

# Den

Carl Johan Dahlman

# privata

Anders Klevmarken

# konsumtionen

# 1931-1975



**Den privata konsumtionen  
1931–1975**

Industriens Utredningsinstitut

# **Den privata konsumtionen 1931–1975**

**Carl Johan Dahlman och  
Anders Klevmarcken**

With a Summary in English:  
Private Consumption in Sweden  
1931–1975

Almqvist & Wiksell, Stockholm

© Industriens Utredningsinstitut 1971

Printed in Sweden by Almqvist & Wiksells Boktryckeri AB, Uppsala 1971



# Innehåll

FÖRORD	9
KAPITEL 1. INLEDNING	11
<i>Undersökningens syfte</i>	11
<i>Huvuddrag i den privata konsumtionens utveckling 1931-68</i>	11
<i>Analysmetodik</i>	16
<i>Undersökningens uppläggning</i>	18
KAPITEL 2. DEFINITIONS- OCH MÄTPROBLEM	19
<i>Konsumtionsbegreppet</i>	19
<i>Avgränsning av privat konsumtion</i>	20
<i>Källmaterialet</i>	21
<i>Några synpunkter på valet av varugrupper</i>	24
<i>Prisindexproblem</i>	24
<i>Inkomstbegreppet</i>	27
<i>Övrigt</i>	28
KAPITEL 3. MODELLER FÖR KONSUMTIONENS FÖRDELNING PÅ VARUGRUPPER	29
<i>Olika ansatser med system av efterfrågemodeller</i>	29
<i>Linjära utgiftssystem</i>	34
Härledning av en variant av det linjära utgiftssystemet	36
Förslag till vidareutveckling av det linjära utgiftssystemet	41
En modell för varaktiga varor	41
Stokastisk specifikation	43
Icke additiva modeller	44
Aggregationsproblem	45
<i>Estimation, teori och resultat</i>	45
Estimation av den enkla modellen	46
Estimationsresultat	47

KAPITEL 4. PROGNOSEER FÖR KONSUMTIONSENTVECKLINGEN 1968-75	66
<i>Prognosmetodik</i>	66
<i>Prognosförutsättningar</i>	70
<i>Prognoser för huvudgrupperna</i>	72
Livsmedel	72
Drycker och tobak	75
Bostad	76
Beklädnad	78
Hushållsutrustning	79
Resor	80
Rekreation	84
Sjukvård och hygien	85
Övriga varor och tjänster	86
<i>Sammanfattning av karakteristiska drag i konsumtionsutvecklingen med utblick mot 1980</i>	87
APPENDIX A. DET STATISTISKA MATERIALET	90
<i>Livsmedel</i>	90
<i>Drycker och tobak</i>	96
<i>Bostad</i>	97
<i>Beklädnad</i>	99
<i>Hushållsutrustning</i>	100
<i>Resor</i>	107
<i>Rekreation</i>	109
<i>Sjukvård och hygien</i>	111
<i>Övriga varor och tjänster</i>	114
<i>Huvudgrupper</i>	116
APPENDIX B. TABELLBILAGA	117
SUMMARY IN ENGLISH: PRIVATE CONSUMPTION IN SWEDEN 1931-75	147
LIST OF DIAGRAMS	155
LIST OF TABLES	155
LITERATURE	157
FÖRTECKNING ÖVER DIAGRAM	
1. Den totala privata konsumtionen i fasta och löpande priser 1931-68	13
2. Den privata konsumtionen per capita av alla varugrupper, livsmedel, resor, beklädnad och hushållsutrustning 1931-68 samt prognos 1975	15
3. Den privata konsumtionen per capita av drycker och tobak, rekreation samt sjukvård och hygien 1931-68 samt prognos 1975	16
4. Den privata konsumtionen per capita av bostad samt övriga varor och tjänster 1931-68 samt prognos 1975	17

5. Konsumtionen per capita av livsmedel 1952–68 i löpande priser. Observerad konsumtion, modellvärden och residualer 55
6. Konsumtionen per capita av drycker och tobak 1952–68 i löpande priser. Observerad konsumtion, modellvärden och residualer 56
7. Konsumtionen per capita av bostad 1952–68 i löpande priser. Observerad konsumtion, modellvärden och residualer 57
8. Konsumtionen per capita av beklädnad 1952–68 i löpande priser. Observerad konsumtion, modellvärden och residualer 58
9. Konsumtionen per capita av hushållsutrustning 1952–68 i löpande priser. Observerad konsumtion, modellvärden och residualer 59
10. Konsumtionen per capita av resor 1952–68 i löpande priser. Observerad konsumtion, modellvärden och residualer 60
11. Konsumtionen per capita av rekreation 1952–68 i löpande priser. Observerad konsumtion, modellvärden och residualer 61
12. Konsumtionen per capita av sjukvård och hygien 1952–68 i löpande priser. Observerad konsumtion, modellvärden och residualer 62
13. Konsumtionen per capita av övriga varor och tjänster 1952–68 i löpande priser. Observerad konsumtion, modellvärden och residualer 63
14. Den relativa prisutvecklingen för olika huvudgrupper 1950–75 72

#### FÖRTECKNING ÖVER TABELLER

1. Den privata konsumtionen 1931–68 12
2. Förändringar i den privata konsumtionen 1931–68. Årlig procentuell förändring 12
3. Konsumtionens fördelning på huvudgrupper 1931–68. Volymer i 1964 års priser, miljarder kronor 13
4. Förändringar i olika varugrupperns volym 1931–68. Årlig procentuell förändring 14
5. Utgiftsandelar för olika varugrupper 1931, 1950, 1960 och 1968. Procentuell andel av totala konsumtionen i löpande priser 14
6. Estimat av modellen 48
7. Utgiftsandelar i procent 1931, 1950 och 1968 50
8. Inkomstelasticiteter 1951, 1960 och 1968 51
9. Egenpriselasticiteter 1951, 1960 och 1968 52
10. Korspriselasticiteter 1968 52
11. Exempel för att demonstrera modellens anpassning 54
12. Skattningar av en dubbellogaritmisk modell 64
13. »Vikter» för bedömning av inkomstutvecklingens betydelse för prognoserna 68
14. Prognosantaganden för de relativa priserna 1975 72
15. Utgiftsandelar för olika varugrupper 1931–75. Procentuell andel av totala konsumtionen 73
16. Konsumtionsvolymens fördelning på huvudgrupper 1931–75. Volymer i 1964 års priser, miljarder kronor 73

17. Förändringar i olika varugrupper volym 1931-75. Årlig procentuell förändring 74
18. Konsumtionen av öl, sprit och vin 1960-68. Volymer per capita i 1968 års priser 75
19. Volymförändringar i konsumtionen av öl, sprit och vin 1960-68 76
20. Utgiftsandelar och konsumtionsvolymer 1968 och 1975 för olika antaganden om bostadskonsumtionens utveckling 77
21. Resekonsumtionen fördelad på vissa delgrupper 1950-75. Volymer i 1964 års priser, miljarder kronor 81
22. Förändringar i vissa delgruppers volym inom resekonsumtionen 1950-75. Årlig procentuell förändring 81
23. Utgiftsandelar för vissa delgrupper inom resekonsumtionen 1950-75. Procentuell andel av totala konsumtionen 82

# Förord

En fortgående registrering och bedömning av den privata konsumtionens utveckling i vårt land har sedan länge varit ett viktigt forskningsområde inom institutet. Då vi här presenterar ett nytt arbete i vår serie av dylika konsumtionsundersökningar kan detta alltså ses som ett inslag i en sådan långsiktig forskningsinriktning. Denna undersökning har främst kommit till stånd som följd av att institutet från finansdepartementet erhöll i uppdrag att utarbeta prognoser för den privata konsumtionens fördelning på varugrupper år 1975. Utredningsmän har varit fil. kand. Carl Johan Dahlman och fil. lic. Anders Klevmarken.

Även om författarna gemensamt svarat för skriftens slutgiltiga utformning har undersökningen genomförts med en viss arbetsfördelning mellan dem. Carl Johan Dahlman har sammanställt det statistiska materialet för varugrupperna livsmedel, drycker och tobak, bostad, beklädnad samt rekreation, och han har dessutom utfört de speciella analyserna av maldryckes- och resekonsumtionen i kapitel 4. Anders Klevmarken har sammanställt statistiken till de övriga varugrupperna, utarbetat kapitel 3 samt avsnittet om prognosmetodiken i kapitel 4.

Institutet vill rikta ett varmt tack till de statliga och kommunala myndigheter samt privata företag och organisationer som välvilligt bidragit med statistiska uppgifter och därigenom gjort denna undersökning möjlig. Speciellt vill vi nämna statistiska centralbyrån, statens jordbruksnämnd, statens pris- och kartellnämnd samt Kooperativa Förbundet. Högre seminariet vid Handelshögskolan i Stockholm har bidragit med värdefulla synpunkter på metodproblemen i undersökningen. Till sist vill institutet speciellt tacka fil. lic. Harry Lütjohann, Stockholms Universitet, och civilekonom Torkel Backelin, Handelshögskolan i Stockholm, som båda läst boken i manuskript och kommit med värdefulla förslag till förbättringar.

Stockholm i april 1971

*Lars Nabseth*





# Inledning

## UNDERSÖKNINGENS SYFTE

Tre huvudmålsättningar har varit vägledande vid arbetet med denna skrift. Den första har varit att utarbeta prognoser för den privata konsumtionens fördelning på olika varor och tjänster. För att kunna göra så goda prognoser som möjligt krävs data av god kvalitet och den andra målsättningen har därför varit att revidera, komplettera och aktualisera det av institutet tidigare publicerade statistiska materialet (Bentzel [1957], Albinsson & Endrédi [1966]) och att göra detta tillgängligt även för intresserade utanför institutet. Den tredje målsättningen har varit att försöka lämna ett bidrag till utvecklingen av analysmetoderna av privat konsumtion; även denna del av arbetet kan sägas vara bestämd av önskemålet att kunna göra goda prognoser.

Undersökningen behandlar endast den privata konsumtionen och inte offentlig eller annan konsumtion. Anledningen är att ett prognosticerande av offentlig konsumtion i många fall skulle kräva helt andra analysmetoder än de som är lämpliga för privat konsumtion. Det statistiska material över den privata konsumtionen som står till vårt förfogande täcker perioden 1931–68.

Den metod som använts i detta arbete kan i stort sägas innebära att vi sökt finna de långsiktiga tendenser, som präglat konsumtionsutvecklingen i Sverige under de senaste decennierna. Målsättningen har sålunda varit att undersöka hur och varför bestående förändringar inträtt i de privata konsumenternas beteende. Detta innebär, att vi mindre intresserat oss för tillfälliga svängningar än för långsiktiga strukturförändringar i konsumtionens fördelning på olika grupper av varor och tjänster. De prognoser vi gör är i grunden ingenting annat än ett framskrivande av dylika stabila mönster i hushållens konsumtionsbeteende under de senaste 30 åren. Det är därför naturligt att inleda med att peka på några sådana tendenser i vårt empiriska material.

## HUVUDDRAG I DEN PRIVATA KONSUMTIONENS UTVECKLING 1931–68

Den totala privata svenska konsumtionen har under perioden 1931–68 vuxit från närmare 7 miljarder kronor till närmare 75 miljarder i löpande priser,

Tabell 1. *Den privata konsumtionen 1931-68*

	1931	1950	1960	1968
Total konsumtion, miljarder kronor, löpande priser	6,7	20,3	40,1	74,7
Total konsumtion i miljarder kronor, 1964 års priser	21,6	37,0	46,1	63,2
Generalprisindex (1964 = 100)	31	56	87	118
Konsumtion per capita, 1 000 kronor, 1964 års priser	3,7	5,1	6,1	8,0

vilket motsvarar en årlig ökningstakt på 6,7 % (se tabellerna 1 och 2). Räknas konsumtionen i fasta priser, dvs. i volym, blir ökningstalet 2,9 % per år. Vill man dessutom ta hänsyn till befolkningsökningen, kan man beräkna den årliga reala konsumtionsökningen per capita. Denna har genomsnittligt under perioden varit 2,1 %. Den privata konsumtionsvolymen har vuxit snabbare under 1950- och 60-talen än under 1930- och 40-talen. Konsumtionsvolymen per capita ökade med 2,4 % mellan 1950 och 1968 och med 3,2 % mellan 1960 och 1968.

I diagram 1 kan man jämföra utvecklingen av den totala konsumtionen mätt dels i löpande priser, dels i 1964 års priser, dvs. i volym. Genom den allmänna prisstegringen blir utvecklingsförloppet i löpande priser mycket jämnt och starkt treddominerat. De enda tydligt urskiljbara brotten i det jämna utvecklingsförloppet är 1948 års devalvering och Koreainflationen i början på 1950-talet. I volymtermer blir variationerna i utvecklingen betydligt större; speciellt iögonenfallande är den stora sänkningen av den reala konsumtionen under de första krigsåren och den snabba återhämtningen mot slutet av och efter kriget.

Av tabellerna 3-5 och diagrammen 2-4 framgår hur den totala privata konsumtionen fördelade sig på olika varugrupper under perioden 1931-68. Mellan en fjärdedel och en tredjedel av konsumtionsutgifterna upptas av livsmedel, ca 10 % av drycker och tobak, mellan 10 och 15 % av vardera bostäder och kläder osv. Storleksordningen av dessa utgiftsandelar visar en stor stabilitet över tiden, men vi kan ändå observera några förändringar. Med undantag för åren under och närmast kring det andra världskriget har utgiftsandelen ständigt sjunkit för livsmedel och för beklädnad, medan däremot utgiftsandelarna för

Tabell 2. *Förändringar i den privata konsumtionen 1931-68*

Årlig procentuell förändring

	1931-68	1950-68	1960-68
Total konsumtion, löpande priser	6,7	7,5	8,1
Total konsumtion, 1964 års priser	2,9	3,2	4,0
Generalprisindex	3,7	4,3	4,0
Konsumtion per capita, 1964 års priser	2,1	2,4	3,2

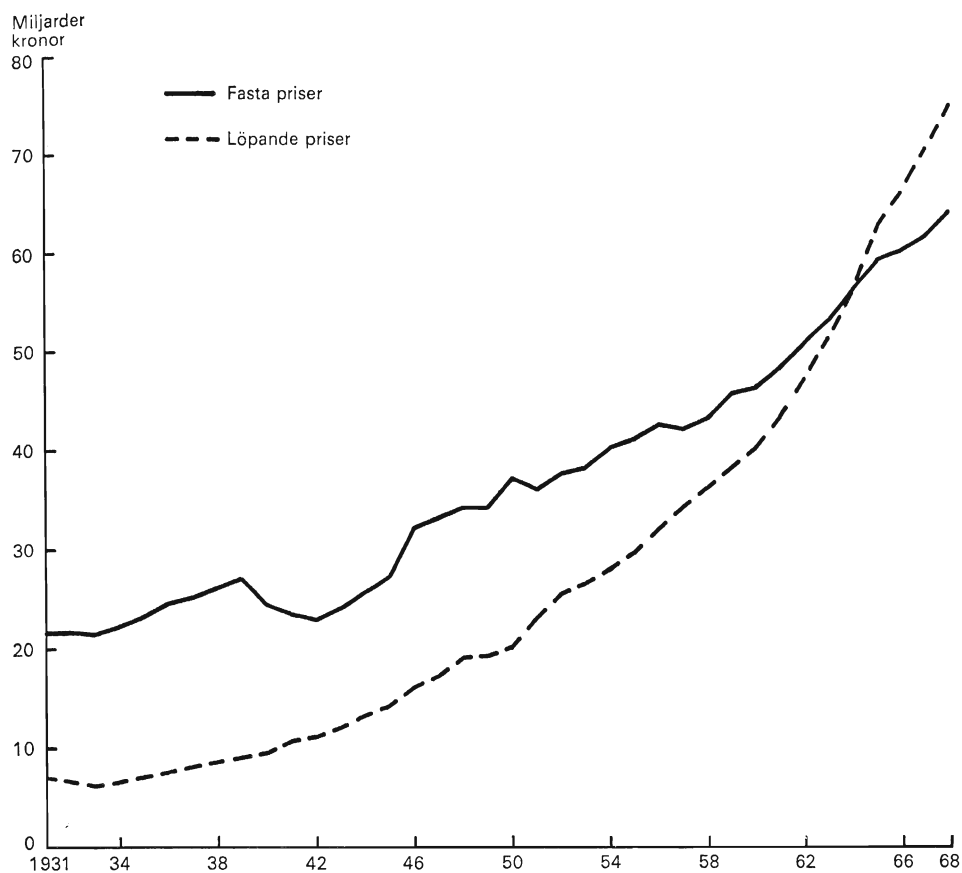


Diagram 1. Den totala privata konsumtionen i fasta och löpande priser 1931–68

hushållsutrustning, för resor (inklusive nyinköp av fordon) samt för rekreation har ökat. Utgiftsandelen för bostäder var under förkrigstiden relativt hög men har på efterkrigstidens reglerade bostadsmarknad varit lägre.

För varaktiga varor, som hushållsmaskiner, bilar och båtar, har prisökningarna

Tabell 3. Konsumtionens fördelning på huvudgrupper 1931–68

Volymer i 1964 års priser, miljard kronor

Varugrupp	1931	1950	1960	1968
Livsmedel	9,0	12,8	13,9	16,0
Drycker och tobak	3,3	4,0	4,9	7,4
Bostad	2,5	4,2	5,9	8,7
Beklädnad	2,5	4,8	5,0	6,3
Hushållsutrustning	0,7	1,7	2,2	4,2
Resor	1,0	3,0	5,3	8,6
Rekreation	1,2	2,9	4,9	6,5
Sjukvård och hygien	0,6	1,6	2,1	2,7
Övriga varor och tjänster	2,0	1,5	2,0	2,8
Total konsumtion	21,6	37,0	46,1	63,3

Tabell 4. *Förändringar i olika varugrupperns volym 1931-68*

Årlig procentuell förändring

Varugrupp	1931-50	1950-60	1960-68
Livsmedel	1,8	0,8	1,8
Drycker och tobak	0,9	2,3	5,2
Bostad	2,7	3,5	4,9
Beklädnad	3,4	1,2	3,2
Hushållsutrustning	4,4	2,7	8,5
Resor	5,6	6,1	6,2
Rekreation	4,3	5,3	3,7
Sjukvård och hygien	4,6	3,3	3,5
Övrigt	-2,4	2,8	4,2
Total konsumtion	2,6	2,5	4,0

varit betydligt mindre än för genomsnittet. Speciellt snabb har prisökningen varit för vissa icke varaktiga varor som livsmedel och för tjänster. Detta innebär att de förra varugruppernas andelar av konsumtionsvolymen växer snabbare än vad de ovan angivna andelarna av den totala konsumtionsutgiften i löpande priser visar. För de senare varugrupperna gäller, att deras andelar av konsumtionsvolymen minskar snabbare än de ovan beskrivna förändringarna i utgiftsandelarna. Det bör också observeras att en minskande utgiftsandel inte nödvändigtvis innebär att konsumtionsutgiften eller konsumtionsvolymen för en viss vara minskar, eftersom den totala konsumtionen hela tiden ökat. Utgiftsandelen för livsmedel är den andel som minskat mest, men icke desto mindre har konsumtionsvolymen ökat med i genomsnitt 1,5 % per år under perioden 1931-68.

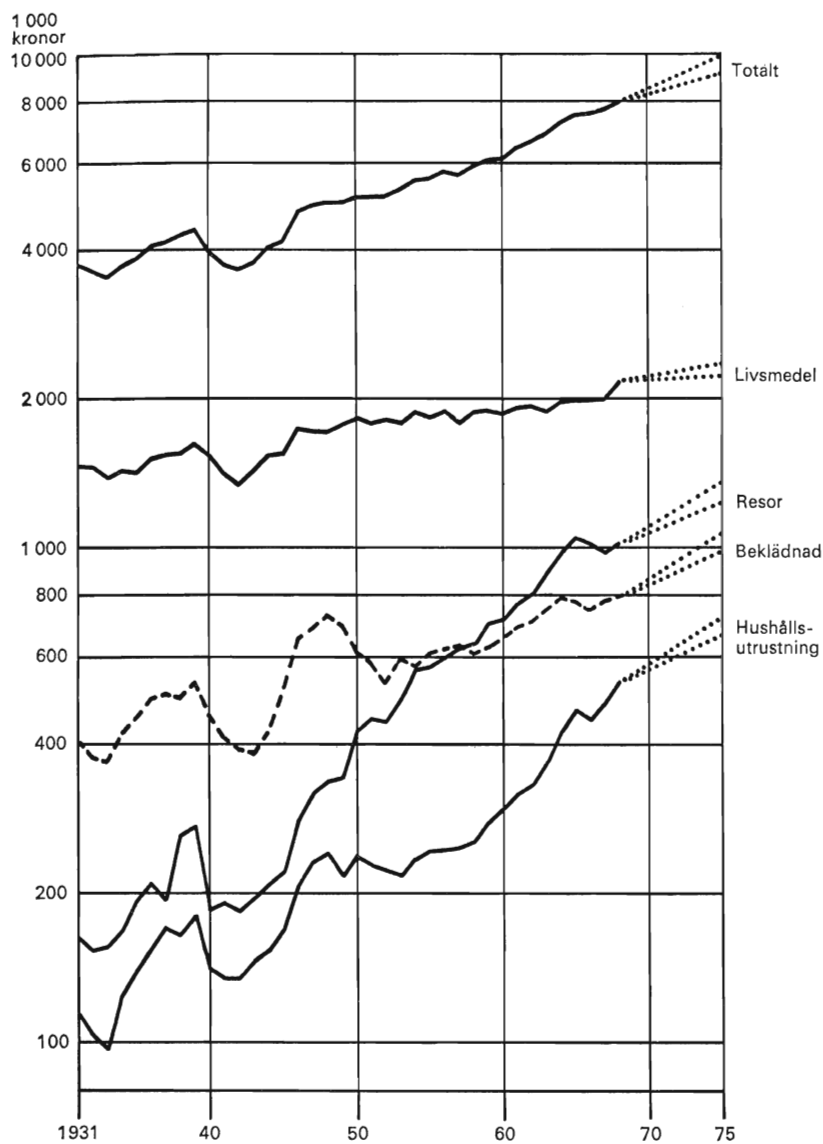
En inkomstökning fördelas inte lika på de olika varugrupperna och inte heller i proportion till respektive varugrupper utgiftsandel. Vissa varugrupper som varaktiga konsumtionsvaror och tjänster tar en betydligt större del av inkomstökningen i anspråk än vad som motsvarar deras utgiftsandelar, medan dagligvaror som t. ex. livsmedel tar en mindre del i anspråk. Som exempel kan näm-

Tabell 5. *Utgiftsandelar för olika varugrupper 1931, 1950, 1960 och 1968*

Procentuell andel av totala konsumtionen i löpande priser

Varugrupp	1931	1950	1960	1968
Livsmedel	30,9	30,9	28,1	25,7
Drycker och tobak	9,9	10,5	10,9	11,5
Bostad	18,1	12,3	13,4	13,9
Beklädnad	14,0	15,6	11,7	9,2
Hushållsutrustning	3,3	4,9	4,9	6,2
Resor	6,3	9,0	11,7	13,7
Rekreation	6,5	8,4	10,4	10,5
Sjukvård och hygien	3,5	4,3	4,6	4,7
Övrigt	7,5	4,0	4,4	4,7
Total konsumtion	100	100	100	100





Anm.: Den övre prickade linjen motsvarar en ökningstakt i den reala konsumtionen per capita med 2,5% per år och den nedre med 1,5% per år.

Diagram 2. Den privata konsumtionen per capita av alla varugrupper, livsmedel, resor, beklädnad och hushållsutrustning 1931-68 samt prognos 1975 i 1964 års priser. Logaritmisk skala

nas att under efterkrigstiden har i genomsnitt gällt att en procents realinkomstökning medfört en volymökning av livsmedelskonsumtionen med 0,6%, av bostadskonsumtionen med 0,8%, av hushållsutrustning med 1,5% och av rekreationskonsumtionen med drygt 1%. Dessa tal (inkomstelastiteter)

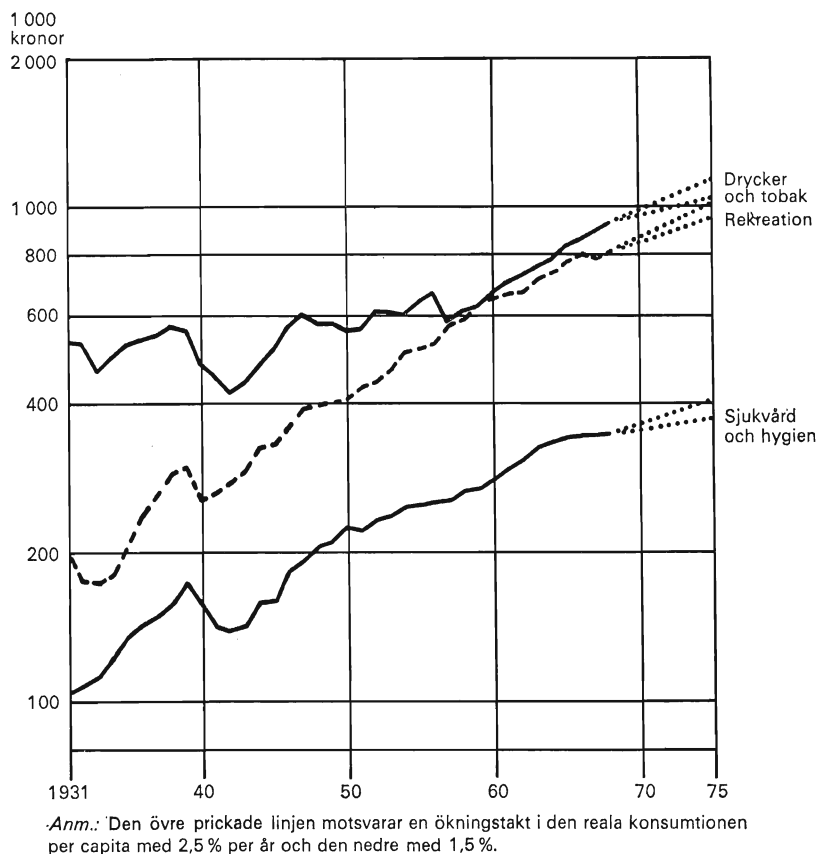


Diagram 3. Den privata konsumtionen per capita av drycker och tobak, rekreation samt sjukvård och hygien 1931-68 samt prognos 1975 i 1964 års priser. Logaritmisk skala

återspeglar naturligtvis de förändringar i utgiftsandelarna, som vi redan berört. Dessa utvecklingslinjer är på intet sätt unika för Sverige, utan motsvarande förändringar kan observeras i de flesta industriländer oavsett ekonomiskt system (Sandee [1964]).

#### ANALYSMETODIK

I syfte att söka förklaringar till den ovan beskrivna utvecklingen har den analyserats mot bakgrund av observerade förändringar i hushållens inkomster, varornas priser och befolkningens storlek. Även om dessa tre variabler inte är de enda, som är av intresse för att förklara konsumtionsutvecklingen, är de ändå tillräckliga för att belysa de väsentligaste förändringarna i den privata konsumtionen. Denna bedömning bygger dels på traditionell ekonomisk teori, dels på en mångfald av empiriska undersökningar i Sverige och i utlandet.

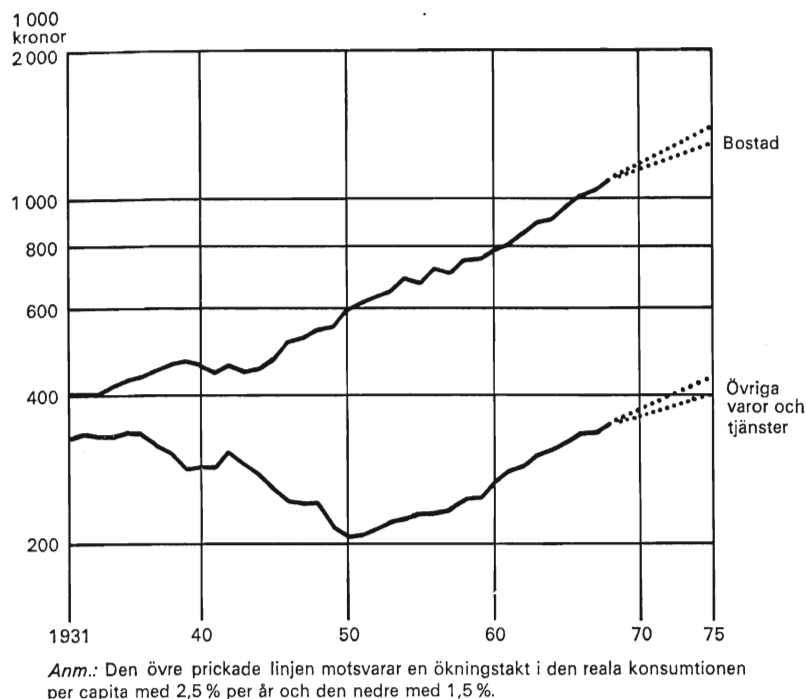


Diagram 4. Den privata konsumtionen per capita av bostad samt övriga varor och tjänster 1931-68 samt prognos 1975 i 1964 års priser. Logaritmisk skala

Metodiskt är detta en efterfrågestudie. Den privata konsumtionen är emellertid ett resultat inte bara av konsumenternas efterfrågan utan även av producenternas utbud samt av statens och kommunernas agerande. Denna senare faktor är av speciell betydelse för vissa varu- och tjänstegrupper som bostad, resor samt sjukvård och hygien. Den framtida bostadspolitiken kommer i hög grad att bestämma vilken bostadskonsumtion, som kommer att kunna realiseras. De prognoser, som senare kommer att presenteras, förutsätter därför, att exempelvis bostadspolitiken inte kommer att avvika märkbart från den politik som förts under 1950- och 60-talen. Motsvarande förutsättningar gäller även de andra varugrupper, som direkt berörs av offentliga myndigheters agerande.

I diagrammen 2-4 är även prognoserna inritade. Det framgår tydligt att några skarpa trendbrott i utvecklingen inte förutses. Detta ligger i vår prognos- och analysmetodikens natur. Prognosen vilar nämligen på förutsättningen att de under observationsperioden gällande sambanden mellan inkomst, priser och konsumtion kommer att gälla även under prognosperioden. Förutsatt att de förklarande variablerna utvecklas ungefär som hittills är det då naturligt att prognoserna inte innehåller några större överraskningar i form av en radikalt annorlunda utveckling jämfört med tidigare.

## UNDERSÖKNINGENS UPPLÄGGNING

Det följande arbetet har disponerats så att kapitel 2 tar upp problem i anslutning till det empiriska materialet och diskuterar källor och metoder vid beräkning av konsumtionsserier, prisindex, inkomster etc.

I kapitel 3 genomförs den grundläggande teoretiska analysen. Där redogörs först för de krav man bör ställa på de modeller, som behandlar fördelningen av privat konsumtion på olika varugrupper. Därefter diskuteras hur några vanligen använda modeller uppfyller dessa krav. Den modell vi slutligen bestämt oss för att använda är en variant av Stones s. k. linjära utgiftssystem (Stone [1954]). Denna vidareutvecklas på några punkter. Tyvärr har inte hela detta teoretiska utvecklingsarbete kunnat utnyttjas för prognosändamål, då vi stött på svårösta estimationsproblem. De teoretiska resultat som inte kunnat tillämpas redovisas ändå finstilt, därför att de förhoppningsvis kan komma till användning i den fortsatta utvecklingen av prognosmetoderna för den privata konsumtionen. Kapitel 3 avslutas med en genomgång av estimationsresultaten.

Det skall uttryckligen sägas ifrån att kapitel 3 är tekniskt och därför förhållandevis svårtillgängligt. Framställningen har därför disponerats så att de finstilt styckena, eventuellt hela kapitel 3, kan gås förbi av läsaren utan att sammanhanget förrycks.

Kapitel 4 tar upp prognosmetodiken och prognosresultaten till en utförligare diskussion, och prognoserna för huvudgrupperna redovisas. I appendix A ges en omfattande redogörelse för hur de statistiska serierna beräknats. I appendix B redovisas dessa i 92 detaljgrupper och nio huvudgrupper.

## KAPITEL 2

# Definitions- och mätproblem

### KONSUMTIONSBEGREPPET

Att konsumera en vara brukar i allmänhet, såväl i dagligt tal som i ekonomisk teori, vara detsamma som att förbruka den, antingen fysiskt eller ekonomiskt. En klänning kan vara ekonomiskt förbrukad, dvs. utan värde för konsumenten, om den t. ex. är omodern, även om den inte är fysiskt förbrukad i betydelsen utsliten. Man skulle kunna säga att det centrala för konsumenten är vilka »tjänster» som hon eller han får ut av varorna. (Jfr Lancaster [1966], s. 132–157.)

Det bör observeras att konsumtionen i denna mening inte är detsamma som *inköpen* av de varor som lämnar ifrågavarande tjänster. Om den tidsperiod man arbetar med är relativt lång, t. ex. ett år, är distinktionen mellan *inköp* och *förbrukning* inte väsentlig för varor, som konsumeras omedelbart efter inköpet, t. ex. de flesta livsmedel. Den är naturligtvis inte heller väsentlig för tjänster i vanlig bemärkelse, t. ex. kollektiva resor. Annorlunda förhåller det sig emellertid med de varaktiga konsumtionsvarorna, som bilar, möbler och hushållsmaskiner. Dessa varor konsumeras under lång tid och inköpen sker sällan.

Eftersom det i vår teori är förbrukningen som är central, medan inköpen är härledda ur denna, skulle det därför vara väsentligt att kunna mäta förbrukningen. Även om det är besvärligt och förenat med approximationer skulle man kunna få mått på förbrukningen för de varor som köps och säljs i andra hand, t. ex. bilar. Värdeminskningen skulle då kunna användas som ett mått på de tjänster kapitalföremålet ger. För de flesta varor finns emellertid inte någon andrahandsmarknad av betydelse, och denna väg är då inte framkomlig. Vi är då hänvisade till att mäta konsumtionen indirekt via inköpen, som i allmänhet är lättare att registrera. Den modell vi arbetar med måste i så fall konstrueras så att den kan estimeras med statistik över inköpen. Detta ser vi dock inte enbart som en nackdel, då syftet med denna undersökning inte är att ge prognoser för förbrukningen av de tjänster de varaktiga varorna lämnar. Vad som egentligen intresserar oss är att kunna göra acceptabla prognoser för inköpen av konsumtionsvaror. Detta kommenteras vidare i kapitel 3.



Även om vi av praktiska skäl är hänvisade till att mäta konsumtionen via inköpen, är inte heller detta helt problemfritt. Inköpen kan registreras enligt två skilda principer, nämligen *leveransprincipen* och *betalningsprincipen*. Den förra innebär, att inköpet registreras vid den tidpunkt då varan levereras, medan den senare innebär, att inköpet registreras då betalning erläggs. För de flesta varor ger de två principerna samma resultat, men för dyrare varaktiga konsumtionsvaror samt för varor som levereras på kredit ger de ofta olika resultat. Bl. a. på grund av de allt vanligare kontoköpen, budgetkontona o. d. blir det svårare att följa betalningsprincipen. Leveransprincipen är vanligast.

Det bör dock observeras att, om man följer leveransprincipen, kan individernas konsumtionsutgifter komma att överstiga deras totala inkomster under samma period. Samma problem uppstår vid avbetalningsköp. Om hela inköpssumman registreras som konsumtion vid leveransen, kan denna komma att överstiga den löpande disponibla inkomsten.

Dessa problem blir mindre allvarliga när data aggregeras över konsumenter, varor och över tiden. Aggregationen över konsumenter gör exempelvis att den del av inköpen, som inte svarar mot en förbrukning under samma period, i viss utsträckning utjämnas mot den förbrukning, som registrerats som inköp under en tidigare period. Det bör dock understrykas att aggregationen inte löser problemen, endast mildrar deras verkningar.

## AVGRÄNSNING AV PRIVAT KONSUMTION

Denna studie skall endast behandla den privata konsumtionen. Med privat konsumtion avses i det följande de enskilda individernas direkta löpande utgifter för konsumtionsändamål. Avgränsningarna måste därför göras dels gentemot offentlig, dvs. kommunal och statlig konsumtion, dels gentemot företags inköp av varor och tjänster.

*Gränsdragningen mellan offentlig och privat konsumtion* är emellertid varken självklar eller entydig. Speciellt uppstår problem med sådana varor eller kanske framför allt tjänster, som till en del bekostas av det allmänna och till en del av de privata konsumenterna. Exempel på sådana tjänster är sjukvårdstjänster och viss undervisning. Hur stor del av dylika tjänsters hela värde skall anses vara privat konsumtion? Samma frågeställning återkommer för sådana varor och tjänster, som visserligen inte räknas som offentlig konsumtion men ändå delvis finansieras via de kommunala eller statliga budgetarna. Exempel är kollektiva resor och medicin. För en del av dessa varor och tjänster får man också ett prisindexproblem, då priset över disk inte är det pris som konsumenten egentligen betalar, eftersom en del i efterhand betalas igen. Exempel är återbäring från sjukförsäkringen för medicin och läkararvoden. Till detta prisindexproblem återkommer vi nedan. Här skall bara i förbigående nämnas att problemet med återbäring ibland brukar lösas så att återbäringen läggs till den disponibla inkomsten. Huruvida detta ur konsumtionsteoretisk

synvinkel är ett lämpligt förfarande kan diskuteras, då återbäringen ju är knuten till en speciell vara eller tjänst.

Andra avgränsnings- och värderingsproblem har vi *gentemot skatter och andra avgifter*. Det är vanligt att indirekta skatter ingår i konsumtions-inköpsmättet, med motiveringen att för konsumenten utgör vara och indirekt skatt en oskiljbar enhet. Det finns också andra skatter och avgifter, som med samma motivering borde ingå i konsumtionsbegreppet. Exempel är fordonsskatterna, avgiften för den obligatoriska kontrollbesiktningen och hundskatten. Den huvudprincip vi kommer att följa beträffande de varor och tjänster som delvis bekostas av det offentliga är att endast den utgift, som konsumenten har i direkt anslutning till inköpet av varan eller tjänsten, betraktas som en konsumtionsutgift. De ovan nämnda skatterna och avgifterna kommer vi också av samma skäl att betrakta som privat konsumtion.

Även gränsdragningen *gentemot de enskilda företagens inköp av varor och tjänster* kan i vissa fall vara svår att göra. Om man, som vi, arbetar med statistik över försäljningen i varuhandelsledet, måste man göra en uppskattning av hur mycket som köps av andra än de privata hushållen. För livsmedel t. ex. måste man bestämma hur mycket av lunchutgifterna på arbetsplatsen, som subventioneras av arbetsgivarna. För hushållsutrustningsartiklar måste man beräkna den andel som levereras till byggmästare och hyresvärdar. Samma avgränsningsproblem möter i resesektorn, där en stor del utgörs av affärsresor. Sådana avgränsningar kan vara mycket svåra att göra, och man tvingas ibland tillgripa schablonmässiga metoder, som t. ex. när det gäller att bestämma hur mycket en tjänstebil används för privat konsumtionskörning.

Ytterligare avgränsningsproblem har vi vad gäller *utländsk och inhemsk konsumtion*. Svenskars konsumtion i utlandet kan antingen fördelas på de olika varugrupperna eller redovisas tillsammans i en särskild varugrupp, konsumtion i utlandet. Vi har varit hänvisade till att redovisa nationalräkenskapernas uppskattning av svenskars konsumtion i utlandet under rubriken utlandsresor i huvudgruppen rekreation. Utlänningars konsumtionsutgifter i Sverige skulle vi ha föredragit att dra bort från respektive varugrupp. Detta har emellertid inte varit möjligt.

## KÄLLMATERIALET

Vi kan grovt skilja mellan två huvudtyper av källor, ur vilka vi kan hämta statistik för att uppskatta den privata konsumtionen, dels sådana som mäter konsumtionen direkt hos konsumenterna, dels sådana som mäter omsättningen i leverantörsledet. Till den förra gruppen hör hushållsbudget- och sparundersökningar. Dessa ger en relativt detaljerad bild av vilka varor olika grupper av hushåll köpt under en viss tidsperiod. Undersökningarna är emellertid mycket dyrbara att utföra, varför endast två finns tillgängliga för perioden 1950–68 (*SOS 1956*, *SOS 1961*). Urvalet är dessutom ofta alltför litet för att ge till-

räckligt stor precision i skattningarna av konsumtionen av sällanköpsvaror. En annan nackdel med denna typ av undersökningar är att svarsbortfallet brukar vara relativt stort, och det finns ofta anledning misstänka att det kan vara selektivt. Budgetundersökningarna kan vi av dessa skäl endast använda för att för två år göra nivåbestämningar av konsumtionen av varor som köps relativt ofta.

