utstyrsvareer kan tas som eksempler på behovsuavhengige varegrupper. Hvor sterkt en øking i matvaretilgangen bidrar til å dekke matvarebehovet må antas å være uavhengig av om det samtidig skjer en endring i tilgangen på utstyrsvareer. Smør og margarin er de vanlige eksempler på behovsavhengige varer. Hvor sterkt en endring i tilgangen på smør påvirker behovsdekkingen for fett vil avhenge av om det samtidig skjer en endring i tilgangen på margarin.

Selv om det intuitivt kan være klart nok hva som skal legges i begrepet behovsuavhengighet, er det i praksis mange alternativer for klassifisering i behovsuavhengige grupper. En er henvist til å forsøke seg fram, og den grupperingen som er brukt her, må ses som et slikt forsøk.

---

1) Se Ragnar Frisch: "Notater til økonomisk teori", 2. hefte ekskurs 18 (stensilert, 4. utgave, Oslo 1947); også publisert - en del omarbeidd - i artikkelen "A Complete Scheme for Computing all Direct and Cross Demand Elasticities in a Model with Many Sectors", *Econometrica*, April 1959. Dette analyseopplegget er også brukt av Leif Johansen i avhandlingen "A Multi-Sectoral Study of Economic Growth", North-Holland Publishing Company, Amsterdam, 1960.

Som nevnt er det tilstrekkelig å kjenne en direkte priselastisitet for å beregne alle de andre, når budsjettandelene og utgiftselastisitetene er kjent. Prinsipielt sett er det likegyldig hvilken direkte priselastisitet som danner grunnlaget for beregning av de øvrige. Det følger av analysens forutsetninger at en skal få samme resultat for hele settet av priselastisiteter uansett hvilken direkte priselastisitet som brukes som basis. Dette kommer til nytte når en ved analyser av tidsrekker for forbrukspostenes og prisenes variasjon skal bestemme den priselastisitet som skal danne basis. Den framgangsmåte Byrået har fulgt er i korthet slik: Ved analyser av tidsrekker for nasjonalregnskapets konsumposter har en skaffet seg anslag for et forholdsvis stort antall direkte priselastisiteter.<sup>1)</sup> På grunnlag av disse anslagene, som gjennomgående har store usikkerhetsmarginer, har en valgt kompromissverdier som oppfyller de betingelsene som er nevnt ovenfor. Det er disse kompromissverdiene som er brukt for de direkte priselastisitetene i tabell 4.<sup>2)</sup>

Det skal ikke her gis noen utførlige kommentarer til resultatene i tabell 4. Prinsipielt er tolkingen som for den sammentrukne tabellen. Tabellen viser at varegrupper som har høy utgiftselastisitet stort sett også har høy negativ direkte priselastisitet, og at det i noen grad er samvariasjon mellom krysselastisitetene med hensyn på matvareprisen (i kolonne 1) og utgiftselastisitetene. Krysselastisitetene utenom kolonne 1 er gjennomgående små, men samlet betyr de en del for nesten alle forbrukspostene.

Byrået har foretatt tilsvarende beregninger også for de andre husholdsgrupper som det er regnet ut utgifts- eller inntektselastisiteter for. Men da en ikke anser analysearbeidet og vurderingen av de resultatene som hittil foreligger som avsluttet, har en ennå ikke funnet tiden inne til å offentliggjøre alle resultater.<sup>3)</sup>

- 
- 1) En del av resultatene foreligger i et stensilert memorandum: "A Preliminary Report on Regression Studies of Consumers' Expenditures in Norway". By Arne Amundsen. Statistisk Sentralbyrå, Oslo, mai 1958. Interesserte kan få dette ved henvendelse til Statistisk Sentralbyrå.
  - 2) De understrekede tall i diagonalen gjelder de direkte priselastisiteter; de angir den prosentvise kvantumsendring i forbruket av den varegruppe som er angitt i linjeforspalten, som følge av at prisen for denne varegruppe øker med 1 prosent. De andre tall i tabellen gjelder de forskjellige krysselastisiteter; de angir den prosentvise kvantumsendring i forbruket av den varegruppe som er angitt i linjeforspalten, som følge av at prisen for den varegruppe som er angitt i kolonnehodet øker med 1 prosent.
  - 3) Interesserte vil ved henvendelse til Byrået få adgang til å gjennomgå det materiale som foreligger.



Tabell 4. Forbrukselastisiteter med hensyn på prisene (priselastisiteter).  
Beregningsgrunnlag: Arbeiderhushold i forbruksundersøkelsen 1958

Pro- sent kvantums- endring for gruppe nr.:	ved en pris- økning på 1 prosent for gruppe nr.:	Mat-	Drikke-	Bolig,	Möbler	Ren-	Klær	Person-	Tran-	Fornøy-	Aviser,	Leid	Fore-	Andre	For-
		varer	varer og tobakk	lys og bren- sel	og ut- stys- varer	hold	og sko- tøy	lig pleie og helse- pleie	sport	elser radio, sport	bøker, utdan- ning	hjel- p til hjem- met	nings- og for- sik- rings- utgif- ter	for utgif- ter	bruks- elasti- siteter m.h.p. for- bruks- utgift <sup>1)</sup>
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1. Matvarer .....	<u>-0,26</u>	-0,01	-0,03	-	-	-0,02	-0,01	-	-	-	-	-	-0,01	,35	
2. Drikkevarer og tobakk	<u>-0,30</u>	<u>-0,36</u>	-0,06	-0,01	-0,01	-0,05	-0,02	,01	-	-0,01	-	-0,01	-0,03	,85	
3. Bolig, lys og brensel	-0,34	-0,02	<u>-0,46</u>	-0,01	-0,01	-0,05	-0,02	,01	-	-0,01	-	-0,01	-0,03	,96	
4. Möbler og utstysvarer	-0,75	-0,05	-0,16	<u>-0,87</u>	-0,02	-0,12	-0,05	,02	-0,01	-0,03	-	-0,02	-0,07	2,13	
5. Renhold .....	-0,13	-0,01	-0,03	-	<u>-0,16</u>	-0,02	-0,01	-	-	-0,01	-	-	-0,01	,38	
6. Klær og skotøy .....	-0,49	-0,04	-0,11	-0,01	-0,01	<u>-0,64</u>	-0,03	,02	-0,01	-0,02	-	-0,02	-0,04	1,41	
7. Personlig pleie og helsepleie .....	-0,33	-0,02	-0,07	-0,01	-0,01	-0,05	<u>-0,40</u>	,01	-	-0,01	-	-0,01	-0,03	,94	
8. Transport .....	<u>-1,04</u>	-0,08	-0,22	-0,03	-0,03	-0,16	-0,06	<u>-1,16</u>	-0,01	-0,04	-0,01	-0,03	-0,09	2,97	
9. Fornøyelser, radio, sport .....	-0,73	-0,05	-0,16	-0,02	-0,02	-0,12	-0,05	,02	<u>-0,85</u>	-0,03	-	-0,02	-0,06	2,09	
10. Aviser, bøker, utdanning .....	-0,26	-0,02	-0,06	-0,01	-0,01	-0,04	-0,02	,01	-	<u>-0,31</u>	-	-0,01	-0,02	,75	
11. Leid hjelp til hjemmet	-0,33	-0,02	-0,07	-0,01	-0,01	-0,05	-0,02	,01	-	-0,01	<u>-0,37</u>	-0,01	-0,03	,93	
12. Forenings- og forsik- ringsutgifter .....	-0,19	-0,01	-0,04	-0,01	-0,01	-0,03	-0,01	,01	-	-0,01	-	<u>-0,22</u>	-0,02	,53	
13. Andre forbruks- utgifter .....	-0,49	-0,04	-0,10	-0,01	-0,01	-0,08	-0,03	,02	-0,01	-0,02	-	-0,02	<u>-0,60</u>	1,39	
Budsjettandeler for varepostene <sup>2)</sup> .....	,408	,039	,122	,065	,012	,127	,035	,058	,028	,020	,004	,014	,070		

1) Bortsett fra avrundinger lik linjesummen for priselastisitetene, med motsatt fortegn.

2) Bortsett fra avrundinger lik veid kolonnesum for priselastisitetene, med motsatt fortegn og med budsjettandelene som vekter.

## English summary

The tables in this volume present the results of regression studies of consumers' expenditure on main groups of commodities and services. The analysis covers the following family budget surveys:

Period	Type of households	No. of households	Average no. of equivalent adults	Average annual income or total expenditure Kroner
1951-52	Industrial workers	100	2,91	12 078
1952-53	Higher salaried employees	74	2,97	21 457
1954	Farmers	585	3,33	9 972
1955	Fishermen	293	3,25	7 425
1955-56	Old age pensioners	140	0,99	3 332
1958	Workers	2 401	2,61	11 509
1958	Salaried employees	1 035	2,44	15 154
1958	Self-employed	564	2,77	12 719

The surveys prior to 1958 were based on annual accounts of expenditure for each household. In the 1958 surveys the period of observation for each household was one month, but the total survey covered the calendar year. The equivalent adults scale, broken down by age and sex, is shown in table 1. In the 1951-52 and 1952-53 surveys the expenditure groups were classified by household income; in all subsequent surveys the classification is by total household expenditure.

The results presented in tables I a - I c and II a - II c have been published earlier.<sup>1)</sup>

The regressions are based on the assumption that the typical household expenditure pattern for groups of commodities or services can be expressed as linear functions of household size and total household expenditure (or income); i.e. as

$$x_i = \bar{x}_i + a_i (y - \bar{y}) + b_i (z - \bar{z})$$

where

$x_i$  = annual expenditure in kroner per household  
on commodity group no.  $i$

$y$  = size of household (number of equivalent adults)

$z$  = total annual household expenditure (or income) in kroner

and where  $\bar{x}_i$ ,  $\bar{y}$  and  $\bar{z}$  denote sample averages of the respective variables.

1) See the reference given in the Preface.

The a-tables - I a, II a, etc. - give, for each survey, the regression constants  $\bar{x}_i$  (column 1) and the regression coefficients  $a_i$  (column 2) and  $b_i$  multiplied by 1 000 (column 3). Standard errors are given in parentheses in each column. Multiple correlation coefficients are given in separate tables (IX, X and XI).

The b-tables - I b, II b, etc. - give budget proportions  $100 \bar{x}_i / \bar{z}$  (column 1) and regression coefficients of household size expressed as percentages of average commodity group expenditures, i.e. as  $100 a_i / \bar{x}_i$  (columns 2 to 6, five size groups).

The c-tables - I c, II c, etc. - give budget proportions (column 1) and regression coefficients of total household expenditure (or income) transformed to elasticities, i.e. to the form  $b_i \bar{z} / \bar{x}_i$  (columns 2 to 5, four size groups).

In chapter VI some estimates of direct and cross price elasticities for main commodity groups are given. Table 4 contains a complete set of price elasticities for 13 commodity groups. The computations are based on a method developed by Ragnar Frisch (see the reference given in footnote 1, page 20). The element in row  $i$  and column  $j$  of table 4 is the elasticity of the commodity group specified in row  $i$  with respect to the price of the commodity group specified in column  $j$ . The experimental character of these computations should be recognized.

#### Translation of commodity classification text

##### Tabell I a, b og c

Matvarer i alt  
 Kjøtt, kjøttvarer og fleisk  
 Fisk og fiskevarer  
 Fisk, fersk  
 Fisk, saltet  
 Fisk, hermetisk  
 Mjøl, smør, ost og egg  
 Mjøl  
 Fløte  
 Smør  
 Margarin  
 Mjøl, gryn og brød  
 Poteter, frukt, grønnsaker  
 Poteter  
 Frukt  
 Kolonialvarer  
 Mat spist ute  
 Andre matvarer

##### Table I a, b and c

Food, total  
 Meat, meat products and pork  
 Fish and fish products  
 Fish, fresh  
 Fish, salted  
 Fish, canned  
 Milk, butter, cheese and eggs  
 Milk  
 Cream  
 Butter  
 Margarine  
 Flour, meal and bread  
 Potatoes, fruit, vegetables  
 Potatoes  
 Fruit  
 Groceries  
 Food outside of the home  
 Other food

Tabell I a, b og c (forts.)

Drikkevarer i alt
Drikkevarer nytt hjemme
Alkohol frie drikkevarer
Øl
Brennevin
Vin
Drikkevarer nytt ute
Tobakk
Røyketobakk
Sigaretter
Bolig
Lys og brensel
Møbler og utstyrsvare
Renhold
Klær og skotøy
Klær
Skotøy og reparasjon av skotøy
Personlig pleie
Helsepleie
Transport
Forenings- og forsikringsutgifter
Skatter
Gaver
Fornøyelser, radio, sport
Teater og konsert
Kino
Aviser, bøker, utdanning
Andre utgifter

Tabell II a, b og c

Matvarer i alt
Kjøtt, kjøttvarer og fleisk
Kjøtt, ferskt, saltet og røykt
Fleisk, " " " "
Fisk og fiskevarer
Fisk, fersk
Fiskefilet
Fisk, saltet og røykt
Fiskepudding
Fisk, hermetisk
Mjøl, smør, ost og egg
Mjøl
Fløte
Smør
Margarin
Ost, brun
Ost, hvit
Egg
Mjøl, gryn og brød
Brød
Kaker

Table I a, b and c (cont.)

Beverages, total
Beverages at home
Non-alcoholic beverages
Beer
Spirits
Wines
Beverages outside of the home
Tobacco
Smoking tobacco
Cigarettes
Housing
Light and fuel
Durable household goods
Household cleaning
Clothing and footwear
Clothing
Footwear and repair of footwear
Personal care
Medical care
Transport
Union (society) membership fees and insurance premiums (excl. life insurance)
Taxes
Gifts
Recreation
Theatres and concerts
Cinemas
Newspapers, books, education
Sundries

Table II a, b and c

Food, total
Meat, meat products and pork
Meat, fresh, salted and smoked
Pork, " " " "
Fish and fish products
Fish, fresh
Fillet of fish
Fish, salted and smoked
Fishpudding
Fish, canned
Milk, butter, cheese and eggs
Milk
Cream
Butter
Margarine
Whey cheese
Cheese
Eggs
Flour, meal and bread
Bread
Cakes

Tabell II a, b og c (forts.)

Poteter, frukt, grønnsaker  
   Poteter  
   Epler og pærer  
   Annen frukt  
   Grønnsaker, friske  
 Kolonialvarer  
   Sukker  
   Sjokolade  
   Kaffe  
   Te  
 Mat spist ute  
 Drikkevarer  
   Øl  
   Brennevin  
   Vin  
 Tobakk  
   Røyketobakk  
   Sigaretter  
 Bolig  
 Lys og brensel  
   Elektrisitet  
   Kull og koks  
   Ved  
 Møbler og utstyrsvarer  
   Møbler  
   Kjøkkenutstyr  
   Elektriske artikler  
   Tekstilvarer til huset  
 Renhold  
 Klær og skotøy  
 Personlig pleie  
 Helsepleie  
 Transport  
   Trikk  
   Buss og drosje  
   Jernbane, båt og fly  
 Syketrygd  
 Foreningskontingent  
 Skatter  
 Forsikring av innbo og løsøre  
  
 Fornøyelser, radio, sport  
   Kino  
   Teater og konsert  
   Sportsartikler  
   Lotterier  
 Undervisning, kurser m.v.  
 Aviser, bøker m.v.  
   Aviser  
   Ukeblader  
   Bøker  
 Leid hjelp til hjemmet  
 Gaver  
 Hotell  
 Telefon, porto og telegram  
 Personlige effekter  
 Andre utgifter

Table II a, b and c (cont.)

Potatoes, fruit, vegetables  
   Potatoes  
   Apples and pears  
   Other fruit  
   Vegetables, fresh  
 Groceries  
   Sugar  
   Chocolate  
   Coffee  
   Tea  
 Food outside of the home  
 Beverages  
   Beer  
   Spirits  
   Wines  
 Tobacco  
   Smoking tobacco  
   Cigarettes  
 Housing  
 Light and fuel  
   Electricity  
   Coal and coke  
   Wood  
 Durable household goods  
   Furniture  
   Kitchen equipment  
   Electrical appliances  
   Textile articles for the house  
 Household cleaning  
 Clothing and footwear  
 Personal care  
 Medical care  
 Transport  
   Trams  
   Buses and taxis  
   Railway, ferries and air travel  
 Health insurance  
 Union (society) membership fees  
 Taxes  
 Insurance of household effects and  
   personal property  
 Recreation  
   Cinemas  
   Theatres and concerts  
   Sport equipment  
   Tipping expenses  
 Education, courses etc.  
 Newspapers, books etc.  
   Newspapers  
   Magazines  
   Books  
 Domestic help  
 Gifts  
 Hotel  
 Telephone, postage and telegram  
 Personal effects  
 Sundries

Tabell III, IV, V a, b og c

Matvarer i alt
Kjøtt, kjøttvarer og flesk
Kjøtt, ferskt, saltet og røykt
Flesk, " " " "
Andre kjøtt- og fleskevarer
Fisk og fiskevarer
Fisk, fersk
Fisk, saltet og røykt
Andre fiskevarer
Mjølke, smør og ost
Mjølke
Fløte
Smør
Margarin, matfett, majones
Ost
Mjøl, gryn og brød
Andre bakervarer
Poteter, frukt, grønnsaker
Poteter
Frukt, bær, syltetøy og saft
Grønnsaker
Kolonialvarer
Sukker
Kaffe
Andre kolonialvarer
Ikke alkoholholdige drikkevarer
Mat spist ute
Andre matvarer
Vin og brennevin
Øl
Tobakk
Bolig, lys og brensel
Møbler og utstyrsvare
Klær og skotøy
Personlig pleie og helsepleie
Andre utgifter (ekskl. direkte skatter)

Tabell VI, VII, VIII a, b og c

Matvarer
Alkoholholdige drikkevarer
Tobakk
Bolig, lys og brensel
Møbler og utstyrsvare
Renhold
Klær og skotøy
Personlig pleie og helsepleie
Transport
Fornøyelser, radio, sport
Aviser, bøker, utdanning
Leid hjelp til hjemmet
Forenings- og forsikringsutgifter
Andre utgifter

Table III, IV, V a, b and c

Food, total
Meat, meat products and pork
Meat, fresh, salted and smoked
Pork, " " " "
Other meat and pork products
Fish and fish products
Fish, fresh
Fish, salted and smoked
Other fish products
Milk, butter and cheese
Milk
Cream
Butter
Margarine, cooking fats, mayonnaise
Cheese
Flour, meal and bread
Other bakery products
Potatoes, fruit, vegetables
Potatoes
Fruit, berries, jams and fruit juice
Vegetables
Groceries
Sugar
Coffee
Other groceries
Non-alcoholic beverages
Food outside of the home
Other food
Wines and spirits
Beer
Tobacco
Housing, light and fuel
Durable household goods
Clothing and footwear
Personal care and medical care
Sundries (excl. direct taxes)

Table VI, VII, VIII a, b and c

Food
Alcoholic beverages
Tobacco
Housing, light and fuel
Durable household goods
Household cleaning
Clothing and footwear
Personal care and medical care
Transport
Recreation
Newspapers, books, education
Domestic help
Union (society) membership fees and insurance premiums (excl. life insurance)
Sundries

Tabell IX

Matvarer i alt
Kjøtt, kjøttvarer og flesk
Fisk og fiskevarer
Mjølkk, smør, ost og egg
Mjølkk
Fløte
Smør
Margarin
Mjøl, gryn og brød
Poteter, frukt, grønnsaker
Poteter
Grønnsaker
Kolonialvarer
Mat spist ute
Drikkevarer i alt
Øl
Brennevin
Vin
Tobakk
Røyketobakk
Sigaretter
Bolig
Lys og brensel
Møbler og utstyrsvare
Renhold
Klær og skotøy
Personlig pleie
Helsepleie
Transport
Skatter
Fornøyer, radio, sport

Tabell X

Matvaregrupper:
Kjøtt, ferskt, saltet og røykt
Flesk, ferskt, saltet og røykt
Andre kjøtt- og fleskevarer
Fisk, fersk
Fisk, saltet og røykt
Andre fiskevarer
Mjølkk
Fløte
Smør
Margarin, matfett, majones
Ost
Mjøl, gryn og brød
Andre bakervare
Poteter
Frukt, bær, syltetøy og salt
Grønnsaker
Sukker
Kaffe
Andre kolonialvarer

Table IX

Food, total
Meat, meat products and pork
Fish and fish products
Milk, butter, cheese and eggs
Milk
Cream
Butter
Margarine
Flour, meal and bread
Potatoes, fruit, vegetables
Potatoes
Vegetables
Groceries
Food outside of the home
Beverages, total
Beer
Spirits
Wines
Tobacco
Smoking tobacco
Cigarettes
Housing
Light and fuel
Durable household goods
Household cleaning
Clothing and footwear
Personal care
Medical care
Transport
Taxes
Recreation

Table X

Food groups:
Meat, fresh, salted and smoked
Pork, fresh, salted and smoked
Other meat and pork products
Fish, fresh
Fish, salted and smoked
Other fish products
Milk
Cream
Butter
Margarine, cooking fats, mayonnaise
Cheese
Flour, meal and bread
Other bakery products
Potatoes
Fruit, berries, jams and fruit juice
Vegetables
Sugar
Coffee
Other groceries

## Tabell X (forts.)

Ikke alkoholholdige drikkevarer  
 Mat spist ute  
 Andre matvarer  
 Vin og brennevin  
 Øl  
 Tobakk  
 Bolig, lys og brensel  
 Møbler og utstyrsvare  
 Klær og skotøy  
 Personlig pleie og helsepleie  
 Andre utgifter (ekskl. direkte skatter)

Tabell XI: Se tabell VI

## Table X (cont.)

Non-alcoholic beverages  
 Food outside of the home  
 Other food  
 Wines and spirits  
 Beer  
 Tobacco  
 Housing, light and fuel  
 Durable household goods  
 Clothing and footwear  
 Personal care and medical care  
 Sundries (excl. direct taxes)

Table XI: See table VI



Tabell I a. Utgift og anslått utgiftsendring ved endring i familiestørrelse og familieinntekt.<sup>1)</sup> Kroner pr. år.  
Forbruksundersøkelsen 1951-1952, industriarbeidere

	Utgift pr. husholdning	Gjennomsnittlig utgiftsendring <sup>2)</sup>	
		når familiestørrelsen øker med 1 forbruks- enhet (men familie- inntekten er uendret)	når familieinntekten øker med kr. 1 000 pr. år (men familiestør- relsen er uendret)
	$\bar{x}_i$	$a_i$	1 000 · $b_i$
	1	2	3
Matvarer i alt .....	3 829 (48)	574 (72)	112 (22)
Kjøtt, kjøttvarer og flesk .....	842 (23)	107 (35)	32 (10)
Fisk og fiskevarer ..	264 (8)	38 (12)	- 3 (4)
Fisk, fersk .....	150 (7)	22 (10)	- 4 (3)
Fisk, saltet .....	49 (3)	6 (5)	- 3 (1)
Fisk, hermetisk ...	56 (4)	10 (6)	3 (2)
Mjøl, smør, ost og egg	1 145 (17)	221 (25)	18 (8)
Mjøl .....	391 (10)	146 (15)	- 8 (4)
Fløte .....	108 (6)	- 15 (9)	4 (3)
Smør .....	81 (8)	- 47 (13)	8 (4)
Margarin .....	170 (4)	74 (6)	- 8 (2)
Mjøl, gryn og brød ..	435 (11)	107 (16)	4 (5)
Poteter, frukt, grønnsaker .....	620 (14)	74 (21)	18 (6)
Poteter .....	116 (4)	38 (6)	- 1 (2)
Frukt .....	172 (7)	8 (11)	6 (3)
Kolonialvarer .....	333 (11)	57 (16)	11 (5)
Mat spist ute .....	122 (12)	- 35 (17)	30 (5)
Andre matvarer .....	64 (3)	5 (4)	2 (1)
Drikkevarer i alt .....	188 (17)	- 60 (25)	31 (7)
Drikkevarer nytt hjemme .....	178 (16)	- 57 (24)	30 (7)
Alkoholfriske drikke- varer .....	35 (3)	- 4 (4)	4 (1)
Øl .....	47 (6)	- 7 (9)	8 (3)
Brennevin .....	84 (10)	- 39 (15)	15 (4)
Vin .....	10 (2)	- 6 (2)	3 (1)
Drikkevarer nytt ute.	10 (2)	- 3 (3)	1 (1)

1) Konstantledd og koeffisienter (standardavvik tilføyd i parentes) i regresjoner av formen:  $x_i = \bar{x}_i + a_i(y - 2,91) + b_i(z - 12\ 078)$ , jfr. formel (1) i tekstavsnittet. Beregningene er basert på årsregnskaper for 100 husholdninger med gjennomsnittlig 2,91 forbruksenheter og gjennomsnittsinntekt 12 078 kroner. Se note 1 side 10.

2) Summen av tallrekkene under  $a_i$  skal være 0 og summen av tallrekkene under  $b_i$  skal være 1 000. Avvikene skyldes at en restpost ikke er med i beregningen.

Tabell I a (forts.). Utgift og anslått utgiftsændring ved ændring i familjestørrelse og familieinntekt.<sup>1)</sup> Kroner pr. år.  
Forbruksundersøkelsen 1951-1952, industriarbeidere

	Utgift pr. husholdning	Gjennomsnittlig utgiftsændring <sup>2)</sup>	
		når familjestørrelsen øker med 1 forbruks- enhet (men familie- inntekten er uendret)	når familieinntekten øker med kr. 1 000 pr. år (men familjestør- relsen er uendret)
	$\bar{x}_i$	$a_i$	1 000 · $b_i$
	1	2	3
Tobakk .....	245 (18)	- 14 (27)	17 ( 8)
Røyketobakk .....	174 (15)	7 (22)	11 ( 7)
Sigaretter .....	43 ( 9)	- 28 (13)	6 ( 4)
Bolig .....	776 (35)	- 108 (53)	79 (16)
Lys og brensel .....	300 (15)	13 (23)	-  2 ( 7)
Møbler og utstyrsvarer	766 (55)	- 187 (82)	155 (24)
Renhold .....	124 ( 5)	9 ( 7)	6 ( 2)
Klær og skotøy .....	1 676 (46)	161 (68)	174 (20)
Klær .....	1 346 (41)	98 (61)	149 (18)
Skotøy og reparasjon av skotøy .....	330 (11)	62 (17)	24 ( 5)
Personlig pleie .....	139 ( 6)	-  5 ( 8)	11 ( 3)
Helsepleie .....	165 (12)	-  6 (17)	9 ( 5)
Transport .....	386 (34)	- 102 (51)	72 (15)
Forenings- og forsik- ringsutgifter .....	378 (11)	13 (16)	18 ( 5)
Skatter .....	1 203 (31)	- 258 (47)	69 (14)
Gaver .....	273 (13)	-  5 (20)	31 ( 6)
Fornøyelser, radio, sport .....	285 (20)	2 (30)	32 ( 9)
Teater og konsert ..	10 ( 2)	-  5 ( 2)	2 ( 1)
Kino .....	45 ( 5)	-  - ( 7)	5 ( 2)
Aviser, bøker, ut- danning .....	195 (13)	5 (19)	19 ( 6)
Andre utgifter .....	608 (40)	- 107 (59)	75 (18)

1) Se note 1 side 30.

2) Se note 2 side 30.

Tabell I b. Anslått utgiftsændring i prosent når familiestørrelsen øker med 1 forbruksenhet, men familieinntekten er uendret.<sup>1)</sup>  
Forbruksundersøkelsen 1951-1952, industriarbeidere

	Budsjett- prosent	Postene fordelt i grupper etter størrelsen av utgiftsændringsprosenten				30 % oppgang og mer
		Mer enn 30 % nedgang	Fra 30,0 % t.o.m. 10,1 % nedgang	Fra 10,0 % t.o.m. 9,9 % oppgang	Fra 10,0 % t.o.m. 29,9 % oppgang	
	1	2	3	4	5	6
Matvarer i alt .....	31,7	-	-	-	15,0	-
Kjøtt, kjøttvarer og flesk .....	7,0	-	-	-	12,7	-
Fisk og fiskevarer	2,2	-	-	-	14,3	-
Fisk, fersk ....	1,2	-	-	-	14,8	-
Fisk, saltet ...	0,4	-	-	-	12,1	-
Fisk, hermetisk.	0,5	-	-	-	17,8	-
Mjølkk, smør, ost og egg .....	9,5	-	-	-	19,3	-
Mjølkk .....	3,2	-	-	-	-	37,3
Fløte .....	0,9	-	- 14,0	-	-	-
Smør .....	0,7	- 58,4	-	-	-	-
Margarin .....	1,4	-	-	-	-	43,7
Mjøl, gryn og brød	3,6	-	-	-	24,6	-
Poteter, frukt, grønnsaker .....	5,1	-	-	-	12,0	-
Poteter .....	1,0	-	-	-	-	32,9
Frukt .....	1,4	-	-	4,9	-	-
Kolonialvarer ....	2,8	-	-	-	17,2	-
Mat spist ute ....	1,0	-	- 23,4	-	-	-
Andre matvarer ...	0,5	-	-	8,4	-	-
Drikkevarer i alt ..	1,6	- 31,7	-	-	-	-
Drikkevarer nytt hjemme .....	1,5	- 32,0	-	-	-	-
Alkoholfrie drikkevarer ....	0,3	-	- 12,1	-	-	-
Øl .....	0,4	-	- 15,0	-	-	-
Brennevin .....	0,7	- 46,6	-	-	-	-
Vin .....	0,1	- 59,2	-	-	-	-
Drikkevarer nytt ute	0,1	-	- 26,6	-	-	-
Tobakk .....	2,0	-	-	- 5,9	-	-
Røyketobakk .....	1,4	-	-	4,0	-	-
Sigaretter .....	0,4	- 64,9	-	-	-	-
Bolig .....	6,4	-	- 13,9	-	-	-
Lys og brensel .....	2,5	-	-	4,4	-	-
Møbler og utstyrvarer	6,3	-	- 24,4	-	-	-
Renhold .....	1,0	-	-	7,6	-	-

1) Utgiftsændringstallene i tabell I a, kolonne 2 i prosent av utgiftstallene i kolonne 1.