Av de källor som ger statistik från leverantörsledet kan först nämnas *omsättningsstatistiken för detaljhandeln*. Omsättningen i detaljhandeln borde kunna registreras med relativt stor noggrannhet, då detaljhandeln i regel har bättre kontroll och dokumentering av inköp, lagerhållning och försäljning än hushållen. Omsättningsstatistiken är emellertid insamlad genom ett urvalsförfarande, och statistikens användbarhet har hittills begränsats, då butiksurvalet varit föråldrat och urvalet för litet för att belysa omsättningen för de varugrupper vi är intresserade av.

Ett annat sätt att uppskatta konsumtionen av vissa varor är att göra s. k. *tillförselberäkningar*. Med hjälp av uppgifter från industri- och handelsstatistiken beräknas tillförseln till den svenska marknaden som summan av produktionen inom landet och importen minus exporten. För vissa större och lättdefinierade varor kan denna tillförsel beräknas i antal enheter. Tillförselvärdet kan därefter beräknas genom att multiplicera med ett lämpligt genomsnittspris. Vanligen är man då hänvisad till de genomsnittspriser som beräknas för konsumentprisindex. Detta sätt att beräkna tillförselvärdet kan emellertid ge betydande över- eller underskattningar beroende på att genomsnittspriserna i konsumentprisindex inte är insamlade så att de skall ge förväntningsriktiga skattningar av den genomsnittliga prisnivån i en viss varugrupp utan snarare av prisutvecklingen. När denna metod inte bedöms som lämplig eller då statistiken inte tillåter att den antalsmässiga tillförseln beräknas, kan man försöka uppskatta tillförselvärdet med hjälp av saluvärde, export- och importvärde samt tullavgifter. Man måste därvid vara uppmärksam på de värderingsproblem som uppstår. Om man minskar saluvärdet med exportvärdet f. o. b. för att eliminera den del av produktionen som lämnar den inhemska marknaden riskerar man att dra bort för mycket, då det i exportvärdet kan finnas med transportkostnader o. d. som inte ingår i saluvärdet.

Bortsett från problem av detta slag kan man säga att den tillförsel, som erhålls ur industri- och handelsstatistiken, är värderad till leverantörspris. För att den skall vara värderad till konsumentpris fordras att grosshandels och detaljhandels pålägg (inklusive varuskatter) adderas. De olika påläggens storlek beror bl. a. på hur varans väg från fabrikant eller importör till konsument ser ut. För sådana varor, som till stor del säljs direkt till konsumenten via fabrikanternas egna försäljningsorganisationer, är saluvärdet ofta ett konstruerat värde och påläggen i handelsleden kan skilja sig avsevärt från de som tillämpas på t. ex. importerade varor av motsvarande slag. Uppgifter om påläggens storlek kan erhållas ur pris- och kartellnämndens undersökningar, vilka dock inte omfattar alla varugrupper och endast gäller för vissa enstaka

år. I övrigt är man hänvisad till att direkt fråga representanter för handelsorganisationer och större företag.

För att gå det sista steget från tillförseln värderad till konsumentpris till den privata konsumtionen fordras att man tar hänsyn till *lagerförändringarna*. I Sverige finns emellertid inte någon lagerstatistik som kan utnyttjas för detta ändamål. De serier över den privata konsumtionen som bygger på tillförselberäkningar är därför inte justerade för lagerändringar. Slutligen måste man, både när man utnyttjar omsättningsstatistik och tillförselberäkningar, som tidigare påpekats, göra en fördelning mellan vad som är privat och vad som är annan konsumtion. Ur pris- och kartellnämndens undersökningar kan man även erhålla uppgifter om hur stor del av tillförseln av vissa varor, främst hushållsmaskiner, som går till andra kunder än de privata konsumenterna.

Även om varuindelningen i industri- och handelsstatistiken är förhållandevis detaljerad, tillåter den inte alltid att tillförselberäkningar görs för just den grupp av varor, vars utveckling man är intresserad av. En metod som ibland tillgripits är då att bestämma konsumtionens nivå för ett eller ett par år med hjälp av hushållsbudgetundersökningar eller pris- och kartellnämndens undersökningar och sedan variera denna nivå (dessa nivåer) med den relativa förändringen i tillförselvärdet till konsumentpris beräknat på så många varor i gruppen som möjligt.

Förutom de statistiska källor som redan nämnts kan man för sådana varor vars försäljning är mer eller mindre reglerad, t. ex. alkoholhaltiga drycker och tobak, utnyttja för dessa varor speciell statistik. Naturligtvis kan värdefulla uppgifter också hämtas från ej regelbundet utförda undersökningar, t. ex. enskilda företags marknadsundersökningar.

Av denna redogörelse för de tillgängliga statistiska källorna framgår, att det konsumtionsbegrepp vi måste använda är inköpssumman bestämd enligt leveransprincipen. Det finns dock ett undantag. Bostadskonsumtionen har definierats som de tjänster bostäderna lämnar. Hur dessa tjänster värderas framgår av appendix A och av nationalräkenskaperna, varifrån uppgifterna är hämtade.

Det framgår också av redogörelsen att vi inte kunnat använda vedertagna statistiska skattningsmetoder vid beräkningen av våra tidsserier. Vi kan därför inte göra några specificerade uttalanden om fel och osäkerhet i uppskattningarna av den privata konsumtionen. När tillfälle funnits har vi dock försökt att stämma av olika källor mot varandra och försökt att jämföra olika skattningar av samma storhet.

De konsumtionsserier som används i detta arbete har delvis hämtats från nationalräkenskaperna. Det gäller bostadskonsumtionen, resekonsumtionen och konsumtionen av diverse tjänster. Livsmedels-, dryckes- och tobakskonsumtionen har uppskattats genom bearbetningar av statistik från statens jordbruksnämnd. Konsumtionen av övriga varor har i huvudsak uppskattats genom inom institutet utförda tillförselberäkningar. En detaljerad redogörelse för hur ovan nämnda problem lösts varugrupp för varugrupp lämnas i appendix A.

## NÅGRA SYNPUNKTER PÅ VALET AV VARUGRUPPER

Problemet hur varor skall sammanfogas till grupper har behandlats av bl. a. Wold [1952] och Bentzel [1957]. Bentzel framhåller att varugrupperingen alltid blir en kompromiss mellan en användarorienterad gruppering, en gruppering som är konsumtionsteoretiskt analyserbar och en gruppering som det statistiska materialet tillåter.

Med konsumtionsteoretiskt analyserbar avses att den modell man använder för att beskriva konsumtionsutvecklingen och definitionen av varugrupperna måste anpassas till varandra så att de empiriskt bestämda konsumtionsserierna kan identifieras med modellens motsvarande teoretiska variabler. Praktiskt får detta tolkas så att varor som ger konsumenten likartade tjänster, dvs. varor som är nära substitut, placeras i samma varugrupp. Detsamma gäller varor som konsumeras tillsammans, dvs. komplement.

Man brukar uppställa ytterligare en regel för varugrupperingen, nämligen att sammanföra varor med samma relativa prisutveckling till en grupp (Wold [1952]). Som Bentzel [1957] påpekat strider denna princip i allmänhet inte mot den tidigare, ty prisutvecklingen på substituerbara varor är i allmänhet lika, vilket beror på konkurrensen från utbudssidan och på att substituerbara varor ofta är tekniskt likartade och därför utsatta för samma produktionskostnadsutveckling.

Tillämpas dessa grupperingsprinciper rigoröst kommer resultatet att bli varugrupper, som visar en mycket stabil utveckling över tiden. Fördelen därmed är naturligtvis att man kan göra relativt goda prognoser även med en enkel modell. Nackdelen är, som tidigare påpekats, att prognoserna möjligen blir ointressanta, därför att man i aggregaten döljer de förändringar som sker. Läger man t. ex. juicer och läskedrycker i samma varugrupp, kan man inte undersöka, om och hur de hälsosamma juicerna substitueras mot de mindre hälsosamma läskedryckerna. På liknande sätt går man miste om möjligheten att studera hur konsumtionen av alkoholhaltiga drycker förskjuts från spritdrycker till viner om dessa, såsom nära substitut, läggs i samma varugrupp.

Den kompromiss mellan olika indelningsprinciper som blivit resultatet av vårt arbete redovisas i appendix A och B. Varuindelningen bygger i mycket hög grad på de arbeten som tidigare utförts inom Industriens Utredningsinstitut (Bentzel [1957], Albinsson & Endrédi [1966]). Principen om konsumtionsteoretiskt analyserbara varugrupper har i första hand varit vägledande för varugrupperingen.

## PRISINDEXPROBLEM

De prisindex som används i denna undersökning kan indelas i två grupper, dels index som bygger på prisnoteringar insamlade för konsumentprisindex, dels s. k. implicita prisindex. Dessa senare måste användas för sådana varor och tjänster, som inte ingår bland representantvarorna till konsumentpris-



index och som man inte på annat sätt kan få prisnoteringar på. En implicit prisindex är kvoten mellan en index över konsumtionsutgiften och en index över den konsumerade kvantiteten. En sådan index kommer således inte bara att återspegla prisförändringar för varan utan även kvalitetsförändringar. Är nu detta en nackdel? Den traditionella efterfrågeteorin bygger på entydigt definierade varor, som inte berörs av några kvalitetsförändringar. De prisförändringar, vars effekter behandlas i denna teori, är därför »rena» priseffekter. Prisvariablerna borde därför vara rensade från kvalitetsförändringar. Vi borde då också definiera våra varor så att inga kvalitetsförändringar tillåts. Detta är inte möjligt, allra helst som vi arbetar med varuaggregat. Det förefaller i stället ganska självklart att, såsom vi definierat konsumtionsvariablerna, kvalitetsförbättringarna har varit en bidragande faktor till förklaringen av konsumtionsökningen av vissa varor (jfr Cramer [1969]). De tjänster som konsumenten i dag får från t. ex. en tvättmaskin är avsevärt större än för 10 eller 20 år sedan. Tvättmaskinens ökade användbarhet bör rimligen ha varit en nödvändig förutsättning för konsumtionsökningen. Kvalitetsförändringarna bör således ingå bland förklaringsvariablerna, men inte nödvändigtvis outhärligt tillsammans med prisförändringarna.

Reagerar konsumenterna på samma sätt för en kvalitetshöjning som för en prissänkning? Den frågan kan endast besvaras genom empiriska undersökningar i vilka de två effekterna kan särskiljas. Uppdelningen av en styckeprisökning i en del, som beror på kvalitetsförändringar (kvalitetsinducerad priskomponent), och i en del som beror på »rena» prisändringar (rensad priskomponent), måste alltid bli mer eller mindre godtycklig, men sådana uppdelningar måste ändå göras i praktiskt indexarbete. Förutsatt att detta nu är gjort på ett eller annat sätt, kan vi spekulera något om följderna av att använda enbart en kvalitetsrensad eller enbart en icke kvalitetsrensad prisindex. Som utgångspunkt tänker vi oss en modell i vilken såväl prisförändringar som kvalitetsförändringar påverkar konsumtionen. De senare införs i modellen via den del av styckeprishöjningen som anses förklarad av kvalitetshöjningar. Nettoeffekten från denna variabel består dels av konsumenternas reaktion på kvalitetsförändringarna och dels på deras reaktion på de åtföljande prishöjningarna. Det är svårt att uttala sig med någon bestämdhet om storleken av denna effekt. Kvalitetshöjningen bör leda till en ökad konsumtion, men prishöjningen måste med en begränsad budget kompenseras genom att konsumtionen minskas av denna vara eller av någon annan vara. Om man nu endast använder en av de två priskomponenterna eller deras summa i stället för var och en av dem, begår man ett specifikationsfel. Antar man för enkelhets skull linjära modeller, kan man visa att förväntan av priseffekten i bägge fallen är en blandning bl.a. av den kvalitetsrensade priskomponentens effekt, den kvalitetsinducerade prishöjningens effekt samt av regressionen mellan dessa två variabler. Detta innebär således att inget av estimaten är en unbiased skattning av den rensade priseffekten. Ingår även andra variabler som t. ex. inkomsten kommer estimaten av dessa effekter också i princip att vara biased.

Kan man säga något om biasens storlek? Den beror naturligtvis på hur modellen specificerats i sin helhet, men vi kan ändå göra några uttalanden. Vanligen tänker man sig att den konsumtionsökning som följer på en kvalitetshöjning är större än eller ungefär lika stor som den konsumtionsminskning som beror på en samtidig prishöjning. Nettoeffekten är då positiv. I allmänhet bör då den bias man erhåller vid skattningen av den rensade priseffekten vara större, om man använder en orensad prisindex (summan av de två priskomponenterna), än om man använder en rensad. Om däremot nettoeffekten av den kvalitetsinducerade priskomponenten är negativ, vilket kan tolkas så att konsumenternas värdering av kvalitetshöjningarna inte överensstämmer med indexkonstruktörernas, kan biasen bli mindre om man använder en icke kvalitetsrensad index. Om effekten av den kvalitetsinducerade priskomponenten skulle vara lika stor som den rensade priseffekten ger användandet av en icke kvalitetsrensad prisindex en unbiased skattning.

När prisnoteringar på representantvaror för konsumentprisindex används för att konstruera prisindex för mindre varugrupper, inträffar det lätt att antalet representantvaror, som en index bygger på, blir mycket litet. Även av detta skäl kan innebörden i de på detta sätt uppskattade prisförändringarna ifrågasättas.

Någon enhetlig metod för beräkning av prisindex har inte kunnat tillämpas. Där det har varit möjligt har kedjeindex av Edgeworths typ med konsumentprisindex prisnoteringar och vikter beräknats för delvarugrupperna. I princip är det önskvärt att arbeta med genomsnittspriser över ett kalenderår. För att förenkla beräkningarna har vi ofta nöjt oss med att beräkna prisförändringen mellan två år genom att jämföra prisnoteringar från juli månad. Då konsumentprisindexmaterialet inte kunnat utnyttjas, har som regel en implicit prisindex kunnat beräknas. Prisindex för huvudgrupperna och för den totala konsumtionen är kedjeindex av Laspeyres typ byggande på delseriernas prisförändringar. Vår på detta sätt beräknade prisindex för den totala konsumtionen stämmer mycket väl överens med statistiska centralbyråns generalindex för konsumentpriser.

En annan typ av prisindexproblem uppstår för sådana varor och tjänster, som subventioneras av det offentliga genom att konsumenterna erhåller någon form av återbäring. Ett exempel är sjukvårdstjänster och mediciner. I dessa fall kommer subventioneringen inte att synas i de priser som kunden får betala. Eftersom vi definierar konsumtionen i löpande priser endast som den del av den totala utgiften som konsumenten betalar, dvs. subventionerna bortdragna, borde även förändringar i subventioneringen återspeglas i prisindexen. Annars skulle den uppskattade volymutvecklingen inte bli korrekt. Som ett exempel kan nämnas att för medicinpostens del har vi försökt lösa detta problem på följande sätt. Genom att dividera en index för konsumtionsutgiften brutto (inklusive subventionerna) med en prisindex som bygger på prisnoteringarna över disk erhålls en volymindex. En index för konsumtionsutgifterna netto (subventionerna är bortdragna) divideras därefter med volymindexen, var-

vid man erhåller en implicit prisindex, som även återspeglar förändringarna i subventioneringen. (Se vidare appendix A för en diskussion av detta.)

En konsumtionsvolym bestäms som kvoten mellan en utgift och en prisindex. För att den totala konsumtionsvolymen erhålls som kvoten mellan den totala konsumtionsutgiften och generalindex skall vara lika med summan av de enskilda varugruppernas volymer krävs en speciell prisindex, nämligen den s. k. Palgraves index. Då denna emellertid har andra icke önskvärda egenskaper, har vi inte använt den. Som exempel på den brist på överensstämmelse mellan de två skattningsmetoderna, som vi nu erhåller, kan nämnas att 1950 och 1968 är summan av huvudgruppernas konsumtionsvolymer 1,3 % respektive 0,2 % mindre än den totala konsumtionsvolymen.

### INKOMSTBEGREPPET

I den rent statistiska valhandlingsteori, som ytterst ligger till grund för våra modeller, behandlas inte sparandet, utan konsumenten tänks ha en viss disponibel summa, som i sin helhet fördelas på olika konsumtionsvaror. Denna disponibla summa, vanligen kallad inkomsten, kan i empiriskt arbete identifieras antingen med den totala konsumtionen eller med den disponibla inkomsten, dvs. den totala inkomsten minus direkta skatter.

I denna undersökning definierar vi inkomsten såsom den totala konsumtionen. Detta får tolkas som ett antagande om att individerna gör en uppdelning av sina inkomster på en konsumtions- och en sparandedel, så att denna uppdelning är oberoende av den varuuppsättning som sedan konsumeras. Anledningen till detta ur teoretisk synvinkel något oegentliga förfarande är, dels att den statistik som finns över den disponibla inkomsten är av relativt dålig kvalitet, dels att vår modell skulle bli avsevärt mer komplicerad, om vi använde den disponibla inkomsten som förklaringsvariabel. Då vore vi nämligen tvungna att låta en sparfunktion ingå i modellen, såvida vi inte ville prognosticera sparandets utveckling indirekt som skillnaden mellan den disponibla inkomsten och summan av prognoserna för konsumtionsvarugrupperna.

Vidare kan det påpekas att den disponibla inkomsten, liksom varje annat tillgängligt inkomstargument, är otillräcklig för att förklara konsumtionsutvecklingen, i synnerhet när konsumtionen av de varaktiga varorna definierats som inköpssummorna. För dessa konsumtionsvaror borde även sparande, förmögenhetsvariabler, kreditmöjligheter etc. beaktas.

Använder man den totala konsumtionen som inkomstmått, finns det anledning tro att modellen bättre förklarar konsumtionen av de varaktiga varorna. Under perioder då konsumenterna köper mycket kapitalvaror och delvis finansierar detta med negativt sparande kommer detta negativa sparande att förstora värdet på inkomstvariabeln mått som total konsumtion, men däremot inte om den mäts som disponibel inkomst. Via den totala konsumtionen kommer man således att delvis ta hänsyn till variationer i sparandet. Det är

å andra sidan tvivelaktigt om detta är ett lämpligt sätt att fånga upp effekter av sparandet. Variationerna i sparandet är förmodligen i första hand knutna till inköpen av varaktiga varor. I den speciella modell vi har valt att arbeta med kommer emellertid variationer i sparandet att påverka samtliga varugrupper på samma sätt som en förändring av den disponibla inkomsten. Detta kan eventuellt komma att störa skattningen av konsumtionsfunktionerna för icke varaktiga varor och tjänster.

## ÖVRIGT

Trots ett omfattande arbete för att uppskatta den privata konsumtionen har vi inte lyckats insamla statistik över samtliga varugrupper och tjänster. Uppgifter saknas om konsumenternas utgifter för bl. a. fritidshus, undervisning, föreningsavgifter, diverse spel som bingo, roulett och automatspel, för advokattjänster o. d. samt för vissa banktjänster (se vidare appendix A).

En relativt noggrann revidering av IUI:s tidigare konsumtions- och prisserier fr. o. m. 1950 (Albinsson & Endrédi [1966]) har ägt rum. På grund av skiljaktiga definitioner och svårigheter att få data har detaljgrupperna inte förts längre tillbaka i tiden. Serierna för huvudgrupperna har emellertid skrivits tillbaka med hjälp av Bentzels äldre serier (Bentzel [1957]). Den metod som använts är relativt grov. Den består i att Bentzels material grupperats om så att det i möjligaste mån motsvarar våra huvudgrupper, varefter våra konsumtions- och prisserier skrivits tillbaka med förändringen i de från Bentzels material så erhållna serierna. *Det bör således observeras att de serier över konsumtions- och prisutvecklingen som presenteras i appendix B av dessa skäl skiljer sig från såväl Bentzels [1957] som Albinsson & Endrédi's [1966] material.*

Då statistiken över den privata konsumtionen i nationalräkenskaperna delvis erhållits med andra definitioner och metoder än de som använts vid IUI, har skattningarna av både den totala privata konsumtionen och av enskilda varugrupper oftast skilt sig åt. Som regel har IUI:s skattning av den totala konsumtionen varit större än den som presenterats i nationalräkenskaperna. Skiljaktigheter beträffande enskilda varugrupper kommenteras närmare i appendix A och i de källor som där anges.

## Modeller för konsumtionens fördelning på varugrupper

I detta kapitel betraktar vi först de allmänna villkor, som bör ställas på den modell vi vill använda för att förklara konsumtionsutvecklingen och undersöker därefter hur några ofta brukade ansatser uppfyller dessa villkor. Därefter härleder vi den modell, vi slutligen valt att använda oss av, och visar hur denna på några punkter kan utvecklas vidare. Slutligen presenterar vi några erfarenheter från estimationen av vår modell. Som påpekats i inledningen kan de finstilta styckena lämnas därhän utan att sammanhanget går förlorat.

### OLIKA ANSATSER MED SYSTEM AV EFTERFRÅGEMODELLER

De allra flesta modeller, som söker förklara konsumenters efterfrågan på varor och tjänster bygger ytterst på den s. k. valhandlingsteorin. (För en lättöverskådlig framställning av denna se t. ex. Bentzel [1957], kapitel 2.) Varje individ förutsätts välja en sådan sammansättning av sin konsumtion, att hans nyttofunktion maximeras samtidigt som budgetvillkoret är uppfyllt. I många studier av enskilda varugrupper har denna teori anpassats och kompletterats för att ta hänsyn till de speciella förhållanden, som gäller för en viss vara eller varugrupp. Till skillnad från dessa relativt detaljerade studier har man i en annan typ av efterfrågestudier betraktat samtliga varugrupper på en gång och lämnat de enskilda varugruppernas egenheter utan större beaktande. I denna senare typ av undersökningar har man försökt besvara frågan hur den totala konsumtionen fördelas på ett antal större varugrupper. Visserligen skulle man kunna tänka sig att göra en specialstudie av varje sektor och sedan betrakta dessa studier tillsammans, men förutom den stora omfattning en sådan uppläggning skulle kunna få, skulle man dessutom sannolikt erhålla ett system av ganska heterogena modeller, vilket inte skulle uppfylla de villkor på konsistens, som man traditionellt lägger på ett sådant system.

Yoshihara [1969] sammanfattar *fyra villkor*, som man brukar kräva att system av efterfrågefunktioner skall uppfylla. Det första villkoret är att *budgetrestriktionen skall gälla*, det andra att *efterfrågefunktionerna skall vara*

*homogena av första graden*, det tredje att *Slutskyvillkoret skall gälla* och slutligen det fjärde att *alla inkomstelasticiteter inte får vara ett*. De tre första villkoren är betingade av teoretiska överväganden och det fjärde av empiriska erfarenheter.

Trots att inget av dem egentligen är särskilt restriktivt, kan flera av dem diskuteras närmare. Innebörden av det första villkoret beror, som vi tidigare nämnt, på hur man mäter inkomsten. Om inkomsten är definierad som total konsumtion gäller villkoret definitionsmässigt. Homogenitetsvillkoret innebär att en proportionell pris- och inkomsthöjning lämnar den reala konsumtionen av varje vara oförändrad. Detta brukar även uttryckas så att konsumenterna saknar »money illusion». Tillämpad på individuella efterfrågefunktioner förefaller denna hypotes inte orimlig. Samma omdöme kan fällas om Slutskyvillkoret, som kan tolkas så att substitutionseffekten från en vara till en annan på grund av en förändring i prisrelationen mellan varorna skall vara procentuellt lika stor som substitutionseffekten från den andra varan till den första på grund av en lika stor prisändring åt motsatt håll. Det fjärde villkoret är, som nämnts, betingat av de resultat man erhållit vid empiriska studier. Man har funnit att vissa varor karakteriseras av en mindre inkomstelasticitet än andra varor. Vi kan således konstatera att de fyra villkoren inte är orimliga för *individuella* efterfrågefunktioner.

Trots att efterfrågefunktionernas teoretiska egenskaper i regel härleds från överväganden om individers konsumtionsbeteende, tillämpas modellerna ofta på aggregerade data. Den betydelse aggregationen har utreds sällan, utan ett vanligt förfaringssätt är att låta den aggregerade efterfrågefunktionen ha samma egenskaper som den individuella. Man förutsätter alltså därvid, att konsumenterna som en grupp betar sig på samma sätt som en enskild individ. Frågan är dock, huruvida de fyra villkoren alla är rimliga, om de ansätts på efterfrågefunktioner för aggregerade data.

Budgetrestriktionen bör naturligtvis vara uppfylld även på aggregerad nivå, om inkomsten definieras som total konsumtion. Homogenitetsvillkoret behöver däremot inte gälla på aggregerad nivå. Även om alla prisindex för de olika varugrupperna och den totala utgiftssumman (inkomsten) ökar proportionellt behöver inte efterfrågan förbli oförändrad, därför att den ökning som aggregaten genomgått kan vara ett uttryck för en disproportionell ökning inom aggregaten. En förändrad inkomstfördelning kan ge motsvarande effekt. Erfarenhetsmässigt vet vi dock att inkomstfördelningen är relativt stabil. Flera empiriska undersökningar har gjorts för att testa hypotesen att konsumenternas handlande bestäms reallt och inte monetärt. Resultaten av dessa undersökningar har dock varit motsägelsefulla. Av dessa skäl skulle vi därför vänta oss att homogenitetsvillkoret är ett relativt svagt villkor på aggregerad nivå. Beträffande Slutskyvillkoren kan nämnas att Wold [1952] visat, att dessa inte gäller generellt på aggregerad nivå. Det finns därför inte något starkt skäl att utan empirisk undersökning kräva att de symmetriegenskaper som härleds från dessa villkor skall gälla. Det fjärde villkoret motiverades med vad man empiriskt funnit bl. a. på aggregerad nivå, och det bör därför gälla.

Det finns *fyra vanliga huvudtyper av modeller*, som beskriver hur den totala konsumtionen fördelas på varugrupper. De är de s. k. dubbellogaritmiska eller konstantelastiska modellerna, Rotterdamskolans modeller, det linjära utgiftssystemet samt Houthackers indirekta addilogmodell. I Yoshihara [1969] finns en genomgång av dessa fyra modellers teoretiska egenskaper samt en empirisk jämförelse på japanska data mellan de två sista modellerna. Parks [1969] har på svenska data jämfört alla modellerna utom den konstantelastiska.

### 1. *Det dubbellogaritmiska systemet*

Detta system av efterfrågefunktioner kan skrivas på följande sätt:

$$q_{it} = \alpha_i \left( \frac{y_t}{p_t} \right)^{\beta_i} \prod_{k=1}^n \left( \frac{p_{kt}}{p_t} \right)^{\gamma_{ik}}; \quad i = 1, \dots, n. \quad (1 a)$$

$q_{it}$  = konsumtionsvolymen av den  $i$ :te varan under tidsperiod  $t$

$y_t$  = total konsumtion (inkomst) i löpande priser period  $t$

$p_{it}$  = prisindex för vara  $i$  period  $t$

$p_t$  = generalprisindex period  $t$

$\alpha_i$  = proportionalitetskonstant

$\beta_i$  = inkomstelasticitet för vara  $i$  (konstant)

$\gamma_{ik}$  = priselasticiteter (konstanter).

Systemet har den egenskapen att om budgetrestriktionen läggs på detta måste alla inkomstelasticiteter vara ett. Detta är således en formell egenhet, som gäller även på aggregerad nivå (Yoshihara [1969]). Detta implicerar att, om man estimerar ett dubbellogaritmiskt system utan att kräva att budgetrestriktionen skall vara uppfylld, erhåller man visserligen inkomstelasticiteter som är skilda från ett, men de prognoser man gör för de enskilda varugrupperna kommer inte att summera sig till den totala konsumtion som såsom ett antagande ligger till grund för prognosen. Summan av prognoserna för de enskilda varugrupperna kommer definitionsmässigt att skilja sig från prognosen för den totala konsumtionen. Trots denna brist skulle man kunna acceptera modellen om skillnaden mellan den totala konsumtionen och summan av delprognoserna var liten. Som senare skall visas (s. 65) har vi på vårt material estimerat denna modell, dock med de ytterligare villkoren att  $\gamma_{ik} = 0$  om  $i \neq k$ . Med prisantaganden som i stort sett innebär att prisutvecklingen förutsätts bli densamma som genomsnittet under 1950- och 60-talen finner vi, att skillnaden mellan summan av prognoserna för delgrupperna och den antagna totala konsumtionsökningen för 1975 är drygt 1 miljard kronor, när realinkomsten per capita förutsätts öka med 1,5 % per år och ca 2,5 miljarder när den antas öka med 2,5 % per år. Denna skillnad är naturligtvis i viss mån beroende av prisantagandena men i betydligt högre grad av inkomstantagandet. Skillnaden måste redan vid relativt måttliga inkomstökningar anses vara besvärande. Det dubbellogaritmiska systemet uppfyller inte heller automatiskt symmetrivillkoren.

Logaritmerar vi och bildar differenser erhålls

$$D \log q_{it} = \beta_i D \log \left( \frac{y_t}{p_t} \right) + \sum_{k=1}^n \gamma_{ik} D \log \left( \frac{p_{kt}}{p_t} \right). \quad (1 \text{ b})$$

Operatorn  $D$  tillämpad på en variabel  $x_t$  innebär att man bildar skillnaden  $D = x_t - x_{t-1}$ .

Vi har därmed överfört den dubbellogaritmiska modellen på en form som har stor likhet med Rotterdamskolans efterfrågefunktioner. Den teori som ligger bakom dessa är emellertid mer raffinerad än så och vi hänvisar läsaren till Theil [1965] och till Barten [1967] för detaljer.

## 2. Rotterdamskolans modell

Rotterdamskolans efterfrågefunktioner brukar skrivas på följande sätt:

$$W_{it}^* D(\ln q_{it}) = \mu_i D(\ln q_t) + \sum_j \gamma_{ij} [D(\ln p_{jt}) - \sum_k \mu_k D(\ln p_{kt})]; \quad i = 1, \dots, n. \quad (2)$$

$$W_{it}^* = \frac{W_{it} + W_{it-1}}{2}. \quad (3)$$

$W_{it}$  = utgiftsandelen för varan  $i$  vid  $t$ .

$$D(\ln q_{it}) = \sum_j W_{it}^* D(\ln q_{jt}). \quad (4)$$

(4) kan tolkas som den logaritmiska förändringen i en volymindex för den totala konsumtionen (Theil [1965]).  $\mu_i$  kan tolkas som respektive varugrups marginella utgiftsandel, dvs. elasticiteten multiplicerad med utgiftsandelen. Dessa marginella utgiftsandelar summerar sig till 1.  $\gamma_{ij}$  kan tolkas som s. k. kompenserade korspriselasticiteter multiplicerade med respektive utgiftsandelar. För att homogenitetsvillkoret skall vara uppfyllt måste  $\sum_j \gamma_{ij} = 0$  och för att Slutskyvillkoret skall gälla måste matrisen  $\{\gamma_{ij}\}$  vara symmetrisk.

Som McFadden [1964] och Goldberger [1967] visat lägger man emellertid betydligt hårdare restriktioner på systemet när storheterna  $\mu_i$  och  $\gamma_{ij}$  betraktas som konstanter, vilket man ju vid estimeringen verkligen gör. Det visar sig att de efterfrågefunktioner man erhåller implicerar additiva och homogena nyttofunktioner. Additiviteten lägger villkor på substitutionen mellan varor (se s. 35 ff.) och homogeniteten i nyttofunktionen är ett nödvändigt och tillräckligt villkor för att inkomstelasticiteterna skall vara ett (Yoshihara [1969]). Även Barten [1969] påpekar dessa egenskaper hos systemet. Han invänder emellertid, att egenskaperna gäller för nytto- respektive efterfrågefunktioner för en enda individ. Systemet tillämpas däremot på aggregerad nivå och konstanterna är därför konstanta på aggregerad nivå, vilket i princip inte utesluter att motsvarande individuella storheter inte är konstanta. En annan invändning är, att systemet är en medveten approximation, vilket direkt framgår av härledningen (Theil [1965]). När Barten [1969] a priori specificerade s. k.



gruppvis oberoende blev anpassningen inte mycket sämre än när denna restriktion inte låg på modellen. Med hänsyn till vad som sagts ovan förvånar inte detta resultat. Additiviteten är mer eller mindre inbyggd i modellen. Han har även försökt att empiriskt utvärdera homogenitets- och symmetrivillkoren, varvid han finner att hypotesen att de aggregerade efterfrågefunktionerna är homogena och symmetriska måste förkastas.

### 3. Den indirekta addilogmodellen

Houthackers s. k. indirekta addilogsystem erhålls ur den indirekt additiva nyttofunktionen (Houthakker [1960]).

$$U = \sum_{i=1}^n U_i[q_i(p_1, \dots, p_n, y)] = \sum_{i=1}^n a_i \left(\frac{y}{p_i}\right)^{b_i}. \quad (5)$$

Efterfrågefunktionerna är

$$q_i = \frac{a_i b_i y^{b_i} p_i^{-b_i-1}}{\sum_{k=1}^n a_k b_k y^{b_k-1} p_k^{-b_k}}; \quad i = 1, \dots, n. \quad (6)$$

Man kan visa att de uppfyller alla fyra villkoren (Yoshihara [1969]).

### 4. Det linjära utgiftssystemet

Stones linjära utgiftssystem (Stone [1954]) bygger på hypotesen, att konsumenten oberoende av inkomster och priser alltid kommer att försäkra sig om en viss minimistandard, någon form av konsumtions- eller existensminimum. Konsumenten fördelar sedan vad som återstår av inkomsten sedan detta minimum konsumerats så att maximal nytta uppnås utan att budgetvillkoret bryts. De utgiftsfunktioner som erhålls är

$$p_i q_i = p_i c_i + \beta_i \left(y - \sum_{k=1}^n p_k c_k\right); \quad i = 1, \dots, n. \quad (7)$$

$$\sum_i \beta_i = 1. \quad (8)$$

Den totala utgiften för den  $i$ :te varan är lika med utgiften för minimistandarden  $p_i c_i$ , samt en andel  $\beta_i$  av »överskottsinkomsten». Yoshihara [1969] har visat att modellen uppfyller de fyra villkoren.

Innan vi går igenom de resultat som erhållits vid empiriska jämförelser mellan modellsystemen, skall vi återigen beröra aggregationens betydelse. Vi refererar samtidigt tillbaka till avsnittet om varugrupperingen i kapitel 2. Samtliga fyra huvudgrupper av modeller bygger på additiva nyttofunktioner. Att nyttofunktionen är additiv innebär ju, att den marginalnytta som en vara ger är helt oberoende av andra varor. Denna egenskap är mindre lämplig om modellerna skall tillämpas på detaljerad varunivå därför att den lägger alltför

restriktiva villkor på substitutionen mellan varugrupperna. Det är ingen svårighet att finna varor, som inte uppfyller detta additivitetsvillkor. Å andra sidan är det dock inte heller svårt att finna varor, som åtminstone approximativt uppfyller villkoret. Man kan därför försöka gruppera varorna så att de som kan anses nyttoteoretiskt interdependenta förs till samma grupp. De varuaggregat som då erhålls bör åtminstone approximativt ha de önskade additivitetsegenskaperna. Med en lämplig varugruppering kan vi därför tillämpa våra modeller på aggregerad nivå, eftersom varorna grupperas så att villkoret uppfylls.

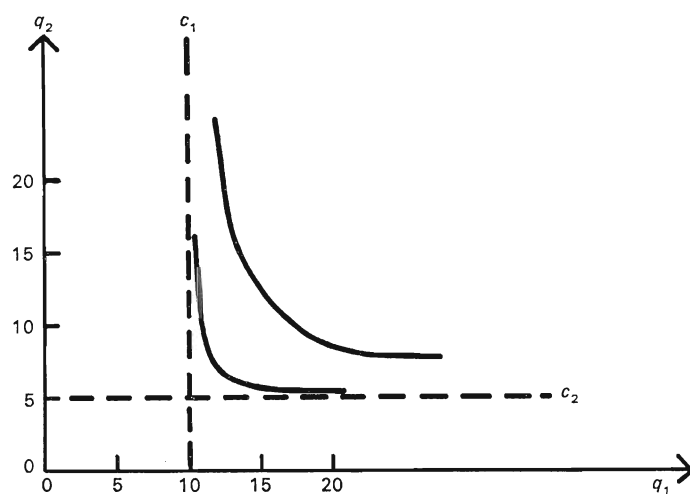
Yoshihara [1969] finner i sin jämförelse mellan det indirekta addilogsystemets och det linjära utgiftssystemets anpassning till japanska data för perioden 1902–60, att den senare modellens anpassning är avsevärt mycket bättre. Som tidigare nämnts jämför Parks [1969] inte bara dessa två modeller utan även Rotterdamskolans, en variant av det linjära utgiftssystemet, som tillåter existensminimum att förändras trendmässigt, samt en s. k. naiv modell, som prognosticerar utgifterna genom att förutsätta att utgiftsandelarna för perioden  $t$  är desamma som under perioden  $t-1$ . Den enda modell, som för alla varugrupper ger en bättre anpassning än den naiva modellen, är Rotterdamskolans. Den linjära utgiftsmodellen med trend ger en bättre anpassning än Rotterdamskolans i fyra varugrupper men en sämre i fyra. Med undantag för den naiva modellen är den indirekta addilogmodellen och det enklaste linjära utgiftssystemet sämst. Det är svårt att rangordna dem inbördes. I fyra varugrupper ger den ena modellen bättre anpassning, i de övriga fyra den andra. För vissa varugrupper skiljer sig de inkomst- och priselasticiteter Parks beräknat för modellerna på ett betydande sätt. Som exempel kan nämnas att för importerade konsumtionsvaror ger Rotterdamskolans modell en inkomstelasticitet på 2,397 och det linjära utgiftssystemet med trend 0,620. För konsumtionsvaror från transportindustrin är motsvarande elasticiteter 0,770 och 3,344 (Parks [1969], tabell VII).

Man kan knappast påstå att den kännedom vi nu har om de olika modellernas teoretiska egenskaper och om de empiriska resultat som hittills presenterats gör det möjligt att entydigt rangordna modellerna. Möjligen vågar man sätta Rotterdamskolans modell och det linjära utgiftssystemet före de övriga två modellerna. På grund av sin relativa enkelhet i tolkningen och de möjligheter till vidareutveckling, som vi tycker oss finna beträffande det linjära utgiftssystemet, kommer vi i det följande huvudsakligen att ägna oss åt denna modell.

## LINJÄRA UTGIFTSSYSTEM

Stones linjära utgiftssystem härleds ur en nyttofunktion som tidigare Geary [1949–50] använt. Den har följande utseende:

$$U(q_1, \dots, q_n) = \sum_{i=1}^n \beta_i \log(q_i - c_i). \quad (9)$$



Figur 1

Variabeln  $q_i$  är konsumtionsvolymen av  $i$ :te varan. Konstanten  $c_i$  är den minsta konsumtionsvolym av varan  $i$  som konsumenten är beredd att acceptera och  $\beta_i$  är konstanta vikter. Varje varas bidrag till den totala nyttan anges av produkten  $\beta_i \log (q_i - c_i)$ . Stone själv tolkar  $c_i$  som ett existensminimum.

För två varor kan vi illustrera nyttofunktionens utseende i ett vanligt indifferenskurvediagram. Som vi kan se i figur 1 har indifferenskurvorna asymptoterna  $q_i = c_i$ ,  $i = 1, 2$ , vilket innebär att individen aldrig överväger andra varukombinationer än de som ligger på den positiva sidan om asymptoterna.

Maximeras denna nyttofunktion under budgetvillkoret

$$\sum_{i=1}^n p_i q_i = y, \quad (10)$$

erhålls det system av konsumtionsfunktioner som vi redan redovisat i föregående avsnitt.

$$p_i q_i = p_i c_i + \beta_i \left( y - \sum_{k=1}^n p_k c_k \right); \quad i = 1, \dots, n. \quad (11)$$

Utgiftssumman för den  $i$ :te varan består således dels av utgiften för existensminimum  $p_i c_i$ , dels av utgiften för den andel av inkomsttillskottet, som kommer varan till godo utöver detta existensminimum. Koefficienterna  $\beta_i$  kan vi nu tolka som marginella utgiftsbenägenheter.

Modellens enkelhet och lättheten att tolka den gör den åtminstone vid första påseendet mycket tilltalande, men enkelheten måste naturligtvis köpas till priset av en i vissa avseenden bristande realism. Nyttofunktionen är additiv, vilket som tidigare påpekats, betyder att den marginella nyttan av en vara är oberoende av hur mycket som konsumeras av andra varor. Detta medför vidare

att modellen endast tillåter den enligt Houthackers [1960] terminologi s. k. generella substitutionseffekten, som endast är ett uttryck för att varorna konkurrerar om inkomsten inom en och samma budget. Modellen lägger därför restriktioner på vårt val av varuaggregat. Inbördes »beroende» varor måste, som tidigare påpekats, tillhöra samma varugrupp. Det kommer att vara lättare att uppfylla additivitetsvillkoret i varugrupperingen ju mer aggregerade vi gör varugrupperna (jfr kapitel 2 och s. 33 och 34).