Tabell I b (forts.). Anslått utgiftsændring i prosent når familiestørrelsen øker med 1 forbruksenhet, men familieinntekten er uendret.<sup>1)</sup>  
Forbruksundersøkelsen 1951-1952, industriarbeidere

	Budsjett- prosent	Postene fordelt i grupper etter størrelsen av utgiftsændringsprosenten				6
		Mer enn 30 % nedgang	Fra 30,0 % t.o.m. 10,1 % nedgang	Fra 10,0 % nedgang t.o.m. 9,9 % oppgang	Fra 10,0 % t.o.m. 29,9 % oppgang	
	1	2	3	4	5	
Klær og skotøy .....	13,9	-	-	9,6	-	-
Klær .....	11,2	-	-	7,3	-	-
Skotøy og repara- sjon av skotøy ...	2,7	-	-	-	18,9	-
Personlig pleie ....	1,2	-	-	- 3,7	-	-
Helsepleie .....	1,4	-	-	- 3,4	-	-
Transport .....	3,2	-	- 26,4	-	-	-
Forenings- og for- sikringsutgifter ...	3,1	-	-	3,4	-	-
Skatter .....	10,0	-	- 21,4	-	-	-
Gaver .....	2,3	-	-	- 2,0	-	-
Fornøyelser, radio, sport .....	2,4	-	-	0,7	-	-
Teater og konsert.	0,1	- 51,9	-	-	-	-
Kino .....	0,4	-	-	- 0,2	-	-
Aviser, bøker, ut- danning .....	1,6	-	-	2,5	-	-
Andre utgifter .....	5,0	-	- 17,7	-	-	-

1) Se note 1 side 32.

Tabell I c. Elastisiteter med hensyn på inntekt. Anslått utgiftsændring i prosent når familieinntekten øker med 1 prosent, men familiestørrelsen er uendret.<sup>1)</sup> Forbruksundersøkelsen 1951-1952, industriarbeidere

	Budsjett- prosent	Postene fordelt i grupper etter størrelsen av utgiftsændringsprosenten			5
		Mer enn 0,25 % nedgang	Fra 0,25 % t.o.m. 0,49 % oppgang	Fra 0,50 % t.o.m. 0,99 % oppgang	
	1	2	3	4	
Matvarer i alt .....	31,7	-	0,35	-	-
Kjøtt, kjøttvarer og fleisk..	7,0	-	0,46	-	-
Fisk og fiskevarer .....	2,2	-	- 0,15	-	-
Fisk, fersk .....	1,2	- 0,33	-	-	-
Fisk, saltet .....	0,4	- 0,76	-	-	-
Fisk, hermetisk .....	0,5	-	-	0,72	-
Mjølke, smør, ost og egg ....	9,5	-	0,19	-	-
Mjølke .....	3,2	-	- 0,24	-	-
Fløte .....	0,9	-	0,47	-	-
Smør .....	0,7	-	-	-	1,14
Margarin .....	1,4	- 0,55	-	-	-

1) Utgiftsændringstallene i tabell I a, kolonne 3 dividert med utgiftspostenes budsjettprosent og multiplisert med faktoren 0,1.

Tabell I c (forts.). Elastisiteter med hensyn på inntekt. Anslått utgiftsendring i prosent når familieinntekten øker med 1 prosent, men familiestørrelsen er uendret.<sup>1)</sup> Forbruksundersøkelsen 1951-1952, industriarbeidere

	Budsjett- prosent	Postene fordelt i grupper etter størrelsen av utgiftsendringsprosenten			
		Mer enn 0,25 % nedgang	Fra 0,25 % nedgang t.o.m. 0,49 % oppgang	Fra 0,50% t.o.m. 0,99 % oppgang	1,00 % oppgang og mer
	1	2	3	4	5
Mjøl, gryn og brød .....	3,6	-	0,10	-	-
Poteter, frukt, grønnsaker..	5,1	-	0,34	-	-
Poteter .....	1,0	-	- 0,15	-	-
Frukt .....	1,4	-	0,39	-	-
Kolonialvarer .....	2,8	-	0,40	-	-
Mat spist ute .....	1,0	-	-	-	2,97
Andre matvarer .....	0,5	-	0,44	-	-
Drikkevarer i alt .....	1,6	-	-	-	2,00
Drikkevarer nytt hjemme ....	1,5	-	-	-	2,02
Alkoholfrie drikkevarer ..	0,3	-	-	-	1,24
Øl .....	0,4	-	-	-	1,98
Brennevin .....	0,7	-	-	-	2,21
Vin .....	0,1	-	-	-	3,34
Drikkevarer nytt ute .....	0,1	-	-	-	1,66
Tobakk .....	2,0	-	-	0,86	-
Røyketobakk .....	1,4	-	-	0,73	-
Sigaretter .....	0,4	-	-	-	1,80
Bolig .....	6,4	-	-	1,23	-
Lys og brensel .....	2,5	-	- 0,10	-	-
Møbler og utstyrvarer .....	6,3	-	-	-	2,45
Renhold .....	1,0	-	-	0,60	-
Klær og skotøy .....	13,9	-	-	-	1,25
Klær .....	11,2	-	-	-	1,34
Skotøy og reparasjon av skotøy .....	2,7	-	-	0,89	-
Personlig pleie .....	1,2	-	-	0,94	-
Helsepleie .....	1,4	-	-	0,68	-
Transport .....	3,2	-	-	-	2,24
Forenings- og forsikringsutg..	3,1	-	-	0,57	-
Skatter .....	10,0	-	-	0,69	-
Gaver .....	2,3	-	-	-	1,35
Fornøyelser, radio, sport ....	2,4	-	-	-	1,34
Teater og konsert .....	0,1	-	-	-	2,57
Kino .....	0,4	-	-	-	1,43
Aviser, bøker, utdanning .....	1,6	-	-	-	1,19
Andre utgifter .....	5,0	-	-	-	1,49

1) Utgiftsendringstallene i tabell I a, kolonne 3 dividert med utgiftspostenes budsjettprosent og multiplisert med faktoren 0,1.

Tabell II a. Utgift og anslått utgiftsændring ved ændring i familiestørrelse og familieinntekt.<sup>1)</sup> Kroner pr. år.  
Forbruksundersøkelsen 1952-1953, høyere funksjonærer

	Utgift pr. husholdning	Gjennomsnittlig utgiftsændring <sup>2)</sup>	
		når familiestørrelsen øker med 1 forbruks-enhet (men familieinntekten er uendret)	når familieinntekten øker med kr. 1 000 pr. år (men familiestørrelsen er uendret)
		$\bar{x}_i$	$a_i$
	1	2	3
Matvarer i alt .....	4 758 (52)	991 (107)	60 (12)
Kjøtt, kjøttvarer og fleisk .....	772 (16)	150 (33)	13 (4)
Kjøtt, ferskt, saltet og røkt ...	611 (13)	133 (27)	11 (3)
Fleisk, ferskt, saltet og røkt ...	161 (8)	18 (16)	1 (2)
Fisk og fiskevarer ..	326 (7)	68 (15)	5 (2)
Fisk, fersk .....	101 (4)	13 (9)	3 (1)
Fiskefilét .....	31 (3)	5 (6)	0 (1)
Fisk, saltet og røkt .....	23 (1)	12 (3)	- 0 (0)
Fiskepudding .....	80 (4)	32 (7)	- 0 (1)
Fisk, hermetisk ...	49 (3)	- 2 (6)	1 (1)
Mjøl, smør, ost og egg	1 318 (17)	326 (36)	8 (4)
Mjøl .....	376 (8)	133 (17)	- 1 (2)
Fløte .....	149 (6)	- 1 (13)	1 (1)
Smør .....	131 (7)	- 17 (15)	3 (2)
Margarin .....	140 (4)	71 (8)	- 2 (1)
Ost, brun .....	125 (4)	65 (9)	2 (1)
Ost, hvit .....	125 (5)	35 (10)	2 (1)
Egg .....	240 (6)	42 (13)	3 (2)
Mjøl, gryn og brød ..	469 (8)	157 (17)	3 (2)
Brød .....	207 (6)	85 (11)	1 (1)
Kaker .....	107 (5)	12 (10)	1 (1)
Poteter, frukt, grønnsaker .....	1 025 (23)	230 (47)	18 (5)
Poteter .....	99 (3)	29 (5)	1 (1)
Epler og pærer ....	143 (9)	75 (18)	2 (2)
Annen frukt .....	243 (8)	50 (16)	6 (2)
Grønnsaker, friske.	260 (10)	43 (20)	1 (2)
Kolonialvaren .....	525 (14)	83 (29)	5 (3)
Sukker .....	69 (2)	22 (5)	- 0 (1)
Sjokolade .....	127 (8)	1 (17)	3 (2)

1) Konstantledd og koeffisienter (standardavvik tilføyd i parentes) i regresjoner av formen:  $x_i = \bar{x}_i + a_i(y - 2,97) + b_i(z - 21\,457)$ , jfr. formel (1) i tekstavsnittet. Beregningene er basert på årsregnskaper for 74 husholdninger med gjennomsnittlig 2,97 forbruksenheter og gjennomsnittsinntekt 21 457 kroner.

2) Summen av tallrekkene under  $a_i$  skal være 0 og summen av tallrekkene under  $b_i$  skal være 1 000. Avvikene skyldes at en restpost ikke er med i beregningen.

Tabell II a (forts.). Utgift og anslått utgiftsændring ved endring i familjestørrelse og familieinntekt.<sup>1)</sup> Kroner pr. år.  
Forbruksundersøkelsen 1952-1953, høyere funksjonærer

	Utgift pr. husholdning	Gjennomsnittlig utgiftsændring <sup>2)</sup>	
		når familjestørrelsen øker med 1 forbruks- enhet (men familie- inntekten er uendret)	når familieinntekten øker med kr. 1 000 pr. år (men familjestør- relsen er uendret)
		$\bar{x}_i$	$a_i$
	1	2	3
Kaffe .....	134 (5)	21 (11)	2 (1)
Te .....	23 (2)	- 3 (4)	0 (0)
Mat spist ute .....	320 (20)	- 31 (41)	9 (4)
Drikkevarer .....	294 (17)	- 8 (35)	6 (4)
Øl .....	48 (3)	0 (6)	1 (1)
Brennevin .....	124 (11)	- 19 (22)	2 (3)
Vin .....	43 (4)	1 (2)	2 (1)
Tobakk .....	260 (20)	- 39 (42)	- 0 (5)
Røyketobakk .....	97 (12)	43 (24)	- 4 (3)
Sigaretter .....	147 (14)	- 82 (28)	4 (3)
Bolig .....	2 032 (99)	49 (204)	56 (23)
Lys og brensel .....	525 (25)	106 (51)	9 (6)
Elektrisitet .....	309 (11)	23 (24)	6 (3)
Kull og koks .....	115 (14)	39 (29)	- 1 (3)
Ved .....	79 (12)	34 (24)	0 (3)
Møbler og utstyrvarer. 1	536 (81)	- 238 (160)	27 (18)
Møbler .....	323 (43)	7 (88)	3 (10)
Kjøkkenutstyr .....	127 (10)	- 46 (20)	1 (2)
Elektriske artikler..	329 (46)	- 76 (27)	11 (11)
Tekstilvarer til huset	259 (19)	- 79 (38)	6 (4)
Renhold .....	204 (7)	26 (14)	3 (2)
Klær og skotøy .....	2 449 (64)	443 (131)	22 (14)
Personlig pleie .....	229 (8)	16 (17)	4 (2)
Helsepleie .....	364 (21)	- 23 (41)	- 2 (5)
Transport .....	1 498 (182)	- 538 (374)	206 (41)
Trikk .....	106 (7)	- 18 (14)	- 4 (2)
Buss og drosje .....	213 (14)	12 (29)	2 (3)
Jernbane, båt og fly.	476 (26)	- 15 (54)	12 (6)
Syketrygd .....	181 (10)	6 (20)	6 (2)
Foreningskontingent ...	163 (7)	32 (14)	8 (2)
Skatter .....	2 649 (74)	- 148 (150)	158 (17)
Forsikring av innbo og løsøre .....	43 (3)	19 (7)	1 (1)
Fornøyelser, radio, sport	574 (23)	112 (48)	15 (5)
Kino .....	44 (3)	- 5 (7)	1 (1)
Teater og konsert ...	57 (6)	2 (12)	3 (1)
Sportsartikler .....	127 (11)	55 (22)	6 (2)
Lotterier .....	76 (8)	27 (16)	2 (2)
Undervisning, kurser m.v.	228 (52)	13 (108)	6 (12)

1) Se note 1 side 35.

2) Se note 2 side 35.