För att bättre förstå modellens egenskaper undersöker vi de inkomst- och priselasticiteter, som kan härledas från den. Om  $y_t$  tolkas som total konsumtion är denna variabel strängt formellt endogen och några inkomstelasticiteter existerar inte. Det är emellertid praktiskt att inta en något mindre formalistisk attityd och definiera inkomstelasticiteterna på följande sätt. Genom att derivera (11) partiellt med avseende på inkomsten och multiplicera med det inverterade värdet av utgiftsandelen för varan ifråga erhåller vi:

$$E_i = \frac{\partial(p_i q_i)}{\partial y} \frac{y}{p_i q_i} = \frac{\beta_i}{w_i}, \quad i = 1, \dots, n. \quad (12)$$

Då de marginella utgiftsandelarna  $\beta_i$  är konstanter, kommer elasticiteterna att variera omvänt proportionellt mot utgiftsandelarna  $w_i$ . Låter vi inkomsten växa mot oändligheten finner vi från (11) att utgiftsandelarna går mot respektive marginella utgiftsandelar och inkomstelasticiteterna går således alla mot ett. Vi finner också att samma resultat erhålls om existensminimum  $\{c_i\}$  sätts lika med  $\{0\}$ . Detta kan också uttryckas så att ju större det geometriska avståndet blir mellan existensminimum och dagens konsumtion  $\{q_{it}\}$ , desto mer kommer inkomstelasticiteterna att närma sig ett. Detta är en egenskap hos Stones modell som inte förefaller särskilt rimlig. Även realismen i tolkningen av  $\{c_i\}$  som ett existensminimum kan allvarligt ifrågasättas. Av bägge dessa skäl kommer vi att modifiera modellen så att  $\{c_i\}$  tillåts variera över tiden.

#### HÄRLEDNING AV EN VARIANT AV DET LINJÄRA UTGIFTSSYSTEMET

Phlips [1969] har skisserat en generalisering av Stones modell i nära överensstämmelse med de tankegångar som Houthakker & Taylor [1966] presenterade. Tidigare perioders konsumtionsbeteende antas påverka dagens konsumtion genom s. k. »stillståndsvariabler»,  $s_i$ . För varaktiga varor tolkas dessa som stocken av varor och för icke varaktiga varor som mått på vaneköp. Phlips antar att existensminimum förändras i takt med dessa tillståndsvariabler.

$$c_i = \gamma_i + \alpha_i s_i; \quad i = 1, \dots, n. \quad (13)$$

$\gamma_i$  och  $\alpha_i$  är konstanter.

Han antar också att tillståndsvariablerna förändras med nyinköpen och med en »avskrivning» proportionell mot stocken själv.

$$\frac{ds_i}{dt} = q_i - \lambda_i s_i; \quad i = 1, \dots, n, \quad (14)$$

där  $\lambda_i$  är en konstant avskrivningsfaktor.

Vi skall nu inte helt följa Philips ansats utan introducera konsumentens beroende av vanan och av stocken av varor på ett något annorlunda sätt. Vi antar att det konsumtionsbeteende, som vi observerar i dag, är resultatet av en lång uppfostrings- och utbildningsprocess. Konsumentens val av varor bestäms i hög grad av vad han vant sig vid att konsumera och funnit gott. Det kan också bestämmas av vad han ser andra konsumera. Det betyder att konsumentens val av konsumtionsvaror i dag bestäms av vad både han själv och andra konsumerade i en föregående tidsperiod. För att inte komplicera den formella analysen av en enskild individs konsumtion kommer vi inte explicit att införa beroendet mellan individer i den modell vi kommer att utveckla nedan. Då modellen sedan tillämpas på aggregerade data och vi skall tolka de skattade koefficienterna, bör vi emellertid hålla detta beroende i minnet.

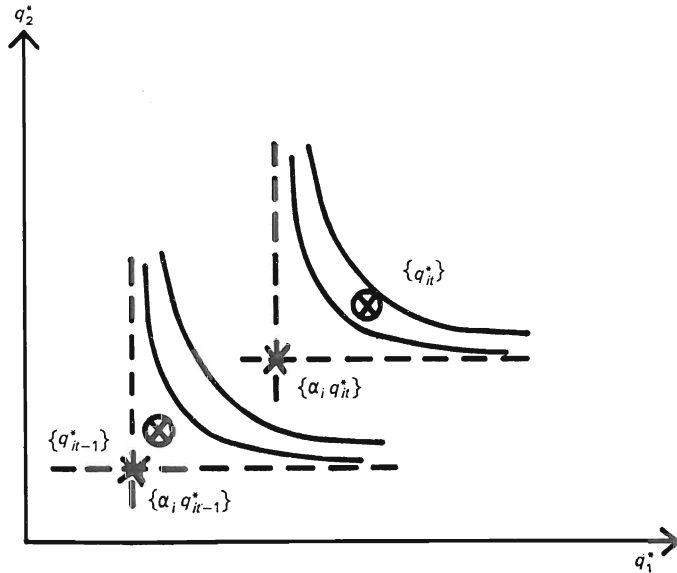
Med konsumera avses nu och i det följande inte nödvändigtvis detsamma som att inköpa. Konsumtionen under perioden  $t$  av en varaktig vara får tolkas som förbrukningen av de tjänster, som stocken av denna vara lämnar under samma period (jfr kapitel 2). För att kunna skilja mellan konsumtion i denna bemärkelse och inköp av en vara inför vi beteckningarna  $q_{it}^*$  för konsumtionen av de tjänster en vara lämnar, dvs. förbrukningen fysiskt eller ekonomiskt av en vara  $i$  under tidsperioden  $t$ , samt  $q_{it}$  för inköpen.

Konsumenten antas under tidsperioden  $t$  vid sitt nyttomaximerande utgå från den uppsättning varor han konsumerade under den föregående perioden. Utgångspunkten för maximeringen behöver inte nödvändigtvis vara exakt den punkt, som föregående periods konsumtion bestämmer, utan kan vara någon funktion av denna. Man kan t. ex. tänka sig att konsumenten reviderar sin uppfattning om vad han borde ha konsumerat under föregående period efter de erfarenheter som då vunnits. Som en enkel approximation kan vi anta att denna revidering varje period sker med en konstant proportionalitetsfaktor för varje varugrupp. Man kan naturligtvis även tänka sig andra formuleringar av modellen i analogi med välkända konsumtionsteorier, t. ex. att utgångspunkten för maximering är den tidigare erfarna största konsumtionen eller ett vägt medeltal av tidigare konsumtionspunkter.

Vi generaliserar nyttofunktionen (9) på följande sätt:

$$U_t = U_t^0 + \sum_{i=1}^n \beta_i \log (q_{it}^* - \alpha_i q_{it-1}^*). \quad (15)$$

Termen  $U_t^0$  antas vara oberoende av  $\{q_{it}^*\}$  och av  $\{q_{it-1}^*\}$ . Den är däremot beroende av i vilka enheter varukvantiteterna mäts, liksom av normeringen av den skala för nytta som väljs. Någon mer detaljerad specifikation av  $U_t^0$  krävs inte för den fortsatta utvecklingen av modellen.



Figur 2

Vi illustrerar även (15) med ett indifferenskurvedigram med två varor; se figur 2. Vid tidpunkten  $t-1$  konsumerade man  $\{q_{it-1}^*\}$ . Utgångspunkten för maximeringen av nytta under period  $t$  blir då  $\{\alpha_i q_{it-1}^*\}$ . Genom denna punkt går asymptoterna till indifferenskurvorna. Maximeringen leder till att man under  $t$  konsumerar  $\{q_{it}^*\}$ . Indifferenskurvorna förskjuts nu så att de nya asymptoterna går igenom  $\{\alpha_i q_{it}^*\}$ , som är utgångspunkten för maximeringen under perioden  $t+1$ , osv. Den enda restriktionen på proportionalitetskoefficienterna  $\alpha_i$  är att de är större än noll. Om alla  $\alpha_i \geq 1$  kan inte konsumtionen av någon vara vara mindre än i föregående period. För att modellen skall kunna ta hänsyn till en inferior vara måste därför motsvarande  $\alpha_i$  vara mindre än ett samtidigt som  $\beta_i$ , den marginella utgiftsandel för varan, är negativ. Även denna egenskap måste beaktas då varugrupperna sätts samman. På en aggregerad nivå bör inferiora varor inte bereda några problem.

I tillämpningen av vårt modifierade linjära utgiftssystem kommer vi inte att kunna ta speciell hänsyn till de varaktiga varornas särskilda egenskaper. Vi kommer då att tillämpa ovan beskrivna nyttofunktion med inköpen  $q_{it}$  insatta i stället för  $q_{it}^*$ . Detta innebär snarast att konsumenternas vanemässiga beteende anses vara knutet till inköpen i stället för till konsumtionen av varorna.

Utgiftsfunktionerna erhåller man enklast genom att i (11) ersätta  $c_i$  med  $\alpha_i q_{it-1}$ .

$$p_{it} q_{it} = \alpha_i p_{it} q_{it-1} + \beta_i \left( y_t - \sum_{k=1}^n \alpha_k p_{kt} q_{kt-1} \right); \quad i = 1, \dots, n. \quad (16)$$

$$\alpha_i > 0$$

$$\sum_{i=1}^n \beta_i = 1.$$

Genom att dividera igenom modellens variabler med befolkningens storlek varje tidsperiod erhåller man utgifter per capita för varje varugrupp. Det är denna formulering av modellen vi kommer att använda oss av vid estimationen.

Då modellen nu till skillnad mot tidigare är dynamisk, måste vi definiera inkomst- och priselasticiteter, som är knutna till en tidsperiod av viss längd. En inkomst- eller prispförändring, t. ex. mellan  $t$  och  $t+1$ , kommer inte enbart att ha en effekt på konsumtionen under denna tidsperiod utan även under de följande perioderna. Liksom tidigare intar vi en mindre formell attityd och definierar en inkomstelasticitet, som beskriver en inkomstförändrings kortsiktiga effekt på följande sätt:

$$E_{i0} = \frac{y_t}{q_{it}} \frac{\partial q_{it}}{\partial y_t} = \frac{\beta_i}{w_{it}}; \quad i = 1, \dots, n. \quad (17)$$

Denna elasticitet är således proportionell mot den marginella utgiftsbenägenheten och omvänt proportionell mot utgiftsandelen. Det bör observeras att den faktiska ökningen av en varas konsumtionsvolym mellan två tidpunkter inte bara beror på hur stor inkomstökningen är utan även på priserna vid dessa två tidpunkter och på de konsumtionsvolymerna, som realiserats tidigare. Inkomstelasticiteten (17) mäter dock endast den del av konsumtionsökningen som kan tillskrivas inkomstökningen under samma period. Detta kan enklast visas på följande sätt. Antag att alla priser är konstanta över tiden. Från (16) erhåller vi då

$$q_{it+1} - q_{it} = \alpha_i(q_{it} - q_{it-1}) + \frac{\beta_i}{p_i} \left[ (y_{t+1} - y_t) - \sum_{k=1}^n \alpha_k p_k (q_{kt} - q_{kt-1}) \right]; \quad i = 1, \dots, n. \quad (18)$$

Den partiella effekten av en inkomstförändring är således  $\beta_i/p_i$  och inkomstelasticiteten kan erhållas som

$$\frac{y_t}{q_{it}} \frac{q_{it+1} - q_{it}}{y_{t+1} - y_t} = \frac{\beta_i y_t}{p_i q_{it}} = \frac{\beta_i}{w_{it}}. \quad (19)$$

Även de elasticiteter som kommer att definieras nedan är, i analogi med ovanstående, mått på partiella effekter av inkomst- och prispförändringar.

Kortsiktiga egenpriselasticiteter kan vi definiera på följande sätt.

$$e_{i0} = \frac{p_{it}}{q_{it}} \frac{\partial q_{it}}{\partial p_{it}} = -1 + (1 - \beta_i) \alpha_i \frac{q_{it-1}}{q_{it}}; \quad i = 1, \dots, n. \quad (20)$$

Ju större andel av en inkomstökning som spenderas på en vara, ju mindre konsumtionsvanan betyder och ju större konsumtionsökningen har varit, desto priskänsligare är således konsumtionen av varan. Elasticiteterna (20) kan aldrig anta värden, som till beloppet är större än ett, vilket är en egenskap som möjli-

gen kan synas onödigt restriktiv. Vi måste dock komma ihåg, att detta endast gäller den kortsiktiga priseteffekten. En prisförändring ger effekter i en följd av tidpunkter. Detta måste man ta hänsyn till när man jämför med estimat från andra modeller som inte är dynamiska. Det kan nu vara av intresse att undersöka hur stor den partiella effekten av en prisförändring under en viss tidsperiod är på konsumtionen under den därpå följande perioden. Vi måste dock först definiera kortsiktiga korspriselasticiteter.

$$e_{ik0} = \frac{p_{kt}}{q_{it}} \frac{\partial q_{it}}{\partial p_{kt}} = -\alpha_k \beta_i \frac{p_{kt} q_{kt-1}}{p_{it} q_{it}}; \quad i \neq k. \quad (21)$$

Dessa återspeglar endast den s. k. inkomsteffekten av en prisändring, vilket som tidigare nämnts beror på att nyttofunktionen är additiv.

Den egenpriselasticitet, som anger hur stor effekten är perioden efter prisändringen, kan definieras som

$$e_{ii1} = \frac{p_{it-1}}{q_{it}} \frac{\partial q_{it}}{\partial p_{it-1}} = e_{ii0} + \sum_{k=1}^n e_{ik0} e_{ki0}; \quad i = 1, \dots, n. \quad (22)$$

Då den andra termen i detta uttryck är positiv, bör denna elasticitet till beloppet vara mindre än  $e_{ii0}$  (för rimliga värden på elasticiteterna). Vid tolkningen av (22) bör man hålla i minnet att prisförändringen mellan  $t-1$  och  $t$  påverkar konsumtionen vid  $t$ , som i sin tur bestämmer konsumtionen vid  $t+1$ . Det är denna indirekta effekt vi mäter med elasticiteterna  $e_{ii1}$ .

Vi kan även på analogt sätt definiera en partiell inkomstelasticitet, som beskriver effekten av en inkomstförändring perioden efter denna ägt rum.

$$E_{i1} = \frac{y_{t-1}}{q_{it}} \frac{\partial q_{it}}{\partial y_{t-1}} = E_{i0} + \sum_{k=1}^n e_{ik0} E_{k0}; \quad i = 1, \dots, n. \quad (23)$$

$E_{i1}$  är mindre än  $E_{i0}$ , då den andra termen i uttryck (23) är negativ. Även effekten av en inkomstförändring dämpas således efter en period. Man kan till och med visa att åtminstone en av inkomstelasticiteterna  $E_{i1}$  måste vara negativ. Genom att substituera (16) in i sig själv med ett års lag och sedan derivera med avseende på  $y_{t-1}$  erhålls:

$$p_{it} \frac{\partial q_{it}}{\partial y_{t-1}} = \beta_i \left[ \alpha_i \frac{p_{it}}{p_{it-1}} - \sum_{k=1}^n \beta_k \alpha_k \frac{p_{kt}}{p_{kt-1}} \right]; \quad i = 1, \dots, n. \quad (24)$$

Summerar vi detta uttryck över alla varugrupper  $i$ , finner vi att summan blir noll, eftersom  $\sum_{i=1}^n \beta_i = 1$ . Då priserna alltid är positiva måste således åtminstone en derivata  $\partial q_{it} / \partial y_{t-1}$  vara negativ, dvs. åtminstone en elasticitet måste också vara negativ. Ser vi närmare på uttryck (24) finner vi, att den andra termen i parentesen är ett vägt medelvärde av den första termen och motsvarande termer för övriga varugrupper och således gemensam för alla varugrupper. Elasticitetens tecken kommer då främst att bestämmas av



proportionalitetskoefficienten  $\alpha_i$  och prisökningen på varan. Varor med små proportionalitetskoefficienter, dvs. varor som inte konsumeras med stor vanebundenhet, och med små prisökningar får negativa elasticiteter. En inkomstökning leder till en konsumtionsökning av dylika varor under samma period som inkomstökningen äger rum men ger en konsumtionsdämpande effekt under den därpå följande perioden. Detta behöver naturligtvis inte innebära att konsumtionen av varan minskar under denna senare period. Som vi senare skall se är det framför allt de varaktiga varorna som har dessa egenskaper.

#### FÖRSLAG TILL VIDARE UTVECKLING AV DET LINJÄRA UTGIFTSSYSTEMET

##### *En modell för varaktiga varor*

Eftersom modellens formulering i (16) inte tillåter att någon hänsyn tas till de speciella egenskaper de varaktiga varorna besitter, kan man utveckla modellen så att dessa introduceras explicit. Låt oss för att göra detta införa följande beteckningar.

- $s_{it}$  = stocken av den  $i$ :te varan vid slutet av perioden  $t$  och vid början av perioden  $t+1$ .  
 $\lambda_i s_{it-1}$  = konsumtionen under perioden  $t$  av den stock som finns vid slutet av perioden  $t-1$ , dvs. vid början av  $t$ .  
 $\theta_i q_{it}$  = konsumtionen under  $t$  av under samma period inköpt kvantitet.

Samtliga ovanstående variabler definieras som volymer. För avskrivningskoefficienterna  $\theta_i$  och  $\lambda_i$  antas gälla

$$0 < \theta_i \leq \lambda \quad 0 < \lambda_i \leq 1 \quad i = 1, \dots, n.$$

Med dessa beteckningar definieras konsumtionsvolymen sålunda:

$$q_{it}^* = \lambda_i s_{it-1} + \theta_i q_{it}, \quad (25)$$

dvs. som summan av konsumtionen från stocken och från nyinköpen. I princip behöver vi inte betrakta  $\theta_i$  och  $\lambda_i$  som konstanter. Konsumenten kan tillfredsställa sin önskan att konsumera antingen genom att förbruka sin stock eller genom att köpa mer av varan. Ett litet köp kan kompenseras med en större förbrukning av stocken. En rimlig hypotes skulle kunna vara att göra avskrivningskoefficienterna till funktioner av relativpriserna. Eventuellt skulle variationer i avskrivningstakten också kunna förklaras av introduktionen av nya varor, marknadsföringsåtgärder och andra åtgärder från utbudssidan, som spelat så stor roll i konsumtionsdebatten under senare år. Trots att vi således a priori inte har någon anledning att betrakta  $\theta_i$  och  $\lambda_i$  som konstanter och trots att även empiriska undersökningar visar att avskrivningen av konsumentkapitalvaror inte sker i konstant takt (Endrédi [1967]), kommer vi i vår strävan efter enkelhet att i fortsättningen anta att  $\theta_i$  och  $\lambda_i$  är konstanter. Detta innebär således att man endast kan variera sin konsumtion genom att variera inköpen. Vi erhåller vidare:

$$s_{it} = (1 - \lambda_i) s_{it-1} + (1 - \theta_i) q_{it}. \quad (26)$$

Vi härleder nu utgiftsfunktionerna genom att insätta (25) i (15).

$$\begin{aligned}
U_t &= U_t^0 + \sum_{i=1}^n \beta_i \log [\lambda_i s_{it-1} + \theta_i q_{it} - \alpha_i (\lambda_i s_{it-2} + \theta_i q_{it-1})] \\
&= U_t + \sum_{i=1}^n \beta_i \log (\theta_i q_{it} - d_{it}),
\end{aligned} \tag{27}$$

där

$$d_{it} = \lambda_i (\alpha_i s_{it-2} - s_{it-1}) + \alpha_i \theta_i q_{it-1}. \tag{28}$$

Maximering under villkoret

$$y_t = \sum_{i=1}^n p_{it} q_{it} \tag{29}$$

ger

$$\frac{\beta_i \theta_i}{\theta_i q_{it} - d_{it}} = \Lambda p_{it}; \quad i = 1, \dots, n \tag{30}$$

där  $\Lambda$  är en Lagrange multiplikator. Löses  $\beta_i$  ut erhålls

$$\beta_i = \Lambda \left( p_{it} q_{it} - \frac{p_{it} d_{it}}{\theta_i} \right); \quad i = 1, \dots, n \tag{31}$$

vilket efter summering över alla  $i$  ger

$$\sum_i \beta_i = \Lambda \left( y_t - \sum_i \frac{p_{it} d_{it}}{\theta_i} \right). \tag{32}$$

Då vi senare skall visa att villkoret

$$\sum_i \beta_i = 1 \tag{33}$$

måste vara uppfyllt för att budgetrestriktionen skall gälla, utnyttjar vi redan nu detta villkor, löser ut  $\Lambda$  ur (32) och sätter in resultatet i (30).

$$p_{it} q_{it} = \frac{p_{it} d_{it}}{\theta_i} + \beta_i \left[ y_t - \sum_k \frac{p_{kt} d_{kt}}{\theta_k} \right]; \quad i = 1, \dots, n. \tag{34}$$

Insätts återigen (28) erhålls

$$\begin{aligned}
p_{it} q_{it} &= \frac{p_{it} [\lambda_i (\alpha_i s_{it-2} - s_{it-1}) + \alpha_i \theta_i q_{it-1}]}{\theta_i} + \\
&\quad + \beta_i \left[ y_t - \sum_k \frac{p_{kt} [\lambda_k (\alpha_k s_{kt-2} - s_{kt-1}) + \alpha_k \theta_k q_{kt-1}]}{\theta_k} \right]; \quad i = 1, \dots, n.
\end{aligned} \tag{35}$$

Med hjälp av definitionen (26) erhålls vidare

$$\begin{aligned}
p_{it} q_{it} &= \left[ \alpha_i - \frac{\lambda_i(1-\theta_i)}{\theta_i} \right] p_{it} q_{it-1} + \frac{\lambda_i(\lambda_i + \alpha_i - 1)}{\theta_i} p_{it} q_{it-2} + \\
&+ \beta_i \left[ y_t - \sum_k \left( \alpha_k - \frac{\lambda_k(1-\theta_k)}{\theta_k} \right) p_{kt} q_{kt-1} - \sum_k \left( \frac{\lambda_k(\lambda_k + \alpha_k - 1)}{\theta_k} \right) p_{kt} q_{kt-2} \right] = \\
&= \left[ \alpha_i - \frac{\lambda_i(1-\theta_i)}{\theta_i} \right] p_{it} q_{it-1} + \frac{\lambda_i(\lambda_i + \alpha_i - 1)(1-\theta_i)}{\theta_i} \sum_{r=2}^{\infty} (1-\lambda_i)^{r-2} p_{it} q_{it-r} + \\
&+ \beta_i \left[ y_t - \sum_k \left( \alpha_k - \frac{\lambda_k(1-\theta_k)}{\theta_k} \right) p_{kt} q_{kt-1} - \sum_k \frac{\lambda_k(\lambda_k + \alpha_k - 1)(1-\theta_k)}{\theta_k} \times \right. \\
&\quad \left. \times \sum_{r=2}^{\infty} (1-\lambda_k)^{r-2} p_{kt} q_{kt-r} \right]; \quad i=1, \dots, n. \tag{36}
\end{aligned}$$

Uttrycket (36) är obestämt för  $\lambda_i=1$  och  $r=2$ . En härledning av utgiftsfunktionerna för dessa värden på  $\lambda_i$  och  $r$  ger resultatet

$$\begin{aligned}
p_{it} q_{it} &= \left[ \alpha_i - \frac{(1-\theta_i)}{\theta_i} \right] p_{it} q_{it-1} + \frac{\alpha_i(1-\theta_i)}{\theta_i} p_{it} q_{it-2} + \\
&+ \beta_i \left[ y_t - \sum_k \left( \alpha_k - \frac{1-\theta_k}{\theta_k} \right) p_{kt} q_{kt-1} - \sum_k \frac{\alpha_k(1-\theta_k)}{\theta_k} p_{kt} q_{kt-2} \right]; \tag{37}
\end{aligned}$$

Summerar vi både högra och vänstra leden i (36) över  $i$ , ser vi att modellen har den önskade egenskapen att summan av konsumtionsutgifterna är lika med den totala konsumtionen förutsatt att (33) gäller. För icke varaktiga varor, för vilka gäller att  $\theta_i = \lambda_i = 1$ , reduceras utgiftsfunktionerna (36) till de relativt enkla funktionerna (16) av inköpen perioden innan värderade till dagens priser. De på detta sätt reducerade utgiftsfunktionerna är desamma som använts av Pollak & Wales [1969]. För varaktiga varor kommer däremot, som vi ser, dagens konsumtionsutgifter att bestämmas även av de inköp, som gjordes för två eller flera perioder sedan. Ju varaktigare varan är, dvs. ju mindre  $\lambda_i$  är, desto större är beroendet av tidigare inköp.

#### *Stokastisk specifikation*

För att förenkla framställningen har de modeller vi hittills diskuterat varit befriade från stokastiska element. Utan att göra en fullständig utredning av hur en stokastisk specifikation bör göras skall vi antyda hur stokastiska element kan introduceras i modellerna. I stället för att på traditionellt sätt lägga slumpstermer direkt till konsumtionsfunktionerna såsom, något tillspetsat uttryckt, specifikationsfel, kan man såsom Barten [1967] införa slumpmoment redan i nyttofunktionen. Barten arbetar med en kvadratisk approximation till en nyttofunktion och låter den linjära delen av denna vara stokastisk för att tillåta nyttofunktionen att variera mellan olika individer och/eller tidpunkter. Pollak & Wales [1969] går relativt ingående igenom, hur man kan göra den stokastiska specifikationen i ett linjärt utgiftssystem. Den specifikation som rekommenderas är att låta existensminimum vara stokastiskt. Man erhåller då slumpstermer i utgiftsfunktionerna med trevliga egenskaper. Bl. a. visar de att ett slumpmässigt tillskott i utgiften för varan  $i$  samtidigt medför, att utgifterna för de övriga varorna pressas ned, vilket är nödvändigt med tanke på att budgetrestriktionen skall gälla. Med denna specifikation

får slumptermerna automatiskt den egenskapen, att de summerar sig till noll över alla varor. Momentmatrisen är således singulär. I analogi med Pollak & Wales ansats skulle vi kunna låta parametrarna  $\alpha_i$  vara stokastiska variabler.

Den slumpterm,  $u_{it}$ , vi då erhåller till den  $i$ :te utgiftsfunktionen (16) är:

$$u_{it} = \varepsilon_{it} p_{it} q_{it-1} - \beta_i \sum_{k=1}^n \varepsilon_{kt} p_{kt} q_{kt-1}; \quad i = 1, \dots, n, \quad (38)$$

där  $\varepsilon_{it}$  är en stokastisk variabel med förväntan 0.

Slumptermen (38) har samma goda egenskaper som Pollak & Wales slumpterm. Vi kan lägga märke till att effekten av en slumpmässig chock är proportionell mot konsumtionen perioden innan värderad till dagens priser, vilket betyder att variansen för utgiften blir större, ju större utgiften är. Detta förefaller oss vara en rimlig egenskap. I princip är det inget som hindrar att vi även låter modellens övriga parametrar  $\beta_i$ ,  $\lambda_i$  och  $\theta_i$  vara utsatta för stokastiska chocker för att symbolisera en variabilitet i konsumenternas värdering av de olika varorna (maximeringsriktningen) respektive i konsumenternas utnyttjande av sina stockar. En dylik specifikation leder emellertid till att slumpelementen sprider sig på ett relativt elakartat sätt i modellen, vilket i sin tur medför att vi får besvärliga estimationsproblem.

Det brukar ibland anföras som en kritik mot den traditionella nyttomaximeringsmodellen, att konsumenterna inte är så rationellt handlande som förutsättningarna anger. Denna bristande förmåga att maximera nyttan skulle man kunna bygga in i modellen genom att låta maximeringsvillkoren vara uppfyllda endast approximativt. Vi erhåller det modifierade nyttomaximeringsvillkoret

$$U'(q_i) = \Lambda p_i + \varepsilon_i; \quad E(\varepsilon_i) = 0; \quad (39)$$

där  $U'(q_i)$  är derivatan av nyttofunktionen med avseende på  $q_i$  och  $\Lambda$  en Lagrange multiplikator.

Denna modellspecifikation medför också att slumpelementen sprider sig på ett besvärligt sätt. Som exempel kan nämnas att den utgiftsfunktion som erhålls genom maximering av Gearys nyttofunktion är:

$$p_i q_i = p_i c_i + \frac{\beta_k - \varepsilon_i (q_i - c_i)}{\sum_k (\beta_k - \varepsilon_k (q_k - c_k))} \left( y - \sum_k p_k c_k \right). \quad (40)$$

På grund av de estimatoriska problemen har vi ännu ej i det empiriska arbetet beaktat dessa utvidgningar av modellen.

#### *Icke additiva modeller*

En annan möjlig utveckling av Stones linjära utgiftssystem är att försöka utveckla additivitetsegenskapen. Parks [1969] har gjort detta genom att låta de marginella utgiftsandelarna  $\{\beta_i\}$  vara funktioner av tiden. Vi väljer att skriva (9) på följande sätt:

$$U(q_1, \dots, q_n) = \sum_{i=1}^n \beta_i \log (q_i - c_i) = \begin{Bmatrix} \log (q_1 - c_1) \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ \log (q_n - c_n) \end{Bmatrix}' \begin{Bmatrix} \beta_1 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & \beta_2 & \dots & 0 \\ \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ 0 & 0 & \dots & \beta_n \end{Bmatrix} \begin{Bmatrix} \log (q_1 - c_1) \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ \log (q_n - c_n) \end{Bmatrix} \quad (41)$$

En naturlig generalisering är att utbyta diagonalmatrisen i (41) mot en godtycklig matris  $B = \{b_{ij}\}$ . Genom maximering av den nyttofunktion, som man då erhåller, under budgetvillkoret kan man visa att den nya nyttofunktionen svarar mot följande uppsättning av konsumtionsfunktioner.

$$p_i q_i = p_i c_i + \frac{\frac{p_i}{\sum_k B_{ik} p_k}}{\sum_i \frac{p_i}{\sum_k B_{ik} p_k}} \left( y - \sum_{k=1}^n p_k c_k \right); \quad i = 1, \dots, n. \quad (42)$$

$B_{ik}$  är den  $ik$ :te kofaktorn till matrisen  $B$  och således konstant.

Vi ser nu att med denna generaliserade nyttofunktion förvandlas de konstanta marginella konsumtionsbenägenheterna till relativt komplicerade funktioner av priserna. Liksom i den ursprungliga modellen summerar sig de marginella konsumtionsbenägenheterna till ett. Om alla  $B_{ik} = 0$  för  $i \neq k$  utfaller som sig bör Stones ursprungliga modell som ett specialfall. I och för sig kan det vara en rimlig egenskap hos modellen att de marginella konsumtionsbenägenheterna, som ju anger hur stor del av »överskottsinkomsten» som fördelas till respektive varugrupp, är beroende av de olika varugruppernas priser. Dessa ingår emellertid på ett så elakartat sätt att estimationsproblemen blir stora. Då vi inte funnit något lämpligt sätt att lägga restriktioner på matrisen  $B$  utan att detta medför additivitet i nyttofunktionen och utan att lägga orrealistiskt hårda villkor på den relativa prisutvecklingen, lämnar vi denna ansats.

#### *Aggregationsproblem*

Låt oss avslutningsvis mycket flyktigt beröra aggregationsproblemen. Vi har tre olika aggregationsproblem: aggregation över tiden, över varor och över individer. Vi har ovan arbetat med tidsperioder  $t$ ,  $t-1$ ,  $t-2$  osv. utan att närmare ange deras natur. Rimligen bör en tidsperiod vara den period som förflyter mellan två köpbeslut eller »nyttomaximeringar». En sådan definition är emellertid ganska meningslös, då konsumenterna knappast fattar beslut om hela varuuppsättningen på en gång, då »beslutsfrekvenserna» är olika för olika varor, då beslut inte fattas regelbundet osv. Det enda vi kan säga är, att tidsperioden bör vara kortare för »dagligvaror» än för »sällanköpsvaror». Eftersom vi endast har tillgång till årsdata borde de kortperiodiga varornas efterfrågefunktioner aggregeras. Det inses lätt att en dylik operation på efterfrågefunktioner av typ (16) eller (36) inte ger speciellt trevliga resultat. Detsamma gäller även aggregation över varor och över individer. Aggregation över individer är av speciell betydelse för sådana varor som är ransonerade (t. ex. vin och sprit, se Malmquist [1953]) och sådana som befinner sig i en introduktionsprocess. I bägge fallen har konsumenternas fördelning över konsumtionsaxeln (innehavsaxeln) en avgörande betydelse för den aggregerade konsumtionsfunktionens utseende.

Dessa antydningar om aggregationsproblemens natur demonstrerar att så länge dessa problem inte är penetrerade är man relativt okunnig om vad man egentligen gör när man tillämpar en modell av typ (16) eller (36) på aggregerade data trots de ingående härledningarna.

## ESTIMATION, TEORI OCH RESULTAT

De estimat som har redovisats i litteraturen har antingen erhållits med maximum-likelihoodmetoden eller genom någon form av minsta-kvadratanpassning.

En förutsättning för att maximum-likelihoodmetoden skall kunna användas är att fördelningsfunktionen för de stokastiska variablerna specificeras. Pollak & Wales [1969] genomför som nämnts en diskussion om de stokastiska variablernas egenskaper. Den diskussionen gäller dock främst momenten och inte vilken klass av fördelningsfunktioner man bör välja. På den punkten väljer de av tradition och utan närmare motivering en normalfördelning. I denna undersökning har vi inte kunnat göra en fullständig specifikation av de stokastiska termernas egenskaper. I det föregående avsnittet antydde dock hur man skulle kunna gå till väga. Vi får tills vidare nöja oss med att tillämpa minsta-kvadrat teori, vilket inte kräver lika mycket av vår stokastiska specifikation. Pollak & Wales [1969] uppskattar även sina modeller med minsta-kvadratmetoden. Trots att de av teoretiska skäl säger sig föredra maximum-likelihoodestimation, utfaller minsta-kvadrat estimaten inte alls oförmånligt.

Minsta-kvadrat estimaten av det linjära utgiftssystemet kan inte erhållas med vanlig regressionsteknik, då de sökta estimaten är icke linjära funktioner av de beroende variablerna, utgifterna för respektive vara. Man kan i stället tillämpa den i t. ex. Malinvaud [1966] beskrivna generella teorin för icke linjära modeller med additiva fel. Som bland andra Stone och Malinvaud visat kan man förenkla estimationen av linjära utgiftssystem genom att observera att modellen kan skrivas som skärningen mellan två hyperplan.

#### ESTIMATION AV DEN ENKLA MODELLEN

Eftersom det är modell (16) som huvudsakligen kommit till användning i analys- och prognosarbetet, beskriver vi endast estimationsförfarandet för denna modell. I princip skulle estimationen av modell (36) kunna göras på ungefär samma sätt. Vi måste dock erkänna att våra försök att estimera denna modell ännu inte varit lyckosamma.

Modell (16) kan skrivas på följande sätt:

$$p_{it} q_{it} - \beta_i y_t = \sum_{k=1}^n \alpha_k (\delta_{ik} - \beta_i) p_{kt} q_{kt-1}; \quad \begin{cases} t = 1, \dots, T \\ i = 1, \dots, n \end{cases} \quad (43)$$

där

$$\delta_{ik} = \begin{cases} 1 & \text{för } i = k \\ 0 & \text{för } i \neq k. \end{cases}$$

Om vi kände värdena på  $\{\beta_i\}$ , skulle vi kunna använda (43) för att estimera  $\{\alpha_i\}$ . Visserligen kan vi inte tillämpa vanlig regressionsteknik på varje utgiftsfunktion för sig; vi skulle då erhålla flera estimat på varje okänd parameter, men vi kan använda en generaliserad minsta-kvadratmetod (»minimum distance estimator», se Malinvaud [1966]). Denna estimationsteknik grundas bl. a. på antagandet att de i (16) underförstådda slumptermerna har följande allmänna utseende. Kovariansen mellan två samtidiga feltermerna  $\varepsilon_{it}$  och  $\varepsilon_{kt}$

är element  $(i, k)$  i matrisen  $W$ , vilken förblir konstant över tiden. Då budgetrestriktionen måste vara uppfylld måste även villkoret

$$\sum_{k=1}^n \varepsilon_{kt} = 0; \quad (44)$$

gälla för alla  $t$ . Momentmatrisen  $W$  är därför singular och utgiftsfunktionerna linjärt beroende. Det enklaste sättet att bemästra detta är att utesluta en av funktionerna (43) från estimationen. Vilken som helst av funktionerna kan väljas. Någon regel, som säger vilken man bör välja, finns ej. Tyvärr är de numeriska resultat man erhåller beroende av vilken funktion som utesluts. Pollak & Wales [1969] fann vid estimationen av den ursprungliga stoneska modellen (11) att estimaten av  $\{\beta_i\}$  inte påverkades nämnvärt. Däremot var estimaten av existensminimum  $\{c_i\}$  i högre grad beroende av vilken funktion som utelämnats. Våra erfarenheter säger att detta inte är något stort problem. Nedan benämner vi den del av momentmatrisen  $W$ , som återstår sedan en av funktionerna utelämnats,  $M$ .

Modellen (16) kan även omformuleras enligt följande:

$$p_{it} q_{it} - \alpha_i p_{it} q_{it-1} = \beta_i \left[ y_t - \sum_{k=1}^n \alpha_k p_{kt} q_{kt-1} \right]; \quad \begin{cases} t = 1, \dots, T \\ i = 1, \dots, n. \end{cases} \quad (45)$$

Om alla  $\alpha_i$  nu i stället vore kända, skulle  $\{\beta_i\}$  kunna estimeras från respektive funktion (45) med vanlig regressionsteknik. Man kan lätt övertyga sig om att estimaten kommer att summera sig till ett, vilket vi ju kräver av dem.

Estimationen av (16) tillgår därför enligt följande iterativa förfarande:

- a) Lämpliga initialvärden på  $\{\beta_i\}$  väljs. Man kan t. ex. använda de genomsnittliga utgiftsandelarna. Även momentmatrisen  $M$  måste specificeras. I första itereringssteget kan man t. ex. välja enhetsmatrisen av ordningen  $(n-1)$ .
- b) Med dessa givna värden på  $\{\beta_i\}$  beräknas variabler för estimationen av (43). Med hjälp av dessa och  $\hat{M}$  erhålls de generaliserade minsta-kvadratestimaten  $\{\hat{a}_i\}$ .
- c) Dessa  $\{\hat{a}_i\}$  används för att beräkna variabler för ekvation (45). Vanliga minsta-kvadratanpassningen ger estimaten  $\{\hat{\beta}_i\}$  för  $i=1, \dots, n-1$ . Estimatet för den sista varugruppen erhålls därvid enligt  $\hat{\beta}_n = 1 - \sum_{i=1}^{n-1} \hat{\beta}_i$ . Av residualernas moment av andra ordningen sammanställs en estimerad kovariansmatris  $\hat{M}$ .
- d) Estimaten av  $\{\hat{\beta}_i\}$  och  $\hat{M}$  används i ett nytt itereringssteg b), varefter itereringsförfarandet fortsätter tills något lämpligt konvergenskriterium uppfyllts. Som konvergenskriterium kan man antingen välja något mått på koefficienternas förändringstakt eller något mått på anpassningens godhet.