Tabell II a (forts.). Utgift og anslått utgiftsændring ved endring i familjestørrelse og familieinntekt.<sup>1)</sup> Kroner pr. år.  
Forbruksundersøkelsen 1952-1953, høyere funksjonærer

	Utgift pr. husholdning	Gjennomsnittlig utgiftsændring <sup>2)</sup>	
		når familjestørrelsen øker med 1 forbruksenhet (men familieinntekten er uendret)	når familieinntekten øker med kr. 1 000 pr. år (men familjestørrelsen er uendret)
	$\bar{x}_i$	$a_i$	1 000 · $b_i$
	1	2	3
Aviser, bøker m.v. ...	345 (18)	- 10 (37)	9 (4)
Aviser .....	117 (8)	- 37 (17)	7 (2)
Ukeblader .....	54 (4)	- 3 (7)	2 (1)
Bøker .....	173 (14)	30 (29)	1 (3)
Leid hjelp til hjemmet.	388 (41)	76 (86)	29 (9)
Gaver .....	603 (31)	112 (64)	11 (7)
Hotell .....	289 (14)	- 184 (29)	18 (3)
Telefon, porto og telegram .....	187 (10)	14 (21)	9 (2)
Personlige effekter ...	138 (10)	- 17 (20)	8 (2)
Andre utgifter .....	298 (19)	62 (39)	9 (4)

1) Se note 1 side 35.

2) Se note 2 side 35.

Tabell II b. Anslått utgiftsændring i prosent når familjestørrelsen øker med 1 forbruksenhet, men familieinntekten er uendret.<sup>1)</sup>  
Forbruksundersøkelsen 1952-1953, høyere funksjonærer

Budsjettprosent	Postene fordelt i grupper etter størrelsen av utgiftsændringsprosenten					
	Mer enn 30 % nedgang	Fra 30,0 % t.o.m. 10,1 % nedgang	Fra 10,0 % t.o.m. 9,9 % oppgang	Fra 10,0 % t.o.m. 29,9 % oppgang	30 % oppgang og mer	
1	2	3	4	5	6	
Matvarer i alt .....	22,2	-	-	-	20,8	-
Kjøtt, kjøttvarer og flesk .....	3,6	-	-	-	19,5	-
Kjøtt, ferskt, saltet og røykt.	2,8	-	-	-	21,7	-
Flesk, ferskt, saltet og røykt.	0,8	-	-	-	11,2	-
Fisk og fiskevarer	1,5	-	-	-	21,0	-
Fisk, fersk ....	0,5	-	-	-	13,1	-
Fiskefilét .....	0,1	-	-	-	17,1	-
Fisk, saltet og røykt .....	0,1	-	-	-	-	53,4
Fiskepudding ...	0,4	-	-	-	-	40,6
Fisk, hermetisk.	0,2	-	-	- 3,7	-	-

1) Utgiftsændringstallene i tabell II a, kolonne 2 i prosent av utgiftstallene i kolonne 1.



Tabell II b (forts.). Anslått utgiftsændring i prosent når familiestørrelsen øker med 1 forbruksenhet, men familieinntekten er uendret.<sup>1)</sup>  
Forbruksundersøkelsen 1952-1953, høyere funksjonærer

Budsjett- prosent	Postene fordelt i grupper etter størrelsen av utgiftsændringsprosenten					
	Mer enn 30 % nedgang	Fra 30,0 % t.o.m. 10,1 % nedgang	Fra 10,0 % nedgang t.o.m. 9,9 % oppgang	Fra 10,0 % t.o.m. 29,9 % oppgang	30 % oppgang og mer	
1	2	3	4	5	6	
Mjølke, smør, ost og egg .....	6,1	-	-	-	24,8	-
Mjølke .....	1,8	-	-	-	-	35,4
Fløte .....	0,7	-	-	- 0,3	-	-
Smør .....	0,6	-	- 13,2	-	-	-
Margarin .....	0,7	-	-	-	-	50,9
Ost, brun .....	0,6	-	-	-	-	52,0
Ost, hvit .....	0,6	-	-	-	28,1	-
Egg .....	1,1	-	-	-	17,6	-
Mjøl, gryn og brød	2,2	-	-	-	-	33,4
Brød .....	1,0	-	-	-	-	40,9
Kaker .....	0,5	-	-	-	11,2	-
Poteter, frukt, grønnsaker .....	4,8	-	-	-	22,5	-
Poteter .....	0,5	-	-	-	29,7	-
Epler og pærer..	0,7	-	-	-	-	52,6
Annen frukt ....	1,1	-	-	-	20,4	-
Grønnsaker, friske .....	1,2	-	-	-	16,7	-
Kolonialvarer ....	2,4	-	-	-	15,7	-
Sukker .....	0,3	-	-	-	-	31,3
Sjokolade .....	0,6	-	-	0,7	-	-
Kaffe .....	0,6	-	-	-	15,7	-
Te .....	0,1	-	- 14,4	-	-	-
Mat spist ute ....	1,5	-	-	- 9,7	-	-
Drikkevarer .....	1,4	-	-	- 2,8	-	-
Øl .....	0,2	-	-	0,9	-	-
Brennevin .....	0,6	-	- 15,7	-	-	-
Vin .....	0,2	-	-	2,5	-	-
Tobakk .....	1,2	-	- 14,9	-	-	-
Røyketobakk .....	0,5	-	-	-	-	44,5
Sigaretter .....	0,7	- 56,0	-	-	-	-
Bolig .....	9,5	-	-	2,4	-	-
Lys og brensel .....	2,4	-	-	-	20,1	-
Elektrisitet .....	1,4	-	-	7,3	-	-
Kull og koks .....	0,5	-	-	-	-	34,1
Ved .....	0,4	-	-	-	-	43,3
Møbler og utstyrvarer	7,1	-	15,5	-	-	-
Møbler .....	1,5	-	-	2,3	-	-
Kjøkkenutstyr ....	0,6	36,5	-	-	-	-
Elektriske artikler	1,5	-	23,1	-	-	-
Tekstilvarer til huset .....	1,2	30,5	-	-	-	-

1) Utgiftsændringstallene i tabell II a, kolonne 2 i prosent av utgiftstallene i kolonne 1.

Tabell II b (forts.). Anslått utgiftsændring i prosent når familiestørrelsen øker med 1 forbruksenhet, men familieinntekten er uendret.<sup>1)</sup>  
Forbruksundersøkelsen 1952-1953, høyere funksjonærer

	Budsjett- prosent	Postene fordelt i grupper etter størrelsen av utgiftsændringsprosenten				6
		Mer enn 30 % nedgang	Fra 30,0 % t.o.m. 10,1 % nedgang	Fra 10,0 % nedgang t.o.m. 9,9 % oppgang	Fra 10,0 % t.o.m. 29,9 % oppgang	
	1	2	3	4	5	
Renhold .....	1,0	-	-	-	12,5	-
Klær og skotøy .....	11,4	-	-	-	18,1	-
Personlig pleie .....	1,1	-	-	7,0	-	-
Helsepleie .....	1,7	-	-	- 6,3	-	-
Transport .....	7,0	35,9	-	-	-	-
Trikk .....	0,5	-	16,9	-	-	-
Buss og drosje ...	1,0	-	-	5,8	-	-
Jernbane, båt og fly .....	2,2	-	-	- 3,2	-	-
Sykestrygd .....	0,8	-	-	3,0	-	-
Foreningskontingent.	0,8	-	-	-	19,8	-
Skatter .....	12,3	-	-	- 5,6	-	-
Forsikring av innbo og løsøre .....	0,2	-	-	-	-	45,6
Fornøyelser, radio, sport .....	2,7	-	-	-	19,5	-
Kino .....	0,2	-	11,1	-	-	-
Teater og konsert.	0,3	-	-	2,8	-	-
Sportsartikler ...	1,2	-	-	-	-	43,0
Lotterier .....	0,4	-	-	-	-	35,0
Undervisning, kurser m.v. ....	1,1	-	-	5,5	-	-
Aviser, bøker m.v. .	1,6	-	-	- 2,8	-	-
Aviser .....	0,5	31,6	-	-	-	-
Ukeblader .....	0,2	-	-	- 4,7	-	-
Bøker .....	0,8	-	-	-	17,4	-
Leid hjelp til hjemmet .....	1,8	-	-	-	19,7	-
Gaver .....	2,8	-	-	-	18,6	-
Hotell .....	1,3	63,8	-	-	-	-
Telefon, porto og telegram .....	0,9	-	-	7,7	-	-
Personlige effekter.	0,6	-	12,6	-	-	-
Andre utgifter .....	1,4	-	-	-	20,7	-

1) Se note 1 side 38.

Tabell II c. Elastisiteter med hensyn på inntekt. Anslått utgiftsændring i prosent når familieinntekten øker med 1 prosent, men familiestørrelsen er uendret.<sup>1)</sup> Forbruksundersøkelsen 1952-1953, høyere funksjonærer

	Budsjett- prosent	Postene fordelt i grupper etter størrelsen av utgiftsændringsprosenten			
		Mer enn 0,25 % nedgang	Fra 0,25 % nedgang t.o.m. 0,49 % oppgang	Fra 0,50 % t.o.m. 0,99 % oppgang	1,00 % oppgang og mer
	1	2	3	4	5
Matvarer i alt .....	22,2	-	0,27	-	-
Kjøtt, kjøttvarer og fleusk..	3,6	-	0,36	-	-
Kjøtt, ferskt, saltet og røkt .....	2,8	-	0,40	-	-
Fleusk, ferskt, saltet og røkt .....	0,8	-	0,19	-	-
Fisk og fiskevarer .....	1,5	-	0,32	-	-
Fisk, fersk .....	0,5	-	-	0,55	-
Fiskefilét .....	0,1	-	0,15	-	-
Fisk, saltet og røkt ....	0,1	-	- 0,25	-	-
Fiskepudding .....	0,4	-	- 0,04	-	-
Fisk, hermetisk .....	0,2	-	-	0,57	-
Mjølkk, smør, ost og egg ....	6,1	-	0,13	-	-
Mjølkk .....	1,8	-	- 0,06	-	-
Fløte .....	0,7	-	0,15	-	-
Smør .....	0,6	-	-	0,56	-
Margarin .....	0,7	- 0,30	-	-	-
Ost, brun .....	0,6	-	0,31	-	-
Ost, hvit .....	0,6	-	0,32	-	-
Egg .....	1,1	-	0,23	-	-
Mjøl, gryn og brød .....	2,2	-	0,12	-	-
Brød .....	1,0	-	0,08	-	-
Kaker .....	0,5	-	0,26	-	-
Poteter, frukt, grønnsaker..	4,8	-	0,38	-	-
Poteter .....	0,5	-	0,21	-	-
Epler og pærer .....	0,7	-	0,30	-	-
Annen frukt .....	1,1	-	-	0,51	-
Grønnsaker, friske .....	1,2	-	0,12	-	-
Kolonialvarer .....	2,4	-	0,20	-	-
Sukker .....	0,3	-	- 0,09	-	-
Sjokolade .....	0,6	-	0,44	-	-
Kaffe .....	0,6	-	0,33	-	-
Te .....	0,1	-	0,19	-	-
Mat spist ute .....	1,5	-	-	0,61	-
Drikkevarer .....	1,4	-	0,46	-	-
Øl .....	0,2	-	0,47	-	-
Brennevin .....	0,6	-	0,34	-	-
Vin .....	0,2	-	-	0,81	-
Tobakk .....	1,2	-	- 0,02	-	-
Røyketobakk .....	0,5	- 0,89	-	-	-
Sigaretter .....	0,7	-	-	0,53	-

1) Utgiftsændringstallene i tabell II a, kolonne 3 dividert med utgiftspostenes budsjettprosent og multiplisert med faktoren 0,1.

Tabell II c (forts.). Elastisiteter med hensyn på inntekt. Anslått utgifts-  
ring i prosent når familieinntekten øker med 1 prosent,  
men familiestørrelsen er uendret.<sup>1)</sup> Forbruksundersøkelsen  
1952-1953, høyere funksjonærer

	Budsjett- prosent	Postene fordelt i grupper etter størrelsen av utgiftsendringsprosenten			
		Mer enn 0,25 % nedgang	Fra 0,25 % nedgang t.o.m. 0,49 % oppgang	Fra 0,50 % t.o.m. 0,99 % oppgang	1,00 % oppgang og mer
	1	2	3	4	5
Bolig .....	9,5	-	-	0,59	-
Lys og brensel .....	2,4	-	0,36	-	-
Elektrisitet .....	1,4	-	0,43	-	-
Kull og koks .....	0,5	-	- 0,22	-	-
Ved .....	0,4	-	0,01	-	-
Møbler og utstyrvarer .....	7,1	-	0,38	-	-
Møbler .....	1,5	-	0,16	-	-
Kjøkkenutstyr .....	0,6	-	0,20	-	-
Elektriske artikler .....	1,5	-	-	0,71	-
Tekstilvarer til huset .....	1,2	-	-	0,52	-
Renhold .....	1,0	-	0,28	-	-
Klær og skotøy .....	11,4	-	0,19	-	-
Personlig pleie .....	1,1	-	0,42	-	-
Helsepleie .....	1,7	-	- 0,12	-	-
Transport .....	7,0	-	-	-	2,95
Trikk .....	0,5	0,77	-	-	-
Buss og drosje .....	1,0	-	0,15	-	-
Jernbane, båt og fly .....	2,2	-	-	0,56	-
Syketrygd .....	0,8	-	-	0,74	-
Foreningskontingent .....	0,8	-	-	-	1,04
Skatter .....	12,3	-	-	-	1,28
Forsikring av innbo og løsøre.	0,2	-	0,39	-	-
Fornøyelser, radio, sport ....	2,7	-	-	0,57	-
Kino .....	0,2	-	0,43	-	-
Teater og konsert .....	0,3	-	-	0,93	-
Sportsartikler .....	1,2	-	-	-	1,01
Lotterier .....	0,4	-	0,49	-	-
Undervisning, kurser m.v. ....	1,1	-	-	0,55	-
Aviser, bøker m.v. ....	1,6	-	-	0,56	-
Aviser .....	0,5	-	-	-	1,25
Ukeblader .....	0,2	-	-	0,63	-
Bøker .....	0,8	-	0,08	-	-
Leid hjelp til hjemmet .....	1,8	-	-	-	1,62
Gaver .....	2,8	-	0,38	-	-
Hotell .....	1,3	-	-	-	1,36
Telefon, porto og telegram ...	0,9	-	-	-	1,08
Personlige effekter .....	0,6	-	-	-	1,19
Andre utgifter .....	1,4	-	-	0,63	-

1) Se note 1 side 40.

Tabell III a. Utgift og anslått utgiftsændring ved ændring i familiestørrelse og total forbruksutgift.<sup>1)</sup> Kroner pr. år.  
Forbruksundersøkelsen 1954, jordbrukerfamilier

	Utgift pr. husholdning	Gjennomsnittlig utgiftsændring	
		når familiestørrelsen øker med 1 forbruks- enhet (men forbruks- utgiften er uendret)	når forbruksutgiften øker med kr. 1000 pr. år (men familiestør- relsen er uendret)
	$\bar{x}_i$	$a_i$	1 000 · $b_i$
	1	2	3
Matvarer i alt .....	4 419	569	196
Kjøtt, kjøttvarer og flesk .....	1 171	113	57
Kjøtt, ferskt, saltet og røkt ....	471 (12)	56 (12)	25 (3)
Flesk, ferskt, saltet og røkt ....	521 (13)	58 (13)	23 (4)
Andre kjøtt- og fleskevarer .....	179 (5)	- 1 (5)	9 (1)
Fisk og fiskevarer ...	228	30	9
Fisk, fersk .....	94 (3)	18 (3)	1 (1)
Fisk, saltet og røkt .....	45 (2)	8 (2)	1 (0)
Andre fiskevarer ...	89 (2)	4 (2)	7 (1)
Mjøl, smør og ost ...	1 017	225	24
Mjøl .....	491 (6)	124 (6)	7 (2)
Fløte .....	94 (6)	10 (6)	5 (2)
Smør .....	95 (7)	20 (7)	7 (2)
Margarin, matfett, majones .....	203 (3)	52 (3)	- 1 (1)
Ost .....	134 (3)	19 (3)	6 (1)
Mjøl, gryn og brød ...	337 (4)	86 (4)	0 (1)
Andre bakervarer .....	55 (2)	1 (2)	4 (1)
Poteter, frukt, grønnsaker .....	787	73	50
Poteter .....	184 (3)	54 (3)	- 2 (1)
Frukt, bær, syltetøy og saft .....	446 (8)	11 (8)	39 (2)
Grønnsaker .....	157 (3)	8 (3)	13 (1)
Kolonialvarer .....	497	47	18
Sukker .....	154 (2)	30 (2)	2 (1)
Kaffe .....	194 (4)	9 (4)	6 (1)
Andre kolonialvarer.	149 (2)	8 (2)	10 (1)
Ikke alkoholholdige drikkevarer .....	14 (1)	- 5 (1)	3 (0)
Mat spist ute .....	52 (3)	- 13 (3)	11 (1)
Andre matvarer .....	261 (6)	12 (6)	20 (2)

1) Konstantledd og koeffisienter (standardavvik tilføyd i parentes) i regresjoner av formen:  $x_i = \bar{x}_i + a_i(y - 3,33) + b_i(z - 9\,972)$ , jfr. formel (1) i tekstavsnittet. Beregningene er basert på årsregnskaper for 585 husholdninger med gjennomsnittlig 3,33 forbruksenheter og gjennomsnittlig total forbruksutgift 9 972 kroner.

Tabell III a (forts.). Utgift og anslått utgiftsendring ved endring i familjestørrelse og total forbruksutgift.<sup>1)</sup> Kroner pr. år. Forbruksundersøkelsen 1954, jordbrukerfamilier

	Utgift pr. husholdning	Gjennomsnittlig utgiftsendring	
		når familjestørrelsen øker med 1 forbruksenhet (men forbruksutgiften er uendret)	når forbruksutgiften øker med kr. 1 000 pr. år (men familjestørrelsen er uendret)
		$\bar{x}_i$	$a_i$
	1	2	3
Vin og brennevin .....	50 (5)	- 32 (5)	19 (1)
Øl .....	16 (1)	- 7 (1)	4 (0)
Tobakk .....	127 (5)	- 13 (5)	9 (1)
Bolig, lys og brensel ..	978 (23)	- 83 (24)	96 (6)
Møbler og utstyrvarer..	718 (24)	- 183 (24)	123 (7)
Klær og skotøy .....	1 457 (18)	94 (19)	144 (5)
Personlig pleie og helsepleie .....	206 (5)	- 26 (5)	29 (1)
Andre utgifter (ekskl. direkte skatter) .....	2 001 (34)	- 319 (35)	380 (9)

1) Se note 1 side 42.

Tabell III b. Anslått utgiftsendring i prosent når familjestørrelsen øker med 1 forbruksenhet, men den totale forbruksutgift er uendret.<sup>1)</sup> Forbruksundersøkelsen 1954, jordbrukerfamilier

Budsjettprosent	Postene fordelt i grupper etter størrelsen av utgiftsendringsprosenten				
	Mer enn 30 % nedgang	Fra 30,0 % t.o.m. 10,1 % nedgang	Fra 10,0 % nedgang t.o.m. 9,9 % oppgang	Fra 10,0 % t.o.m. 29,9 % oppgang	
	1	2	3	4	5
Matvarer i alt .....	44,3	-	-	-	12,9
Kjøtt, kjøttvarer og fleisk .....	11,7	-	-	9,6	-
Kjøtt, ferskt, saltet og røykt ....	4,7	-	-	-	11,8
Fleisk, ferskt, saltet og røykt ....	5,2	-	-	-	11,1
Andre kjøtt- og fleskevarer .....	1,8	-	-	- 0,3	-
Fisk og fiskevarer ...	2,3	-	-	-	13,1
Fisk, fersk .....	1,0	-	-	-	19,2
Fisk, saltet og røykt	0,4	-	-	-	17,4
Andre fiskevarer ...	0,9	-	-	4,7	-

1) Utgiftsendringstallene i tabell III a, kolonne 2 i prosent av utgiftstallene i kolonne 1.

Tabell III b (forts.). Anslått utgiftsendring i prosent når familiestørrelsen øker med 1 forbruksenhet, men den totale forbruksutgift er uendret.<sup>1)</sup> Forbruksundersøkelsen 1954, jordbrukerfamilier

	Budsjett- prosent	Postene fordelt i grupper etter størrelsen av utgiftsendringsprosenten			
		Mer enn 30 % nedgang	Fra 30,0 % t.o.m. 10,1 % nedgang	Fra 10,0 % nedgang t.o.m. 9,9 % oppgang	Fra 10,0 % t.o.m. 29,9 % oppgang
	1	2	3	4	5
Mjølke, smør og ost ...	10,2	-	-	-	22,2
Mjølke .....	4,9	-	-	-	25,3
Fløte .....	0,9	-	-	-	10,5
Smør .....	1,0	-	-	-	21,0
Margarin, matfett, majones .....	2,0	-	-	-	25,8
Ost .....	1,4	-	-	-	14,3
Mjøl, gryn og brød ...	3,4	-	-	-	25,4
Andre bakervarer .....	0,6	-	-	1,3	-
Poteter, frukt, grønnsaker .....	7,9	-	-	9,3	-
Poteter .....	1,8	-	-	-	29,4
Frukt, bær, syltetøy og saft .....	4,5	-	-	2,4	-
Grønnsaker .....	1,6	-	-	5,1	-
Kolonialvarer .....	5,0	-	-	9,5	-
Sukker .....	1,5	-	-	-	19,5
Kaffe .....	2,0	-	-	4,8	-
Andre kolonialvarer.	1,5	-	-	5,1	-
Ikke alkoholholdige drikkevarer .....	0,1	- 39,4	-	-	-
Mat spist ute .....	0,5	-	- 25,5	-	-
Andre matvarer .....	2,6	-	-	4,6	-
Vin og brennevin .....	0,5	- 63,5	-	-	-
Øl .....	0,2	- 46,5	-	-	-
Tobakk .....	1,3	-	- 10,5	-	-
Bolig, lys og brensel ..	9,8	-	-	- 8,5	-
Møbler og utstyrvarer ..	7,2	-	- 25,5	-	-
Klær og skotøy .....	14,6	-	-	6,5	-
Personlig pleie og helsepleie .....	2,1	-	- 12,5	-	-
Andre utgifter (ekskl. direkte skatter) .....	20,0	-	- 15,9	-	-

1) Utgiftsendringstallene i tabell III a, kolonne 2 i prosent av utgiftstallene i kolonne 1.

Tabell III c. Elastisiteter med hensyn på total forbruksutgift. Anslått utgifts-  
endring i prosent når den totale forbruksutgift øker med 1 prosent,  
men familiestørrelsen er uendret.<sup>1)</sup> Forbruksundersøkelsen 1954,  
jordbrukenfamilier

	Budsjett- prosent	Postene fordelt i grupper etter stør- relsen av utgiftsendringsprosenten		
		Fra 0,25 % nedgang t.o.m. 0,49 % oppgang	Fra 0,50 % t.o.m. 0,99 % oppgang	1,00 % oppgang og mer
	1	2	3	4
Matvarer i alt .....	44,3	0,44	-	-
Kjøtt, kjøttvarer og fleusk ....	11,7	0,49	-	-
Kjøtt, ferskt, saltet og røykt	4,7	-	0,54	-
Fleusk, ferskt, saltet og røykt	5,2	0,45	-	-
Andre kjøtt- og fleskevarer..	1,8	0,48	-	-
Fisk og fiskevarer .....	2,3	0,35	-	-
Fisk, fersk .....	1,0	0,07	-	-
Fisk, saltet og røykt .....	0,4	0,14	-	-
Andre fiskevarer .....	0,9	-	0,74	-
Mjølkk, smør og ost .....	10,2	0,23	-	-
Mjølkk .....	4,9	0,15	-	-
Fløte .....	0,9	0,49	-	-
Smør .....	1,0	-	0,73	-
Margarin, matfett, majones ..	2,0	- 0,04	-	-
Ost .....	1,4	0,42	-	-
Mjøl, gryn og brød .....	3,4	0,01	-	-
Andre bakervarer .....	0,6	-	0,76	-
Poteter, frukt, grønnsaker ....	7,9	-	0,63	-
Poteter .....	1,8	- 0,10	-	-
Frukt, bær, syltetøy og saft.	4,5	-	0,86	-
Grønnsaker .....	1,6	-	0,82	-
Kolonialvarer .....	5,0	0,35	-	-
Sukker .....	1,5	0,13	-	-
Kaffe .....	2,0	0,30	-	-
Andre kolonialvarer .....	1,5	-	0,64	-
Ikke alkoholholdige drikkevarer	0,1	-	-	2,40
Mat spist ute .....	0,5	-	-	2,20
Andre matvarer .....	2,6	-	0,76	-
Vin og brennevin .....	0,5	-	-	3,82
Øl .....	0,2	-	-	2,84
Tobakk .....	1,3	-	0,72	-
Bolig, lys og brensel .....	9,8	-	0,98	-
Møbler og utstyrsvarer .....	7,2	-	-	1,71
Klær og skotøy .....	14,6	-	0,99	-
Personlig pleie og helsepleie ...	2,1	-	-	1,42
Andre utgifter (ekskl. direkte skatter) .....	20,0	-	-	1,90

1) Utgiftsendringstallene i tabell III a, kolonne 3 dividert med utgifts-  
postenes budsjettprosent og multiplisert med faktoren 0,1.



Tabell IV a. Utgift og anslått utgiftsændring ved ændring i familiestørrelse og total forbruksutgift.<sup>1)</sup> Kroner pr. år. Forbruksundersøkelsen 1954, fiskerfamilier

	Utgift pr. husholdning	Gjennomsnittlig utgiftsændring	
		når familiestørrelsen øker med 1 forbruksenhet (men forbruksutgiften er uendret)	når forbruksutgiften øker med kr. 1 000 pr. år (men familiestørrelsen er uendret)
	$\bar{x}_i$	$a_i$	1 000 · $b_i$
	1	2	3
Matvarer i alt .....	3 674	351	242
Kjøtt, kjøttvarer og flekk .....	641	- 1	53
Kjøtt, ferskt, saltet og røkt ....	334 (13)	6 (13)	14 (5)
Flekk, ferskt, saltet og røkt ....	123 (9)	- 15 (9)	13 (4)
Andre kjøtt- og flekkevarer .....	184 (6)	8 (6)	26 (2)
Fisk og fiskevarer ...	423	56	5
Fisk, fersk .....	252 (9)	38 (10)	1 (4)
Fisk, saltet og røkt .....	90 (5)	11 (6)	0 (2)
Andre fiskevarer ...	73 (4)	7 (4)	4 (1)
Mjølkk, smør og ost ...	768	144	26
Mjølkk .....	351 (8)	87 (8)	7 (3)
Fløte .....	53 (4)	- 9 (4)	9 (2)
Smør .....	47 (5)	- 3 (5)	1 (2)
Margarin, matfett, majones .....	235 (3)	54 (3)	4 (1)
Ost .....	82 (3)	15 (3)	5 (1)
Mjøl, gryn og brød ...	330 (5)	92 (5)	4 (2)
Andre bakervarer .....	46 (3)	- 3 (3)	9 (1)
Poteter, frukt, grønnsaker .....	547	28	52
Poteter .....	168 (4)	41 (4)	1 (2)
Frukt, bær, syltetøy og saft .....	290 (8)	- 11 (8)	40 (3)
Grønnsaker .....	89 (3)	- 2 (3)	11 (1)
Kolonialvarer .....	496	52	22
Sukker .....	135 (2)	24 (2)	3 (1)
Kaffe .....	225 (6)	16 (6)	10 (2)
Andre kolonialvarer.	136 (3)	12 (3)	9 (1)
Ikke alkoholholdige drikkevarer .....	7 (1)	- 1 (1)	2 (0)
Mat spist ute .....	294 (19)	- 10 (20)	57 (8)
Andre matvarer .....	122 (5)	- 6 (5)	12 (2)

1) Konstantledd og koeffisienter (standardavvik tilføyd i parentes) i regresjoner av formen:  $x_i = \bar{x}_i + a_i(y - 3,25) + b_i(z - 7\,425)$ , jfr. formel (1) i tekstavsnittet. Beregningene er basert på årsregnskaper for 293 husholdninger med gjennomsnittlig 3,25 forbruksenheter og gjennomsnittlig total forbruksutgift 7 425 kroner.

Tabell IV a (forts.). Utgift og anslått utgiftsændring ved ændring i familjestørrelse og total forbruksutgift.<sup>1)</sup> Kroner pr. år.  
Forbruksundersøkelsen 1954, fiskerfamilier

	Gjennomsnittlig utgiftsændring		
	Utgift pr. husholdning	når familjestørrelsen øker med 1 forbruksenhet (men forbruksutgiften er uendret)	når forbruksutgiften øker med kr. 1 000 pr. år (men familjestørrelsen er uendret)
	$\bar{x}_i$	$a_i$	1 000 · $b_i$
	1	2	3
Vin og brennevin .....	23 (3)	- 12 (3)	12 (1)
Øl .....	7 (2)	- 4 (2)	5 (1)
Tobakk .....	158 (8)	- 6 (8)	18 (3)
Bolig, lys og brensel ..	722 (27)	- 106 (28)	134 (11)
Møbler og utstyrvarer..	513 (24)	- 112 (25)	154 (10)
Klær og skotøy .....	1 186 (23)	83 (24)	178 (9)
Personlig pleie og helsepleie .....	137 (6)	- 21 (6)	27 (2)
Andre utgifter (ekskl. direkte skatter) .....	1 005 (28)	- 173 (28)	230 (11)

1) Se note 1 side 46.