#### ESTIMATIONSRESULTAT

Det kan vara lämpligt att redovisa några erfarenheter från estimationen och kommentera de vid olika försök erhållna estimaten. Den iterativa esti-

Tabell 6. *Estimat av modellen (16)*

*Alternativ I: huvudalternativ*

Varugrupp	Skattningar från perioderna					
	1931-68			1950-68		
	$\hat{\alpha}_i$	$\hat{\beta}_i$	$R_i^2$	$\hat{\alpha}_i$	$\hat{\beta}_i$	$R_i^2$
Livsmedel	0,9670	0,1968	0,9987	0,9183	0,1715	0,9961
Drycker och tobak	0,9609	0,1300	0,9965	0,8647	0,1224	0,9894
Bostad	0,9956	0,0885	0,9987	0,9064	0,1166	0,9969
Beklädnad	0,9456	0,1355	0,9866	0,9104	0,0794	0,9519
Hushållsutrustning	0,9585	0,0911	0,9953	0,8582	0,0747	0,9863
Resor	0,9406	0,2168	0,9953	0,7854	0,2210	0,9893
Rekreation	0,9889	0,0727	0,9985	0,8762	0,1076	0,9959
Sjukvård och hygien	0,9648	0,0443	0,9989	0,8736	0,0379	0,9984
Övriga varor och tjänster	0,9910	0,0243	0,9961	0,8308	0,0689	0,9968
Samtliga	—	1,0000	0,9972	—	1,0000	0,9934

*Alternativ II: estimation på utgiftsandelar*

Varugrupp	Skattningar från perioden 1950-68		
	$\hat{\alpha}_i$	$\hat{\beta}_i$	$R_i^2$
Livsmedel	0,8828	0,1890	0,9929
Drycker och tobak	0,8579	0,1173	0,9914
Bostad	0,8858	0,1133	0,9959
Beklädnad	0,8548	0,1198	0,9466
Hushållsutrustning	0,8721	0,0603	0,9863
Resor	0,8175	0,2016	0,9838
Rekreation	0,8671	0,1071	0,9959
Sjukvård och hygien	0,8686	0,0360	0,9983
Övriga varor och tjänster	0,8606	0,0555	0,9976
Samtliga	—	1,0000	0,9900

*Anm.:* Trots att modellen är estimerad från utgiftsandelar är associationsmåttens beräknade på observationer och modellvärden uttryckta i kronor per capita. Associationsmåttens i denna deltabell är därför jämförbara med de i alternativ I.

mationsproceduren visade sig konvergera mycket långsamt. Av ekonomiska skäl kunde man därför inte välja vilka utgångsvärden som helst och låta processen arbeta sig fram ostört. I stället valde vi en delvis styrd iterativ metod, där nya initialvärden valdes successivt med ledning av associationsmått beräknade efter varje steg och av estimatens förändring under iterationsprocessen. De estimat vi redovisar minimerar residualkvadratsumman inom den mängd av estimat som denna metod prövar. Till grund för förfarandet ligger ett antagande att residualkvadratsummans absoluta minimum inte erhålls för något estimat utanför denna mängd.

Modellens teoretiska variabler  $y_i$  och  $p_{it}$  har identifierats med den totala konsumtionen per capita i löpande priser, respektive prisindex för respektive



Alternativ III: snabb ökningstakt i bostadskonsumtionen

Varugrupp	Skattningar från perioden 1950-68		
	$\hat{\alpha}_i$	$\hat{\beta}_i$	$R_i^2$
Livsmedel	0,9280	0,1709	0,9961
Drycker och tobak	0,8806	0,1233	0,9890
Bostad	0,9660	0,1110	0,9978
Beklädnad	0,9225	0,0785	0,9516
Hushållsutrustning	0,8737	0,0772	0,9875
Resor	0,8071	0,2263	0,9899
Rekreation	0,8955	0,1053	0,9956
Sjukvård och hygien	0,8913	0,0373	0,9981
Övriga varor och tjänster	0,8477	0,0700	0,9956
Samtliga	—	1,0000	0,9915

Alternativ IV: oförändrad ökningstakt, höjd nivå på bostadskonsumtionen

Varugrupp	Skattningar från perioden 1950-68		
	$\hat{\alpha}_i$	$\hat{\beta}_i$	$R_i^2$
Livsmedel	0,9191	0,1709	0,9961
Drycker och tobak	0,8658	0,1221	0,9894
Bostad	0,9439	0,1184	0,9980
Beklädnad	0,9120	0,0786	0,9515
Hushållsutrustning	0,8578	0,0752	0,9867
Resor	0,7861	0,2215	0,9895
Rekreation	0,8775	0,1072	0,9958
Sjukvård och hygien	0,8749	0,0377	0,9983
Övriga varor och tjänster	0,8332	0,0684	0,9960
Samtliga	—	1,0000	0,9916

Anm. till alternativ I-IV:

Associationsmåttan har i alla tabeller beräknats på följande sätt:

$$R_i^2 = 1 - \frac{\sum_t (p_{it} q_{it} - \widehat{p_{it} q_{it}})^2}{\sum_t (p_{it} q_{it} - \bar{p}_{it} \bar{q}_{it})^2}; \quad R^2 \text{ samtliga} = 1 - \frac{\sum_i \sum_t (p_{it} q_{it} - \widehat{p_{it} q_{it}})^2}{\sum_i \sum_t (p_{it} q_{it} - \bar{p}_{it} \bar{q}_{it})^2}.$$

varugrupp. Prisvariablerna är således ej relativpriset, men utgiftsfunktionerna är trots detta homogena av första graden. Även utgifterna har dividerats med befolkningens storlek varje år.

I tabell 6 redovisas resultat av estimationen. De estimerade marginella utgiftsandelarna kan jämföras med de genomsnittliga i tabell 7. De marginella utgiftsandelarna för dagligvaror som livsmedel, drycker och tobak samt bostadstjänster är, som de bör vara, lägre än de genomsnittliga utgiftsandelarna. För kapitalvaror som hushållsutrustning gäller det omvända storleksförhållandet. Även varugrupperna resor och rekreation, vilka innehåller mycket kapitalvaror, har förhållandevis stora marginella utgiftsandelar.

Formellt sett är tolkningen av proportionalitetskoefficienterna  $\{\hat{\alpha}_i\}$ , t. ex. för den modell som estimerats för perioden 1950-68, att konsumenterna före

Tabell 7. *Utgiftsandelar i procent 1931, 1950 och 1968*

Varugrupp	1931	1950	1968
Livsmedel	30,89	30,95	25,75
Drycker och tobak	9,87	10,49	11,50
Bostad	18,11	12,30	13,93
Beklädnad	14,01	15,57	9,20
Hushållsutrustning	3,28	4,93	6,15
Resor	6,28	9,02	13,67
Rekreation	6,48	8,37	10,50
Sjukvård och hygien	3,53	3,38	3,80
Övriga varor och tjänster	7,54	4,99	5,50
Samtliga	100,0	100,0	100,0

Anm.: 1931 ingår toalettartiklar i gruppen sjukvård och hygien.

nyttomaximeringen binder sig vid att göra livsmedelsinköp svarande mot 92 % av föregående periods inköp, inköp av drycker och tobak svarande mot 86 % av föregående periods inköp osv. Vi måste emellertid göra denna tolkning med stor försiktighet. Modellen har tillämpats även på varugrupper innehållande varaktiga varor. I enlighet med vår teoribildning begår vi då ett specifikationsfel. Endast konsumtionsvolymerna med ett års lag ingår som förklarande variabler i den tillämpade modellen, men vi borde även ha med konsumtionsvolymerna med flera års lag. Vilken effekt kan detta specifikationsfel ha haft på estimaten? På grund av modellernas och estimationsmetodens komplexitet är det svårt att utreda den frågan. Vi vet dock att konsumtionsvolymerna är starkt positivt korrelerade. Det förefaller därför rimligt att anta att estimaten av  $\{\alpha_i\}$  även fångat upp effekter av konsumtionsvolymerna med flera års lag, vilka ju representerar stockvariabler. Även om storleksrelationen mellan de estimaten vi nu erhållit störs av specifikationsfelet på ovan beskrivna sätt, kan vi faktiskt observera att estimaten av proportionalitetskoefficienterna för varugrupperna hushållsutrustning och resor är bland de minsta och för livsmedel och bostad bland de största. Storleksrelationen är dock inte entydig. För efterkrigstiden är exempelvis estimaten för sjukvård och hygien samt för övriga varor och tjänster relativt låga.

Dels för att undersöka om någon strukturförändring i konsumtionsvanorna ägt rum efter kriget, dels därför att det statistiska materialet är av betydligt högre kvalitet för efterkrigsperioden har vi estimerat modellen både för perioden 1950–68 och för hela perioden 1931–68, varvid krigsåren ingår. Även om skillnaderna mellan estimaten från de två perioderna inte är mycket stora, finner vi några som är värda att kommentera. Den marginella utgiftsandelen för livsmedel har sjunkit under efterkrigstiden. Jämför vi med den genomsnittliga utgiftsandelen för livsmedel finner vi att med undantag för krigsåren och för 1960-talet har den hela tiden varit omkring 30 %. Under krigsåren var utgiftsandelen några procent högre och under 1960-talet har den börjat sjunka på ett mycket markerat sätt. Detta förklarar således skillnaden mellan de

Tabell 8. *Inkomstelasticiteter 1951, 1960 och 1968*

Varugrupp	1951		1960		1968	
	$E_{i0}$	$E_{i1}$	$E_{i0}$	$E_{i1}$	$E_{i0}$	$E_{i1}$
Livsmedel	0,564	0,047	0,609	0,054	0,666	0,052
Drycker och tobak	1,167	0,004	1,127	-0,011	1,064	0,001
Bostad	0,928	0,014	0,871	0,027	0,837	0,038
Beklädnad	0,505	0,044	0,678	0,020	0,863	0,083
Hushållsutrustning	1,560	0,079	1,538	-0,042	1,214	-0,063
Resor	2,464	-0,281	1,887	-0,131	1,617	-0,204
Rekreation	1,248	-0,022	1,033	0,013	1,025	0,049
Sjukvård och hygien	1,158	0,042	1,025	-0,013	0,998	0,044
Övriga varor och tjänster	1,335	-0,031	1,320	-0,065	1,253	-0,031

*Anm.:* Elasticiteterna är beräknade från de estimat som erhållits för perioden 1950-68, alternativ I.

två estimaten av den marginella utgiftsbenägenheten för livsmedel. Estimatet av den marginella utgiftsbenägenheten för bostadstjänster är något större för delperioden 1950-68 än för hela perioden. Det beror på att estimaten för hela perioden påverkas starkt av de mycket höga utgiftsandelarna före kriget. Den marginella utgiftsbenägenheten för beklädnadsvaror är något lägre för efterkrigstiden, vilket beror på att estimaten för denna period påverkas av den stora beklädnadskonsumtionen i början av 1950-talet, men däremot inte av den lägre förkrigskonsumtionen och av bristen på beklädnadsvaror under och alldeles efter kriget. Skälet till att den marginella utgiftsbenägenheten för rekreationskonsumtionen har ökat är säkerligen de under efterkrigstiden allt större inslagen av varaktiga kapitalvaror och på senare tid även av utlandsresor. Slutligen kan vi lägga märke till att estimaten av  $\alpha$ -koefficienterna genomgående är lägre för den senare hälften av den studerade perioden. Med alla de reservationer vi tidigare omgärdat tolkningen av dessa estimat i minnet kan vi tolka detta resultat som en indikation på att konsumtionen blivit mindre vanebunden under efterkrigstiden.

I tabell 8 redovisas estimat av inkomstelasticiteterna  $\{E_{i0}\}$  och  $\{E_{i1}\}$ . De kapitalvarurika varugrupperna hushållsutrustning och resor har de största elasticiteterna  $\{E_{i0}\}$ . Även de varugrupper som till stor del innehåller tjänster har elasticiteter som är större än ett. Den minsta elasticiteten erhåller vi för livsmedel. I stort sett överensstämmer således skattningar av inkomstelasticiteterna med resultat från tidigare undersökningar. De förändringar i elasticiteterna, som vi observerar mellan 1951 och 1968, återspeglar förändringar i utgiftsandelarna. Samtliga skattningar av  $\{E_{i1}\}$  antar värden nära noll, vilket får tolkas så att effekten av en inkomstförändring nästan helt uttöms under samma år som förändringen inträffat. Eftersom modellen har egenskapen att alla elasticiteterna  $\{E_{i1}\}$  inte kan vara positiva erhåller vi också några negativa estimat. Vilka varugrupper som erhåller negativa elasticiteter växlar något

Tabell 9. *Egenpriselasticiteter 1951, 1960 och 1968*

Varugrupp	1951		1960		1968	
	$e_{ii0}$	$e_{ii1}$	$e_{ii0}$	$e_{ii1}$	$e_{ii0}$	$e_{ii1}$
Livsmedel	-0,230	-0,068	-0,232	-0,070	-0,252	-0,085
Drycker och tobak	-0,255	-0,113	-0,273	-0,123	-0,276	-0,127
Bostad	-0,240	-0,107	-0,233	-0,104	-0,231	-0,104
Beklädnad	-0,141	-0,064	-0,201	-0,108	-0,152	-0,074
Hushållsutrustning	-0,171	-0,090	-0,250	-0,141	-0,286	-0,160
Resor	-0,431	-0,135	-0,401	-0,127	-0,456	-0,145
Rekreation	-0,261	-0,126	-0,240	-0,114	-0,222	-0,104
Sjukvård och hygien	-0,152	-0,102	-0,205	-0,138	-0,165	-0,112
Övriga varor och tjänster	-0,235	-0,135	-0,265	-0,152	-0,255	-0,148

*Anm.:* Elasticiteterna är beräknade från de estimat som erhållits för perioden 1950-68, alternativ I.

beroende på vilket år de beräknas för, på tidsseriernas längd och på estimationsmetoden. Med hänsyn till den slumpmässiga osäkerheten i skattningarna kan vi med någon säkerhet endast utpeka en varugrupp med negativ elasticitet, nämligen gruppen resor. Oberoende av vilket statistiskt material som används får vi den minsta skattningen av proportionalitetskoefficienten  $\alpha_i$  för denna varugrupp. Det förklarar, som tidigare visats, den negativa elasticiteten. Vi har också försökt förklara, varför just resegruppen får en så låg proportionalitetskoefficient. Det beror på att resekonsumtionen till en stor del består av inköp av bilar och att stockeffekter i form av inköp, som ligger längre tillbaka i tiden än en period, fångas upp i skattningen av proportionalitetskoefficienten. Det är därför inte orimligt att en inkomstökning först ger en ökning av nyinköpen av bilar och sedan en dämpande effekt. De som köpte bilar ett år köper inte igen nästa år.

Tabell 10. *Korspriselasticiteter ( $e_{ik0}$ ) 1968*

Varugrupp	Varugrupp								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Livsmedel	—	-0,063	-0,081	-0,054	-0,032	-0,064	-0,061	-0,022	-0,029
2. Drycker och tobak	-0,247	—	-0,129	-0,090	-0,051	-0,102	-0,097	-0,035	-0,047
3. Bostad	-0,195	-0,079	—	-0,071	-0,040	-0,080	-0,077	-0,028	-0,037
4. Beklädnad	-0,201	-0,082	-0,105	—	-0,041	-0,082	-0,079	-0,028	-0,038
5. Hushållsutrustning	-0,282	-0,115	-0,147	-0,103	—	-0,115	-0,111	-0,040	-0,058
6. Resor	-0,376	-0,153	-0,195	-0,137	-0,077	—	-0,148	-0,053	-0,071
7. Rekreation	-0,238	-0,097	-0,124	-0,087	-0,049	-0,098	—	-0,034	-0,048
8. Sjukvård och hygien	-0,232	-0,095	-0,121	-0,085	-0,047	-0,095	-0,091	—	-0,048
9. Övriga varor och tjänster	-0,291	-0,119	-0,152	-0,106	-0,060	-0,120	-0,115	-0,041	—

*Anm.:* Elasticiteterna är beräknade för 1968 från de estimat som erhållits för perioden 1950-68, alternativ I.

Estimaten av priselasticiteterna redovisas i tabellerna 9 och 10. De största estimaten av egenpriselasticiteterna  $\{e_{i10}\}$  erhåller vi för resor och de minsta för beklädning samt för sjukvård och hygien. Skillnaderna mellan estimaten är dock små. Elasticiteterna har inte förändrats nämnvärt mellan 1951 och 1968, möjligen med undantag för varugruppen hushållsutrustning. Dess egenpriselasticitet har till beloppet växt från 0,17 till 0,29, vilket återspeglar att volymtillväxten i denna varugrupp har ökat under 1950- och 60-talen. (Jfr uttryck (20).)

Tvåperiodselasticiteterna  $\{e_{i11}\}$  är alla till beloppet mindre än motsvarande priselasticiteter för ett enda år. Effekten av en prisförändring blir således mindre redan efter ett år. I jämförelse med de tvåperiodiga inkomstelasticiteterna är priselasticiteterna dock relativt stora. Med undantag för livsmedel gäller att ungefär hälften av prisseffekten kvarstår efter ett år. Effekten av en prisändring på livsmedel ebbar ut snabbare. De största elasticiteterna har liksom tidigare de varugrupper som innehåller varaktiga konsumtionsvaror eller tjänster.

Beträffande korspriselasticiteterna  $\{e_{ik0}\}$  finner vi bl. a., att elasticiteterna med avseende på en förändring i livsmedelspriserna genomgående är högre än de övriga elasticiteterna. Detta beror på att elasticiteterna endast återspeglar den s. k. inkomsteffekten av en prisförändring. Eftersom livsmedlen upptar en så stor andel av budgeten, kommer en prishöjning på livsmedel att få en stor negativ inkomsteffekt och tvinga konsumenten till en relativt stor konsumtionsminskning av andra varor för att kompensera prishöjningen på livsmedel.

Några skattningar av osäkerheten i estimaten har vi inte utfört. Vi kan dock redovisa den erfarenheten från estimationsarbetet att estimaten  $\hat{\alpha}_i$  och  $\hat{\beta}_i$  är starkt beroende av varandra. Det visade sig således, att man erhöll relativt god anpassning även med estimat som skilde sig förhållandevis mycket från de slutgiltigt valda. Som exempel kan nämnas att om man a priori sätter  $\alpha_i$  lika med ett och endast estimerar  $\beta_i$  erhåller man de resultat med modellen (16), som redovisas i tabell 11. Jämför vi korrelationskoefficienterna<sup>1</sup> med dem som erhållits för estimaten i tabell 6 finner vi att skillnaderna inte är så stora. Detta förklaras framför allt av att modellen estimeras på grundval av uppgifter i löpande priser, varigenom de starka trenderna i våra svenska konsumtionsdata blir dominerande. Även om estimaten av parametrarna var och en för sig kan vara osäkra, har vi relativt säkra estimat av den linjärkombination av parametrarna, som en utgiftsfunktion utgör. Detta visar sig genom att de prognoser vi gjort med olika värden på parametrarna givit ungefär samma resultat.

<sup>1</sup> De använda associationsmåttan är inte vanliga korrelationskoefficienter. Vid estimationen försöker man minimera residualkvadratsumman såväl för alla varugrupper som för hela sampleperioden, inte för varje varugrupp för sig. Definitionen framgår av en anmärkning till tabell 6.

Tabell 11. *Exempel för att demonstrera modellen (16):s anpassning*

Varugrupp	$\hat{\alpha}_i$	$\hat{\beta}_i$	$R_i^2$
Livsmedel	1,0000	0,1077	0,9380
Drycker och tobak	1,0000	0,1374	0,9602
Bostad	1,0000	0,1460	0,9762
Beklädnad	1,0000	0,0755	0,9398
Hushållsutrustning	1,0000	0,1287	0,9880
Resor	1,0000	0,2416	0,9193
Rekreation	1,0000	0,0884	0,9808
Sjukvård och hygien	1,0000	0,0285	0,9990
Övriga varor och tjänster	1,0000	0,0463	0,9976
Samtliga	—	1,0000	—

*Anm.:* Estimaterna av  $\beta_i$  har erhållits under villkoret att alla  $\alpha_i$  är lika med ett. Varje varugrupp har uppskattats för sig med vanlig minsta-kvadratmetod. Associationsmåttarna har beräknats på samma sätt som tidigare i denna undersökning.

Den goda anpassningen beskrivs av associationsmåttarna i tabell 6 och illustreras även av diagrammen 5–13. I dessa redovisas för varje varugrupp de observerade utgifterna per capita, den utgift per capita som modellen ger samt i ett separat diagram med större skala skillnaden mellan dessa talpar, dvs. residualerna. Det bör observeras att skalan varierar från diagram till diagram. Residualerna redovisas dock genomgående i en och samma skala. Diagrammen demonstrerar med all önskvärd tydlighet den starkt trendmässiga utvecklingen av konsumtionsutgifterna i alla varugrupperna. Detta drag betonas naturligtvis av att vi redovisar utgifter i löpande priser och inte i konsumtionsvolymmer.

Studerar vi residualerna, kan vi i några varugrupper finna en tendens till större residualer under efterkrigstiden än före kriget. Residualerna i varugrupperna hushållsutrustning och resor visar dessutom en tendens till att öka även efter kriget. Det är ju inte så bra, då vi vill använda modellen för att göra prognoser. I övriga varugrupper kan man dock inte märka en sådan tendens. Med några få undantag är det i övrigt svårt att finna någon systematik i residualerna. Ett av undantagen finner vi inom varugruppen beklädnad. Den kraftiga konsumtionsökningen av kläder 1944–48 efter avspärrningen under kriget har modellen inte förmått att förklara. För denna varugrupp får vi dessutom den sämsta anpassningen även under efterkrigstiden. Residualerna visar, att beklädnadskonsumtionens utveckling inte låter sig förklaras fullt ut med endast inkomst- och prisutvecklingen. Till resekonsumtionen, som är en annan svår grupp att förklara, lyckas modellen anpassa sig relativt väl under perioden 1950–68, med undantag för de två sista åren. Nedgången 1967 och den därpå följande uppgången 1968 förmår modellen inte fånga upp. Den kan inte heller förklara den låga nivån på resekonsumtionen under och alldeles efter kriget.

Det kan anses vara rimligt att variansen i utgifterna är större ju större dessa är. För några varugrupper, dock ej alla, har vi också funnit att residualerna

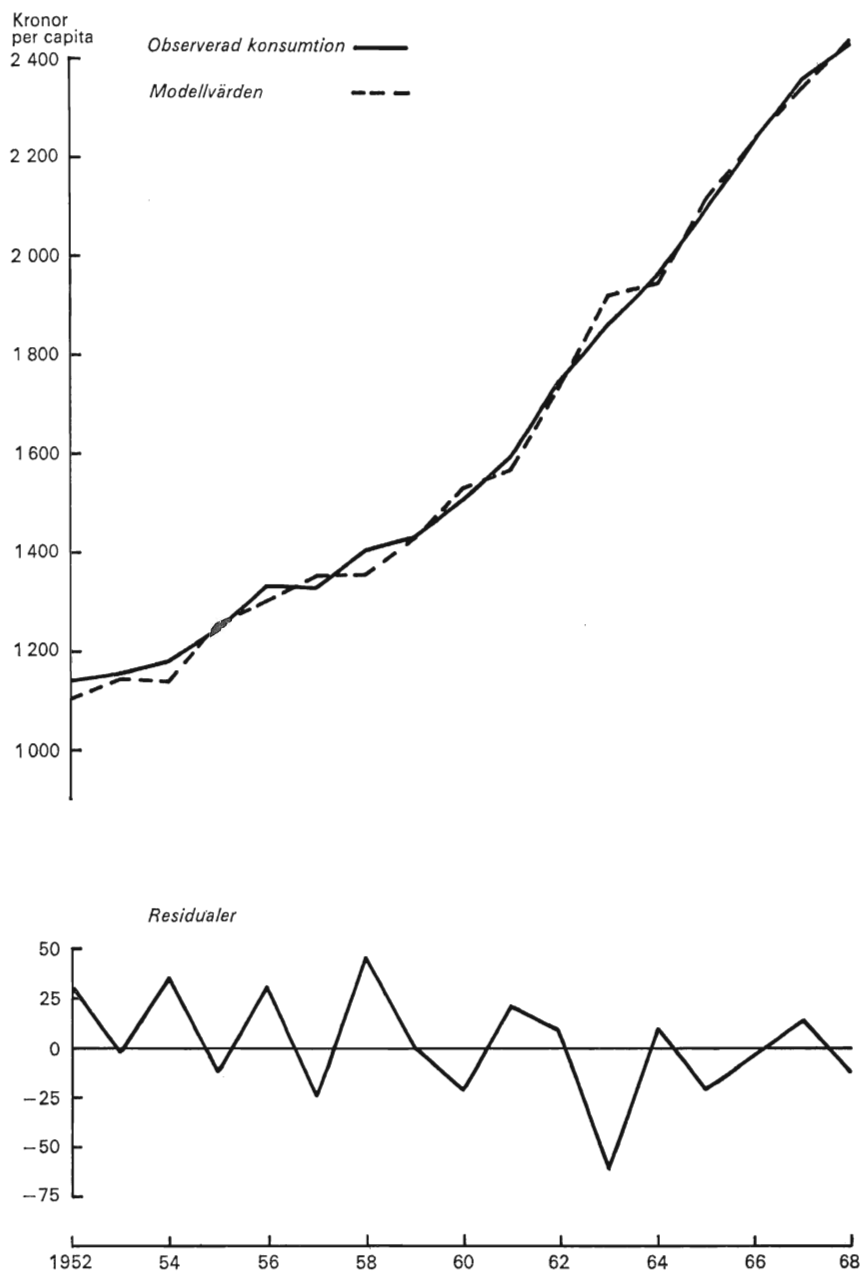


Diagram 5. *Konsumtionen per capita av livsmedel 1952-68 i löpande priser. Observerad konsumtion, modellvärden och residualer*

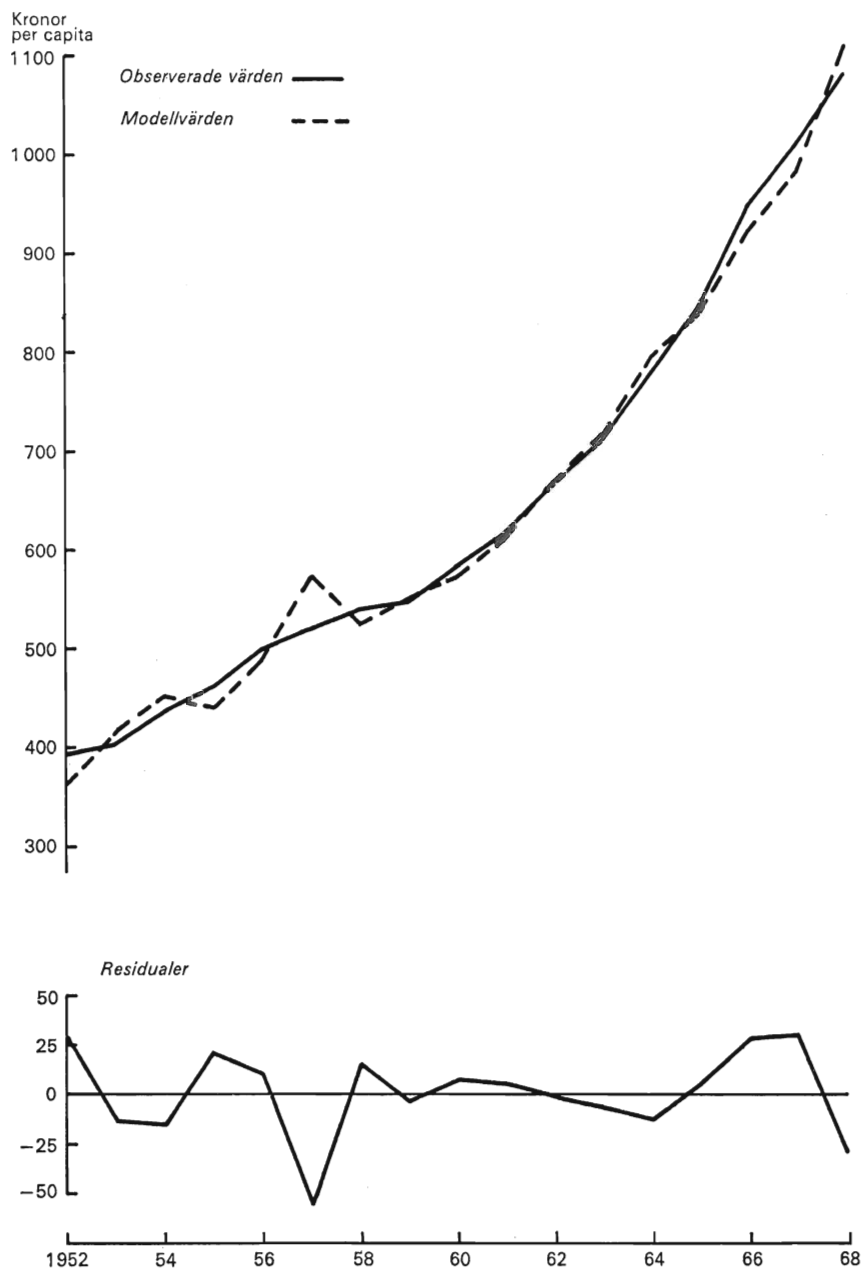


Diagram 6. *Konsumtionen per capita av drycker och tobak 1952-68 i löpande priser. Observerad konsumtion, modellvärden och residualer*



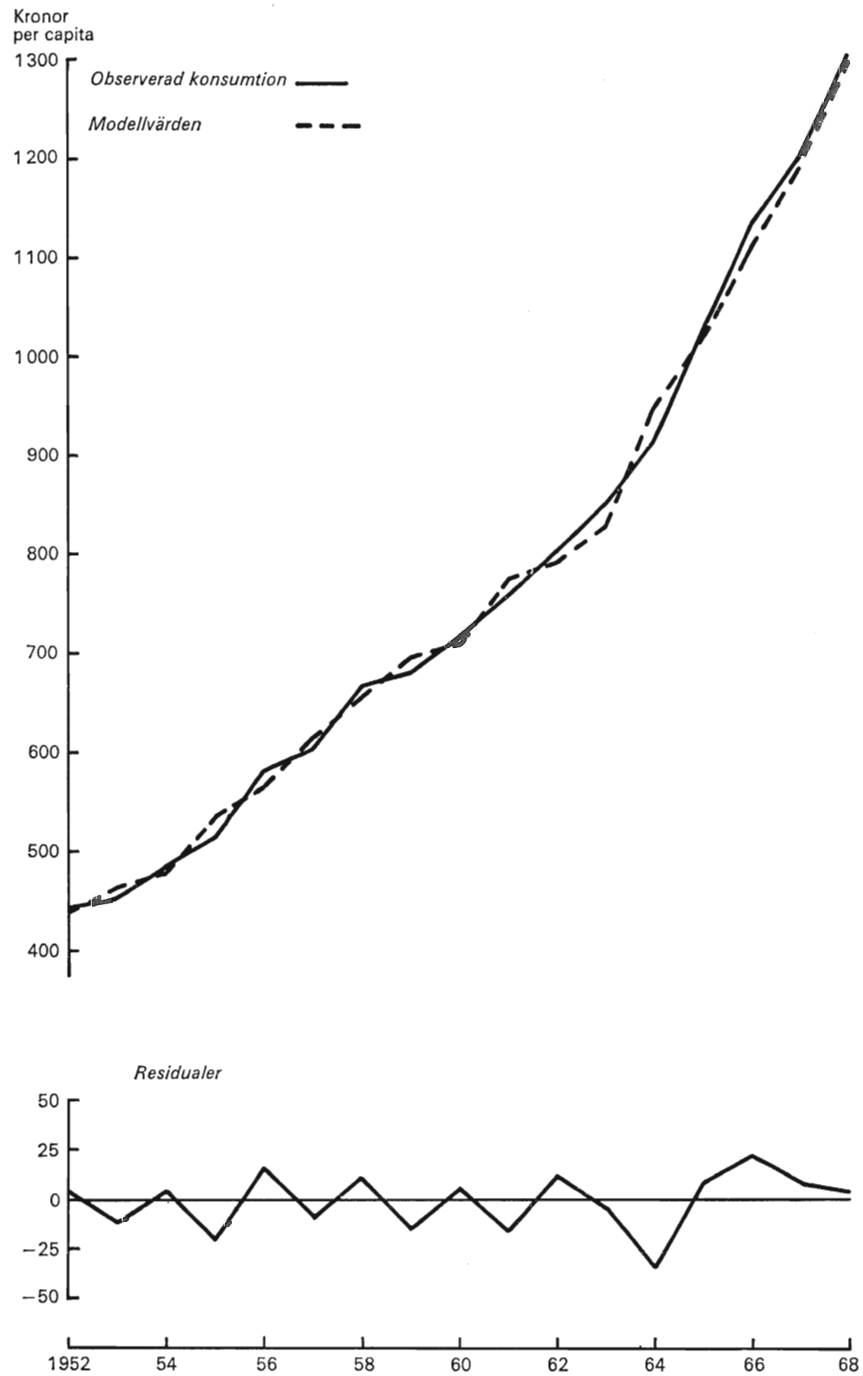


Diagram 7. Konsumtionen per capita av bostad 1952-68 i löpande priser. Observerad konsumtion, modellvärden och residualer

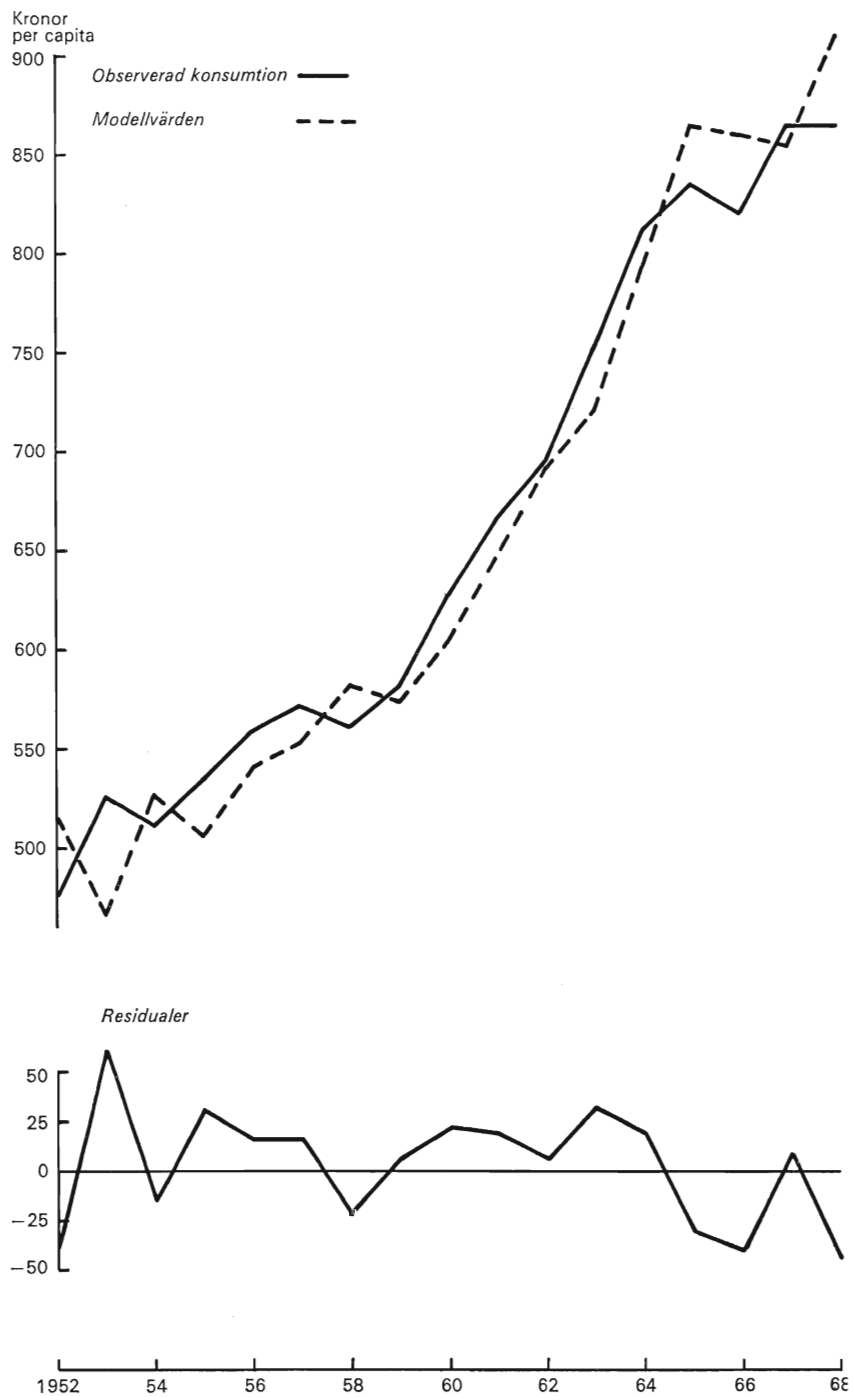


Diagram 8. Konsumtionen per capita av beklädnad 1952-68 i löpande priser. Observerad konsumtion, modellvärden och residualer

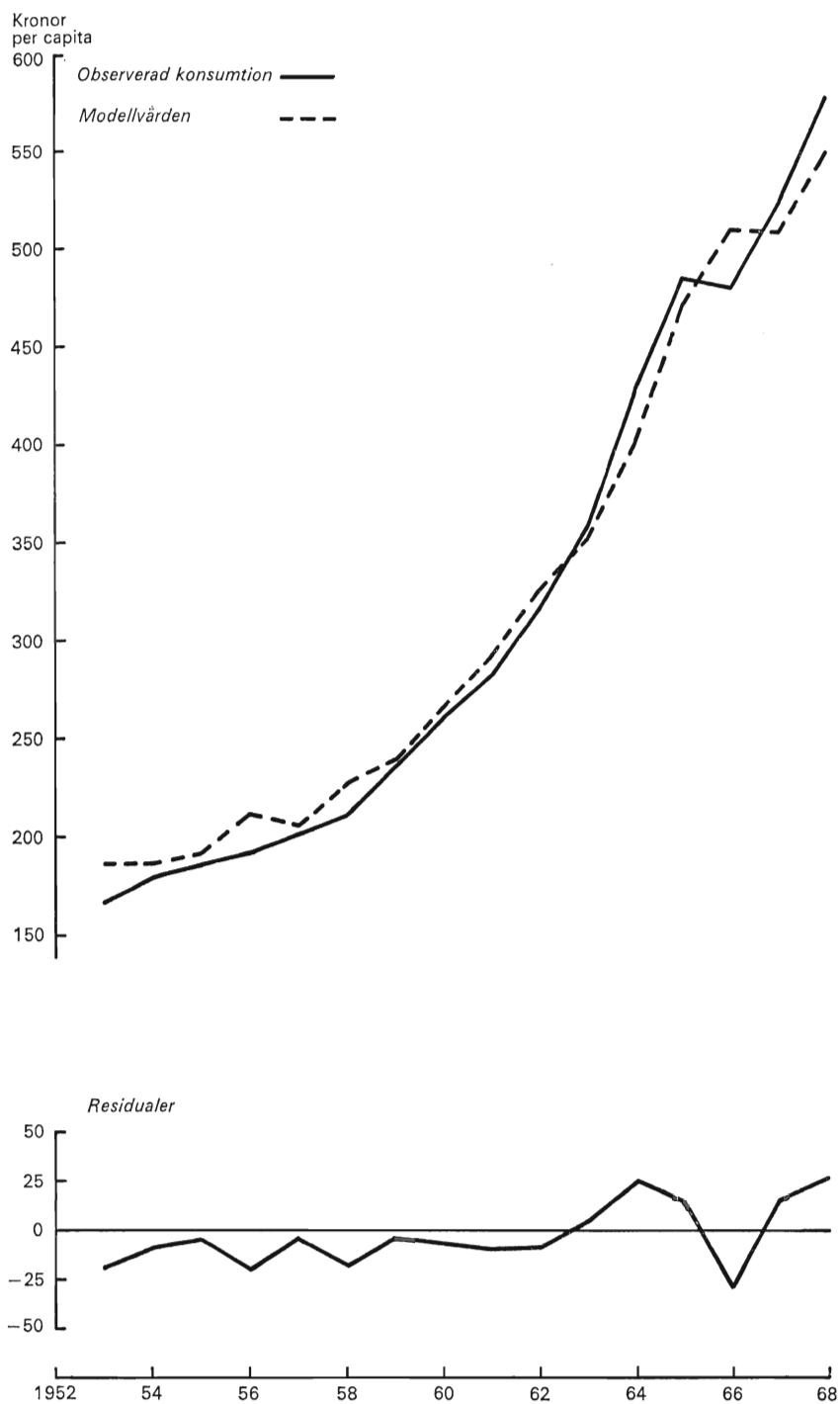


Diagram 9. Konsumtionen per capita av hushållsutrustning 1952-68 i löpande priser. Observerad konsumtion, modellvärdet och residualer