Tabell IV b. Anslått utgiftsændring i prosent når familjestørrelsen øker med 1 forbruksenhet, men den totale forbruksutgift er uendret.<sup>1)</sup>  
Forbruksundersøkelsen 1954, fiskerfamilier

	Budsjettprosent	Postene fordelt i grupper etter størrelsen av utgiftsændringsprosenten			
		Mer enn 30 % nedgang	Fra 30,0 % t.o.m. 10,1 % nedgang	Fra 10,0 % nedgang t.o.m. 9,9 % oppgang	Fra 10,0 % t.o.m. 29,9 % oppgang
		1	2	3	4
Matvarer i alt .....	49,5	-	-	9,6	-
Kjøtt, kjøttvarer og flesk .....	8,6	-	-	- 0,2	-
Kjøtt, ferskt, saltet og røkt ....	4,5	-	-	1,9	-
Flesk, ferskt, saltet og røkt ....	1,6	-	- 12,2	-	-
Andre kjøtt- og fleskevarer .....	2,5	-	-	4,1	-
Fisk og fiskevarer ...	5,7	-	-	-	13,2
Fisk, fersk .....	3,4	-	-	-	15,1
Fisk, saltet og røkt	1,3	-	-	-	11,3
Andre fiskevarer ...	1,0	-	-	9,3	-

1) Utgiftsændringstallene i tabell IV a, kolonne 2 i prosent av utgiftstallene i kolonne 1.

Tabell IV b (forts.). Anslått utgiftsændring i prosent når familiestørrelsen øker med 1 forbruksenhet, men den totale forbruksutgift er uendret.<sup>1)</sup> Forbruksundersøkelsen 1954, fiskerfamilier

	Budsjett- prosent	Postene fordelt i grupper etter størrelsen av utgiftsændringsprosenten			
		Mer enn 30 % nedgang	Fra 30,0 % t.o.m. 10,1 % nedgang	Fra 10,0 % nedgang t.o.m. 9,9 % oppgang	Fra 10,0 % t.o.m. 29,9 % oppgang
	1	2	3	4	5
Mjølke, smør og ost ...	10,3	-	-	-	18,8
Mjølke .....	4,7	-	-	-	24,9
Fløte .....	0,7	-	- 16,6	-	-
Smør .....	0,6	-	-	- 7,6	-
Margarin, matfett, majones .....	3,2	-	-	-	22,9
Ost .....	1,1	-	-	-	18,8
Mjøl, gryn og brød ...	4,4	-	-	-	27,9
Andre bakervarer .....	0,6	-	-	- 5,7	-
Poteter, frukt, grønnsaker .....	7,4	-	-	5,2	-
Poteter .....	2,3	-	-	-	24,6
Frukt, bær, syltetøy og saft .....	3,9	-	-	- 3,8	-
Grønnsaker .....	1,2	-	-	- 2,4	-
Kolonialvarer .....	6,7	-	-	-	10,4
Sukker .....	1,8	-	-	-	17,3
Kaffe .....	3,1	-	-	7,1	-
Andre kolonialvarer.	1,8	-	-	8,9	-
Ikke alkoholholdige drikkevarer .....	0,1	-	-	- 1,2	-
Mat spist ute .....	4,0	-	-	- 3,6	-
Andre matvarer .....	1,7	-	-	- 4,8	-
Vin og brennevin .....	0,3	- 51,3	-	-	-
Øl .....	0,1	- 60,7	-	-	-
Tobakk .....	2,1	-	-	- 3,5	-
Bolig, lys og brensel ..	9,7	-	- 14,6	-	-
Møbler og utstyrvarer..	6,9	-	- 21,9	-	-
Klær og skotøy .....	16,0	-	-	7,0	-
Personlig pleie og helsepleie .....	1,8	-	- 15,6	-	-
Andre utgifter (ekskl. direkte skatter) .....	13,6	-	- 17,2	-	-

1) Utgiftsændringstallene i tabell IV a, kolonne 2 i prosent av utgiftstallene i kolonne 1.

Tabell IV c. Elastisiteter med hensyn på total forbruksutgift. Anslått utgifts-  
endring i prosent når den totale forbruksutgift øker med 1 prosent,  
men familiestørrelsen er uendret.1) Forbruksundersøkelsen 1954,  
fiskerfamilier

	Budsjett- prosent	Postene fordelt i grupper etter stør- relsen av utgiftsendringsprosenten		
		Fra 0,25 % nedgang t.o.m. 0,49 % oppgang	Fra 0,50 % t.o.m. 0,99 % oppgang	1,00 % oppgang og mer
	1	2	3	4
Matvarer i alt .....	49,5	0,49	-	-
Kjøtt, kjøttvarer og fleusk ....	8,6	-	0,62	-
Kjøtt, ferskt, saltet og røykt	4,5	0,30	-	-
Fleusk, ferskt, saltet og røykt	1,6	-	0,81	-
Andre kjøtt- og fleskevarer..	2,5	-	-	1,06
Fisk og fiskevarer .....	5,7	0,08	-	-
Fisk, fersk .....	3,4	0,02	-	-
Fisk, saltet og røykt .....	1,3	0,02	-	-
Andre fiskevarer .....	1,0	0,41	-	-
Mjølkk, smør og ost .....	10,3	0,25	-	-
Mjølkk .....	4,7	0,15	-	-
Fløte .....	0,7	-	-	1,25
Smør .....	0,6	0,14	-	-
Margarin, matfett, majones ..	3,2	0,11	-	-
Ost .....	1,1	0,46	-	-
Mjøl, gryn og brød .....	4,4	0,10	-	-
Andre bakervarer .....	0,6	-	-	1,47
Poteter, frukt, grønnsaker ....	7,4	-	0,71	-
Poteter .....	2,3	0,03	-	-
Frukt, bær, syltetøy og saft.	3,9	-	-	1,02
Grønnsaker .....	1,2	-	0,96	-
Kolonialvarer .....	6,7	0,33	-	-
Sukker .....	1,8	0,17	-	-
Kaffe .....	3,1	0,34	-	-
Andre kolonialvarer .....	1,8	0,49	-	-
Ikke alkoholholdige drikkevarer	0,1	-	-	1,97
Mat spist ute .....	4,0	-	-	1,46
Andre matvarer .....	1,7	-	0,73	-
Vin og brennevin .....	0,3	-	-	3,86
Øl .....	0,1	-	-	4,75
Tobakk .....	2,1	-	0,85	-
Bolig, lys og brensel .....	9,7	-	-	1,39
Møbler og utstyrsvare	6,9	-	-	2,23
Klær og skotøy .....	16,0	-	-	1,12
Personlig pleie og helsepleie ...	1,8	-	-	1,47
Andre utgifter (ekskl. direkte skatter) .....	13,6	-	-	1,70

1) Utgiftsendringstallene i tabell IV a, kolonne 3 dividert med utgifts-  
postenes budsjettprosent og multiplisert med faktoren 0,1.

Tabell V a. Utgift og anslått utgiftsændring ved endring i familiestørrelse og total forbruksutgift.<sup>1)</sup> Kroner pr. år.  
Forbruksundersøkelsen 1955-1956, alderstrykede

	Utgift pr. husholdning	Gjennomsnittlig utgiftsændring	
		når familiestørrelsen øker med 1 forbruks-enhet (men forbruks-utgiften er uendret)	når forbruksutgiften øker med kr. 1000 pr. år (men familiestørrelsen er uendret)
		$\bar{x}_i$	$a_i$
	1	2	3
Matvarer i alt .....	1 456	623	270
Kjøtt, kjøttvarer og flesk .....	281	207	62
Kjøtt, ferskt, saltet og røkt ....	94 (6)	76 (21)	28 (10)
Flesk, ferskt, saltet og røkt ....	64 (4)	34 (16)	25 (7)
Andre kjøtt- og fleskevarer .....	123 (5)	97 (18)	9 (8)
Fisk og fiskevarer ...	116	103	5
Fisk, fersk .....	47 (3)	48 (11)	- 1 (5)
Fisk, saltet og røkt .....	23 (2)	29 (8)	- 3 (4)
Andre fiskevarer ...	46 (2)	26 (9)	9 (4)
Mjølke, smør og ost ...	344	193	45
Mjølke .....	113 (4)	82 (15)	15 (7)
Fløte .....	51 (4)	- 1 (15)	15 (7)
Smør .....	63 (5)	8 (19)	10 (9)
Margarin, matfett, majones .....	49 (2)	48 (9)	2 (4)
Ost .....	68 (3)	56 (12)	3 (5)
Mjøl, gryn og brød ...	112 (3)	85 (12)	6 (5)
Andre bakervarer .....	51 (3)	4 (12)	9 (6)
Poteter, frukt, grønnsaker .....	198	8	65
Poteter .....	44 (2)	52 (7)	0 (3)
Frukt, bær, syltetøy og saft .....	101 (5)	- 43 (18)	42 (8)
Grønnsaker .....	53 (3)	- 1 (11)	23 (5)
Kolonialvarer .....	195	88	27
Sukker .....	31 (1)	23 (5)	1 (2)
Kaffe .....	119 (4)	69 (16)	9 (7)
Andre kolonialvarer.	45 (3)	- 4 (9)	17 (4)
Ikke alkoholholdige drikkevarer .....	13 (2)	- 14 <sup>2)</sup> (6)	10 (3)
Mat spist ute .....	62 (20)	- 40 (74)	9 (33)
Andre matvarer .....	84 (4)	- 12 (16)	32 (7)

- 1) Konstantledd og koeffisienter (standardavvik tilføyd i parentes) i regresjoner av formen:  $x_i = \bar{x}_i + a_i(y - 0,99) + b_i(z - 3\ 332)$ , jfr. formel (1) i tekstavsnittet. Beregningene er basert på årsregnskaper for 140 husholdninger med gjennomsnittlig 0,99 forbruksenhet og gjennomsnittlig total forbruksutgift 3 332 kroner.
- 2) Utgiftsreduksjonen overstiger utgiftsbeløpet når økingen i familiestørrelsen er 1 forbruksenhet, men anslaget har mening for mindre variasjoner i familiestørrelsen.

Tabell V a (forts.). Utgift og anslått utgiftsændring ved ændring i familjestørrelse og total forbruksutgift.<sup>1)</sup> Kroner pr. år.  
Forbruksundersøkelsen 1955-1956, alderstrygdede

	Utgift pr. husholdning	Gjennomsnittlig utgiftsændring	
		når familjestørrelsen øker med 1 forbruks- enhet (men forbruks- utgiften er uendret)	når forbruksutgiften øker med kr. 1000 pr. år (men familjestør- relsen er uendret)
		$\bar{x}_i$	$a_i$
	1	2	3
Vin og brennevin .....	8 (3)	4 (12)	3 (5)
Øl .....	14 (3)	14 (13)	1 (6)
Tobakk .....	48 (6)	79 (22)	10 (10)
Bolig, lys og brensel ...	831 (26)	- 18 (97)	166 (44)
Møbler og utstyrsvare ..	95 (8)	- 75 (32)	66 (15)
Klær og skotøy .....	336 (17)	- 52 (63)	115 (29)
Personlig pleie og helsepleie .....	84 (9)	- 97 <sup>2)</sup> (36)	66 (16)
Andre utgifter (ekskl. direkte skatter) .....	460 (18)	- 478 <sup>2)</sup> (68)	303 (31)

1) Se note 1 side 50.

2) Se note 2 side 50.

Tabell V b. Anslått utgiftsændring i prosent når familjestørrelsen øker med 1 forbruksenhet, men den totale forbruksutgift er uendret.<sup>1)</sup>  
Forbruksundersøkelsen 1955-1956, alderstrygdede

	Budsjett- prosent	Postene fordelt i grupper etter størrelsen av utgiftsændringsprosenten				
		Mer enn 30 % nedgang	Fra 30,0 % t.o.m. 10,1 % nedgang	Fra 10,0 % nedgang t.o.m. 9,9 % oppgang	Fra 10,0 % t.o.m. 29,9 % oppgang	30 % oppgang og mer
		1	2	3	4	5
Matvarer i alt .....	43,7	-	-	-	-	42,8
Kjøtt, kjøttvarer og fleesk .....	8,4	-	-	-	-	73,5
Kjøtt, ferskt, saltet og røkt. ....	2,8	-	-	-	-	80,9
Fleesk, ferskt, saltet og røkt. ....	1,9	-	-	-	-	52,7
Andre kjøtt- og fleskevarer .....	3,7	-	-	-	-	78,6
Fisk og fiskevarer	3,5	-	-	-	-	89,1
Fisk, fersk .....	1,4	-	-	-	-	101,9
Fisk, saltet og røkt .....	0,7	-	-	-	-	129,6
Andre fiskevarer	1,4	-	-	-	-	56,1

1) Utgiftsændringstallene i tabell V a, kolonne 2 i prosent av utgiftstallene i kolonne 1.

Tabell V b (forts.). Anslått utgiftsændring i prosent når familiestørrelsen øker med 1 forbruksenhet, men den totale forbruksutgift er uendret.<sup>1)</sup> Forbruksundersøkelsen 1955-1956, alderstryggede

Budsjett- prosent	Postene fordelt i grupper etter størrelsen av utgiftsændringsprosenten				
	Mer enn 30 % nedgang	Fra 30,0 % t.o.m. 10,1 % nedgang	Fra 10,0 % nedgang t.o.m. 9,9 % oppgang	Fra 10,0 % t.o.m. 29,9 % oppgang	30 % oppgang og mer
1	2	3	4	5	6
Mjølke, smør og ost	10,3	-	-	-	56,4
Mjølke .....	3,4	-	-	-	72,8
Fløte .....	1,5	-	- 2,4	-	-
Smør .....	1,9	-	-	13,1	-
Margarin, mat- fett, majones ..	1,5	-	-	-	99,1
Ost .....	2,0	-	-	-	83,3
Mjøl, gryn og brød	3,4	-	-	-	76,4
Andre bakervarer ..	1,5	-	8,0	-	-
Poteter, frukt, grønnsaker .....	5,9	-	3,9	-	-
Poteter .....	1,3	-	-	-	119,3
Frukt, bær, sylte- tøy og saft ....	3,0	- 43,0	-	-	-
Grønnsaker .....	1,6	-	- 2,0	-	-
Kolonialvarer ....	5,9	-	-	-	44,8
Sukker .....	0,9	-	-	-	74,1
Kaffe .....	3,6	-	-	-	57,9
Andre kolonial- varer .....	1,4	-	- 9,3	-	-
Ikke alkoholholdige drikkevarer .....	0,4	- 103,4 <sup>2)</sup>	-	-	-
Mat spist ute ....	1,9	- 63,5	-	-	-
Andre matvarer ...	2,5	-	- 14,7	-	-
Vin og brennevin ...	0,2	-	-	-	48,4
Øl .....	0,4	-	-	-	94,4
Tobakk .....	1,5	-	-	-	164,2
Bolig, lys og brensel	25,0	-	- 2,1	-	-
Møbler og utstyrs- varer .....	2,8	- 79,4	-	-	-
Klær og skotøy .....	10,1	-	- 15,4	-	-
Personlig pleie og helsepleie .....	2,5	- 116,4 <sup>2)</sup>	-	-	-
Andre utgifter (ekskl. direkte skatter) ...	13,8	- 103,9 <sup>2)</sup>	-	-	-

1) Utgiftsændringstallene i tabell V a, kolonne 2 i prosent av utgiftstallene i kolonne 1.

2) Se note 2 side 50.

Tabell V c. Elastisiteter med hensyn på total forbruksutgift. Anslått utgifts-  
endring i prosent når den totale forbruksutgift øker med 1 prosent,  
men familiestørrelsen er uendret.<sup>1)</sup> Forbruksundersøkelsen 1955-  
1956, alderstrygdede

	Budsjett- prosent	Postene fordelt i grupper etter størrelsen av utgiftsendringsprosenten			
		Mer enn 0,25 % nedgang	Fra 0,25 % nedgang t.o.m. 0,49 % oppgang	Fra 0,50 % t.o.m. 0,99 % oppgang	1,00 % oppgang og mer
		1	2	3	4
Matvarer i alt .....	43,7	-	-	0,62	-
Kjøtt, kjøttvarer og flesk..	8,4	-	-	0,74	-
Kjøtt, ferskt, saltet og røykt .....	2,8	-	-	-	1,00
Flesk, ferskt, saltet og røykt .....	1,9	-	-	-	1,29
Andre kjøtt- og fleskevarer	3,7	-	0,26	-	-
Fisk og fiskevarer .....	3,5	-	0,14	-	-
Fisk, fersk .....	1,4	-	- 0,03	-	-
Fisk, saltet og røykt ....	0,7	- 0,51	-	-	-
Andre fiskevarer .....	1,4	-	-	0,65	-
Mjølkk, smør, ost .....	10,3	-	0,44	-	-
Mjølkk .....	3,4	-	0,44	-	-
Fløte .....	1,5	-	-	0,98	-
Smør .....	1,9	-	-	0,55	-
Margarin, matfett, majones	1,5	-	0,14	-	-
Ost .....	2,0	-	0,14	-	-
Mjøl, gryn og brød .....	3,4	-	0,18	-	-
Andre bakervarer .....	1,5	-	-	0,56	-
Poteter, frukt, grønnsaker..	5,9	-	-	-	1,09
Poteter .....	1,3	-	0,02	-	-
Frukt, bær, syltetøy og saft .....	3,0	-	-	-	1,38
Grønnsaker .....	1,6	-	-	-	1,42
Kolonialvarer .....	5,9	-	0,47	-	-
Sukker .....	0,9	-	0,16	-	-
Kaffe .....	3,6	-	0,26	-	-
Andre kolonialvarer .....	1,4	-	-	-	1,26
Ikke alkoholholdige drikkevarer .....	0,4	-	-	-	2,73
Mat spist ute .....	1,9	-	0,49	-	-
Andre matvarer .....	2,5	-	-	-	1,26
Vin og brennevin .....	0,2	-	-	-	1,09
Øl .....	0,4	-	0,11	-	-
Tobakk .....	1,5	-	-	0,71	-
Bolig, lys og brensel .....	25,0	-	-	0,67	-
Møbler og utstyrsvarer .....	2,8	-	-	-	2,33
Klær og skotøy .....	10,1	-	-	-	1,14
Personlig pleie og helsepleie.	2,5	-	-	-	2,64
Andre utgifter (ekskl. direkte skatter) .....	13,8	-	-	-	2,20

1) Utgiftsendringstallene i tabell V a, kolonne 3 dividert med utgiftspostenes  
budsjettprosent og multiplisert med faktoren 0,1.



Tabell VI a. Utgift og anslått utgiftsendring ved endring i familiestørrelse og total forbruksutgift.<sup>1)</sup> Kroner pr. år.  
Forbruksundersøkelsen 1958, arbeidere

	Utgift pr. husholdning	Gjennomsnittlig utgiftsendring	
		når familiestørrelsen øker med 1 forbruks- enhet (men forbruks- utgiften er uendret)	når forbruksutgiften øker med kr. 1 000 pr. år (men familiestør- relsen er uendret)
	$\bar{x}_i$	$a_i$	1 000 · $b_i$
	1	2	3
Matvarer .....	4 695 (26)	668 (25)	144 (4)
Alkoholholdige drikke- varer .....	122 ( 5)	- 42 ( 5)	19 (1)
Tobakk .....	323 ( 6)	17 ( 6)	14 (1)
Bolig, lys og brensel..	1 403 (31)	- 153 (30)	117 (5)
Møbler og utstyrsvare.	746 (36)	- 77 (35)	138 (6)
Renhold .....	136 ( 2)	9 ( 2)	5 (0)
Klær og skotøy .....	1 458 (32)	28 (31)	178 (5)
Personlig pleie og helsepleie .....	398 (11)	- 28 (11)	32 (2)
Transport .....	666 (40)	- 318 (39)	172 (7)
Fornøyelser, radio, sport .....	324 (22)	15 (21)	59 (4)
Aviser, bøker, ut- danning .....	230 ( 9)	24 ( 9)	15 (2)
Leid hjelp til hjemmet.	40 ( 5)	5 ( 5)	3 (1)
Forenings- og forsik- ringsutgifter .....	165 ( 4)	- 3 ( 4)	8 (1)
Andre utgifter .....	303 (23)	- 145 (22)	96 (4)

1) Konstantledd og koeffisienter (standardavvik tilføyd i parentes) i regresjoner av formen:  $x_i = \bar{x}_i + a_i(y - 2,61) + b_i(z - 11\,509)$ , jfr. formel (1) i tekstavsnittet. Beregningene er basert på månedsoppgaver for 2 401 husholdninger med gjennomsnittlig 2,61 forbruksenheter og gjennomsnittlig total forbruksutgift 11 509 kroner.

Tabell VI b. Anslått utgiftsændring i prosent når familiestørrelsen øker med 1 forbruksenhet, men den totale forbruksutgift er uendret.<sup>1)</sup>  
Forbruksundersøkelsen 1958, arbeidere

	Budsjett- prosent	Postene fordelt i grupper etter størrelsen av utgiftsændringsprosenten			
		Mer enn 30 % nedgang	Fra 30,0 % t.o.m. 10,1 % nedgang	Fra 10,0 % nedgang t.o.m. 9,9 % oppgang	Fra 10,0 % t.o.m. 29,9 % oppgang
	1	2	3	4	5
Matvarer .....	40,8	-	-	-	14,2
Alkoholholdige drikkevarer..	1,0	- 34,7	-	-	-
Tobakk .....	2,8	-	-	5,2	-
Bolig, lys og brensel .....	12,2	-	- 10,9	-	-
Møbler og utstyrvarer .....	6,5	-	- 10,3	-	..
Renhold .....	1,2	-	-	6,4	-
Klær og skotøy .....	12,7	-	-	1,9	-
Personlig pleie og helse- pleie .....	3,5	-	-	- 6,9	-
Transport .....	5,8	- 47,7	-	-	-
Fornøyelser, radio, sport ..	2,8	-	-	4,7	-
Aviser, bøker, utdanning ...	2,0	-	-	-	10,4
Leid hjelp til hjemmet .....	0,3	-	-	-	13,6
Forenings- og forsikrings- utgifter .....	1,4	-	-	- 1,8	-
Andre utgifter .....	7,0	-	- 18,1	-	-

1) Utgiftsændringstallene i tabell VI a, kolonne 2 i prosent av utgiftstallene i kolonne 1.

Tabell VI c. Elastisiteter med hensyn på total forbruksutgift. Anslått utgiftsændring i prosent når den totale forbruksutgift øker med 1 prosent, men familiestørrelsen er uendret.<sup>1)</sup> Forbruksundersøkelsen 1958, arbeidere

	Budsjett- prosent	Postene fordelt i grupper etter størrelsen av utgiftsændringsprosenten		
		Under 0,50 % oppgang	Fra 0,50 % t.o.m. 0,99 % oppgang	1,00 % oppgang og mer
	1	2	3	4
Matvarer .....	40,8	0,35	-	-
Alkoholholdige drikkevarer .....	1,0	-	-	1,76
Tobakk .....	2,8	-	0,50	-
Bolig, lys og brensel .....	12,2	-	0,96	-
Møbler og utstyrvarer .....	6,5	-	-	2,13
Renhold .....	1,2	0,38	-	-
Klær og skotøy .....	12,7	-	-	1,41
Personlig pleie og helsepleie ..	3,5	-	0,94	-
Transport .....	5,8	-	-	2,97
Fornøyelser, radio, sport .....	2,8	-	-	2,10
Aviser, bøker, utdanning .....	2,0	-	0,75	-
Leid hjelp til hjemmet .....	0,3	-	0,93	-
Forenings- og forsikringsutgifter	1,4	-	0,53	-
Andre utgifter .....	7,0	-	-	1,39

1) Utgiftsændringstallene i tabell VI a, kolonne 3 dividert med utgiftspostenes budsjettprosent og multiplisert med faktoren 0,1.

Tabell VII a. Utgift og anslått utgiftsendring ved endring i familiestørrelse og total forbruksutgift.<sup>1)</sup> Kroner pr. år. Forbruksundersøkelsen 1958, funksjonærer

	Utgift pr. husholdning	Gjennomsnittlig utgiftsendring	
		når familiestørrelsen øker med 1 forbruksenhet (men forbruksutgiften er uendret)	når forbruksutgiften øker med kr. 1 000 pr. år (men familiestørrelsen er uendret)
	$\bar{x}_i$	$a_i$	1 000 · $b_i$
	1	2	3
Matvarer .....	5 052 (42)	953 (42)	123 (5)
Alkoholholdige drikkevarer .....	242 (14)	- 78 (14)	31 (2)
Tobakk .....	331 (12)	- 21 (12)	15 (2)
Bolig, lys og brensel..	2 174 (71)	- 299 (72)	200 (9)
Møbler og utstyrsvare.	955 (68)	- 210 (69)	149 (9)
Renhold .....	181 (5)	0 (5)	8 (1)
Klær og skotøy .....	1 851 (52)	83 (52)	109 (7)
Personlig pleie og helsepleie .....	583 (20)	15 (20)	27 (3)
Transport .....	1 007 (45)	- 90 (45)	86 (6)
Fornøyelser, radio, sport .....	413 (28)	- 2 (28)	32 (4)
Aviser, bøker, utdanning .....	458 (25)	54 (25)	27 (3)
Leid hjelp til hjemmet.	187 (19)	- 40 (19)	21 (2)
Forenings- og forsikringsutgifter .....	192 (11)	11 (11)	9 (1)
Andre utgifter .....	1 528 (64)	- 376 (65)	163 (8)

1) Konstantledd og koeffisienter (standardavvik tilføyd i parentes) i regresjoner av formen:  $x_i = \bar{x}_i + a_i(y - 2,44) + b_i(z - 15\ 154)$ , jfr. formel (1) i tekstavsnittet. Beregningene er basert på månedsoppgaver for 1 035 husholdninger med gjennomsnittlig 2,44 forbruksenheter og gjennomsnittlig total forbruksutgift 15 154 kroner.

Tabell VII b. Anslått utgiftsændring i prosent når familiestørrelsen øker med 1 forbruksenhet, men den totale forbruksutgift er uendret.<sup>1)</sup> Forbruksundersøkelsen 1958, funksjonærer

Budsjett- prosent	Postene fordelt i grupper etter størrelsen av utgiftsændringsprosenten				
	Mer enn 30 % nedgang	Fra 30,0 % t.o.m. 10,1 % nedgang	Fra 10,0 % nedgang t.o.m. 9,9 % oppgang	Fra 10,0 % t.o.m. 29,9 % oppgang	
1	2	3	4	5	
Matvarer .....	33,3	-	-	-	18,9
Alkoholholdige drikkevarer..	1,6	- 32,3	-	-	-
Tobakk .....	2,2	-	-	- 6,4	-
Bolig, lys og brensel .....	14,4	-	- 13,7	-	-
Møbler og utstyrsvare .....	6,3	-	- 22,0	-	-
Renhold .....	1,2	-	-	0,2	-
Klær og skotøy .....	12,2	-	-	4,5	-
Personlig pleie og helse- pleie .....	3,8	-	-	2,7	-
Transport .....	6,7	-	-	- 9,0	-
Fornøyelser, radio, sport ..	2,7	-	-	- 0,5	-
Aviser, bøker, utdanning ...	3,0	-	-	-	11,8
Leid hjelp til hjemmet .....	1,2	-	- 21,2	-	-
Forenings- og forsikrings- utgifter .....	1,3	-	-	5,7	-
Andre utgifter .....	10,1	-	- 24,6	-	-

1) Utgiftsændringstallene i tabell VII a, kolonne 2 i prosent av utgiftstallene i kolonne 1.

Tabell VII c. Elastisiteter med hensyn på total forbruksutgift. Anslått utgiftsændring i prosent når den totale forbruksutgift øker med 1 prosent, men familiestørrelsen er uendret.<sup>1)</sup> Forbruksundersøkelsen 1958, funksjonærer

Budsjett- prosent	Postene fordelt i grupper etter størrelsen av utgiftsændringsprosenten			
	Under 0,50 % oppgang	Fra 0,50 % t.o.m. 0,99 % oppgang	1,00 % oppgang og mer	
1	2	3	4	
Matvarer .....	33,3	0,37	-	-
Alkoholholdige drikkevarer .....	1,6	-	-	1,91
Tobakk .....	2,2	-	0,71	-
Bolig, lys og brensel .....	14,4	-	-	1,39
Møbler og utstyrsvare .....	6,3	-	-	2,36
Renhold .....	1,2	-	0,70	-
Klær og skotøy .....	12,2	-	0,89	-
Personlig pleie og helsepleie ..	3,8	-	0,72	-
Transport .....	6,7	-	-	1,29
Fornøyelser, radio, sport .....	2,7	-	-	1,17
Aviser, bøker, utdanning .....	3,0	-	0,91	-
Leid hjelp til hjemmet .....	1,2	-	-	1,67
Forenings- og forsikringsutgifter	1,3	-	0,68	-
Andre utgifter .....	10,1	-	-	1,61

1) Utgiftsændringstallene i tabell VII a, kolonne 3 dividert med utgiftspostenes budsjettprosenter og multiplisert med faktoren 0,1.