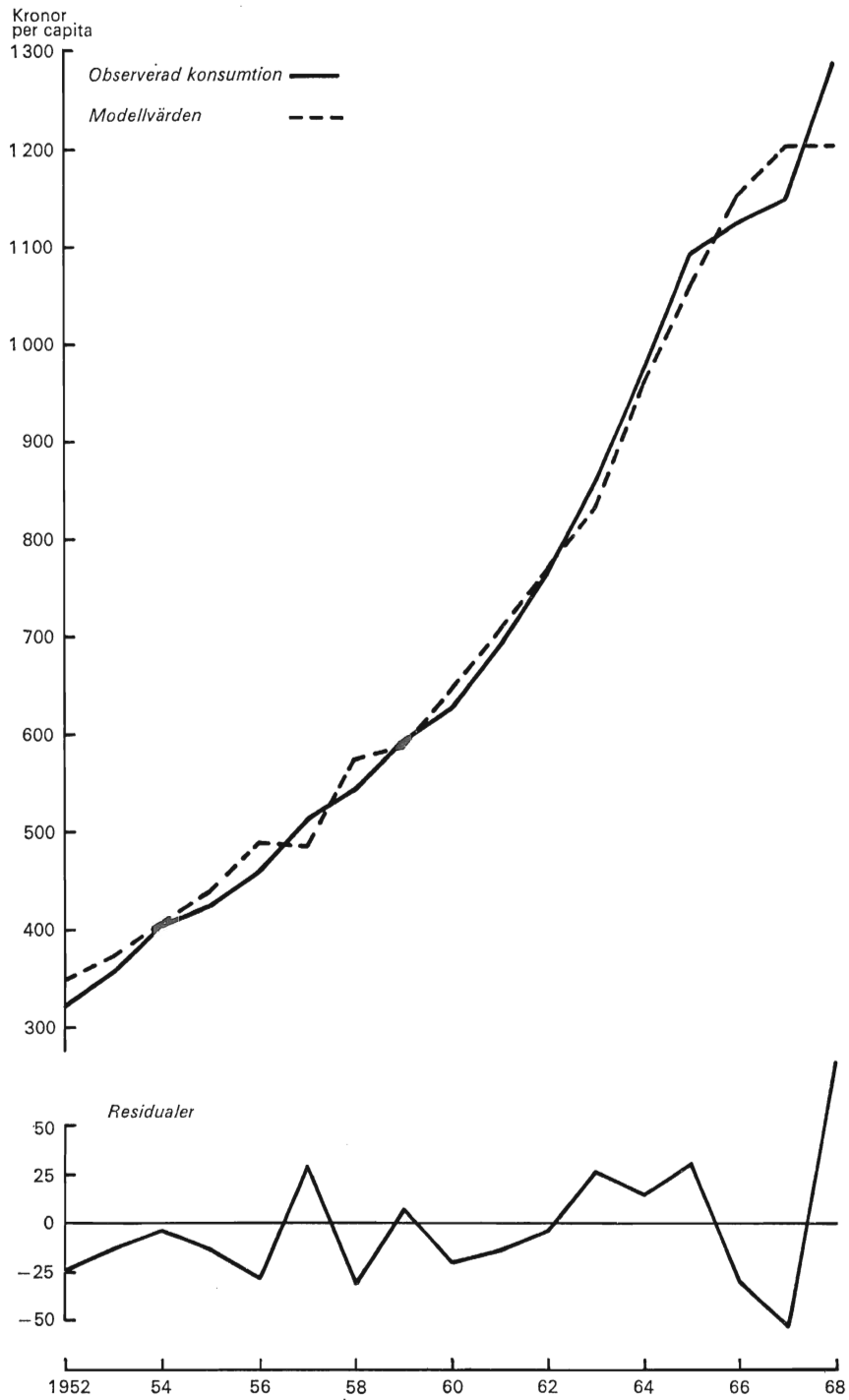


Diagram 10. Konsumtionen per capita av resor 1952-68 i löpande priser. Observerad konsumtion, modellvärden och residualer

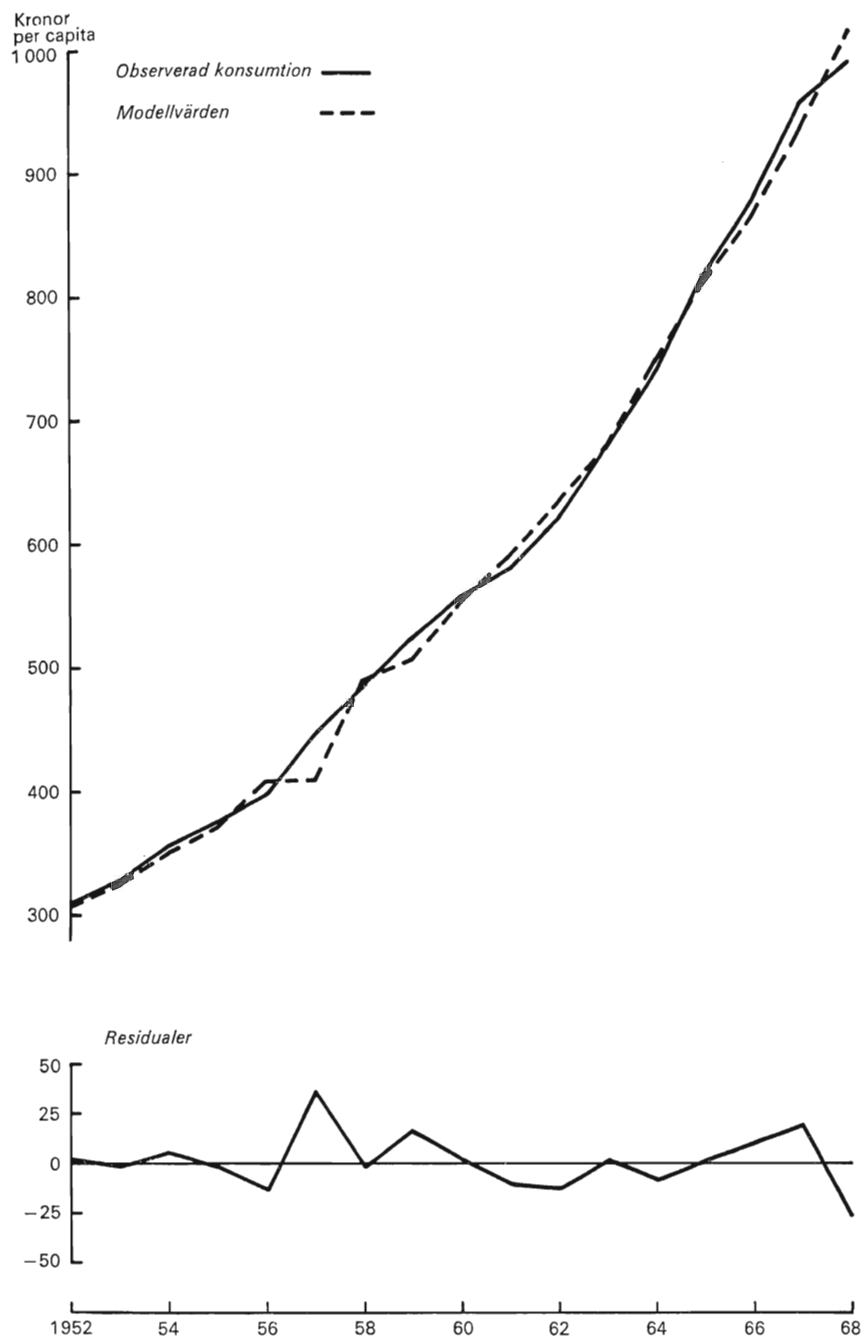


Diagram 11. Konsumtionen per capita av rekreation 1952-68 i löpande priser. Observerad konsumtion, modellvärden och residualer

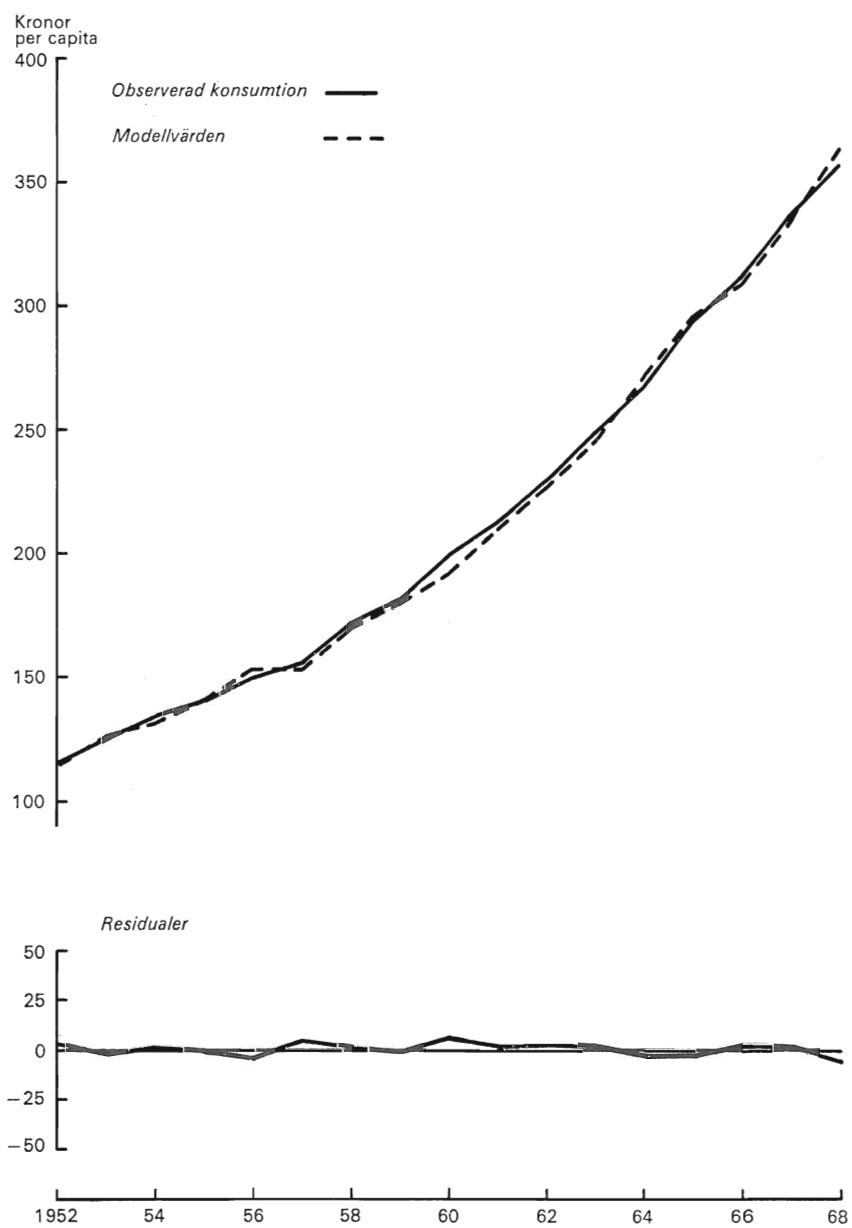


Diagram 12. Konsumtionen per capita av sjukvård och hygien 1952-68 i löpande priser. Observerad konsumtion, modellvärden och residualer

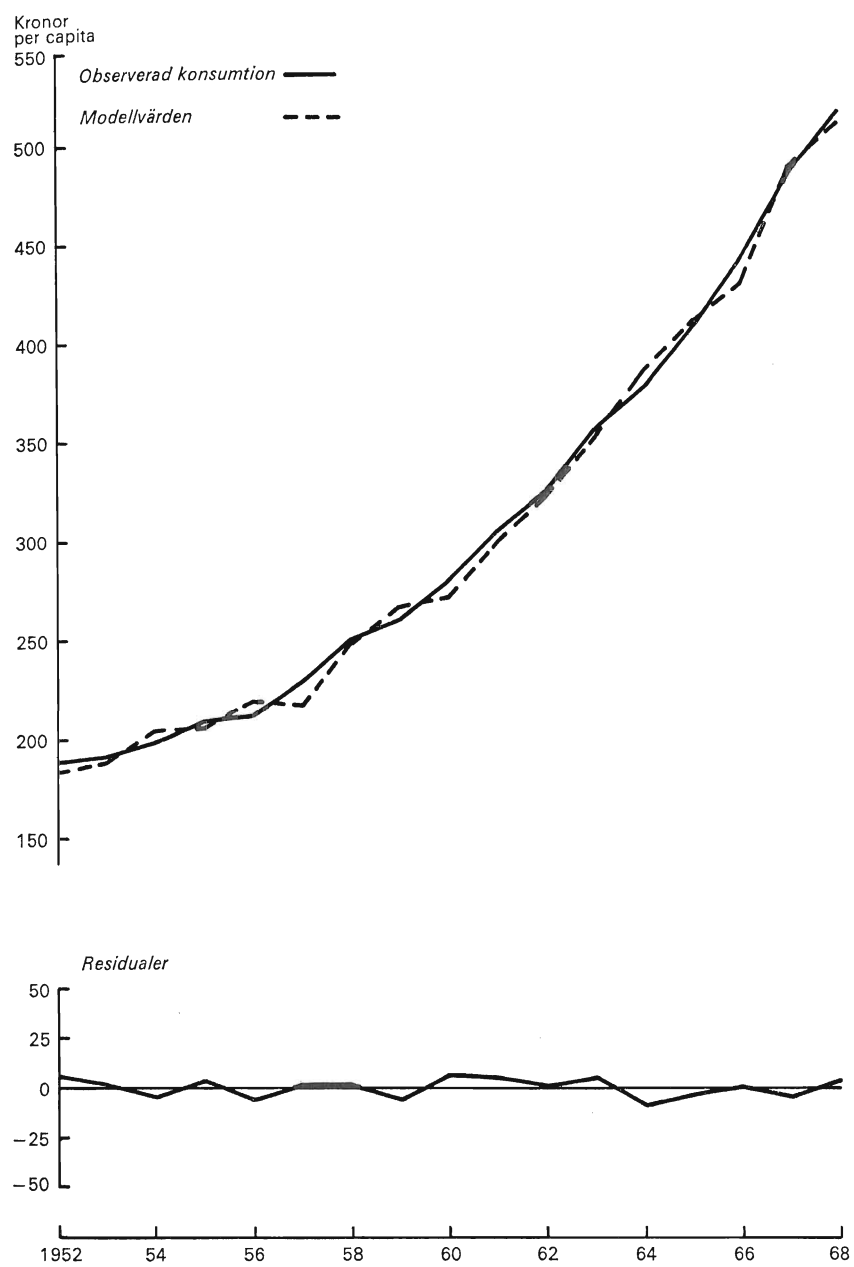


Diagram 13. Konsumtionen per capita av övriga varor och tjänster 1952-68 i löpande priser. Observerad konsumtion, modellvärden och residualer

Tabell 12. Skattningar av en dubbellogaritmisk modell

$$\frac{q_{it}}{N_t} = a_i \left( \frac{y_t}{N_t p_t} \right)^{E_i} \left( \frac{p_{it}}{p_t} \right)^{e_i}$$

Varugrupp	Skattningar från perioderna					
	1931-68			1950-68		
	$E_i$	$e_i$	$R_i^2$	$E_i$	$e_i$	$R_i^2$
Livsmedel	0,5782	-0,3465	0,9989	0,3350	-0,2653	0,9999
Drycker och tobak	1,0584	-0,7120	0,9992	1,0422	-0,7718	0,9992
Bostad	1,1625	-0,0066	0,9987	1,2345	-0,1077	0,9996
Beklädnad	0,9719	-0,3006	0,9951	0,9202	1,4358	0,9988
Hushållsutrustning	1,6433	-0,3616	0,9957	1,9788	-0,5630	0,9981
Resor	2,3646	-0,3723	0,9930	1,8430	-1,8726	0,9986
Rekreation	1,3627	-2,2747	0,9991	1,4516	-2,3292	0,9993
Sjukvård och hygien	1,1573	-0,9553	0,9996	1,2791	-0,7228	0,9996
Övriga varor och tjänster	0,5406	-2,1949	0,9848	1,1158	-0,2149	0,9998

Anm.: Skattningarna har erhållits sedan modellen transformerats till logaritmisk form. Korrelationskoefficienterna är däremot beräknade på utgifter per capita, inte på logaritmen av volymer per capita.

vuxit. I ett försök att på ett primitivt sätt ta hänsyn till denna heteroskedasticitet har vi dividerat igenom modellens utgiftsfunktioner med den totala konsumtionen varje år och estimerat modellen uttryckt i utgiftsandelar (tabell 6, alternativ II). Anpassningen, mätt med samma associationsmått som tidigare i utgifter per capita, blev endast obetydligt sämre. Vi fann emellertid att livsmedelskonsumtionen blev systematiskt underskattad och resekonsumtionen systematiskt överskattad. Vi har därför valt att lämna denna variant av modellen utan vidare avseende.

Sedan vårt estimations- och analysarbete i allt väsentligt avslutats, har nya uppskattningar av hyresutgifterna 1969 redovisats, vilka skiljer sig avsevärt från den uppskattning, som erhålls med tidigare använda metoder. Det finns därför skäl att tro att serien över bostadskonsumtionen under efterkrigstiden innehåller betydande systematiska fel i underskattande riktning (se appendix A). För att undersöka vad dessa fel kan betyda för estimaten av modellens parametrar, har vi konstruerat två nya tidsserier för bostadskonsumtionen och estimerat modellen på nytt. Vid konstruktionen av den första av de nya serierna antog vi att den uppskattning av bostadskonsumtionen, som gjordes 1945 och på vilken den gamla serien bygger, var en god uppskattning. Till sammans med de nya högre estimaten för 1969 ger detta oss en betydligt snabbare ökning av bostadskonsumtionen än tidigare. De skattningar av modellen, som användandet av denna serie ger, redovisas i tabell 6, alternativ III. Den andra nya serien är helt enkelt en proportionell nivåförskjutning av den gamla serien, varvid proportionen bestämts av förhållandet mellan den nya och den gamla skattningen av bostadskonsumtionen 1969. Den pro-



centuella ökningen är således densamma som i den gamla serien. Parameterestimaten redovisas i tabell 6, alternativ IV. Med undantag för bostadsposten är de nya estimaten i det närmaste identiska med de gamla oberoende av vilken bostadsserie som väljs. Den marginella utgiftsbenägenheten för bostadstjänster förändras mycket litet. Praktiskt taget hela förändringen i bostadsstatistiken fångas upp i estimatet av  $\alpha$ -parametern. Störst blir estimatet i alternativ III, dvs. med den snabbare ökningen av bostadskonsumtionen. Det återstår att se hur mycket detta betyder för prognoserna (kapitel 4). Rimligen är det endast prognoserna för bostadstjänster, som förändras i nämnvärd grad.

Vi skall nu avslutningsvis jämföra de uppsättningar av estimat vi å den ena sidan erhållit från det linjära utgiftssystemet (tabell 6) och å den andra sidan från den dubbellogaritmiska modellen (tabell 12). I den senare förklaras den reala konsumtionen av en vara per capita av realinkomsten per capita och av relativa priset på varan. Andra varors relativa pris ingår ej som förklarande variabler. Associationsmått har beräknats på samma sätt som tidigare. Anpassningen av den dubbellogaritmiska modellen är bättre än av det linjära utgiftssystemet, vilket emellertid inte är så egendomligt, då det dubbellogaritmiska systemet innehåller 27 oberoende parametrar och det linjära utgiftssystemet endast 17. Vi erhåller positiva priselasticiteter för varugruppen beklädnad, vilket naturligtvis är teoretiskt orimligt. Detta resultat tillsammans med de teoretiska skäl vi tidigare anfört för att föredra det linjära utgiftssystemet framför ett system av dubbellogaritmiska funktioner gör att vi lämnar den senare ansatsen.

## Prognoser för konsumtions- utvecklingen 1968–75

I detta kapitel ges först en allmän beskrivning av prognosmetodiken och prognosförutsättningarna och därefter redovisas prognoserna för huvudgrupperna för perioden 1968–75.

### PROGNOSMETODIKEN

Uppgiften vid prognosarbetet har varit att förutsäga, hur de privata konsumenterna kommer att fördela sina totala konsumtionsresurser på olika grupper av varor och tjänster. Syftet med det föregående modellarbetet, uppställandet av teorier och analyserandet av det empiriska materialet har därför varit att söka sådana samband, som kan betraktas som så stabila över tiden, att det är möjligt att göra prognoser över varugruppernas utveckling under en viss tidsperiod. På dessa prognoser har det kravet uppställts att de skall vara numeriskt specificerade, dvs. att de anger den konsumtionsnivå en bestämd varugrupp kommer att ha vid en viss tidpunkt. För perioden fram till 1975 uppställer vi därför kvantitativa prognoser. För en längre period än denna kan vi endast tillåta oss att göra kvalitativa bedömningar.

Byggstenarna i vår prognos utgörs sålunda av tre grundläggande element. Det första är en *teori* för hur de privata konsumenterna fördelar sin konsumtion på olika varor och tjänster. Denna teori är i det föregående preciserad och formaliserad i en modell, som är anpassad till uppgiften att kunna användas för prognoser. Vi har tidigare flera gånger framhållit, att vår modell endast kan fånga upp de viktigaste dragen i konsumtionsbeteendet. Detta innebar bl. a., att vi gör våra prognoser under förutsättningen att några radikala förändringar inte sker i t. ex. konsumenternas preferenser, den ekonomiska politiken, befolkningens sammansättning, varuurlvalet etc. Vi förutsätter däremot inte, att dessa och andra faktorer skall vara oförändrade under prognosperioden, utan snarare att de förändras i samma takt och riktning som hittills. Om man förutser någon förändring i t. ex. statsmakternas politik, som modellen inte kan återge, måste de prognoser som modellen ger ställas i relation till vad man

tror om den förändrade politikens effekt på konsumtionen, och prognosen revideras i anslutning härtill. Ett aktuellt exempel är betydelsen av att hyresregleringen successivt avvecklas. De prognoser som redovisas nedan har inte blivit föremål för sådana revideringar, då vi inte funnit tillräckligt vägande skäl för numeriskt specificerade förändringar. Som framgår av texten har vi dock gjort vissa kvalitativa bedömningar av prognosresultaten.

Det andra elementet i prognosen utgörs av de observationer vi besitter, dvs. statistiska *serier över konsumtion, priser och befolkning*. Då vi inte känner modellens parametrar utan skattar dessa från våra observationer, som vi kan betrakta som realiseringar av en stokastisk process, har vi däri ännu en källa till osäkerhet i prognoserna. Eventuella prognosfel kan också bero på att våra tidsserier kan innehålla systematiska fel. Prognoserna kan inte bli bättre än den statistik som ligger till grund för dem.

Det tredje elementet utgörs av de *antaganden* man tvingas göra om *de exogena variabelernas utveckling* under prognosperioden. I vår modell utgörs dessa av inkomsten eller den totala konsumtionen, av de relativa priserna och av befolkningens storlek. Då vi inte vet hur dessa variabler utvecklas utan måste göra antaganden, inför vi naturligtvis ytterligare osäkerhet i prognoserna. Antagandena om befolkningsutvecklingen bjuder inte på så stora problem, då vi bygger dessa på prognoser med relativt stor noggrannhet. Inkomst- och prisutvecklingen är däremot betydligt svårare att förutsäga. De inkomst- och priselasticiteter vi presenterat tidigare antyder att prognoserna är känsligare för inkomst- än för prisantagandena. Vi kommer därför att presentera prognoser med två olika inkomstantaganden, som vi anser vara rimliga ytterlighetsalternativ.

Då modellen är en dynamisk modell, som endast förutsäger konsumtionsutvecklingen under en period i taget, måste vi utgå från senast kända konsumtionsvolym, pris- och inkomstnivåer, nämligen 1968 års nivåer, anta något om pris- och inkomstutvecklingen under det därpå följande året och skriva fram konsumtionsprognosen för detta år. De så erhållna prognosticerade konsumtionsvolymerna används tillsammans med nya pris- och inkomstantaganden för att göra prognoserna för ytterligare ett år osv.

Om man antar, att större delen av en given inkomstförändring (eller prisetförändring) realiserar under den första hälften av prognosperioden, kommer man i princip att erhålla en annan prognos, än den man skulle få, om inkomstökningen var störst under den andra hälften av prognosperioden. Detta kan man t. ex. inse på följande sätt. Låt oss för enkelhets skull anta, att priserna är konstanta och endast undersöka effekterna av inkomstförändringar. Genom att subtrahera modell (16) från sig själv med ett års fördröjning erhåller vi

$$p_i(q_{it} - q_{it-1}) = \alpha_i p_i(q_{it-1} - q_{it-2}) + \beta_i \left[ (y_t - y_{t-1}) - \sum_{k=1}^n \alpha_k p_k (q_{kt-1} - q_{kt-2}) \right];$$

$$i = 1, \dots, n. \quad (46)$$

Tabell 13. »Vikter» för bedömning av inkomstutvecklingens betydelse för prognoserna

Varugrupp	$\beta_i$	$\beta_i(1 + \alpha_i - \sum_k \alpha_k \beta_k)$
Livsmedel	0,1715	0,1809
Drycker och tobak	0,1224	0,1225
Bostad	0,1166	0,1216
Beklädnad	0,0794	0,0831
Hushållsutrustning	0,0747	0,0743
Resor	0,2210	0,2037
Rekreation	0,1076	0,1090
Sjukvård och hygien	0,0379	0,0383
Övriga varor och tjänster	0,0689	0,0666

Anm.: Se texten för definitioner och härledning. Beräkningarna är gjorda med estimaten enligt alternativ I, 1950-68.

Låt oss betrakta tre tidpunkter, 0, 1, 2. Med givna initialvärden på konsumtionsvolymerna  $\{q_{i0}\}$  och med konstanta priser kommer förändringen i den  $i$ :te varugruppens konsumtionsutgift mellan 0 och 1 endast att vara beroende av inkomstförändringen mellan de två tidpunkterna. Från (46) erhålls

$$p_i(q_{i1} - q_{i0}) = \beta_i(y_1 - y_0) + K_{i01}; \quad i = 1, \dots, n. \quad (47)$$

där  $K_{i01}$  är konstanter sammansatta av konsumtionsvolymerna vid tidpunkten 0, priserna och av modellens parametrar. Förändringen i konsumtionsutgifterna mellan tidpunkterna 1 och 2 erhålls ur (46) efter substitution med (47).

$$p_i(q_{i2} - q_{i1}) = \beta_i \left[ (y_2 - y_1) + \left( \alpha_i - \sum_{k=1}^n \alpha_k \beta_k \right) (y_1 - y_0) \right] + \alpha_i K_{i01} + \beta_i \sum_{k=1}^n \alpha_k K_{k01}; \quad i = 1, \dots, n. \quad (48)$$

Förändringen i konsumtionsutgift för hela perioden 0-2 erhåller vi genom att summera (47) och (48).

$$p_i(q_{i2} - q_{i0}) = \beta_i \left[ (y_2 - y_1) + \left( 1 + \alpha_i - \sum_{k=1}^n \alpha_k \beta_k \right) (y_1 - y_0) \right] + K_{i02}; \quad i = 1, \dots, n. \quad (49)$$

$K_{i02}$  är oberoende av inkomstförändringarna. Vi kan nu konstatera att för sådana varor, för vilka vaneberoendet ( $\alpha_i$ ) är större än genomsnittet, kommer tillväxten att vara större ju mer av inkomstökningen, som fördelas till den första hälften av perioden. För varor med ett vaneberoende som är mindre än genomsnittet gäller motsatsen.

Med skattningarna från tabell 6 kan vi beräkna »vikterna» för de två inkomstökningarna. De skattningar, som erhållits enligt tabell 6, alternativ I, 1950-68, ger det resultat som redovisas i tabell 13. Då skillnaden mellan talen i de två kolumnerna är liten, och då det är svårt att bedöma hur stor samplingvariabiliteten är, bör man inte försöka tolka in för mycket i de skillnader vi

observerar. Icke desto mindre är det intressant att konstatera, att för livsmedel väger den första inkomstökningen tyngre än den senare. Motsatsen gäller för grupperna hushållsutrustning och resor. Detta betyder således att om inkomstökningen huvudsakligen äger rum under den sista hälften av prognosperioden, kommer hushållsutrustning och resor att uppta en större andel av den totala konsumtionen och livsmedel en mindre jämfört med om inkomstökningen till en större del inträffar under den första hälften av prognosperioden. Denna effekt kan förklaras på följande sätt. För hushållsutrustning och resor är de marginella utgiftsbenägenheterna större än de genomsnittliga och för livsmedel mindre. Vid en inkomstökning kommer därför konsumtionen att förskjutas mer och mer mot de första två varugrupperna. Hastigheten i den processen dämpas emellertid av att vaneberoendet (som vi mäter det) vid konsumtion av livsmedel är större än vid konsumtion av hushållsutrustning och resor. Förskjutningen av preferenserna mot hushållsutrustning och resor tar tid. En inkomstökning som till största delen realiserar i början av prognosperioden kommer därför att verka på ett preferenssystem i vilket livsmedel ännu värderas relativt högt, medan en inkomstökning som huvudsakligen äger rum i slutet på perioden verkar på ett preferenssystem, i vilket hushållsutrustning och resor värderas mera än tidigare.

Även om skillnaderna mellan »vikterna» är små i förhållande till deras storlek, kan dock dessa skillnader betyda en del för en prognos. Om vi t. ex. antar en inkomstökning under två år om tre miljarder kronor och låter hela denna ökning äga rum under det första året, kommer den att bidra till en resekonsumtionsökning på 611 miljoner kronor. Om man däremot lägger ökningen helt under det andra året blir konsumtionsökningen 663 miljoner kronor. Skillnaden på ca 50 miljoner kronor motsvarar under slutet av 1960-talet något mindre än 1 % av den totala resekonsumtionen.

Då vi inte ansett att vi med tillräcklig numerisk precision kan förutsäga hur den totala konsumtionen kommer att utvecklas år för år fram till 1975, har vi valt att endast göra prognoser under antagandet att den totala konsumtionen växer med en konstant andel per år. Vi kan dock tillägga att 1970 års långtidsutredning (*SOU* 1970: 71) i några alternativa kalkyler räknat med att den privata konsumtionsökningen kommer att bli betydligt långsammare under perioden 1970–73 än under 1973–75. Med anledning av ovanstående utredning skulle således de prognoser, som redovisas nedan för hushållsutrustning, resor samt övriga varor och tjänster, kunna justeras upp något och prognoserna för de övriga varugrupperna, framför allt för livsmedel, kunna justeras ned något.

Det är, som vi visat, många okända storheter som bidrar till att göra prognoserna osäkra, och det är därför svårt att göra några uttalanden om hur stor osäkerheten är. De två prognosalternativ, som vi redovisar nedan, demonstrerar endast betydelsen av vilket inkomstalternativ som väljs. Intervallerna mellan de två prognoserna får inte uppfattas som en intervallprognos i ordets tekniska betydelse. Skulle vi försöka ta hänsyn till modellens stokastiska komponenter, alternativa prisförändringar, konsumtionspåverkande faktorer, som modellen

inte förmår fånga upp osv., skulle intervallet med all säkerhet bli betydligt större.

Även om prognosen skulle slå fel, behöver det inte innebära att modellen är ett dåligt prognosinstrument. Det kan endast avgöras sedan man eliminerat den del av prognosfelet som beror på felaktiga antaganden om de exogena variabelernas utveckling, slumpmässiga variationer, brister i det statistiska materialet m. m.

## PROGNOSFÖRUTSÄTTNINGAR

För att kunna skriva fram modellen till 1975 behöver vi göra antaganden beträffande de exogena variabelernas utveckling under prognosperioden. De är folkmängdens storlek, total privat konsumtion samt varugruppernas relativa prisutveckling.

De demografiska faktorernas inflytande på konsumtionsutvecklingen är endast summariskt infogade i vår modell. Det enda den tar hänsyn till är variationer i den totala befolkningens storlek genom att konsumtionsutgifterna analyseras per capita. Modellen återger således inte effekterna av förändringar i åldersfördelning, giftermålsfrekvens, invandring eller ökad utbildning. Anledningen till detta är att sådana nyss exemplifierade förändringars effekter på konsumtionen och dess fördelning är svåra att specificera. På den aggregationsnivå vi arbetar spelar det säkert ingen större roll att någon hänsyn till dem inte tas. De demografiska variabelerna förändras långsamt och de skulle knappast ge något större ytterligare bidrag till förklaringen av den aggregerade konsumtionsutvecklingen. Vår bedömning är därför att det avsevärda merarbete det skulle kosta att förfina modellen i dessa avseenden inte skulle ge sådana ytterligare förbättringar av prognosresultaten att merarbetet motiverades. Våra antaganden om *befolkningsutvecklingen* bygger helt på de av statistiska centralbyrån utförda befolkningsprognoserna, som ger en total befolkning på 8 279 000 personer 1975 [SOU 1970: 71].

Beträffande *inkomstutvecklingen* gör vi två alternativa antaganden. Maximalalternativet innebär att den reala privata konsumtionen per capita ökar med i genomsnitt 3 % per år fram till 1975. I minimalalternativet sätts motsvarande siffra till 2 %. Med dessa antaganden och den ovan angivna befolkningen kommer den totala privata konsumtionsvolymen mellan 1968 och 1975 att öka med 28 % respektive 20 %.

Prognoserna är gjorda under antagandet att den allmänna prisnivån (generalprisindex) inte förändras under prognosperioden, vilket innebär att vi endast gör prognoser för konsumtionsvolymens utveckling. De relativa priserna tillåts däremot att förändras. Antagandena om den *relativa prisutvecklingen* redovisas i tabell 14 och i diagram 14. Dessa har gjorts på så sätt att en trendlinje har anpassats till den relativa prisutvecklingen 1950-68 inom varje varugrupp, varefter denna trend helt enkelt skrivits fram till 1975. Av diagram 14 framgår att vissa karakteristiska drag utmärker relativ-

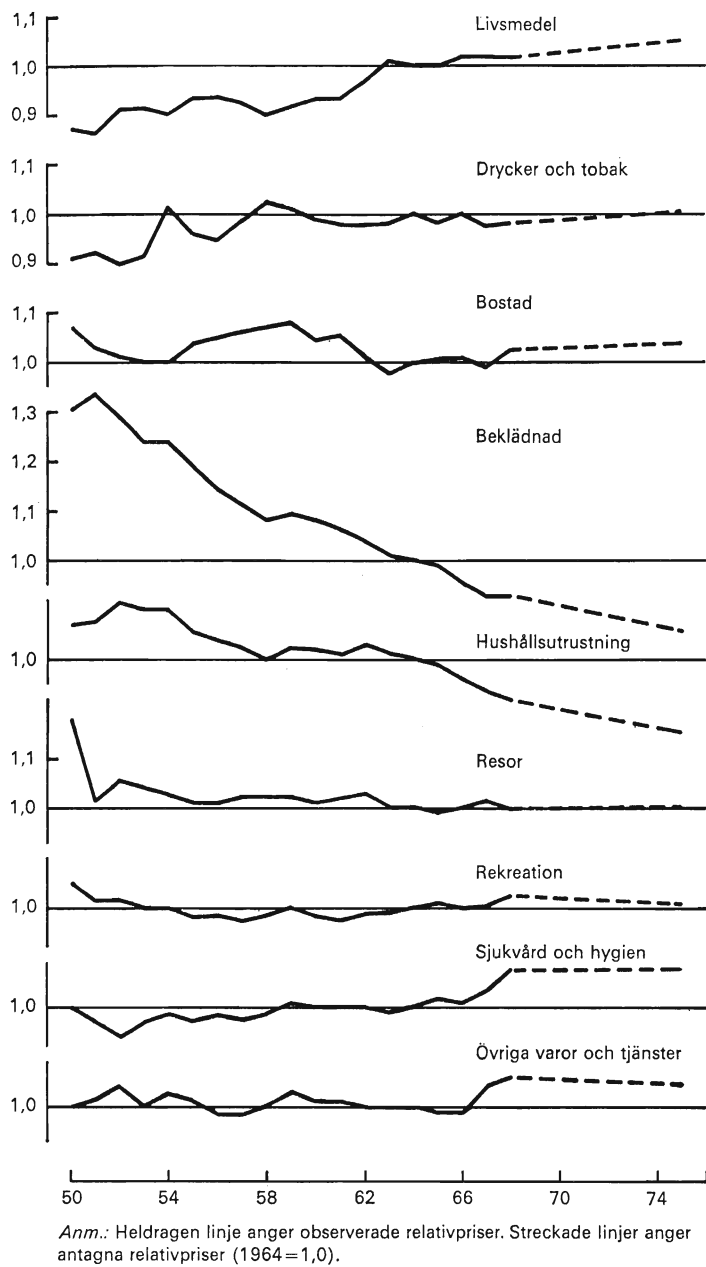


Diagram 14. Den relativa prisutvecklingen för olika huvudgrupper 1950-75

Tabell 14. *Prognosantaganden för de relativa priserna 1975*

Varugrupp	Observerat relativpris 1968	Antaget relativpris 1975
Livsmedel	1,017	1,053
Drycker och tobak	0,983	1,007
Bostad	1,025	1,040
Beklädnad	0,932	0,862
Hushållsutrustning	0,924	0,854
Resor	1,000	1,006
Rekreation	1,025	1,008
Sjukvård och hygien	1,076	1,079
Övriga varor och tjänster	1,059	1,045

*Anm.:* Det relativa priset utgör en kvot mellan en prisindex för respektive varugrupp och en generalprisindex. Basår är 1964.

prisutvecklingen. De relativa priserna för livsmedel, drycker och tobak samt sjukvård och hygien har stigit sedan 1950. Under samma period har de relativa priserna på beklädnad, hushållsutrustning och resor sjunkit, medan de varit relativt oförändrade för övriga varor.

I några fall, då man trots sig kunna förutse en något annorlunda prisutveckling under prognosperioden än under observationsperioden, har vi vidtagit vissa förändringar i trendframskrivningarna. Sålunda bedömer vi det som troligt, att relativpriset för bostäder kommer att öka något på grund av stigande byggkostnader och på grund av att en allt större del av bostadsmarknaden kan väntas bli oreglerad. Vi har även bedömt att relativpriset för resor kommer att stiga något, då tjänsternas andel i denna varupost kommer att bli allt större.

Slutligen bör nämnas att modellens konstruktion medför att om en förutsättning beträffande utvecklingen inom en enda varugrupp ändras kommer inte bara prognosen för denna varugrupp att ändras, utan detta får effekter på prognoserna för alla varugrupperna.

## PROGNOSER FÖR HUVUDGRUPPERNA

I det följande kommenteras den historiska utvecklingen inom huvudgrupperna något och prognoserna för dem presenteras i samma ordning som i tabellerna 15–17 här nedan.

### LIVSMEDEL

Utgiftsandelen för livsmedel har minskat från drygt 30 % 1950 till något över 25 % 1968. Då prisstegringen på livsmedel varit större än genomsnittligt, bl. a. på grund av den svenska jordbrukspolitikerna, har livsmedlens volymässiga andel av den totala konsumtionen minskat ändå mer. Volymen har ökat med 1,3 % per år mellan 1950 och 1968. Denna volymökning fördelades



Tabell 15. *Utgiftsandelar för olika varugrupper 1931-75*

Procentuell andel av totala konsumtionen

Varugrupp	1931	1950	1960	1968	1975	
					Alt. I	Alt. II
Livsmedel	30,9	31,0	28,1	25,7	25,5	25,1
Drycker och tobak	9,9	10,5	10,9	11,5	11,5	11,5
Bostad	18,0	12,3	13,4	13,9	14,5	14,4
Beklädnad	14,1	15,6	11,7	9,2	9,4	9,3
Hushållsutrustning	3,3	4,9	4,9	6,2	6,2	6,3
Resor	6,3	9,0	11,7	13,7	13,5	13,9
Rekreation	6,5	8,4	10,4	10,5	10,5	10,5
Sjukvård och hygien	3,5	3,4	3,7	3,8	3,7	3,7
Övriga varor och tjänster	7,5	5,0	5,2	5,5	5,2	5,3
Total konsumtion	100	100	100	100	100	100

Anm.: Alt. I: Ökning av totala reala konsumtionen per capita med 2 %.

Alt. II: Ökning av totala reala konsumtionen per capita med 3 %.

1931 ingår toalettartiklar i gruppen sjukvård och hygien.

inte jämnt över alla varugrupper. Mjöl- och brödkonsumtionen ökade med 1,9 % per år, grönsakskonsumtionen med 3,1 %, därav svarade de beredda grönsakerna för den största ökningen. Även konsumtionen av frukt och bär, choklad och karameller, glass samt kött-, fläsk- och charkuterivaror ökade relativt mycket. Konsumtionen av socker och kryddor samt av mjölk och grädde minskade däremot, medan konsumtionen av potatis, matfett, ost och ägg i stort sett har varit oförändrad sedan 1950. Konsumtionen av fisk har ökat med 1,2 % per år sedan 1950.

Vår varugruppering är inte gjord så att man mera ingående kan studera hur konsumtionen av de beredda varorna utvecklats till skillnad från de oberedda. Detta är endast möjligt för grönsaker samt frukter och bär. I bägge

Tabell 16. *Konsumtionsvolymens fördelning på huvudgrupper 1931-75*

Volymer i 1964 års priser, miljarder kronor

Varugrupp	1931	1950	1960	1968	1975	
					Alt. I	Alt. II
Livsmedel	9,0	12,8	13,9	16,0	18,3	19,3
Drycker och tobak	3,3	4,0	4,9	7,4	8,6	9,3
Bostad	2,5	4,2	5,9	8,7	10,5	11,2
Beklädnad	2,5	4,8	5,0	6,3	8,2	8,8
Hushållsutrustning	0,7	1,7	2,2	4,2	5,5	6,0
Resor	1,0	3,0	5,3	8,6	10,2	11,2
Rekreation	1,2	2,9	4,9	6,5	7,9	8,5
Sjukvård och hygien	0,6	1,2	1,7	2,2	2,6	2,8
Övriga varor och tjänster	2,0	1,8	2,4	3,3	3,8	4,1
Total konsumtion	21,6	37,0	46,1	63,3	75,7	81,2

Anm.: Alt. I: Ökning av totala reala konsumtionen per capita med 2 %.