Tabell VIII a. Utgift og anslått utgiftsendring ved endring i familiestørrelse og total forbruksutgift.<sup>1)</sup> Kroner pr. år.  
Forbruksundersøkelsen 1958, selvstendig næringsdrivende

	Utgift pr. husholdning	Gjennomsnittlig utgiftsendring	
		når familiestørrelsen øker med 1 forbruks- enhet (men forbruks- utgiften er uendret)	når forbruksutgiften øker med kr. 1 000 pr. år (men familiestør- relsen er uendret)
	$\bar{x}_i$	$a_i$	1 000 · $b_i$
	1	2	3
Matvarer .....	5 145 (56)	798 (48)	142 ( 6)
Alkoholholdige drikke- varer .....	213 (16)	- 58 (14)	29 ( 2)
Tobakk .....	312 (15)	- 4 (13)	14 ( 2)
Bolig, lys og brensel..	1 644 (72)	- 219 (62)	123 ( 8)
Møbler og utstyrsvare- rer .....	587 (46)	- 114 (40)	75 ( 5)
Renhold .....	155 ( 6)	21 ( 5)	6 ( 1)
Klær og skotøy .....	1 592 (58)	270 (50)	126 ( 7)
Personlig pleie og helsepleie .....	403 (26)	- 3 (22)	28 ( 3)
Transport .....	573 (43)	- 129 (37)	66 ( 5)
Fornøyelser, radio, sport .....	384 (87)	- 163 (75)	162 (10)
Aviser, bøker, ut- danning .....	300 (24)	71 (21)	19 ( 3)
Leid hjelp til hjemmet.	139 (20)	- 46 (17)	21 ( 2)
Forenings- og forsik- ringsutgifter .....	96 (12)	- 10 (10)	10 ( 1)
Andre utgifter .....	1 176 (93)	- 414 (80)	179 (11)

1) Konstantledd og koeffisienter (standardavvik tilføyd i parentes) i regresjoner av formen:  $x_i = \bar{x}_i + a_i(y - 2,77) + b_i(z - 12\,719)$ , jfr. formel (1) i tekstavsnittet. Beregningene er basert på månedsoppgaver for 664 husholdninger med gjennomsnittlig 2,77 forbruksenheter og gjennomsnittlig total forbruksutgift 12 719 kroner.

Tabell VIII b. Anslått utgiftsendring i prosent når familiestørrelsen øker med 1 forbruksenhet, men den totale forbruksutgift er uendret.<sup>1)</sup>  
Forbruksundersøkelsen 1958, selvstendig næringsdrivende

	Budsjett- prosent	Postene fordelt i grupper etter størrelsen av utgiftsendringsprosenten			
		Mer enn 30 % nedgang	Fra 30,0 % t.o.m. 10,1 % nedgang	Fra 10,0 % nedgang t.o.m. 9,9 % oppgang	Fra 10,0 % t.o.m. 29,9 % oppgang
	1	2	3	4	5
Matvarer .....	40,4	-	-	-	15,5
Alkoholholdige drikkevarer..	1,7	-	- 27,4	-	-
Tobakk .....	2,5	-	-	- 1,4	-
Bolig, lys og brensel .....	12,9	-	- 13,3	-	-
Møbler og utstyrsvare	4,6	-	- 19,4	-	-
Renhold .....	1,2	-	-	-	13,4
Klær og skotøy .....	12,5	-	-	-	16,9
Personlig pleie og helse- pleie .....	3,2	-	-	- 0,6	-
Transport .....	4,5	-	- 22,6	-	-
Fornøyelser, radio, sport ..	3,0	- 42,3	-	-	-
Aviser, bøker, utdanning ...	2,4	-	-	-	23,7
Leid hjelp til hjemmet .....	1,1	- 33,2	-	-	-
Forenings- og forsikrings- utgifter .....	0,8	-	- 10,8	-	-
Andre utgifter .....	9,2	- 35,1	-	-	-

1) Utgiftsendringstallene i tabell VIII a, kolonne 2 i prosent av utgiftstallene i kolonne 1.

Tabell VIII c. Elastisiteter med hensyn på total forbruksutgift. Anslått utgiftsendring i prosent når den totale forbruksutgift øker med 1 prosent, men familiestørrelsen er uendret.<sup>1)</sup> Forbruksundersøkelsen 1958, selvstendig næringsdrivende

	Budsjett- prosent	Postene fordelt i grupper etter størrelsen av utgiftsendringsprosenten		
		Under 0,50 % oppgang	Fra 0,50 % t.o.m. 0,99 % oppgang	1,00 % oppgang og mer
	1	2	3	4
Matvarer .....	40,4	0,35	-	-
Alkoholholdige drikkevarer .....	1,7	-	-	1,71
Tobakk .....	2,5	-	0,58	-
Bolig, lys og brensel .....	12,9	-	0,95	-
Møbler og utstyrsvare	4,6	-	-	1,62
Renhold .....	1,2	-	0,52	-
Klær og skotøy .....	12,5	-	-	1,01
Personlig pleie og helsepleie ..	3,2	-	0,87	-
Transport .....	4,5	-	-	1,48
Fornøyelser, radio, sport .....	3,0	-	-	5,36
Aviser, bøker, utdanning .....	2,4	-	0,82	-
Leid hjelp til hjemmet .....	1,1	-	-	1,89
Forenings- og forsikringsutgifter	0,8	-	-	1,32
Andre utgifter .....	9,2	-	-	1,93

1) Utgiftsendringstallene i tabell VIII a, kolonne 3 dividert med utgiftspostenes budsjettprosent og multiplisert med faktoren 0,1.

Tabell IX. Multiple korrelasjonskoeffisienter for regresjonene.  
Arbeidere 1951-1952 og høyere funksjonærer 1952-1953

	Arbeidere 1951-52	Høyere funksjonærer 1952-53
Matvarer i alt .....	0,74	0,82
Kjøtt, kjøttvarer og flesk .....	0,44	0,63
Fisk og fiskevarer .....	0,29	0,61
Mjølke, smør, ost og egg .....	0,70	0,77
Mjølke .....	0,70	0,69
Fløte .....	0,20	0,09
Smør .....	0,36	0,24
Margarin .....	0,76	0,70
Mjøl, gryn og brød .....	0,58	0,77
Poteter, frukt, grønnsaker .....	0,46	0,64
Poteter .....	0,54	0,54
Grønnsaker .....	"	0,29
Kolonialvarer .....	0,45	0,41
Mat spist ute .....	0,51	0,23
Drikkevarer i alt .....	0,41	0,19
Øl .....	0,27	0,17
Brennevin .....	0,36	0,12
Vin .....	0,37	0,20
Tobakk .....	0,21	0,11
Røyketobakk .....	0,17	0,23
Sigaretter .....	0,24	0,32
Bolig .....	0,45	0,30
Lys og brensel .....	0,06	0,34
Møbler og utstyrsvare .....	0,54	0,21
Renhold .....	0,34	0,33
Klær og skotøy .....	0,70	0,44
Personlig pleie .....	0,40	0,32
Helsepleie .....	0,18	0,10
Transport .....	0,43	0,50
Skatter .....	0,55	0,74
Fornøyelser, radio, sport .....	0,35	0,46

Tabell X. Multiple korrelasjonskoeffisienter for regresjonene.  
 Jordbrukere og fiskere 1954, alderstrygdede 1955-1956

	Jordbrukere 1954	Fiskere 1954	Alderstrygdede 1955-56
Under matvaregruppen:			
Kjøtt, ferskt, saltet og røykt ..	0,45	0,18	0,66
Flesk, ferskt, saltet og røykt ..	0,41	0,22	0,60
Andre kjøtt- og fleskevarer .....	0,28	0,58	0,67
Fisk, fersk .....	0,26	0,25	0,51
Fisk, saltet og røykt .....	0,24	0,13	0,39
Andre fiskevarer .....	0,51	0,24	0,58
Mjølke .....	0,74	0,62	0,72
Fløte .....	0,19	0,29	0,29
Smør .....	0,26	0,04	0,22
Margarin, matfett, majones .....	0,67	0,75	0,62
Ost .....	0,48	0,48	0,60
Mjøl, gryn og brød .....	0,73	0,76	0,77
Andre bakervarer .....	0,34	0,48	0,26
Poteter .....	0,62	0,56	0,75
Frukt, bær, syltetøy og saft ....	0,64	0,61	0,46
Grønnsaker .....	0,57	0,56	0,55
Sukker .....	0,64	0,60	0,58
Kaffe .....	0,32	0,36	0,61
Andre kolonialvarer .....	0,62	0,53	0,46
Ikke alkoholholdige drikkevarer..	0,51	0,39	0,34
Mat spist ute .....	0,55	0,42	0,05
Andre matvarer .....	0,51	0,32	0,48
Vin og brennevin .....	0,53	0,50	0,10
Øl .....	0,45	0,38	0,15
Tobakk .....	0,25	0,33	0,54
Bolig, lys og brensel .....	0,54	0,58	0,46
Møbler og utstyrvarer .....	0,61	0,68	0,40
Klær og skotøy .....	0,82	0,80	0,44
Personlig pleie og helsepleie .....	0,65	0,54	0,34
Andre utgifter (ekskl. direkte skatter) .....	0,36	0,78	0,65



Tabell XI. Multiple korrelasjonskoeffisienter for regresjonene.  
Arbeidere, funksjonærer og selvstendig næringsdrivende 1958

	Arbeidere 1958	Funksjonærer 1958	Selvstendig næringsdrivende 1958
Matvarer .....	0,74	0,79	0,79
Alkoholholdige drikkevarer	0,38	0,46	0,51
Tobakk .....	0,31	0,30	0,31
Bolig, lys og brensel ....	0,42	0,57	0,49
Møbler og utstyrsvare ..	0,44	0,47	0,47
Renhold .....	0,29	0,40	0,43
Klær og skotøy .....	0,59	0,50	0,65
Personlig pleie og helse- pleie .....	0,33	0,36	0,35
Transport .....	0,47	0,43	0,45
Fornøyelser, radio, sport.	0,34	0,29	0,53
Aviser, bøker, utdanning..	0,24	0,31	0,32
Leid hjelp til hjemmet ...	0,10	0,26	0,33
Forenings- og forsikrings- utgifter .....	0,23	0,22	0,29
Andre utgifter .....	0,47	0,52	0,54

## Norges offisielle statistikk, rekke A

### Norway's Official Statistics, series A

#### Rekke A

#### Stensilerf 1961

- Nr. 22 Lønnsstatistikk for ansatte i varehandel pr. 30. april 1960 *Monthly earnings in wholesale and retail trade*
- 23 Lønnsstatistikk for sjøfolk på skip i innenriks rutefart i november 1960 *Wage statistics for seamen on ships in scheduled coastal water transport*
- 24 Nasjonalregnskap 1938 og 1946—1958 *National accounts*
- 25 Undervisningsstatistikk Kommune- og skoletabeller 1958—59 *Statistics on education*
- 26 Lønnstilling 1960 for arbeidere i industri og bergverk I *Wage census for workers in manufacturing and mining I*
- 27 Lønnstilling 1960 for arbeidere i industri og bergverk II *Wage census for workers in manufacturing and mining II*
- 28 Lønnstilling 1960 for arbeidere i industri og bergverk III *Wage census for workers in manufacturing and mining III*
- 29 Lønnsstatistikk for arbeidere i offentlig anleggsvirksomhet 3. kvartal 1960 *Wage statistics for workers in public construction activity*
- 30 Folkemengden i herreder og byer 1. januar 1960 *Population in rural districts and towns*
- 31 Forbruksundersøkelsen 1958 II *Survey of consumer expenditure II*
- 32 Norske sparebanker 1960 *Norwegian savings banks*
- 33 Lønnstilling 1960 for arbeidere i industri og bergverk IV *Wage census for workers in manufacturing and mining IV*
- 34 Sivilrettsstatistikk 1960 *Civil law statistics*
- 35 Tilbakefallsstatistikk 1951 *Statistics on recidivism*
- 36 Lønnstilling 1960 for arbeidere i industri og bergverk V *Wage census for workers in manufacturing and mining V*
- 37 Norske forretningsbanker 1960 *Norwegian commercial banks*
- 38 Lønnsstatistikk for ansatte i varehandel pr. 1. april 1961 *Monthly earnings in wholesale and retail trade April 1, 1961*
- 39 Lønnsstatistikk for sjøfolk på skip i utenriksfart i mars 1961 *Wage statistics for seamen on ships in ocean transport*
- 40 Politistatistikk 1960 *Crimes investigated by the police*
- 41 Forbruksundersøkelsen 1958 III *Survey of consumer expenditure III*

Statistisk Sentralbyrå utgir dessuten skriftserien Samfunnsøkonomiske studier (SØS). I denne serie offentliggjøres undersøkelser, som ikke er av rent statistisk karakter, bl. a. historiske og analytiske studier utført ved Byråets forskningsavdeling. *The Central Bureau of Statistics also publishes the series «Samfunnsøkonomiske studier» (SØS). This series contains reports on investigations of not merely statistical character, such as historical and analytical studies carried out at the Research Department of the Central Bureau of Statistics.*

Kortere avhandlinger gis i serien «Artikler». *Shorter reports in the series «Artikler».*

Statistisk Sentralbyrå utgir følgende periodiske hefter: *The Central Bureau of Statistics publishes the following periodical bulletins:*

Statistisk månedshefte *Monthly bulletin of statistics.*

Månedstatistikk over utenrikshandelen *Monthly bulletin of external trade.*

Statistisk ukehefte *Weekly bulletin of statistics.*

Abonnement på disse hefter tegnes i Statistisk Sentralbyrå. For Statistisk månedshefte er prisen pr. år kr. 15,00, pr. nr. kr. 1,50. Prisen pr. år for Månedstatistikk over utenrikshandelen er kr. 18,00, pr. nr. kr. 2,00. For Statistisk ukehefte er prisen pr. år kr. 20,00, pr. nr. kr. 0,50. *For subscription of the bulletins please write to the Central Bureau of Statistics, Oslo.*

Publikasjonen utgis i kommisjon hos  
H. Aschehoug & Co., Oslo, og er til salgs hos alle bokhandlere.

Pris kr. 2,50.