Alt. II: Ökning av totala reala konsumtionen per capita med 3 %.

Tabell 17. *Förändringar i olika varugrupper volym 1931-75*

Årlig procentuell förändring

Varugrupp	1931-50	1950-60	1960-68	1968-75	
				Alt. I	Alt. II
Livsmedel	1,8	0,8	1,8	1,9	2,7
Drycker och tobak	0,9	2,3	5,2	2,2	3,3
Bostad	2,7	3,5	4,9	2,9	3,8
Beklädnad	3,4	1,2	3,2	3,9	4,9
Hushållsutrustning	4,4	2,7	8,5	3,9	5,1
Resor	5,6	6,1	6,2	2,4	3,7
Rekreation	4,3	5,3	3,7	2,9	3,9
Sjukvård och hygien	4,6	3,3	3,5	2,3	3,4
Övriga varor och tjänster	-2,4	2,8	4,2	2,1	3,3
Total konsumtion	2,6	2,5	4,0	2,6	3,6

*Anm.:* Alt. I: Ökning av totala reala konsumtionen per capita med 2 %.  
Alt. II: Ökning av totala reala konsumtionen per capita med 3 %.

dessa fall har de beredda varorna ökat relativt mycket. Vi kan dock även observera att i de övriga varugrupper som också ökade ingår relativt mycket beredda varor. Det är därför troligt, att den beredda maten svarar för den större delen av ökningen i livsmedelskonsumtionen.

Den volymmässiga tillväxten av livsmedelskonsumtionen 1968-75 beräknas till 1,9 % respektive 2,7 % per år, vilket ligger närmare tillväxttakten under perioden 1960-68 än under 1950-talet. Den prognosticerade ökningen är dock inte så stor att utgiftsandelens trendmässiga minskning upphör. En anledning till att vi inte ifrågasätter den förhållandevis stora prognosticerade volymökningen är, att konsumenterna under historisk period övergått till mer och mer förädlade livsmedel, och att denna utveckling säkerligen kommer att fortsätta. De allt vanligare lunchmåltiderna utom hemmet kan också komma att bidra till volymtillväxten.

Prisutvecklingen har som nämnts förutsatts vara ungefär densamma som under 1950- och 60-talen. Huruvida detta är ett realistiskt antagande eller ej beror bl. a. på hur jordbrukspolitiken utvecklas, vilket indirekt bestämmer livsmedelspriserna. Eftersom kostnadsutvecklingen och därmed även prisutvecklingen kan förutses fortgå ungefär som hittills, och eftersom priselasticiteten på livsmedel är låg, förefaller det rimligt att ovan skisserade utveckling fortgår.

I detta sammanhang kan det vara värt att nämna den stora upplysningskampanj för bättre kostvanor, som kommer att bedrivas under 1970-talet. Dess eventuella inverkan på livsmedelskonsumtionen är naturligtvis svår att bedöma. Vår bedömning är att om den överhuvudtaget får någon effekt, som kommer att kunna mätas i våra varugrupper, bör detta innebära en förstärkning av den utveckling vi redan kan observera från mindre potatis, socker, mjölk och grädde samt matfett till mera köttvaror, grönsaker och frukt.

Tabell 18. *Konsumtionen av öl, sprit och vin 1960–68*

Volym per capita i 1968 års priser, kronor

År	Maldrycker					Vin och sprit		
	Svag- dricka, lättöl	Öl, typ A (pilsner)	Öl, typ B (mellanöl)	Starköl	Summa	Vin	Sprit	Summa
1960	10,0	55,5	—	7,1	72,6	38,6	288,7	295,6
1961	8,9	56,7	—	7,8	73,4	41,9	306,3	317,7
1962	8,5	55,5	—	8,8	72,8	44,3	314,2	328,9
1963	8,3	60,5	—	14,4	83,2	45,9	293,2	320,1
1964	7,2	63,0	—	13,6	83,8	48,9	323,2	347,5
1965	6,4	55,3	17,5	14,3	93,5	50,3	336,0	359,4
1966	5,8	32,1	67,2	10,8	115,9	53,5	334,1	367,1
1967	5,1	27,4	81,4	15,0	128,9	58,5	336,9	383,2
1968	5,3	23,9	100,4	25,5	155,1	61,7	320,1	381,8

Huruvida denna utveckling kan förklaras med en ändrad attityd hos konsumenterna är dock tveksamt. Detta kan lika väl vara ett uttryck för realinkomstökningen, eftersom den förra gruppen av varor har relativt låg inkomstelasticitet och den senare relativt hög.

#### DRYCKER OCH TOBAK

Utgiftsandelen för drycker och tobak har sedan 1950 varit omkring 10–11 %. Samtliga delgrupper visar en volymmässig ökning. Konsumtionen av kaffe, te och kakao samt av maldrycker har ökat mest. Den ökade kaffe-, te- och kakaokonsumtionen kan till stor del förklaras med att relativpriset sänkts på dessa produkter. Deras utgiftsandel har minskat från 2,5 % 1954, då den var som störst, till 1,4 % 1968. Konsumenterna lade ned en obetydligt större del av sin budget på vin, sprit och tobaksvaror 1968 än 1950. Utgiftsandelen för läskedrycker, saft och juice har i stort sett varit omkring 1 % under hela perioden.

För att utröna hur mellanölets införande påverkade dryckeskonsumtionen har vi sammanställt tabellerna 18 och 19. De visar volymkonsumtionen per capita av maldrycker, vin och sprit under 1960-talet.

Resultaten i tabell 19 kan tolkas så att många prövade på mellanölet när det infördes. På detta tyder den snabbare minskningen av svagdricka, lättöl och den långsammare ökningen av starköl 1964–65. Det förefaller dock, som om många återgick till både starköl och lättöl, eftersom förändringstalen 1965–68 är förhållandevis likartade dem för perioden 1960–64. Inom maldrycksposten drabbade således mellanölet nästan uteslutande pilsnern, dock utan att helt ersätta denna dryck. I stället medförde mellanölet uppenbarligen en förändring i dryckesvanorna, vilket belyses av den kraftiga uppgången av ökningstakten i den totala maldrycksposten. Mellanölet har här varit helt dominerande och svarade 1968 för två tredjedelar av hela maldryckskonsumtionen.

Tabell 19. *Volymförändringar i konsumtionen av öl, sprit och vin 1960-68*

Årlig procentuell förändring i volym per capita

År	Maltdrycker					Vin och sprit		
	Svag- dricka, lättöl	Öl, typ A (pilsner)	Öl, typ B (mellanöl)	Starköl	Summa	Vin	Sprit	Summa
1960-64	-7,3	3,2	—	19,1	4,1	6,3	2,9	8,4
1964-65	-11,2	-12,2	—	5,2	11,6	2,9	4,0	3,4
1965-68	-6,9	-26,7	12,7 <sup>a</sup>	20,6	16,2	7,0	-1,6	2,0

<sup>a</sup> Mellanölet infördes den 1 oktober 1965. Den procentuella förändringen under sista kvartalet 1965 har räknats upp till årsförändring.

Mellanölet fick en introduktionseffekt på vinkonsumtionen liknande den på de andra maltdryckerna. Man prövade att substituera öl för vin men återgick till vinet och kompletterade i stället med öl. Det är därför endast spritdryckerna, som stått för den minskning, som givit plats åt mellanölet.

Möjligen kan man tolka detta så att det framför allt är som sällskapsdryck mellanölet fått en egentlig ny funktion, medan det som måltidsdryck blivit en ersättare för pilsner. Den kraftiga ökningen av maltdryckskonsumtionen kan därför ses som en beteendeförändring i sällskapsdrickandet.

I prognosen för huvudgruppen räknar vi med att konsumtionsvolymen skall öka med mellan 2,2 och 3,3 % per år. Prisutvecklingen har då antagits följa den allmänna prisstegringen så att utgiftsandelen blir i stort sett oförändrad. Då varugruppen till stor del består av beskattade varor, överensstämmer detta med den offentliga målsättningen att skattehöjningar skall ske i sådan takt, att det relativa priset inte förändras.

#### BOSTAD

Som redan nämnts i kapitel 3 är statistiken över bostadskonsumtionen inte av så god kvalitet. I nationalräkenskaperna uppskattas bostadskonsumtionen inklusive bränsle och lyse till ca 12 miljarder kronor för 1969. Enligt beräkningar gjorda för Indexnämnden vid statistiska centralbyrån skulle denna siffra ligga närmare 15 miljarder. Preliminära resultat från 1969 års hushållsbudgetundersökning visar också, att man underskattat bostadskonsumtionen i nationalräkenskaperna. Skälen till detta är, att man inte beaktat den höjda lägenhetsstandard och underskattat egnahemskostnaderna. (För ytterligare detaljer se appendix A.) Detta gör att prognoserna för denna huvudgrupp är ytterst osäkra. Då vi inte vet, hur stor underskattningen är före 1969, har vi tills vidare tvingats nöja oss med att använda den gamla serien från nationalräkenskaperna. Men för att få någon uppfattning om hur dessa brister i statistiken skulle kunna påverka våra prognoser har, som redan nämnts i kapitel 3, två nya alternativa serier konstruerats, vilka bägge bygger på de nya skattningarna för 1969. I det ena alternativet antas att någon underskattning inte

Tabell 20. *Utgiftsandelar och konsumtionsvolymer 1968 och 1975 för olika antaganden om bostadskonsumtionens utveckling*

Varugrupp	Alternativ III (snabb ökningstakt i bostadskonsumtionen)					Alternativ IV (oförändrad ökningstakt, höjd nivå på bostadskonsumtionen)				
	Utgiftsandelar (%)		Konsumtionsvolymer (miljarder kr 1964 års priser)		Volymökning per år (%)	Utgiftsandelar (%)		Konsumtionsvolymer (miljarder kr 1964 års priser)		Volymökning per år (%)
	1968	1975	1968	1975		1968	1975	1968	1975	
Livsmedel	24,5	23,5	16,0	19,0	2,5	24,4	23,7	16,0	19,3	2,7
Drycker och tobak	10,9	10,8	7,4	9,2	3,2	10,9	10,9	7,4	9,3	3,3
Bostad	18,2	19,8	11,8	16,3	4,7	18,4	19,2	12,0	15,8	4,1
Beklädnad	8,8	8,6	6,3	8,5	4,5	8,7	8,8	6,3	8,7	4,9
Hushålls- utrustning	5,8	5,9	4,2	5,9	5,0	5,8	5,9	4,2	5,9	5,0
Resor	13,0	13,0	8,6	11,1	3,6	13,0	13,0	8,6	11,1	3,7
Rekreation	10,0	9,9	6,5	8,4	3,8	10,0	10,0	6,5	8,5	3,9
Sjukvård och hygien	3,6	3,5	2,2	2,8	3,1	3,6	3,5	2,2	2,8	3,3
Övriga varor och tjänster	5,2	5,0	3,3	4,1	3,0	5,2	5,0	3,3	4,1	3,2
Total kon- sumtion	100	100	66,6	85,4	3,6	100	100	66,8	85,6	3,6

*Anm.:* Samtliga prognoser i denna tabell är beräknade under antagandet att den totala realkonsumtionen ökar med 3 % per år under prognosperioden.

föreligger i nationalräkenskaperna i början av 1950-talet, och i det andra alternativet att samma relativa underskattning föreligger i början av 1950-talet som 1969. I tabell 20 redovisas utgiftsandelar och konsumtionsvolymer enligt dessa två alternativ för 1968 liksom även prognoser för 1975.

Bostadskonsumtionen har enligt nationalräkenskapsstatistiken ökat trendmässigt utan större fluktuationer under den tid som hyresregleringen varit i kraft. Enligt samma källa var utgiftsandelen 1968 14 %. Använder vi i stället de nya skattningarna kommer vi till en utgiftsandel på omkring 18 %. Inom delgruppen bränsle och lyse ökade förbrukningen av elström mest. 1968 var den närmare fyra gånger så stor som 1950. Trots detta konsumerade vi endast hälften så mycket elström som andra bränslen.

Hur utvecklingen kommer att bli i framtiden är svårt att bedöma, då bostadskonsumtionen inte i första hand är efterfrågestyrd utan i hög grad bestäms av bostadspolitikerna. Det är troligt att denna kommer att leda till en avveckling av hyresregleringen, vilket kan ge en höjd hyresnivå, men verkningarna är svårbedömbara. Det kan ifrågasättas om stat och kommuner förmår realisera en lika hög ökningstakt i nyproduktionen under 1970-talet som under 1960-talet. Trots de ansträngningar som görs är det kanske

realistiskt att räkna med en lägre takt i byggnadskostnadsutvecklingen än hittills. Av dessa skäl räknar vi med att hyrorna ökar något snabbare än hittills och att volymökningen går något långsammare än under 1950- och 60-talen. Utgiftsandelens beräknas dock öka någon procentenhet, vilket bl. a. beror på att relativpriset på bostadstjänster beräknas stiga något. Prognoserna för bostadskonsumtionen skiljer sig sinsemellan åt ganska mycket, beroende på vilken historisk serie man grundar prognosen på. Jämför vi tabellerna 17 och 20 finner vi att den förutsagda volymökningen blir större när de två nya, alternativa bostadsserierna ligger till grund för prognosen. Alternativ III med den snabba konsumtionsökningen ger fullt naturligt den högsta prognosen, 4,7 % volymökning per år, medan den prognos som bygger på nationalräkenskaperna endast ger 3,8 % ökning. Bägge talen är beräknade under antagandet att realinkomsten per capita ökar med 3 %.

Det är viktigt att lägga märke till att prognoserna för de övriga varugrupperna påverkas mycket litet av vilken bostadsserie som används. Detta gäller i synnerhet för alternativ IV. I alternativ III kompenseras den större ökningen av bostadskonsumtionen med en 0,1–0,2 procentenhet mindre konsumtionsökning i de övriga varugrupperna. Framför allt för varugrupperna livsmedel, beklädnad, sjukvård och hygien samt för övriga varor och tjänster blir volymökningarna något mindre. Slutsatsen är således att bristerna i bostadsstatistiken egentligen endast är besvärande för analysen av själva bostadsposten och inte särskilt besvärande för analysen av de övriga varugrupperna.

#### BEKLÄDNAD

Utgiftsandelarna för beklädnad sjönk relativt mycket under 1950-talet. Detta berodde dels på att det relativa priset på kläder sjönk, dels på att tillväxten i konsumtionsvolymen var ovanligt liten. Konsumenterna har under åren alldeles efter kriget köpt mycket kläder för att fylla på sina under krigsåren nedslitna garderober. Under 1950-talet ökade konsumtionsvolymen endast med 0,8 % per år. Mot slutet av 1950-talet och under 1960-talet steg emellertid beklädnadskonsumtionen åter. Den volymmässiga ökningen under perioden 1960–68 var 3,2 % per år. Fortfarande minskade dock utgiftsandelens.

Om man ser på hur konsumtionen av beklädnadsvaror har utvecklats mera i detalj, framgår att volymen har ökat för samtliga varugrupper utom för tyger, garner och skräddertjänster. Konsumenternas benägenhet att utbyta egenarbetet i hemmet mot köpta varor och den höga prisnivån på skräddarsydda plagg gör det realistiskt att förutsäga en fortsatt snabb ökning i konsumtionen av konfektionerade plagg. Skor och skoreparationer är den varugrupp som volymmässigt ökat minst. Den årliga ökningen mellan 1960 och 1968 var endast 1,0 %. De tre senaste åren minskade volymen till och med. Skoreparationstjänster efterfrågas allt mindre. Dessa två grupper bidrar således till att dra ned ökningstakten för hela beklädnadsposten. Detta kompenseras emellertid av utvecklingen inom de övriga varugrupperna. Konsumtionsvolymen av kläder har nästan fördubblats sedan början av 1950-talet. Ök-

ningen har varit speciellt stor efter 1960, 4,6 % per år. En faktor bland andra bakom denna starka ökning i klädeskonsumtionen kan möjligen vara den ökade kvinnliga förvärvsintensiteten och relativt stora skaror köpstarka ungdomar.

Då resekonsumtionen bedöms öka, bör även konsumtionen av väskor och reseeffekter fortsätta att öka. Konsumtionen av pälskläder har ökat betydligt under mitten och slutet av 1960-talet. Inkomstelasticiteten för pälskläder är större än ett, varför konsumtionen av pälsar kan förväntas öka snabbare än den totala konsumtionen.

Vår prognos för hela beklädnadsposten ger en volymmässig ökning mellan 1968 och 1975 på 4 till 5 % per år, dvs. nästan lika stor ökning som 1960-68. Eftersom ökningen i den totala konsumtionen väntas bli lägre under början av 1970-talet än under 1960-talet, innebär detta att utgiftsandelarna inte längre kommer att minska trots att prisstegringen på kläder liksom hittills antagits bli förhållandevis liten. Om den relativa prissänkningen inte skulle bli lika stor som under 1950- och 60-talen, då den ökade importen i hög grad bidrog till relativprissänkningarna, måste volymprognosen justeras ned något. Mot bakgrund av den starka konsumtionsökningen av kläder, reseffekter och pälsar under 1960-talet förefaller prognosen annars inte orealistisk.

#### HUSHÅLLSUTRUSTNING

Inköpen av hushållsutrustning är inte bara mycket inkomst- och priskänsliga utan även starkt beroende av hushållsbildningen och därigenom även av bostadsbyggandet, speciellt som en allt större del av de nybyggda bostäderna är utrustade med tvättmaskiner, frysskåp etc. Härigenom blir utvecklingstakten långsammare i de privata hushållens inköp, eftersom de får betala många av dessa varor via hyran. Den kraftiga ökningen av inköpen av hushållsutrustning under första hälften av 1960-talet förklaras således inte enbart av att de svenska konsumenternas inkomster ökade förhållandevis mycket och av att relativpriset på hushållsutrustning sjönk, utan även av att krigsårens stora barnkullar började bilda egna hushåll.

Våra framskrivningar antyder nu emellertid att de *privata konsumenternas* inköp av hushållsutrustning inte längre kommer att öka i samma höga takt som under de senaste åren. Prognosen ger endast hälften så stor tillväxttakt som under 1960-talet. Med hänsyn till den allmänna tendensen att mekanisera hushållsarbetet för att spara på köpta tjänster och för att minska egenarbetet är detta resultat kanske i förstone något oväntat. Studerar vi detaljgruppernas utveckling kan vi finna en förklaring. Glas och porslin, symaskiner och dammsugare är varugrupper vars konsumtionsvolym endast ökar obetydligt. Konsumenterna efterfrågar dessa varor huvudsakligen för att ersätta utslitna föremål. De enskilda konsumenternas inköp av kyl- och frysenheter ökade fram till 1964. Därefter minskade emellertid inköpen betydligt fram t. o. m. 1967. En liknande utveckling har varugruppen tvättmaskiner och strykapparater genomgått. En förklaring till denna utveckling är att hushållsut-

rustning av detta slag numera i allt högre grad installeras av byggmästare och husvärdar. Hushållen behöver således inte själva göra inköpen. De får i stället betala tjänsterna från kyl- och frysskåpen och från tvättmaskinerna via bostadskontot.

De varugrupper som främst bidragit till ökningen av gruppen hushållsutrustning är möbler, armatur och hemtextilier. Huruvida denna utveckling även kommer att fortsätta fram till 1975 är svårt att bedöma. Visserligen kan man möjligen räkna med att huvudparten av krigsårens stora barnkullar bör ha passerat hushållsbildningens stadium, men å andra sidan förefaller det som om konsumenternas vilja att snabbare förnya sina möbler och variera hemmiljön har blivit betydligt större under senare år. Möjligen kan en tendens i konsumtionsutvecklingen sägas vara att dessa varaktiga varor tenderar att få allt kortare livslängd. En annan faktor som kan bidra till att hålla möbelkonsumtionen uppe är att fritidshusbebyggelsen ökar. Man väljer nu i högre grad än tidigare att köpa nya möbler speciellt för fritidshusen.

Även om konsumtionen av möbler och hemtextilier skulle öka lika mycket som under senare år, räcker detta knappast för att ge varuposten samma ökningstakt som under 1960-talet. Bilden skulle eventuellt kunna förändras något, om några nyheter av väsentligt intresse för de privata konsumenterna skulle marknadsföras före 1975. Nya köksinredningar o. d. bör i första hand bli en fråga för byggmästare och husägare. Diskmaskinen är visserligen ett exempel på en vara som just nu är mycket expansiv, men det finns all anledning att tro att inköpen av diskmaskiner kommer att utvecklas på samma sätt som av tvättmaskinerna. Dessutom är det en mycket liten varugrupp som därför inte nämnvärt kan påverka hela gruppen hushållsutrustning.

#### RESOR

För resekonsumtionen har en speciell analys utförts av de viktigaste delposterna, eftersom denna grupp har bedömts som speciellt intressant. Denna analys bygger på statistik från 1950-67. Utvecklingen inom gruppen framgår av tabellerna 21-23.

Ökningen av resekonsumtionen var särskilt snabb under 1950-talet. Trots att den årliga ökningen i den totala konsumtionsvolymen inte var större än 2,2 % ökade den sammanlagda resekonsumtionen under denna period med hela 6,1 % per år.

De största delposterna under denna huvudgrupp är nyinköp av bilar samt drift och underhåll av dessa. 1968 uppgick hela resekonsumtionen till drygt 10 miljarder kronor, motsvarande en utgiftsandel på 13,7 %. Av detta belopp gick 24 % till nyinköp av bilar och 45 % till drift och underhåll av bilar. Den sammanlagda utgiftsandelen för nyinköp, drift och underhåll av bilar var 9,6 % av den totala konsumtionen.

För den speciella analys som här har utförts har reseposten delats upp i följande delgrupper, för vilka prognoser har beräknats: nyinköp av bilar, drift och underhåll av dessa, interurbana kollektiva transporter och urbana



Tabell 21. Resekonsumtionen fördelad på vissa delgrupper 1950-75

Volymer i 1964 års priser, miljarder kronor

Delgrupp	1950	1955	1960	1967	1975	
					Alt. I	Alt. II
Nyinköp av bilar	0,43	0,89	1,35	1,85	3,24	3,77
Drift och underhåll av bilar	0,50	1,03	1,82	3,47	4,73	5,16
Interurbana kollektiva transporter	0,62	0,60	0,57	0,68	0,79	0,85
Urbana kollektiva transporter	1,04	1,10	1,02	1,04	1,11	1,12
Övrigt <sup>a</sup>	0,40	0,53	0,43	0,35	0,29	0,26
Totala resekonsumtionen	2,96	4,19	5,33	7,69	10,16	11,16
Personbilarnas kapitalvolym <sup>b</sup>	1,06	2,81	5,50	10,50	16,02	17,70

<sup>a</sup> Omfattar nyinköp, drift och underhåll av motorcyklar, mopeder och cyklar samt körutbildning.

<sup>b</sup> Kapitalvolymen är ett sammanfattande begrepp för bilarnas antal och kvalitet. Observera att i detta sammanhang omfattar kapitalvolymen endast de bilar som används av de enskilda hushållen.

Anm.: Alt. I: Ökning av totala reala konsumtionen per capita med 2 %.

Alt. II: Ökning av totala reala konsumtionen per capita med 3 %.

kollektiva transporter. För att få en konsistensprövning har även övriga reseutgifter sammanfattats till en post för vilken prognoser har gjorts. Analysen i detta avsnitt är i huvudsak gjord med s. k. konstantelastiska funktioner, som behandlar varje varugrupp oberoende av de andra varugrupperna. För nyinköpen har samma modell som i Endrédi [1967] använts. I de linjära utgiftssystemen är alla varugrupper beroende av varandra, vilket från teoretiska utgångspunkter är att föredra. Vissa skillnader i prognoserna kan därför förväntas och accepteras.

Dessa grupper utveckling sedan 1950 avspeglas i tabellerna 21-23. Det mest iögonfallande draget i utvecklingen är bilkonsumtionens snabba till-

Tabell 22. Förändringar i vissa delgruppers volym inom resekonsumtionen 1950-75

Årlig procentuell förändring

Delgrupp	1950-55	1955-60	1960-67	1967-75	
				Alt. I	Alt. II
Nyinköp av bilar	15,8	8,7	6,0	7,3	9,3
Drift och underhåll av bilar	15,6	12,2	9,7	3,9	5,1
Interurbana kollektiva transporter	-0,7	-1,2	2,6	2,0	2,9
Urbana kollektiva transporter	1,1	-1,4	0,3	0,9	0,9
Övrigt	5,4	-4,2	-3,0	-2,0	-3,6
Totala resekonsumtionen	7,2	4,9	5,4	3,5	4,8
Totala konsumtionen	2,1	2,4	4,1	5,4	6,7

Anm.: Alt. I: Ökning av totala reala konsumtionen per capita med 2 %.

Alt. II: Ökning av totala reala konsumtionen per capita med 3 %.

Tabell 23. *Utgiftsandelar för vissa delgrupper inom resekonsumtionen 1950-75*

Procentuell andel av totala konsumtionen

Delgrupp	1950	1955	1960	1967	1975 <sup>a</sup>	
					Alt. I	Alt. II
Nyinköp av bilar	1,6	2,5	3,2	3,0	4,3	4,7
Drift och underhåll av bilar	1,7	2,5	4,1	5,9	6,3	6,4
Interurbana kollektiva transporter	3,0	2,0	1,4	1,0	1,1	1,1
Urbana kollektiva transporter	5,0	3,7	2,5	1,5	1,5	1,4
Totala resekonsumtionen	8,9	10,4	11,7	12,8	13,5	13,8

<sup>a</sup> Siffrorna för 1975 avser *volymandelar*.

Anm.: Alt. I: Ökning av totala reala konsumtionen per capita med 2 %.

Alt. II: Ökning av totala reala konsumtionen per capita med 3 %.

växt. Alla de kollektiva resesätten utom flygresor visar sjunkande utgiftsandelar, liksom oregelbundna och små volymmässiga förändringar. Under 1950-talet och den första hälften av 1960-talet ökade nyinköpen av bilar mycket snabbt. Mellan 1960 och 1965, som var toppåret för nybilsförsäljningen, ökade nyinköpen med ca 14 % om året. Under de två följande åren inträdde en kraftig tillbakagång. Speciellt tre faktorer kan anföras för att förklara nedgången.

För det första rådde en allmän konjunkturdämpning under 1966 och 1967 vilket orsakade ett osäkert sysselsättningsläge och långsammare inkomstökning för många grupper. För det andra infördes en obligatorisk kontrollbesiktning av bilar 1965. Detta bör ha förorsakat en ökad skrotning av gamla bilar, vilket i sin tur haft en expansiv effekt på bilförsäljningen 1964 och 1965 med en rekyleffekt under de följande åren. För det tredje kan omläggningen till högertrafik antas ha haft en liknande inverkan under en viss tid. Många har antagligen senarelagt sina nyinköp till efter omläggningen för att hinna vänja sig vid högertrafiken.

De ökade inkomsterna borde leda till att konsumenterna inte behåller sina bilar lika länge som tidigare. Denna effekt motverkas emellertid dels av den bättre kvaliteten, dels kanske även av kontrollbesiktningen. Den högre kvaliteten tar sig uttryck i större och dyrare bilar med längre livslängd. Kontrollbesiktningen ger bättre underhåll av den existerande bilparken, vilket även det ger längre livslängd. Det är därför troligt att konsumenterna tillfredsställer sina ökade krav på kvalitet på de tjänster bilarna lämnar på annat sätt än genom att skrota bilarna tidigare.

Det finns inte någon anledning att se utvecklingen mellan 1965 och 1967 som ett uttryck för en förändrad attityd hos konsumenterna gentemot bilen som transportmedel. Utvecklingen under 1950- och 60-talen visar att hushållen föredragit den ökade bekvämlighet och rörlighet bilen ger framför de kollektiva transportmedlen. Även om standarden på de kollektiva transport-

medlen kan väntas bli förbättrad, kan detta knappast förändra huvuddragen i den pågående utvecklingen, i all synnerhet inte på så kort tid som fem år. Beståndet av bilar och konsumtionen av biltjänster bör således även i fortsättningen öka relativt mycket. Även om bilarnas livslängd nu har ökat och nybilsförsäljningen därför gått ned finns det ändå ett annat skäl till att även nybilsförsäljningen bör öka mot slutet av prognosperioden, nämligen att de många bilar som köpts i mitten av 1960-talet kommer att vara skrotningsfärdiga och mogna att ersättas fram emot 1975.

Våra prognoser för nyinköpen pekar mot en volymökning om 3,5 % årligen enligt det lägre tillväxtalternativet och 4,8 % enligt det högre. Detta motsvarar en total volym 1975 på ca 3,2 respektive 3,8 miljarder kronor för nyinköpen av personbilar i hushållssektorn. Då underlaget för att bedöma bilarnas livslängd i framtiden är otillräckligt och då en prognos för *antalet* sålda bilar är ganska känslig för vad man antar om livslängden, har vi avstått från att göra en antalsprognos.

Drift och underhåll av bilar är naturligtvis nära sammanbundna med antalet existerande bilar och uppvisar en stor men avtagande ökningstakt volymmässigt sedan 1950. Prognoserna pekar på en fortsatt avtagande takt i volymökningen fram till 1975. Det lägre alternativet ger en årlig volymökning på ca 4 % och det högre ca 5 %, vilket motsvarar en volym på något över fyra respektive fem miljarder kronor 1975.

Denna expansion av privatbilismen lämnar naturligtvis inte de kollektiva transportmedlen oberörda. Våra prognoser pekar på en fortsatt andelsminskning för de kollektiva transporterna. De interurbana kollektiva transporterna, som omfattar de långa tågresorna och båt- och flygresor, väntas expandera med endast 2 à 3 procentenheter i volym fram till 1975, vilket motsvarar en volymnivå på mellan 800 och 850 miljoner kronor 1975. För de urbana kollektiva transporterna, som omfattar kortväga järnvägsresor, taxi- och bussresor, väntas en volymtillväxt på strax under en procentenhet, vilket motsvarar en volym 1975 på något över en miljard kronor och en utgiftsandel på ca 1,5 %.

Dessa prognoser är som påpekats tidigare efterfrågeprognoser, vilka får sägas vara behäftade med viss osäkerhetsmarginal speciellt i fråga om tjänster, för vilka utbudet i hög grad påverkas av statliga och kommunala myndigheters prispolitik och investeringsbeslut. Dessa prognoser för såväl kollektiva transporter som övriga poster inom gruppen kommer därmed att påverkas av en ändrad politik.

De enda kollektiva resor som uppvisar en kraftig volymökning är flygresor, vilket kan tolkas som ett uttryck för att tiden i ett välfärdssamhälle är en dyrbar vara även i konsumtionen.

För den sammanfattande gruppen »övrigt», som bl. a. omfattar nyinköp och drift av mopeder och motorcyklar samt cyklar, ger prognosen en fortsatt minskning i volymen, som blir större ju snabbare inkomsterna ökar. Detta får ses mot bakgrunden av att dessa artiklar alltmer spelar ut sin roll som transportmedel och mer och mer blir rekreatjonsbetonade.

För resegruppen som helhet pekar prognosen på en volymökning enligt det lägre alternativet på 3,5 % och enligt det högre på 4,8 % årligen. Resorna kommer alltså även i fortsättningen att expandera kraftigare än genomsnittet för övriga varugrupper.

Slutligen skall endast sägas något angående konsistensen mellan denna prognos och den i tabellerna 15-17. Det linjära utgiftssystemet ger enligt bägge alternativen en tillväxttakt som är ca en procentenhet lägre än de konstantelastiska funktionerna visar, vilket i volym ger en skillnad på något mer än en halv miljard kronor enligt bägge prognosalternativen. Denna skillnad kan emellertid inte sägas vara oacceptabel utan får förklaras med skillnaderna i analysmetoderna.

#### REKREATION

Den volymmässiga utvecklingen av rekreationskonsumtionen har följt samma mönster som resekonsumtionen. En förklaring till den stora volymökningen under efterkrigstiden för många delgrupper är den betydande arbetstidsförkortning som ägt rum. Speciellt bör de lediga lördagarna ha haft stora effekter på konsumtionen inom denna huvudgrupp. En lika snabb arbetstidsförkortning kan vi inte räkna med under 1970-talets första hälft. Delgrupper som ökat mer än den genomsnittliga rekreationskonsumtionen är sport- och leksaksartiklar, tippning, toto och lotterier, TV-apparater och TV-licenser, fritidsbåtar, skiv- och bandspelare samt utlandsresor. Den sista posten har volymmässigt blivit sex gånger större sedan 1950. Radioapparater och nöjen såsom bio, teater och konserter är de enda poster som minskat. Konsumtionsvolymen för böcker och papper har i stort sett varit oförändrad under hela perioden. Serien över inköpen av TV-apparater visar ett tydligt introduktions- och mättnadsförlopp. Konsumenterna började köpa TV-apparater 1955. Ökningen var åren närmast därefter relativt måttlig, men sköt sedan fart och försäljningen nådde ett maximum 1960. Den har sedan minskat ända fram till 1967, då försäljningen av de första TV-2-apparaterna och färg-TV-apparaterna gjorde att den åter ökade. Priset på TV-apparater har sedan starten 1955 sjunkit, även räknat i löpande priser. 1955 var prisindex 140. 1968 nådde den sitt hittills lägsta värde, 93.

Prognoserna för rekreationskonsumtionen visar på en något lägre tillväxt än tidigare. Konsumtionsvolymen beräknas öka med nära 3 à 4 % per år. Utgiftsandelen förutses bli i det närmaste oförändrad. Några av delgrupperna är tillräckligt intressanta för att motivera en något mer detaljerad analys. TV-2 och sändningarna i färg har gjort att TV-konsumtionen har ökat under de senaste åren. Försäljningen av färg-TV under 1969 har uppskattats till 120 000 apparater, dvs. omkring 360 miljoner kronor. Detta är mer än försäljningen av vanliga TV-apparater. Vi bör kunna vänta oss, att färg-TV-försäljningen expanderar relativt snabbt under de närmaste åren; dock förefaller det realistiskt att räkna med en långsammare, och därför också tidsmässigt längre, introduktionsperiod för färg-TV än för svart-vit TV. Volym-

andelen kommer troligen att öka mer än utgiftsandelen, då man liksom för TV-apparater med svart-vit mottagning bör kunna räkna med en relativ prissänkning. Ett annat skäl till att TV-konsumtionen ökat och kan beräknas öka relativt mycket åren närmast efter 1970 är att en TV-apparats ekonomiska livslängd uppskattas till ca 10 år, dvs. alla de apparater, som köptes när försäljningen av svart-vit TV var som intensivast omkring 1960, är mogna att ersättas.

En stor konsumtion av TV-apparater kommer naturligtvis inte att lämna konsumtionen av andra varaktiga varor oberörd. För att färg-TV skall rymmas inom budgeten måste konsumtionen av andra varor uppskjutas eller minskas. Detta försvårar bedömningen av konsumtionsutvecklingen för bilar, hushålls-utrustning och kanske framför allt för sådana varaktiga varor, som används för rekreation, t. ex. skiv- och bandspelare och fritidsbåtar. Konsumtionen av dessa två senare varugrupper har ökat markant, speciellt under senare år. Det är svårt att bedöma vad denna relativt plötsliga konsumtionsökning beror på. Våra enkla modeller med inkomster, priser och folkmängd som förklarande variabler kan inte förklara konsumtionsutvecklingen av dessa varaktiga varor på ett nöjaktigt sätt. Vi kan därför endast skönmässigt bedöma den framtida utvecklingen. Den ökning av TV-konsumtionen, som inte ryms inom den allmänna inkomststegringen, kommer troligen i första hand att gå ut över andra grupper av varaktiga konsumtionsvaror.

Flera varuposter, som borde ingå under huvudgruppen rekreation, saknar vi tyvärr statistik för. Detta gäller bl. a. fritidshus. Inköpen av fritidshus och kostnaderna för utnyttjandet av dem bör också höra till de varugrupper, som tar en ökande andel av konsumenternas utgifter i anspråk, även om den ökning som hittills kunnat uppskattas inte riktigt svarat mot förväntningarna under 1960-talet. En annan varugrupp, som vi vet mycket litet om, är konsumenternas utgifter för sina husdjur. Utgifterna för inköp av husdjur, försäkringar, vård och mat bör uppgå till betydande belopp. I rekreativvarugruppen ingår endast hundskatter.

#### SJUKVÅRD OCH HYGIE

Konsumtionsvolymen för varor och tjänster tillhörande området sjukvård och hygien har i det närmaste fördubblats sedan 1950. Framför allt är det den ökade konsumtionen av medicin och toalettartiklar som svarar för ökningen. Konsumtionen av de övriga grupperna, med undantag för frisör- och skönhetsvård, har också ökat, dock inte lika mycket. Priserna på medicin (netto för konsument) och på toalettartiklar har i stort sett varit oförändrade under perioden. Läkare-, tandläkare- och frisörarvodena har däremot stigit betydligt.

I våra prognoser har vi räknat med att konsumtionsvolymen för dessa varor och tjänster skall stiga med mellan 2,3 och 3,4 % per år. Detta är dock egentligen inte en prognos över konsumenternas efterfrågan, då konsumtionsutvecklingen i så hög grad styrs av statsmakternas sjukvårdspolitik. Prognoserna förutsätter således i stort sett samma politik som hittills. Att detta inte är en

realistisk förutsättning vet vi redan i och med att den s. k. sju-kronors-reformen har genomförts. Hur denna kommer att verka på konsumenternas utgifter för läkarvård är svårt att säga. Reformen innebär att läkarvården vid sjukhusen blir billigare för konsumenten, men samtidigt bör köerna växa, vilket kan tvinga konsumenterna att åter söka läkarvård privat. Tandläkarutgifternas storlek är bl. a. beroende av om en allmän tandvårdsförsäkring kommer att genomföras. Prisutvecklingen på såväl läkar- som tandläkartjänster, och därmed även konsumtionsutvecklingen, är dessutom beroende på hur många läkare och tandläkare som utexamineras och som invandrar till Sverige. Ju större detta utbud blir, desto mindre kommer troligen arvoden att stiga.

Förklaringar till att frisörtjänsterna minskat kan dels vara prisökningen, dels marknadsföringen av hårtorkar o. d. för damer, vilket möjliggör att en del av den hårvård som tidigare utfördes på frisørsalonger nu kan göras i hemmen. Även ett ändrat hårmode kan ha haft effekt. Någon fortsatt kraftigare minskning av frisörtjänsterna bör man dock knappast räkna med. Konsumtionsutvecklingen torde i stort sett bestämmas av befolkningsutvecklingen.

#### ÖVRIGA VAROR OCH TJÄNSTER

Konsumtionsvolymen för övriga varor och tjänster har ökat med genomsnittligt 3,4 % per år sedan 1950. Utgiftsandelen har under hela perioden legat omkring 5 %. Eftersom gruppen huvudsakligen består av tjänster, har prisökningen varit relativt stor. Konsumenterna har inköpt ungefär dubbelt så mycket tjänster från postverket och mer än tre gånger så mycket från televerket 1968 jämfört med 1950. Konsumenternas utgifter för barnstuguverksamhet har i löpande priser blivit mer än åtta gånger så stora. I fasta priser är det dock endast fråga om en fördubbling. Utgifterna för hemhjälp har däremot i stort sett halverats. Konsumenterna utnyttjar bank- och försäkringstjänster i högre grad än tidigare. Tvätttjänster används inte i större utsträckning i dag än 1950. Detta beror naturligtvis till stor del på att de flesta hushåll i dag har tillgång till tvättmaskin.

Beträffande utvecklingen fram till 1975 kan samma reservation göras som för bostadsprognosen och för prognosen för sjukvård och hygien. Konsumtionen av post- och teletjänster och framför allt av barnstugutjänster är så styrda av offentliga myndigheter, att det egentligen inte är meningsfullt enbart att göra en efterfrågeprognos. Beträffande övriga poster kan sägas att hemhjälpstjänsterna med all säkerhet kommer att fortsätta att minska, konsumtionen av bank- och försäkringstjänster att öka, liksom konsumtionen av rengöringsmedel. Med hänsyn till de reservationer som gjorts ovan finns det i övrigt ingen anledning att anta, att dessa varugrupper utveckling kommer att avvika från den observerade trenden.

## SAMMANFATTNING AV KARAKTERISTISKA DRAG I KONSUMTIONSUTVECKLINGEN MED UTBLICK MOT 1980

Det mest iögonenfallande draget i konsumtionsutvecklingen är den stora stabiliteten i fördelningen av den totala konsumtionen på olika huvudgrupper. Visserligen har varuindelningen gjorts på ett sådant sätt att huvudgrupperna skall bli så stabila som möjligt; rörligheten i utgiftsandelarna ökar något när de bryts ned på delgrupper, men trots detta är stabiliteten påfallande. Den utesluter emellertid inte, som vi sett, förändringar i utgiftsandelarna, men dessa sker långsamt och trendmässigt.

Den främsta orsaken till de förändringar som ändå inträffat är inkomstökningen, som gör det möjligt för konsumenterna att utsträcka sina konsumtionsvanor till att gälla mer och mer förädlade varor. I 1965 års långtidsutredning [*SOU* 1966: 1] betonade man betydelsen av det ökande rekreationsinlaget i konsumtionen. Med detta avsågs då inte bara att konsumenterna försökte berika sin ökande fritid med varor avsedda direkt för fritidsändamål, främst kapitalvaror som TV-apparater, båtar, fritidshus m. fl. utan man pekade även på att konsumenterna lägger allt större vikt vid estetiska aspekter på t. ex. kläder och heminredning och även vid en mer variationsrik kost än tidigare. Dessa tendenser gör sig naturligtvis fortfarande gällande och kommer att göra det även under prognosperioden.

Konsumenternas möjligheter att välja i en allt större flora av varor och tjänster gör att de på ett mer omsorgsfullt sätt än tidigare värderar olika sätt att använda sin tid. Sådant hushållsarbete, som är tröttsamt, rutinmässigt och föga intresseväckande, försöker man mekanisera för att det skall gå snabbare och vara roligare. Goda exempel på en dylik mekanisering av hemarbetet är införande av tvättmaskiner, frysboxar, diskmaskiner, hushållsassistenten m. fl. Detta skäl till mekaniseringen av hushållsarbetet utesluter naturligtvis inte att de moment, som tidigare utfördes för hand, nu kan bli bättre utförda med maskinell hjälp.

En annan faktor av stor betydelse för konsumtionsinriktningen är den allt vanligare kvinnliga förvärvsverksamheten, som också delvis kan uppfattas som ett uttryck för konsumenternas ökade medvetenhet om olika alternativa sätt att använda hushållets resurser. Den kvinnliga förvärvsverksamheten förstärker konsumenternas efterfrågan på sådana konsumtionsvaror, som kan underlätta hemarbetet. Dessutom ökar naturligtvis efterfrågan på offentliga tjänster av typen barntillsyn, daghemsservice o. d.

Parallellt med denna utveckling har arbetslönerna stigit och gjort det dyrbart för hushållet att köpa tjänster. Detta alternativ att underlätta det egna arbetet kan därför ofta inte utnyttjas. I stället finns en tendens, som verkar i riktning mot ett ökat egenarbete. Sådana tjänster, som endast med svårighet kan mekaniseras, får man ibland antingen avstå från eller själv utföra. Detta gäller exempelvis hantverksarbeten av olika slag som målning och tapetsering, snickeriarbeten, viss bilservice m.m. Ibland väljer således konsumenterna att

avstå från vissa tjänster hellre än att köpa dem eller utföra dem själva. Även om införandet av färdiglagad eller halvt färdiglagad mat i många hem medfört en höjd koststandard, kan man också se detta som ett exempel på en tidsbesparing konsumenten önskar göra till förmån för någon annan form av konsumtion.

Ett annat karakteristiskt drag hos konsumenten av i dag, som åtminstone delvis förklarar den utveckling som beskrivits ovan, skulle vi vilja benämna en ökad rörlighet, både i geografisk och i abstrakt bemärkelse. Den ökade befolkningskoncentrationen till storstadsregionerna bidrar till att öka de lokala resorna, vare sig dessa nu sker med egen bil eller med kollektiva transportmedel. Arbetsmarknadens ökade krav på rörlighet och den studerande ungdomens koncentration till vissa studieorter gör även de längre resorna mellan arbets- eller studieorten och hemorten allt vanligare. Turistresorna inom och utom landet betyder allt mer både i den privata och i den samhälls-ekonomiska ekonomin. Det ökade resandet bidrar tillsammans med förbättrade kommunikationer med omvärlden genom massmedia till en större medvetenhet om denna och om olika alternativ för konsumenten att använda sina resurser och till större krav på omväxling. Denna attitydförändring kan, som nämnts ovan, ta sig uttryck i en större omväxling i kostvanorna, i snabbare avskrivning av sådana varaktiga varor som kläder och möbler. Man blir mindre intresserad av att betala ett högt pris för en vara med lång fysisk varaktighet, när man ändå inte tänkt behålla den så länge. Kvaliteten hos en vara mäts inte bara i dess fysiska varaktighet utan även i estetiska värden, modevärden, förädlingsgrad osv. Så definierad kommer kvalitetshöjningen på konsumtionsvarorna att betyda mycket för konsumtionsvolymens tillväxt.

De utvecklingstendenser som vi skisserat har gjort sig gällande under lång tid och inte bara i Sverige utan i de flesta industriländer, främst i de länder, vars ekonomi kan karakteriseras som en marknadsekonomi, men även i sådana länder, som har en mera centralt styrd ekonomi. Det finns därför knappast något skäl att anta att konsumenternas och producenternas beteende skulle förändras så snabbt och radikalt att dessa tendenser skulle brytas redan under 1970-talet.

Även med perspektivet förlängt fram till 1980 kan man räkna med att volymtillväxten i livsmedelskonsumtionen kommer att gå långsammare än tillväxten i den totala privata konsumtionen. En större andel av livsmedelskonsumtionen kommer att bestå av kött-, fläsk- och charkuterivaror, av förädlade varor och av varor som tillfredsställer »rekreationsbehov», t. ex. konditorivaror, frukt och glass.

Konsumenternas krav på en förbättrad bostadsmiljö kan väntas bli större. Detta gäller miljön både kring och i bostaden. Allt eftersom realinkomsterna växer, kommer efterfrågan på egna hem troligen att växa. Huruvida denna efterfrågan verkligen kommer att leda till ökade investeringar i egna hem beror naturligtvis i mycket hög grad på statens och kommunernas agerande. Kraven på den inre miljön bör innebära höjd bostadsstandard, större utrymme



per capita, maskinell hushållsutrustning som standard, ökad efterfrågan på möbler och annan hemutrustning.

Såväl lokalresorna som de längre resorna och framför allt turistresorna torde komma att ta i anspråk en ökande andel av konsumenternas budgetar. Avvägningen mellan privatbilism och kollektiv trafik är återigen en fråga om offentlig politik. Man bör dock beakta komplementariteten mellan bilägandet och villa-, fritidshus- och båtägandet.

Rekreativinslagen i konsumtionen kommer att bli större. Stor efterfrågan väntas sådana varor och tjänster röna som tillåter konsumenterna att periodiskt lämna arbets- och hemmiljön. Speciell aktualitet har detta för stads-konsumenterna.

## Det statistiska materialet

I detta appendix redovisas de källor och metoder som använts för att beräkna tidsserier över konsumtions- och prisutvecklingen. När offentlig statistik används som källa, redovisas endast källan. Någon speciell redogörelse för de metoder som används vid insamlandet av den offentliga statistiken ges således i allmänhet inte. Ofta refereras till nationalräkenskaperna, därvid avses Nationalräkenskaperna 1970, Statistiska Meddelanden N 1970: 21.

### LIVSMEDEL

Både för de av institutet tidigare publicerade beräkningarna över den privata konsumtionen och för de beräkningar som här redovisas har statistik från statens jordbruksnämnd legat till grund. I februari 1969 publicerade jordbruksnämnden en grundlig revidering av sina serier över livsmedelskonsumtionen och denna revidering har lagts till grund för IUI:s nedan beskrivna beräkningar.

Jordbruksnämndens statistik kan i princip sägas bygga på tillförselberäkningar. Ibland är dessa uttryckta i kvantiteter eller i volymer. Ett sätt att erhålla konsumtionsvärdet är då att multiplicera med ett genomsnittspris eller en prisindex som bygger på ett antal representantvaror. Ett annat sätt är att addera förädlingsvärdet i de olika leden fram till konsumenten. Generellt kan jordbruksnämndens revidering sägas ha givit följande resultat. För det första har en mängd nya varor tillkommit, som inte fanns med i de gamla serierna. För det andra har man försökt att bättre ta hänsyn till förädlingsvärdet i livsmedelsindustrin. För det tredje har man i flera fall utgått från nya representantvaror. Denna jordbruksnämndens revidering har i de flesta fall resulterat i en ökning av de registrerade utgiftssummorna.

Revideringen sträcker sig dock endast tillbaka till 1960, medan IUI:s material på detaljgruppsnivå börjar 1950. Frågan uppstår då hur vi skall koppla ihop IUI:s äldre serier med jordbruksnämndens reviderade serier. För de flesta varugrupper har vi helt enkelt valt att skriva tillbaka den nya nivå vi erhållit för 1960 med förändringen i IUI:s äldre serie. För två varugrupper, ost samt kött, fläsk och charkuterier, har vi emellertid inte ansett att denna metod varit lämplig. Konsumtionen av dessa varor har tidigare varit underskattad, därför att en del varor inte tagits med i beräkningarna. Då vi bedömt att konsumtionen av dessa varor ökat snabbare än för gruppen som helhet har vi inte enbart velat justera nivån under 1950-talet utan även ökningstakten. Detta har gått till på följande sätt: IUI:s gamla serie har skrivits fram till 1968 med hjälp av jordbruksnämndens gamla statistik. Detta har vi kunnat göra därför att de två i de flesta fall överensstämte. Därefter har vi undersökt hur den nya serien förhållit sig till den gamla med hjälp av en regressionslinje. Regressionsanpassningen har gjorts för 1960–68. Regressionslinjen och den gamla IUI-serien har sedan använts för att skatta konsumtionen 1950–59.

#### MJÖL OCH BRÖD

Posterna ris, spagetti och makaroner har förts över till undergruppen potatis, eftersom dessa kan anses vara närmare substitut till potatis än till bröd, småkakor etc. och därför av analystekniska skäl bör ligga under potatistiteln. Den reviderade serien kommer därigenom att ligga något under den gamla. Gruppen består av följande nummer enligt jordbruksnämndens egen nomenklatur.

Varu-nummer	Varugrupp	Brysselnummer
1	Vetemjöl	11.01.100
2	Rågmjöl	11.01.300
3	Mjöl av blandningar av vete och råg samt mjöl av annan spannmål	11.01.400-909
5	Havregryn och gryn av annan spannmål	11.02.100-900
7	Mixer m. m. beredda av mjöl eller stärkelse	19.02.002
8	Vällingpulver, dietpreparat och liknande näringsmedel, beredda av mjöl, stärkelse eller maltextrakt	19.02.009
10	Majsflingor, rostat ris, ostbågar, pop corn och liknande produkter	19.05.000
12	Knäckebröd, flatbröd och hårt tunnbröd	19.07.100, 901
13	Skorpor och skorpmjöl	19.07.200; 19.08.201, del av 909; m. fl.
14	Mjukt matbröd	19.07.909; del av 19.08.901, 909
15	Kex, rån och torra småkakor	19.08.100
16	Bullar, vetelängder, wienerbröd och annat mjukt kaffebröd	del av 19.08.203, 901, 909
17	Bakelser, tårter, sockerkakor och liknande finare bakverk	del av 19.08.203, 901, 909

#### POTATIS

I denna grupp har alla förädlade potatisprodukter samt ris, spagetti och makaroner inräknats, vilket höjt nivån. Följande varunummer ingår i gruppen.

Varu-nummer	Varugrupp	Brysselnummer
4	Risgryn (exklusive snabbris)	10.06.909
9	Makaroner, spagetti och liknande produkter	19.03.000
112	Potatis, färsk	07.01.101-109
113	Potatis- och rotmospulver	11.05.001; del av 19.02.004; del av 20.02.193
114	Potatisstärkelse (potatismjöl) samt gryn och flingor, framställda av tapioka-, sago-, potatis- eller annan stärkelse	11.08.400; 19.04.000
115	Pommes frites och andra potatisprodukter, djupfrysta	20.02.191
116	Konservpotatis	del av 20.02.193
117	Andra beredda potatisprodukter (chips m. m.)	del av 20.02.193

#### GRÖNSAKER

Som grund för jordbruksnämndens beräkningar av produktionen av grönsaker ligger en uppskattning av den jordbruksareal, som används för ändamålet. Nämndens revidering har resulterat i en kraftig nedjustering av denna uppskattning. De tidigare arealuppgifterna hade erhållits genom skattningar från 1943, som var ett år då onormalt stor areal användes för grönsaksodling, vilket således givit alltför höga värden i de gamla serierna. Vidare har man reviderat prisserierna, där utvecklingen tidigare varit underskattad. Slutligen har man tagit hänsyn till förädlingsvärdet i industrin. Sammantaget ger detta en höjning av bägge grönsaks-posterna.

*Grönsaker, färska*

Varu- nummer	Varugrupp	Brysselnummer
88	Morötter, rödbetor och övriga rotfrukter samt jordärtskockor, färska	07.01.211-298; 07.06.100-909; del av 12.10.100
89	Gurkor, kål, lök, sallad, svampar, tomater och övriga köksväxter, färska	07.01.311-902

*Grönsaker, beredda*

Varu- nummer	Varugrupp	Brysselnummer
90	Bönor, morötter, spenat, ärter och övriga köksväxter, djupfrysta	07.02.001-006, 009
91	Ärter och bönor, torkade	07.05.110, 120
92	Köksväxter, inlagda i ättika	20.01.100
93	Köksväxter, beredda eller konserverade på annat sätt än genom inläggning i ättika	20.02.110-170, 199
94	Färdiglagade maträtter, innehållande köksväxter (bruna bönor, rödbetssallad m. m.) men ej innehållande kött eller fisk	del av 20.02

## FRUKTER OCH BÄR

Även för denna post har en ny beräkning av arealen skett, vilket ger en nedjustering av såväl färska som konserverade varor. Vidare har jordbruksnämnden i sina reviderade serier uppskattat konsumtionen från konsumenternas egna trädgårdar till producentpriser, inte som tidigare till konsumentpriser. Eftersom endast ett lågt förädlingsvärde tillkommer, har resultatet blivit en väsentligt lägre nivå än tidigare.

*Frukt och bär, färska*

Varu- nummer	Varugrupp	Brysselnummer
95	Apelsiner, citroner och övriga citrusfrukter, färska eller torkade	08.02.100-909
96	Vindruvor	08.04.101-250
97	Kastanjer, mandel och nötter, färska eller beredda	08.01.500-800; 08.05.110-900; 20.06.800 del av 12.01.100
98	Äpplen och päron, färska	08.06.101-202
99	Körsbär, persikor, plommon och liknande stenfrukter, färska	08.07.101-902
100	Bananer, meloner och övriga frukter, färska	08.01.210; 300, 400; 08.03.100; 08.09.103-902
101	Blåbär, hallon, jordgubbar, lingon och andra bär, färska	08.08.101-900

*Frukt och bär, beredda*

Varu- nummer	Varugrupp	Brysselnummer
102	Blåbär, hallon, jordgubbar och andra frukter och bär, djupfrysta	08.10.100-909; 20.03.100-909
103	Russin, fikon, dadlar och andra torkade frukter	08.01.100, 250; 08.03.200; 08.04.210, 250; 08.12
104	Frukt och bär, hela, i stycken eller mosade, konserver och andra förpackningar	20.01.200; 20.06. 200-700, 900

105	Sylter, marmelader, fruktmos och geléer, beredda genom kokning	20.05.100-900
106	Soppor och buljonger, innehållande köksväxter, frukter, bär eller fisk men ej innehållande kött, ej konserver	21.05.291, 299
107	Soppor och buljonger, innehållande köksväxter, frukter, bär eller fisk men ej innehållande kött, konserver	21.05.191, 199

#### SOCKER OCH KRYDDOR

Inga större revideringar har genomförts.

Varu-nummer	Varugrupp	Brysselnummer
86	Såser och andra för smaksättning avsedda preparat innehållande mer än 20 % fett (majonnäs m. m.)	21.04.001
119	Bitsocker	17.01.902, 903
120	Strö-, farin-, flor- och pärlsocker	17.01.905-909
121	Sirap	17.02.701
129	Honung	04.06; 17.02.800
131	Såser och andra för smaksättning avsedda preparat, innehållande högst 20 % fett (tomatketchup, vitlökssalt m. m.)	21.04.009
135	Kryddor (inklusive senap)	09.04-10; 21.03.200
136	Salt	25.01.100

#### CHOKLAD OCH KARAMELLER

Inga förändringar har vidtagits, varför den gamla serien helt enkelt har kunnat föras fram till 1968.

Varu-nummer	Varugrupp	Brysselnummer
130	Choklad- och konfektyrvaror	17.04.901-905; 18.06.201, 300, 901

#### MJÖLK OCH GRÄDDE

Hopkedjningen av de nya och de gamla konsumtionsserierna har resulterat i en nivåhöjning under 1950-talet med ca 20 miljoner kronor, vilket enligt jordbruksnämnden ungefär svarar emot värdet av mjölkpulver, som tidigare inte var representerat i statistiken. Vi har accepterat denna nivåhöjning.

Varu-nummer	Varugrupp	Brysselnummer
64	Jordbrukarnas direktförsäljning och hemmaförbrukning av mjölk	del av 04.01.000
65	Skummjolk inklusive lättmjölk	del av 04.01.000
66	Lättfil, 0,5-procentig	del av 04.01.000
67	K-mjolk, 3,0- och 3,5 procentig	del av 04.01.000
68	Filmjolk, 3,0-procentig	del av 04.01.000
69	Långfil och övriga sura produkter, 3,0-procentig	del av 04.01.000
71	Tunn grädde, 12-procentig	del av 04.01.000
72	Gräddfil, 12-procentig	del av 04.01.000
73	Tjock grädde, 40-procentig	del av 04.01.000
75	Mjölkpulver	04.02.401, 409

#### GLASS

Detta utgör en ny post jämfört med institutets tidigare serier. Glassen ingick tidigare i undergruppen »Läskedrycker, saft, juice och glass» i huvudgruppen

drycker och tobak men särredovisas nu under huvudgruppen livsmedel. Jordbruksnämndens reviderade serie visar en nivåsänkning för 1960-talet jämfört med den gamla serien.

Varu- nummer	Varugrupp	Brysselnummer
132	Glass (inklusive mixer, innehållande fett)	18.06.401, del av 405; 21.07.321, del av 327
133	Glass, ej innehållande fett (saftis)	del av 18.06.401, 21.07.323

#### OST

Tidigare var Herrgårdsost och Svecia representantvaror för priserna i denna grupp, vilket givit en underskattning av värdet. För att i någon mån låta de nya ost-sorterna påverka förloppet under 1950-talet accepterar vi de resultat regressionsmetoden ger. Denna ger dock värden för 1950 och 1951 som ligger under IUI:s gamla serie, vilket inte verkar rimligt med hänsyn till att representantvarorna ansetts för billiga och svinnet överskattats i den gamla statistiken. Vi har därför för dessa år valt att skriva tillbaka regressionsmetodens värde för 1952 med de förändringar som anges av IUI:s äldre serie.

Varu- nummer	Varugrupp	Brysselnummer
76	Hårdost	04.04.100
77	Smältost	04.04.200
78	Mesost	04.04.901
79	Ost, andra slag	04.04.902, 909

#### MATFETT

I denna post har jordbruksnämnden numera inkluderat vissa nya varor, Flora och andra, vilket givit en viss ökning av posten.

Varu- nummer	Varugrupp	Brysselnummer
83	Smör	04.03.001, 009
84	Margarin	15.13.109, del av 101

#### KÖTT, FLÄSK OCH CHARKUTERIVAROR

Jordbruksnämnden har här lagt till vissa nya varor, såsom vilt, inälvor, renkött, importerade köttvaror och tagit hänsyn till förädlingstillägget för färdiglagad mat. För att låta dessa varor påverka förloppet även under den tidigare perioden accepterar vi regressionsmetodens resultat.

Varu- nummer	Varugrupp	Brysselnummer
20	Hemslakt av kalv, storboskap, svin och får	02.01
21	Kalvkött, färskt	02.01.211, 219
22	Nötkött, färskt och saltat (rått)	02.01.311; 02.01.319; 02.06.200
23	Fläsk samt huvud, ben och fötter av svin, färskt och saltat (rått)	02.01.411-419, 902 903; 02.06.311-319
24	Färkött, färskt	02.01.511, 519
25	Fjäderfäkött, färskt	02.02.101, 801
26	Renkött, färskt	02.04.101
27	Kött av hare, älg och annat vilt, färskt	02.04.201-805
28	Fjäderfäkött, djupfryst	02.02.105, 805

29	Kött och köttprodukter (exklusive fjäderfäkött), djupfryst	02.01.251, 259; 16.02.201, 204-208
31	Lever, njure och tunga	02.02.900; 02.03.001
32	Skinka, tunga och andra oblandade charkuterivaror	02.06.100 m. fl.
33	Skinka, tunga och andra oblandade varor, konserver	16.02.110-140, del av 193
34	Korv, syltor och andra blandade charkuterivaror	16.01.201, 209; 351, 359, 451-459
35	Korv, köttbullar och andra blandade varor, konserver (inklusive burkbarnmat innehållande kött)	16.01.101-105; 16.02.191, 192, 194-198, del av 193
37	Köttsoppor (inklusive ärtsoppa med fläsk) ej konserver	21.05.211, 219
38	Köttsoppor (inklusive ärtsoppa med fläsk) konserver	21.05.111, 119
39	Värdemässigt förädlingstillägg för färdiglagad mat innehållande kött	del av 16.02.208

#### ÄGG

Med jordbruksnämndens reviderade serie som utgångspunkt har den äldre seriens nivå höjts med 2 miljoner kronor.

Varu- nummer	Varugrupp	Brysselnummer
81	Ägg	04.05.110

#### FISK

För denna varugrupp har jordbruksnämnden valt nya representantvaror, eftersom de gamla ansågs underskatta den genomsnittliga prisnivån. Konsumtionsnivån har således höjts.

Varu- nummer	Varugrupp	Brysselnummer
41	Flatfisk, hel, styckad eller filéad, färsk	03.01.051-059, 251-259, 451-459
42	Torskfisk, hel, styckad eller filéad, färsk	03.01.101-109, 301-309, 501-509
43	Sillfisk, hel, styckad eller filéad, färsk	03.01.153-159, 353-359, 550
44	Laxfisk, hel, styckad eller filéad, färsk	03.01.010-049, 210-249
45	Annan saltvattenfisk, hel, styckad eller filéad, färsk	03.01.181-189, 381-389, 591-593, 599
46	Sötvattenfisk, hel, styckad eller filéad, färsk	03.01.191-199, 391-399
48	Flatfisk, filéad, djupfryst	03.01.651-659
49	Torskfisk, filéad, djupfryst	03.01.701-709
50	Annan fisk, filéad, djupfryst	03.01.750-799
52	Saltad fisk	03.02.100-309
53	Torkad fisk	03.02.401-500
54	Rökt fisk	03.02.600
55	Kaviar och andra beredningar av fiskrom	03.02.700; 16.04.210-250
56	Sillkonserver	16.04.161-179
57	Fiskkonserver, andra slag (exklusive kaviar och fiskbullar)	16.04.181-189
58	Fiskbullar och annan beredd fisk (även färdiglagade fiskrätter)	16.04.201-209, 260-279
60	Kräftdjur och blötdjur, färska, frysta, saltade eller torkade, ej konserver	03.03
61	Kräftdjur och blötdjur, beredda eller konserverade	16.05.110-209

#### FÖRTÄRING UTOM HEMMET

Denna serie har hämtats från statistiska centralbyrån, nationalräkenskaperna.

#### PRISINDEX

I jordbruksnämndens statistik redovisas såväl kvantitets- som värdeuppgifter och därigenom har genom enkel division ett genomsnittspris för varje varugrupp kunnat erhållas och en prisindex enligt Edgeworth har sedan framräknats och jämförts med Albinsson & Endrédi [1966]. I samtliga fall har vi därefter kedjat samman denna index för 1960-talet med IUI:s för 1950-talet. Prisindex för förtäring utom hemmet har hämtats dirket från konsumentprisindex.

#### DRYCKER OCH TOBAK

Jordbruksnämndens beräkningar ligger till grund även för denna grupp, men revideringarna är mindre genomgripande än för livsmedelsgruppen. *Prisindex* har beräknats på samma sätt som för livsmedel.

#### KAFFE, TE OCH KAKAO

För denna grupp har vi accepterat de värden institutet tidigare beräknat för 1950-talet. Anledningen är att jordbruksnämndens revision givit en nivåhöjning för 1960-talet med 2 à 3 miljoner kronor, dvs. så små förändringar att dessa knappast kan ligga till grund för några förändringar i serien för 1950-talet. För *prisindex* har revisionen givit till resultat en nivåhöjning med 1 à 2 enheter för 1960-talet. Vi har accepterat detta genom att skriva tillbaka serien med de årliga förändringarna på 1950-talet.

Varu- nummer	Varugrupp	Brysselnummer
123	Kaffe, rostat	09.01.200
124	Te	09.02; 09.03
125	Kaffe- och teextrakter (snabbkaffe respektive snabbte)	21.02.100, 900
126	Kakaopulver, osötat	18.05.000
127	Kakaopulver, sötat samt drickchokladpreparat och chokladsåser	18.06.100, 905

#### LÄSKEDRYCKER, SAFT OCH JUICE

Glassen har, som nämnts, brutits ut ur denna grupp och redovisas i livsmedelsgruppen. Anledningen är att glass knappast kan anses vara vare sig ett substitut eller ett komplement till läskedrycker, saft eller juice, utan egentligen borde redovisas tillsammans med efterrätter. Vi har därför lagt den i livsmedelsgruppen, dock som en självständig serie, därför att vi inte kunnat särskilja övriga efterrätter. Man kan möjligen argumentera för att glassen skall föras till undergruppen beredda frukter och bär, som i stor utsträckning innehåller efterrätter.

Jordbruksnämndens sista revidering har lett till en uppjustering av de gamla serierna med 10–15 %, varför vi fått en serie som endast ligger något under IUI:s gamla. Tillbakaskrivningen för 1950-talet har tillgått så, att vi tagit bort glassen, gjort årslänkar för återstoden och skrivit tillbaka jordbruksnämndens reviderade serie med dessa. För *prisindex* ger jordbruksnämnden en sänkning med 1 à 2 enheter, vilket vi skrivit tillbaka för 1950-talet med hjälp av de årliga förändringarna.

Varu- nummer	Varugrupp	Brysselnummer
108	Saft av köksväxter (tomatjuice m. m.)	20.07.305, 309
109	Saft av frukter och bär, naturlig, även koncentrerad, osockrad (juice m. m.)	20.07.105, 205
110	Saft av frukter och bär, naturlig, även koncentrerad, sockrad	20.07.109, 209; 22.02.109
138	Läskedrycker m. m., kolsyrade	22.02.001
139	Mineralvatten och annat kolsyrat vatten	22.01.101, 105



#### MALTDRYCKER

En av jordbruksnämnden tidigare utförd revision från 1967 resulterade i en nivåhöjning för 1950-talet jämfört med IUI:s äldre serie och eftersom detta stämmer med den senare revisionen har vi accepterat nivåhöjningen. Beträffande *prisindex* har vi för denna grupp förfarit på samma sätt som i föregående grupp.

Varu- nummer	Varugrupp	Brysselnummer
141	Svagdricka	del av 22.03.101, del av 22.03.201, 901
142	Lättöl, lagrat	del av 22.03.101
143	Öl, typ A (pilsner m. m.)	22.03.103, 203, 903
144	Öl, typ B (mellanöl)	22.03.104, 204, 904
148	Starköl	22.03.105, 205, 905

#### VIN OCH SPRIT

Här föreligger inga skillnader mellan äldre och nyare statistik utan vi har helt enkelt kunnat föra fram serien till 1968 enligt samma principer som tidigare. För *prisindex* anger jordbruksnämnden en lägre nivå 1960 och en kraftigare prisstegring fram till 1964. Vi har accepterat denna serie och skrivit tillbaka den för 1950-talet med de årliga förändringarna i IUI:s gamla indexserie.

Varu- nummer	Varugrupp	Brysselnummer
149	Vin	22.05-22.07
150	Spritdrycker	22.09.101-900

#### TOBAK

Inte heller för denna grupp har jordbruksnämndens revision givit några förändringar vare sig i värdeserierna eller i *prisindex*.

Varu- nummer	Varugrupp	Brysselnummer
152	Cigarrer och cigariller	24.02.111-122
153	Cigarretter	24.02.201, 202
154	Rök- och tuggtobak	24.02.300, 501-509
155	Snus	24.02.400

#### BOSTAD

De i appendix B redovisade serierna över bostadskonsumtionen är i sin helhet hämtade från nationalräkenskaperna. De omfattar i princip bland annat hushållens verkliga och uppskattade hyreskostnader. Definitionen av bostadskonsumtionen skiljer sig från den princip vi försökt tillämpa för andra varugrupper genom att uppskattade hyresvärden för t. ex. egna hem och tjänstebostäder ingår utan att konsumenterna har några direkt mätbara utgifter för denna konsumtion.

Beräkningen av bostadskonsumtionen i nationalräkenskaperna har i korthet utförts på följande sätt. Som utgångspunkt har man använt en uppskattning av hyresvärdet 1945 i lägenheter uthyrda på öppna marknaden. För icke hyreslägenheter har ett imputerat värde lagts till. Den nivå som därvid erhålls har sedan skrivits fram med en prisindex och korrigerats för rivning och nybyggnad.

Genom denna beräkningsmetod fick man en uppskattad bostadskostnad 1969 på 8 489 miljoner kronor i löpande priser. För detta år gjordes en särskild uppskattning av bostadskonsumtionen åt Indexnämnden vid statistiska centralbyrån

Tabell A.1. *Bostadskonsumtionen enligt alternativen III och IV*  
(miljoner kronor, löpande priser)

År	Alternativ III	Alternativ IV
1950	2 630	3 403
1951	3 113	3 895
1952	3 396	4 197
1953	3 542	4 368
1954	3 850	4 689
1955	4 181	5 027
1956	4 804	5 685
1957	5 109	6 002
1958	5 746	6 658
1959	6 016	6 921
1960	6 446	7 317
1961	6 991	7 852
1962	7 506	8 296
1963	8 082	8 802
1964	8 951	9 632
1965	10 353	10 996
1966	11 663	12 211
1967	12 732	13 151
1968	14 268	14 492

(Indexnämnden 1970). Man beräknade två olika alternativ, varav det högre gav resultatet 12 990 miljoner kronor, dvs. nästan 50 % högre nivå än i nationalräkenskaperna. Preliminära resultat från 1969 års hushållsbudgetundersökning visar också att bostadskonsumtionen är underskattad i nationalräkenskaperna. Skillnaden antas framför allt bero på en underskattning av hyreskostnaderna i egna hem enligt den traditionella beräkningsmetoden och på ett otillräckligt hänsynstagande till kvalitetsförbättringarna i det existerande bostadsbeståndet. Vid beräkningen av hyresvärdet i löpande priser har man nämligen använt sig av en kvalitetsrensad prisindex, vilket ger en underskattning av hyresutgifterna, eftersom hushållens utgifter för den förbättrade bostadsstandard, som erhålls efter reparationer och förbättringar, inte medräknats.

För att försöka ta hänsyn till att de nya uppskattningarna för 1969 tyder på att den hittills använda serien över bostadskonsumtionen utgör en underskattning, har vi beräknat två nya serier för perioden efter 1950, vilka vi även använt för estimation och prognoser. I båda dessa serier sätts bostadskonsumtionen till 12 990 miljoner kronor 1969. Den första (benämnd alternativ III) bygger på antagandet att det relativa felet i uppskattningen av bostadskonsumtionen ökat kontinuerligt från 0 % utgångsåret 1945 till nära 50 % 1969. Den andra (benämnd alternativ IV) bygger på antagandet att underskattningen varit procentuellt sett lika stor under hela perioden. Den första serien får därigenom en mycket kraftig ökningstakt jämfört med den gamla, medan den andra uppvisar samma ökningstakt som den gamla serien.

Vilken av de två serierna som är mest realistisk vet vi inte mycket om. De nya skattningarna gäller ännu endast ett år. Vi kan därför endast spekulera om hur bostadskonsumtionen utvecklats. Det förefaller rimligt att såväl de egna hemmen som den förbättrade bostadsstandarden tagit en växande andel av bostadskonsumtionen i anspråk. Inte bara nivån utan även ökningstakten bör därför vara underskattad i nationalräkenskaperna. Hur mycket är dock svårt att säga.

De ovan numeriskt angivna nivåerna gäller bostadskonsumtionen exklusive

bränsle och lyse. I de serier som använts för estimation och för prognoser ingår bränsle och lyse. Denna delpost har i samtliga tre fall hämtats från nationalräkenskaperna. Även *prisindex* har hämtats från denna källa.

#### BEKLÄDNAD

Alla beräkningar för denna grupp bygger på det av institutet tidigare publicerade materialet Ekström & Lundberg [1967]. Eftersom arbetet med denna bok ledde till grundliga revideringar av IUI:s tidigare material och till samma grupperingar som vi använder oss av, har serierna ograverat kunnat övertas av oss. Se appendices A, B och C i nämnda bok för utförligare analys än den som nedan ges.

#### SKOR OCH SKOREPARATIONER

Ekström & Lundberg hämtade sina serier direkt från nationalräkenskaperna och vi har förfarit på samma sätt. *Prisindex* är sammanvägd av prisnoteringar för skor respektive skoreparationer i konsumentprisindex.

#### TYGER, GARNER OCH SKRÄDDERI

Uppgifterna för skrädderiutgifterna är hämtade från nationalräkenskaperna. Uppgifter för tyger och garner står inte att få vare sig från statistiska centralbyrån eller från branschfolk. Som en ren nödlösning har vi därför tvingats skriva fram 1964 års nivå med förändringarna i skrädderiposten. Det enda försvaret för detta förfarande är att det är bättre än att sätta posten lika med noll, eftersom konsumtion av tyger och garner bevisligen förekommit under perioden, och att resultatet antagligen inte avviker kraftigt från den verkliga konsumtionen under så kort tid som fyra år. *Prisindex* är hämtad från konsumentprisindex (sylvn för damkjol och tyger, garner, sybehör).

#### KLÄDER

Posten är uppskattad genom tillförselberäkningar på nedanstående brysselnummer. Detaljhandelns pålägg är beräknat till 65 % och denna uppgift är hämtad från statens pris- och kartellnämnd (*Pris- och kartellfrågor*, 1966:6).

#### Brysselnummer

60.02	61.01	61.06	61.11
60.03	61.02	61.07	65.03
60.04	61.03	61.08	65.04
60.05	61.04	61.09	65.05
60.06 (./60.06.10)	61.05	61.10	65.06

*Prisindex* har hämtats från konsumentprisindex och är en sammanvägning av prisnoteringarna för konfektion, underkläder och strumpor.

#### VÄSKOR OCH RESEEFFEKTER

Även denna post har hämtats från nationalräkenskaperna. *Prisindex* är en hopvägning av prisnoteringarna i konsumentprisindex för skinnkläder och handskar.

#### PÅLSKLÄDER

Detta utgör en ny post och den har beräknats på följande sätt. För det första bygger den på tillförselberäkningar för brysselnumren 43.03 (./43.03.100) och 43.04

till vilka har lagts ett pålägg, som vi efter kontakter med branschfolk har satt till 80 %. Detta anser vi täcker den produktion som bedrivs på arbetsställen med fler än fem anställda. För att få med även den produktion som äger rum i mindre pälsaffärer har vi efter diskussioner med representanter för pälsbranschen antagit att produktionsställen med fler än fem anställda svarat för följande andelar.

År	Andel
1950	60,0
1955	61,4
1960	62,9
1965	64,4
1967	65,0

Däriigenom har den totala konsumtionen av pälsvaror kunnat uppskattas. Anledningen till att pälskonsumtionen särredovisas och inte som tidigare läggs ihop med övrig klädeskonsumtion är att pälsar mer än andra kläder har karaktären av varaktig konsumtionsvara och därför även har andra bestämningsfaktorer. *Pris-index* har inte kunnat erhållas för denna grupp.

## HUSHÅLLSUTRUSTNING

### MÖBLER

Posten möbler består av två delposter, dels möbler i egentlig mening, dels belysningsarmatur. Möbelposten är uppbyggd på följande sätt: dess nivå fixerades till 500 miljoner kronor 1961, och den nivån har sedan varierats med en tillförselindex. Nedanstående tablå redovisar resultatet från några olika undersökningar av möbelkonsumtionen 1960 och 1961.

År	Nationalräkenskaperna	Statens pris- och kartellnämnd		Tillförsel (inklusive pålägg)
		inklusive kontorsmöbler m. m.	exklusive kontorsmöbler m. m.	
		Miljoner kronor		
1960	393	463	449	577
1961	470	526	510	658

*Källor: Statistiska Meddelanden, SCB, V 1968:13  
Pris- och kartellfrågor 1963:7.*

Då serien från nationalräkenskaperna bygger på omsättningsstatistik insamlad på grundval av ett föråldrat butiksurval, bör denna serie underskatta konsumtionen. Tillförselberäkningar bör å andra sidan överskatta konsumtionen då leveranser till andra sektorer än till hushållssektorn finns med i dessa. (Skälet till att tillförselberäkningarna ligger så mycket högre än de uppgifter från statens pris- och kartellnämnd, som också inkluderar kontorsmöbler m. m., är att alla leveranser till företagssektorn och till den offentliga sektorn inte ingår i pris- och kartellnämndens undersökningar.) Det förefaller således rimligt att fixera möbelkonsumtionen för 1961 till ca 500 miljoner kronor. Varieras denna nivå med en index byggd på tillförseln inklusive pålägg och omsättningsskatt erhålls för 1967 1 060 miljoner kronor. Tillförseln kan för samma år uppskattas till 1 398 miljoner kronor uttryckt i konsumentpriser. Skillnaden mellan dessa två uppgifter skulle då i huvudsak bestå av leveranser av kontorsmöbler o. d. till den offentliga sektorn och till företags-

sektorn. Enligt uppgifter från företag som tillverkar kontorsmöbler uppgick dessa leveranser 1967 till ca 200 miljoner kronor. Vår uppskattning av möbelkonsumtionen 1967 stämmer också relativt överens med den uppskattning som kan göras från reklamutredningens material, Hörjel [1970]. Enligt detta var möbelkonsumtionen (i partipris exklusive kontorsmöbler) 750 miljoner kronor 1967. Tillämpar man pålägget 48,1 % erhåller man en konsumtion till konsumentpris på ca 1 100 miljoner kronor. Som en jämförelse kan det även nämnas att nationalräkenskaperna för samma år redovisar en möbelkonsumtion på 754 miljoner kronor. Denna skattning måste således bedömas som alltför låg.

De statistiska nummer som används för tillförselberäkningarna 1950–58 är:

I 196	I 902	H 774	H 799
I 198	I 903	H 790	
I 199	I 904	H 792	
I 901	I 951	H 798	

För perioden 1959–68 används följande brysselnummer:

94.01.110	94.01.290	94.03.200
94.01.191.1	94.01.910	94.03.900
94.01.199.1	94.01.990	
94.01.210	94.03.100	

Delposten belysningsarmatur omfattar dels belysningsarmatur i egentlig mening, dels glödlampor. Konsumtionsutvecklingen för bägge dessa varor har uppskattats genom att hushållsbudgetundersökningens nivå 1958 har varierats med förändringen i tillförseln. Påläggen har endast antagits variera med den ökade omsättningskatten. Som redan nämnts har vi överfört glödlampor från posten elström till belysningsarmatur. Tillförselberäkningarna har dessutom kompletterats med några brysselnummer och bygger för perioden 1950–58 på följande statistiska nummer:

I 229:2	I 800	H 1314
I 584	I 920	H 1315
I 799	I 1047	H 1639

För åren 1959–68 används följande brysselnummer:

39.07.800	70.14.102	83.07.110
44.27.00 1	70.14.103	85.20.110

*Prisindex* för möbel- och armaturkonsumtionen har hämtats från konsumentprisindex och bygger på varor som representerar möbler och takarmatur i denna index.

#### GLAS OCH PORSLIN

Denna post har liksom tidigare erhållits genom att 1958 års hushållsbudgetundersökningens konsumtionsnivå varierats med en tillförselindex. De statistiska nummer som därvid används är för perioden 1950–58:

I 775	I 803	H 1270–1289
I 782	I 804	H 1301
I 783	I 814	

samt för perioden 1959–68 brysselnumren: 69.11–69.13 och 70.09.901–909. Hänsyn har även tagits till omsättningsskatten.

*Prisindex* bygger på representantvarorna kaffegods, porslinstillrikar och dricksglas hämtade från konsumentprisindex.

#### HEMTEXTILIER

I Ekström & Lundberg [1967] beräknades tidigare konsumtion av hemtextilier genom att den till 500 miljoner kronor fixerade nivån för 1959 skrevs fram respektive tillbaka med omsättningsstatistik. Då det som tidigare nämnts inte kan anses tillrädligt att även för 1960-talet bygga på omsättningsstatistiken, har vi inte fortsatt med denna metod. För 1959–68 har nivån 500 miljoner kronor i stället varierats med en tillförselindex. Denna index bygger på brysselnumren:

58.01  
58.02  
62.01  
62.02.100–105, 200, 300, 701, 705  
94.04.291, 299, 901–906.

Av denna uppräknings av brysselnummer framgår att tillförselberäkningarna inte bygger på data för tillförseln av tyger i metervaror för heminredningsändamål. Skälet härtill är den stora svårigheten att bedöma hur stor del av denna varugrupp som går till privat konsumtion. Då konsumtionen av metervara troligen inte ökat lika snabbt som konsumtionen av de mera förädlade varor som ingår i tillförselberäkningarna, är det möjligt att vi på detta sätt överskattar tillväxttakten i konsumtion av hemtextilier. För perioden 1950–58 har den gamla serien accepterats. *Prisindex* har övetagits direkt från konsumentprisindex.

#### KÖKSUTRUSTNING

Hushållsbudgetundersökningens nivå från 1958 har som tidigare varierats med en tillförselindex. Varulistan har dock ändrats något fr. o. m. 1960. Fr. o. m. detta år ingår följande brysselnummer:

Brysselnummer	Varugrupp
39.07.310	Baljor och hinkar av plast
39.07.320	Flaskor av plast
39.07.360	Kar, fat, bunkar och askar av plast med en rymd mindre än 15 liter
39.07.390	Proppar, lock, kapsyler o.d.
39.07.410	Bordsartiklar av plast
39.07.490	Köksartiklar av plast
44.24.100, 900 (ny)	Hushållsartiklar av trä
44.27.009 (ny)	Serveringsbrickor, skålar, askar, etuier och prydnadsartiklar av trä
71.13.110 (ny)	Knivar, gafflar och skedar av silver
73.31.600	Häftstift
73.38.110–490	Hushållsartiklar samt delar därav, av järn och stål, bl. a. kokkärn
74.14.001	Häftstift av koppar
74.18.100, 900 (ny)	Hushålls- och sanitetsartiklar av koppar
76.15.100	Hushållsartiklar och sanitetsartiklar samt delar därtill av aluminium
82.04.360 (ny)	Hushållsredskap (osthyvlar, vispar, korkskruvar o. d.)
82.08.100	Köttkvarnar
82.08.901	Kaffekvarnar
82.08.909 (ny)	Andra mek. hushållsapparater än kött- och kaffekvarnar
82.09.101	Knivar
82.09.109	Knivar
82.09.200	Knivar
82.12.000	Saxar
82.14.110, 190, 910, 990	Skedar m. m.
84.20.100	Hushållsvågar
85.06.300	El. mek. hushållsapparater för beredning av födoämnen
85.06.400	Fläktar
85.06.800	Andra hushållsapparater
85.12.701 (ny)	Brödrostar
85.12.709 (ny)	Andra värmeapparater för hushållsbruk

Jämfört med tidigare beräkningar innebär det att följande brysselnummer nu inte längre ingår i tillförselberäkningarna:

Brysselnummer	Varugrupp
39.07.500, 700	Sanitets- och toalettartiklar, respektive prydnadsartiklar av plast
73.33.100	Synålar och stoppnålar samt ämnen därtill
73.34.100, 900	Knappnålar, säkerhetsnålar m. m.
76.15.900	Andra hushålls- och sanitetsartiklar än kokkärl av aluminium
82.09.300	Fickknivar
84.19.200	Diskmaskiner
84.41.920	Symaskinsnålar
85.12.400	Stryk- och pressjärn

De nummer som nu lagts till posten hushållsutrustning har ovan utmärkts med ordet »ny». Tillförseln har liksom tidigare utjämnats med ett glidande medeltal på två termer med lika vikter innan en tillförselindex beräknats. *Prisindex* bygger på följande representantvaror från konsumentprisindex: Matskedar, aluminiumkastrull, hammare och bordsknivar.

#### SYMASKINER

Konsumtionen av symaskiner har uppskattats genom att man till tillförseln lagt 70 % pålägg och omsättningsskatt. I tillförselberäkningarna ingår brysselnumren 84.41.801 (symaskiner) och 84.41.910 (speciella möbler för symaskiner). Det senare numret har inte tidigare ingått i tillförselberäkningarna. Tillförselvärdet av dessa speciella möbler uppgår först under 1960-talet till ett belopp av betydelse.

I tidigare beräkningar har man använt 100 % pålägg. Detta har nu bedömts vara för mycket med hänsyn till uppgifter från Husqvarna Vapenfabriks AB samt från statens pris- och kartellnämnd (*Pris- och kartellfrågor*, 1967:5, 1968:9).

En svårighet vid tillförselberäkningar av detta slag är att bedöma hur stor del av försäljningen av hemsymaskiner som går till andra än privata hushåll. Enligt uppgift från Husqvarna Vapenfabrik gick försäljningen av hemsymaskiner till storhushåll nästan uteslutande till skolor, och värdet av denna försäljning bedöms vara så litet att man inte begår något större fel om man försummar det.

Enligt samma källa omsätts lagren upp till sju gånger per år och sett över en längre tid har de i stort sett varit av konstant storlek. Något större fel begår man således inte, om man försummar lagervariationer.

*Prisindex* har hämtats från konsumentprisindex. För en analys av kvaliteten hos denna index samt för en jämförelse mellan utvecklingen av årsindexen och årsmedelpriserna hänvisas till statens pris- och kartellnämnds undersökningar (*Pris- och kartellfrågor*, 1968:9). Årsmedelpriserna har ökat betydligt mera än prisindexen.

#### DAMMSUGARE

Konsumtionen av dammsugare har uppskattats genom att man till den del utav den svenska produktionen som går till den svenska marknaden lagt 45 % pålägg och till import och tull lagt 70 %. Någon justering med hänsyn till den höjda omsättningsskatten har inte gjorts, vilket innebär att marginalerna på dessa varor har antagits krympa. De brysselnummer som ingår i beräkningen är 85.06.100 (dammsugare), 85.06.200 (golvbonare) samt 85.06.910 (delar till dammsugare). Brysselnumret 85.06.990 (delar till andra hushållsapparater) ingår ej längre i denna post. *Prisindex* har erhållits från konsumentprisindex.

#### KYL- OCH FRYSSKÅP

Den av IUI tidigare fastställda nivån för 1960 i överensstämmelse med statens pris- och kartellnämnds undersökningar (*Pris- och kartellfrågor*, 1962:2) har varierats med tillförselindex. För 1966 erhålls då en konsumtion om 170 miljoner kronor för kyl- och frysskåp tillsammans. I en undersökning från statens pris- och kartellnämnd (*Pris- och kartellfrågor*, 1968:9) för samma år redovisas en detaljhandelsförsäljning på 230 miljoner kronor, vilket inkluderar leveranser till byggmästare och dylika. Dessa leveranser kan kanske uppskattas till 25 à 30 % av beloppet. Överensstämmelsen är således relativt god. Någon speciell utredning om storförbrukarnas andel har ej gjorts, utan den har förutsatts konstant. I tillförselberäkningarna har brysselnumren 84.15.120, 140, 180 samt 84.15.311, 319, 340 ingått.

Kylskåp och frysboxar ingår inte bland representantvarorna i konsumentprisindex och vi måste därför söka material till en prisindex på annat håll. En systematisk insamling av prisnoteringar på dessa varor sker till partiprisindex och till entreprenadkostnadsindex. Av de två indexserierna har vi bedömt kvaliteten vara bättre på entreprenadkostnadsindex och denna har därför kommit till användning. Entreprenadkostnadsindex mäter prisförändringar på leveranser till byggmästare och dylika. Däri ingår således ej omsättningsskatt. Prisindexen har därför korrigerats för omsättningsskattehöjningen. I övrigt har vi antagit att prisutvecklingen på kylskåp och frysboxar till byggmästare varit parallell med den till konsumenter

#### TVÄTTAPPARATER

Denna varugrupp innehåller tvättmaskiner, centrifuger, strykjärn, elektriska stryk- och pressmanglar samt delar till tvättmaskiner och manglar. Jämfört med tidigare uppskattningar av konsumtionen av dessa varor har nu betydande ändringar gjorts. De nya beräkningarna redovisas i tur och ordning för respektive vara. Till sist kommenteras beräkningarna av en prisindex för hela varugruppen.

#### *Tvättmaskiner*

Vid uppskattningen av den privata konsumtionen har vi dels använt tillförselberäkningar och dels tre undersökningar utförda av statens pris- och kartellnämnd (*Pris- och kartellfrågor*, 1958: 9, 1962: 2, 1968: 9). Ur dessa tre undersökningar kan vi inte bara erhålla uppskattningar av den privata konsumtionen utan också uppgifter om leveranser till storförbrukare, byggmästare m. fl. samt leverantörers och detaljistens pålägg med hänsyn tagen till riktpisunderskridanden och till skillnader mellan kontant- och avbetalningsköp. Dessa kompletterande uppgifter kan användas för att beräkna den privata konsumtionen av tvättmaskiner utifrån uppgifter om tillförseln till den svenska marknaden. Vi kan således erhålla två olika uppskattningar av konsumtionen av tvättmaskiner, vilket framgår av följande tablå:

År	Statens pris- och kartellnämnds undersökningar miljoner kronor	Tillförselberäkningar korrigerade för storförbrukarleveranser m. m. miljoner kronor
1956	51	—
1960	64	82
1966	162	185



Det finns flera förklaringar till skillnaderna mellan resultaten från de två metoderna. Statens pris- och kartellnämnds uppskattningar har erhållits genom uppräkningsuppgifter från en urvalsundersökning i detaljhandeln, var till lagts uppgifter från leverantörer om hemförsäljningen genom agenter. För det första finns det således ett urvalsfel och för det andra har enligt statens pris- och kartellnämnds utredningsman hemförsäljningen troligen underskattats något. Detta är de två viktigaste skälen till att vi valt att i så stor utsträckning som möjligt bygga våra uppskattningar på tillförselberäkningar. Detta betyder naturligtvis inte att dessa skulle vara felfria. Uppgifterna om storförbrukarandelarna, påläggen o. d. är osäkra och vi försummar också eventuella lagervariationer.

Under 1950-talet särskilde man inte hushållstvättmaskiner från diskmaskiner i industri- och handelsstatistiken. Vi kan därför inte göra några tillförlitliga tillförselberäkningar för denna period. Icke desto mindre är detta tillsammans med den ovan nämnda undersökningen den enda informationen om konsumtionen av tvättmaskiner vi har från 1950-talet. För perioden 1950–58 har vi därför sett oss nödsakade att variera 1956 års konsumtionsnivå enligt statens pris- och kartellnämnds undersökning (*Pris- och kartellfrågor*, 1958: 9) med tillförseln beräknad som summan av produktionen av statistiskt nummer I 473 (tvättmaskiner), importen av H 1830:2 (elektriska tvätt- och diskmaskiner, vägande per styck högst 100 kg) och motsvarande tull, minus exporten av samma varugrupp.

För perioden 1959–68 har tillförseln beräknats av brysselnummer 84.40.100 (hushållstvättmaskiner). Till denna har därefter lagts leverantörers och detaljisternas pålägg samtidigt som leveranser till storförbrukare dragits bort. Dessa senare uppgifter har som tidigare nämnts erhållits ur statens pris- och kartellnämnds undersökningar (*Pris- och kartellfrågor*, 1962: 2 och 1968: 9) för 1960 och 1966. För övriga år har uppskattningar gjorts genom linjär interpolation.

#### *Centrifuger*

Någon tillförsel av centrifuger för hushållsbruk kan ej beräknas för perioden 1950–58. 1959–62 utgjorde centrifugförsäljningen ca 7 % av tvättmaskinsförsäljningen. Denna andel har antagits gälla även för 1950–58.

Tillförseln för 1959–68 har beräknats enligt brysselnummer 84.18.110. Därefter har i brist på bättre uppgifter samma pålägg och storförbrukarandelar använts som för tvättmaskiner.

#### *Strykjärn*

Tillförseln 1959–68 har beräknats enligt brysselnummer 85.12.400 och 1950–58 enligt I 580 och H 1883: 1. Till tillförseln har lagts 100 % pålägg. Någon närmare utredning om leveranser till andra än konsumenter och om pålaggens storlek har inte gjorts.

#### *Elektriska stryk- och pressmanglar*

Tillförseln har beräknats enligt brysselnummer 84.40.310. Samma pålägg och storförbrukarandelar som för tvättmaskiner har tillämpats. Beräkningar har endast utförts för perioden 1959–68. Konsumtionen före 1959 är så liten att den kan försummas.

#### *Delar till tvättmaskiner och manglar*

Tillförseln har beräknats enligt brysselnummer 84.40.910. Samma pålägg och storförbrukarandelar som för tvättmaskiner har använts. Konsumtionen av delar utgjorde 1959–68 genomsnittligt ca 5,5 % av tvättmaskinkonsumtionen. Denna procentsats tillämpades för 1950–58 för att erhålla konsumtionen av delar under denna period.

### *Ej redovisade varor*

I varugruppen har det inte varit möjligt att ta med alla varor som skulle ha varit med. Exempel är torkskåp, torktumlare, tvättkorgar, strykbräden m. m. De två sistnämnda varorna kan man eventuellt anse, att de ingår i gruppen köksutrustning. Felet som begås därför att de övriga varorna inte är med är kanske inte så stort, då den största delen av försäljningen troligen går till bygnadssektorn.

### *Prisindex*

Den enda varan i varugruppen tvättapparater vars pris mäts direkt i konsumentledet är strykjärn, som ingår som en representantvara i konsumentprisindex. För övriga tvättapparater har vi använt entreprenadkostnadsindex. Denna prisindex mäter prisutvecklingen på tvättmaskiner, centrifuger och manglar som levereras till bygnadssektorn. Om man använder denna index måste man förutsätta att prisutvecklingen på det varusortiment, som levereras till byggmästare, är densamma som på det sortiment, som levereras till privata konsumenter. Vi har gjort vissa jämförelser med prisuppgifter från en av de större tillverkarna samt med genomsnittspriser beräknade med hjälp av uppgifter om antalet levererade apparater och motsvarande försäljningsvärde. De tre serierna visar något olika utveckling. Vi har dock inte funnit skäl nog att frångå entreprenadkostnadsindex.

Prisindex för hela varugruppen är således en sammanvägning av entreprenadkostnadsindex och konsumentprisindex för strykjärn.

### DISKMASKINER

Försäljningen av diskmaskiner till privata hushåll före 1959 var obetydlig. Uppskattningarna av den privata konsumtionen har därför endast skett fr. o. m. 1959. Beräkningarna är tillförselberäkningar som bygger på brysselnummer 84.19.100. En del av denna tillförsel går till byggmästare och andra storförbrukare. Enligt statens pris- och kartellnämnds undersökning 1966 (*Pris- och kartellfrågor*, 1968:9) gick 8 % av leverantörernas försäljning till storförbrukare och 16 % av detaljhandels försäljning till byggmästare. Tillsammans utgör således försäljningen till storförbrukare ca 24 %. Trots att denna siffra är avsevärt högre än de uppgifter som lämnats från några tillverkare har de accepterats. Vi har vidare antagit att denna storförbrukarandel varit konstant under perioden 1959-68.

Den på detta sätt reducerade tillförseln har multiplicerats med pålägg beräknade enligt den tidigare nämnda undersökningen. Vi har antagit, att pålägget var 60 % 1959 och att detta sedan ökat i takt med omsättningsskattehöjningarna till 70 % 1968.

I statens pris- och kartellnämnds undersökning uppskattas konsumtionen av diskmaskiner inklusive detaljhandels leveranser till byggmästare och dylika till 35 miljoner kronor 1966. Detta stämmer relativt väl med våra 30 miljoner kronor. Storförbrukarandelen har då beräknats enligt samma undersökning och har som tidigare nämnts förutsatts vara konstant 24 %.

Försöksvis har *prisindex* beräknats dels på prisuppgifter från en stortillverkare under perioden 1961-68, dels på genomsnittspriser beräknade med hjälp av antalsuppgifter från Svensk Hushållsstatistik AB. De två serierna ger en något olika utveckling. Serien från tillverkarens uppgifter visar visserligen en fallande prisnivå men inte alls så snabb som den implicita prisindexen. Vi har valt att arbeta på grundval utav uppgifterna från tillverkaren.

## RESOR

### NYINKÖP AV BILAR

Uppgifterna om konsumenternas nyinköp av personbilar erhålls från nationalräkenskaperna. De avviker endast obetydligt från den serie som Endrédiis undersökning (Endrédi [1967]) byggde på. Skillnaden kan huvudsakligen förklaras av att man i nationalräkenskaperna gjort en ny gränsdragning mellan företagssektorns och hushållssektorns köp av nya bilar. Dessutom har man uppskattat hur mycket begagnade bilar hushållssektorn köper från företagssektorn. Även *prisindexen* erhålls från nationalräkenskaperna.

### NYINKÖP AV MOTORCYKLAR

Utgiftsbeloppen erhålls från nationalräkenskaperna. Någon *prisindex* för motorcyklar finns inte; vi har därför följt nationalräkenskapernas och Endrédiis metod att använda prisindexen för bilar.

### NYINKÖP AV MOPEDER

I institutets tidigare beräkningar av nyinköpen av mopeder har den antalsmässiga tillförseln multiplicerats med genomsnittspriset för mopeder enligt konsumentprisindex prisinsamlingar. Då denna metod kan ge skattningar med stor bias, prisinsamlingen är inte avsedd att ge ett unbiased estimat av genomsnittspriset, har vi föredragit att i stället göra vanliga tillförselberäkningar. Dessa bygger på brysselnummer 87.09.110. På förslag av Cykel- och Sporhandlarnas Riksförbund har vi till tillförseln lagt ett pålägg om 20 % plus omsättningsskatt. Under de första åren av 1960-talet skiljer sig de gamla och de nya beräkningarna inte mycket åt. Fr. o. m. 1965 ger däremot de nya beräkningarna en betydligt lägre nivå. För åren före 1958 har den gamla serien behållits då mopeder särredovisas i industristatistiken först i och med att brysselnomenklaturen infördes. *Prisindex* erhålls från konsumentprisindex.

### DRIFT OCH UNDERHÅLL AV BILAR

Även serien över konsumenternas utgifter för drift och underhåll av bilar har övertagits från nationalräkenskaperna. Denna serie har fr. o. m. mitten av 1950-talet en lägre nivå än motsvarande serie hos Endrédi. Förklaringen till detta är delvis att fordonsskatter och bilförsäkringar inte ingår i de av nationalräkenskaperna redovisade uppgifterna. Fordonsskatterna redovisar vi nu separat. Bilförsäkringarna har vi inte ansett oss kunna bryta ut ur försäkringsposten, som ingår i varugruppen övriga varor och tjänster. *Prisindex* för drift och underhåll beräknas på grundval av prisserier över bilreparationer, olja och smörjmedel, service, garage och parkering, gummireparationer och bensin, vilka alla erhållits från nationalräkenskaperna.

### DRIFT OCH UNDERHÅLL AV MOTORCYKLAR

Liksom för bilarna erhålls även uppgifterna om drift och underhåll för motorcyklar från nationalräkenskaperna. *Prisindex* har beräknats på relevanta delindex för bilar.

### DRIFT OCH UNDERHÅLL AV MOPEDER

I Endrédiis undersökning (Endrédi [1967]) beräknades stocken av antalet mopeder med tillförselberäkningar. Denna stock multiplicerades sedan med en uppskattad

genomsnittskostnad. Samma huvudprincip används även nu, men beräkningen såväl av stocken som av genomsnittskostnaden har modifierats något. Den framräknade stocken enligt Endrédi's metod med 7,5 års avskrivning har jämförts med riksförsäkringsverkets uppgifter om antalet trafikförsäkrade mopeder under årsrisk multiplicerade med faktorn 1,05. Enligt Cykel- och Mopedfrämjandet kan försäkringssmitningen bedömas till ca 5 %. Det visar sig därvid att avskrivningstiden inte är konstant och att den genomsnittligt är något längre än 7,5 år. Riksförsäkringsverkets uppgifter multiplicerade med 1,05 har därför accepterats fr. o. m. 1963. (Uppgifter finns även för 1961 och 1962 men smitningsfrekvensen under dessa första år då trafikförsäkring var obligatorisk har bedömts vara större än 5 %.) För tidigare år har Endrédi's metod använts men med avskrivningstiden 8 år.

1958 års genomsnittskostnad har varierats med den prisindex som använts för drift och underhåll för motorcyklar enligt ovan. Denna *prisindex* har naturligtvis även fått representera prisutvecklingen för drift och underhåll av mopeder.

#### KONTROLLBESIKTNING

Detta är en ny utgiftspost. Uppgifterna har erhållits från nationalräkenskaperna.

Uppgifter om avgifterna för kontrollbesiktning för *prisindex*beräkningar kan erhållas från AB Svensk Bilprovning.

#### FORDONSSKATTER

Uppgifter om konsumenternas totala utgifter för fordonsskatter erhålls från nationalräkenskaperna.

Uppgifter om bilskattesatserna i olika viktklasser har erhållits ur en sammanställning i publikationen *Bilismen i Sverige 1968*. Skattesatserna i de olika viktklasserna har vägts samman med hjälp av uppgifter om beståndet av personbilar i olika tjänsteviktklasser enligt Centrala Bilregistret. Någon speciell hänsyn har därvid inte tagits till att andelen personbilar ägda av privata hushåll kan ha förändrats, inte heller till att den genomsnittliga tjänstevikten kan ha förändrats. De på detta sätt beräknade genomsnittliga skattesatserna har använts för att beräkna en »*prisindex*».

#### KÖRUTBILDNING

Utgiftsbeloppen erhålls från nationalräkenskaperna.

Endrédi's *prisindex* har accepterats så långt denna är beräknad. Efter 1964 har genomsnittskostnaden per körkort beräknats som kvoten mellan utgifterna för körutbildning och antalet utfärdade körkort enligt Statistisk Årsbok. Utvecklingen i denna genomsnittskostnad antas återspegla prisutvecklingen.

#### CYKLAR

Utgiftsbeloppen har beräknats genom tillförselberäkningar på brysselnummer 87.10. Till tillförselvärdet har lagts 33 % pålägg. Påläggen har ej bedömts öka med höjningarna av omsättningsskatten. *Prisindex* har erhållits från konsumentprisindex.

#### KOLLEKTIVA TRANSPORTER

Samtliga utgiftssummor och prisindex erhålls från nationalräkenskaperna.

## REKREATION

Beräkningarna av konsumtionen under denna huvudgrupp utgör en uppföljning efter samma principer som tidigare använts i institutets arbete för 1965 års långtidsutredning (Albinsson & Endrédi [1966]). På enstaka punkter har vi dock, som framgår nedan, sett oss nödsakade att frångå tidigare beräkningsmetoder, vilket lett till att några serier i denna huvudgrupp inte längre publiceras.

### SPORTARTIKLAR

Posten är uppskattad genom tillförselberäkningar för följande brysselnummer:

Brysselnummer	Varugrupp
62.04.030 (50 %), 040, 090	Tält, luftmadrasser
82.09.300	Fickknivar
84.25.500, 550, 950	Gräsklippare
85.03.200-300	Batterier
85.09.100, 600	Cykelbelysningar
85.10.100, 900	Ficklampor
85.12.200	Bastuaggregat
87.13.100	Barnvagnar
90.05.000 (50 %)	Kikare
93.04.100, 201, 202, 300, 900	Eldvapen
93.05	Andra vapen
93.07.311-319, 330, 900	Patroner
97.01	Barncyklar, sparkcyklar
97.02.100, 900	Dockor
97.03	Andra leksaker
97.04.910	Spelkort
97.05	Trolleri- och skämtartiklar
97.06.101-109 200, 310, 410, 420, 430, 492, 494, 901, 905, 909	Utomhusspel
97.07.100, 202-203, 209, 300	Fiskkrokar

Gruppen är som synes ett konglomerat av varor. Efter resonemang med bransch-kunniga är pålägget satt till 50 %. *Prisindex* utgörs av noteringarna för sportartiklar och leksaker i konsumentprisindex.

### BÖCKER OCH PAPPER

Denna grupp överensstämmer helt med nationalräkenskaperna. *Prisindex* är hämtad från konsumentprisindex (skönlitteratur och skrivmaterial).

### TIDNINGAR

Nivån är fastställd genom hushållsbudgetundersökningen 1958. Eftersom vi antagit att nationalräkenskaperna riktigt speglar utvecklingen av tidningskonsumtionen har vi skrivit fram nivån med hjälp av förändringarna i nationalräkenskapernas serie. *Prisindex* är en sammanvägning av prisuppgifterna för prenumerations- och lösnnummerpriserna för dagspress och veckopress i konsumentprisindex.

### NÖJEN

Källa är nationalräkenskaperna. *Prisindex* är hämtad från konsumentprisindex för grupperna nöjen och rekreation.

### BLOMMOR

Även här är nationalräkenskaperna källa. Prisuppgifterna för nejlikor i konsumentprisindex utgör *prisindex*.

#### TIPPNING, TOTO OCH LOTTERI

Vad som här skall betraktas som konsumentutgift är inte alldeles självklart. Ett alternativ vore att betrakta den totala spelsumman som konsumenternas utgift på dobbel och spel och sedan addera de utbetalade vinsterna till den disponibla inkomsten. Eftersom vi dock inte arbetar med disponibel inkomst som argument vid analysen har vi valt ett annat förfaringssätt.

Som konsumentutgift betraktar vi den totala spelsumman minus utbetald vinst. Detta utgör alltså spelföretagens kostnader och vinst, dvs. den summa som inte betalas igen till konsumenterna. Spelutgifterna har beräknats från årsberättelser från Svenska Penninglotteriet AB och AB Tipstjänst samt för totalisatorspel genom Schöldström [1968].

Beträffande övriga spelutgifter som bingo, roulette etc. har uppgifter inte stått att erhålla. Enligt uppgift från finansdepartementet svarar dylikt spel dock för mindre än 10 % av den totala omsättningen.

Beträffande *prisindex* har vi förfarit på så sätt att vi som priset för spelandet betraktat skillnaden mellan spelsumma och utbetald vinst, dvs. de pengar konsumenterna inte får igen är priset de betalar för att få vara med och spela. Källorna är desamma som för konsumtionsutgifterna.

#### RADIOAPPARATER

Utgiftsbeloppen har beräknats på brysselnumren 85.15.410, 491 och 499 (radiomottagare). Pålägget är satt till 40 % enligt *Pris- och kartellfrågor*, 1969:7. *Prisindex* har hämtats från konsumentprisindex.

#### TV-APPARATER

Tillförselberäkningarna grundar sig på brysselnumren 85.15.509 och 600 (televisionmottagare). Pålägget antas vara 45 % enligt *Pris- och kartellfrågor*, 1969:7. *Prisindex* grundas på konsumentprisindex.

#### SKIV- OCH BANDSPELARE

Tillförselberäkningen har gjorts på brysselnumren 92.11.103 och 200 (skivspelare, bandspelare). Pålägg har gjorts med 60 % enligt *Pris- och kartellfrågor*, 1969:7.

#### RADIO- OCH TV-LICENSER

Källa är televerkets statistik över försålda licenser. *Prisindex* radio- och TV-licenser enligt konsumentprisindex.

#### HUNDSKATTER

Källa: Nationalräkenskaperna. *Prisindex* har erhållits direkt från statistiska centralbyrån.

#### MUSIKINSTRUMENT M. M.

Serien har hämtats från nationalräkenskaperna och *prisindex* har erhållits från konsumentprisindex.

#### UR OCH GULDSMEDSVAROR

Institutets tidigare nivå har framskrivits med förändringarna för motsvarande post i nationalräkenskaperna. *Prisindex* har hämtats från posten armbandsur och urreparation i konsumentprisindex.

#### NYINKÖP AV FRITIDSBÅTAR

Eftersom den totala stocken av fritidsbåtar i landet inte kan uppskattas har beräkningar för utgifterna av drift- och underhållskostnader inte kunnat göras med tillfredsställande kvalitet, varför endast värdet av nyinköpen redovisas här. Dessa beräkningar har erhållits från nationalräkenskaperna. Hänsyn har tagits till den produktion som bedrivs vid småvarv och som inte täcks av industristatistiken. *Prisindex* saknas.

#### HOTELLTJÄNSTER

Både värdeserien och *prisindex* har erhållits direkt från statistiska centralbyrån.

#### UTLANDSRESOR

Nationalräkenskaperna är källa för såväl konsumtionsserien som *prisindex*.

#### FOTOGRAFERING

Tillförselberäkningar har gjorts för följande brysselnummer:

Brysselnummer	Varugrupp
37.01.200, 900	Ljuskänsliga plåtar
37.02.210-390, 910, 990	Film i rullar
37.03.110, 190	Ljuskänsligt papper
37.08.100, 900	Kemiska produkter för fotobruk
90.07.101, 109, 200, 901, 903	Stilbildskameror, blyxtljusapparater
90.08.111, 119, 200, 800, 901, 903	Kinoapparater
90.09.100, 200	Stilbildsprojektorer

Eftersom vi har antagit att marginalerna inom denna bransch inte har förändrats har vi kunnat skriva fram den gamla nivån (Albinsson & Endrédi [1966]) med en index över tillförseln. *Prisindex* har hämtats från konsumentprisindex för posten kamera och filmrulle.

#### CAMPINGVAGNAR

Uppgifterna har hämtats från nationalräkenskaperna.

#### SKATT PÅ CAMPINGVAGNAR

Källa: Nationalräkenskaperna.

#### FRITIDSHUS, FÖRENINGSAVGIFTER OCH UNDERVISNING

De privata konsumenternas utgifter för dessa grupper har tyvärr inte kunnat beräknas för andra år än för dem där hushållsbudgetundersökningarna ger uppgifter. För att markera denna brist i statistiken redovisas här endast de två år för vilka observationer finns. Dessa tre poster ingår således inte i summa fritidskonsumtion och inte heller i den totala konsumtionen, dvs. summan av huvudgrupperna.

#### SJUKVÅRD OCH HYGIEN

##### MEDICIN

I denna varugrupp ingår konsumenternas utgifter för läkemedel och för glasögon. Utgifterna för läkemedel är beräknade netto, dvs. läkemedelssubventionerna är

bortdragna från den försäljning som apotek m. fl. redovisar. Såväl läkemedelsutgifterna brutto som subventionsbeloppen har erhållits från nationalräkenskaperna. Utgifterna för glasögon beräknas genom att 100 % pålägg läggs till tillförselvärdet, som beräknats på följande brysselnummer:

Brysselnummer	Varugrupp
90.01.101, 102	Glasögonlinser, kontaktlinser
90.03.000	Infattningar till glasögon m. m.
90.04.100	Glasögon m. m. avsedda för synkorrektion
90.04.201, 209	Solglasögon

*Prisindex* för medicin bör återspegla såväl den egentliga prisutvecklingen som förändringar i subventionerna, då vi mäter konsumenternas utgifter exklusive subventioner. För att uppnå detta mål har vi konstruerat en prisindex som bygger både på prisnoteringar från konsumentprisindex och på ovan nämnda uppgifter om subventionsbeloppen.

Vi har antagit att en viss andel av priset över disk för varje vara subventioneras. Låt denna andel för den  $i$ :te varan vid tidpunkten  $t$  vara  $(1 - \lambda_{it})$ . En lämplig index för pris-subventionsutvecklingen från basåret 0 skulle då vara

$$I_{ot} = \frac{\sum_i (\lambda_{it} p_{it}) q_{i0}}{\sum_i (\lambda_{i0} p_{i0}) q_{i0}}. \quad (\text{A: 1})$$

Antar vi nu att subventionsandelen är lika för varje vara erhålls

$$I_{ot} = \frac{\lambda_t \sum_i p_{it} q_{i0}}{\lambda_0 \sum_i p_{i0} q_{i0}}. \quad (\text{A: 2})$$

Den sista faktorn i (A:2) är inget annat än en vanlig Laspeyreindex för bruttoprisutvecklingen. För denna index har vi använt prisuppgifter på läkemedel och glasögon från konsumentprisindex.  $\lambda_t$  har beräknats på följande sätt:

$$S_t = (1 - \lambda_t) \sum_i p_{it} q_{it}, \quad (\text{A: 3})$$

där  $S_t$  är subventionsbeloppet. Således är

$$\lambda_t = \frac{\sum_i p_{it} q_{it} - S_t}{\sum_i p_{it} q_{it}}. \quad (\text{A: 4})$$

De antaganden vi här gjort överensstämmer ej helt med de regler som tillämpas vid subventioneringen, men de har godtagits som en användbar approximation.

#### LÄKARARVODEN

Konsumenternas utgifter för läkarvård har erhållits från nationalräkenskaperna. I uppgifterna ingår läkararvoden för privat läkarvård inklusive återbäring från sjukhassorna. Några uppgifter om hur stora belopp återbäringen på arvoden för privat läkarvård uppgår till har inte gått att få. Tillgängliga uppgifter redovisar endast total återbäring inklusive återbäring från poliklinikvård och industri- och verksläkarvård m. m.

Uppgifterna från nationalräkenskaperna har kontrollerats mot resultaten från



fyra urvalsundersökningar av sjukkassekvitton, som riksförsäkringsverket gjort för åren 1955/56, 1958, 1963 och 1966. Jämförelsen visar att för de tre första åren är nationalräkenskapsuppgifterna väl avstämda mot riksförsäkringsverkets undersökningsresultat. För 1966 visar uppgifterna från nationalräkenskaperna 388 miljoner kronor och från riksförsäkringsverket 400 miljoner kronor.

Någon prisinsamling för att undersöka prisutvecklingen på läkartjänster finns inte tillgänglig. Vi har därför utnyttjat de ovan nämnda undersökningarna från riksförsäkringsverket. Ur dessa kan genomsnittliga läkararvoden beräknas för 1955/56, 1958, 1963 och 1966. En prisindex har konstruerats på dessa fyra uppgifter. Den genomsnittliga procentuella ökningen mellan 1955/56 och 1958 har antagits gälla även före 1955. På samma sätt har den genomsnittliga ökningen per år mellan 1963 och 1966 antagits gälla även under 1967 och 1968.

#### TANDLÄKARARVODEN

Serien över tandläkararvoden erhålls från nationalräkenskaperna. Den beräknas som produkten mellan det genomsnittligt yrkesverksamma antalet tandläkare och deras genomsnittliga årliga inkomst. Även *prisindex* erhålls från nationalräkenskaperna.

#### FRISÖRARBETEN OCH SKÖNHETSVÅRD

Uppgifter om konsumenternas utgifter för frisörarbeten och skönhetsvård har erhållits från nationalräkenskaperna. I varugruppen ingår dessutom inköp av hårtorkar. Motiveringen är att dessa kan ses som ett substitut till damfrisörtjänster. Med denna motivering borde det egentligen vara de tjänster, som stocken av hårtorkar lämnar, som adderades till frisörtjänsterna. Då detta av naturliga skäl inte är möjligt, har vi i stället valt att addera inköpen. Dessa har beräknats genom att vi från tillförselvärdet av brysselnumret 85.12.300 för 1960-68 dragit tillförselvärdet för 1959 och sedan adderat 80 % pålägg. Detta schablonmässiga förfaringsätt kan motiveras på följande sätt. I tillförselvärdena ingår även apparater för professionell frisör- och skönhetsvård. Då frisörarbetena i stort sett varit av samma volym under hela perioden 1950-68, och då hårtorkar för privat bruk ännu 1959 inte hade fått någon spridning, har vi antagit att tillförselvärdet för 1959 helt betingas av hårtorkar för professionellt bruk. Vi antar då också att prisnivån på dessa apparater inte förändrats nämnvärt. *Prisindex* bygger på representantvaror från konsumentprisindex (hårklippning av herrar samt vattenondulering av damer).

#### TOALETTARTIKLAR

Serien för konsumenternas utgifter för toalettartiklar har erhållits genom att nationalräkenskapernas serie för färger och sjukvårdsartiklar har uppdelats på två delposter, nämligen toalettartiklar och rengöringsmedel. Uppdelningen har skett med hjälp av tillförselberäkningar enligt följande metod.

Vi inför beteckningarna

$K_{T,t,t+1}$	= förändring i tillförsel av toalettartiklar mellan $t$ och $t+1$
$K_{R,t,t+1}$	= dito rengöringsartiklar
$T_t$	= konsumtionen av toalettartiklar år $t$ , löpande priser
$R_t$	= dito rengöringsartiklar
$\hat{T}_t$	= uppskattad konsumtion av toalettartiklar år $t$
$\hat{R}_t$	= uppskattad konsumtion av rengöringsmedel år $t$

Uppskattningen sker på följande sätt

$$\hat{T}_{t+1} = \frac{\hat{T}_t K_{T,t,t+1}(T_{t+1} + R_{t+1})}{\hat{T}_t K_{T,t,t+1} + \hat{R}_t K_{R,t,t+1}} \quad (\text{A: 5})$$

$\hat{R}_{t+1}$  erhålls på analogt sätt.

Det gäller att  $\hat{T}_{t+1} + \hat{R}_{t+1} = T_{t+1} + R_{t+1}$ , där summan i högerledet erhålls från nationalräkenskaperna.

Dessa beräkningar har utförts fr. o.m. 1961. För perioden 1950–60 har IUI:s gamla serie behållits.

Tillförselberäkningarna har fr. o. m. 1959 omfattat följande brysselnummer:

Brysselnummer	Varugrupp
33.06	Kosmetika m. m.
34.01.700	Toalettvål
34.01.800	Raktvål
82.11.200, 300	Rakhyvlar och rakblad
82.13.700	Verktyg för manikyr och pedikyr
85.03.100	Galvaniska element för hörapparater
85.07.100	Rakapparater
85.07.910	Rakapparater (delar)
96.02.410, 490	Tandborstar
96.02.510, 590	Andra toalettborstar
98.12	Kammar, hårspännen och dylikt

Rakapparaterna skulle eventuellt som ett alternativ kunna läggas i gruppen frisörarbeten. Vi bedömer emellertid att rakapparaterna främst är substitut till rakhyvlar o. d. och inte så mycket till den sällan förekommande rakningen på rakstugor. *Prisindex* beräknas på följande representantvaror från konsumentprisindex för toalettvål, tandkräm och rakblad.

#### BEGRAVNINGSKOSTNADER

Uppgifterna har hämtats från nationalräkenskaperna. Den *prisindex* som används är en implicit prisindex och beräknas på grundval av kvoten mellan utgiften och antalet döda per år.

#### SJUKHUSAVGIFTER

IUI har tidigare publicerat uppgifter över konsumenternas sjukhusavgifter. Dessa serier byggde på statistik från dåvarande medicinalstyrelsen över sjukhusens intäkter från sjukhusavgifter för sjukhusvård och poliklinikvård. Dessa uppgifter för olika sjukhuskategorier upphörde man successivt att publicera, och publiceringen upphörde helt 1959. Efter detta år varierades serien med antalet vård dagar. Den serie, vi skulle erhållit, om denna metod använts även i fortsättningen skulle ha varit av mycket låg kvalitet. Vi har därför i detta arbete valt att inte publicera några uppgifter om hur mycket konsumenterna årligen erlägger i sjukhusavgifter. Det kan dock nämnas att enligt hushållsbudgetundersökningen 1958 uppgick dessa till 31,8 miljoner kronor exklusive poliklinikavgifter. Med hjälp av medicinalstyrelsens statistik har IUI tidigare uppskattat beloppet för sjukhusavgifterna inklusive poliklinikavgifter till 160 miljoner kronor för samma år. I denna senare siffra ingår även läkarnas ersättning till sjukhusen för öppen vård.

#### ÖVRIGA VAROR OCH TJÄNSTER

##### POSTAVGIFTER

Såväl utgiftsserien som *prisindex*serien erhålls från nationalräkenskaperna.

#### TELEAVGIFTER

Även uppgifterna över konsumenternas teleavgifter och motsvarande *prisindex* hämtas från nationalräkenskaperna.

#### TVÄTT OCH BAD

Inom IUI har tidigare försök gjorts att dela upp posten tvätt och bad i de två beståndsdelarna. Såväl nationalräkenskapernas serie över tvätt- och badutgifter som den statistik över antalet sysselsatta inom badinrättningar som låg till grund för uppdelningen har bedömts vara av så låg kvalitet att uppdelningen nu inte ansetts motiverad. Vi redovisar därför endast nationalräkenskapsserien. Samma *prisindex* som i nationalräkenskaperna används också. Denna bygger på representantvaror från konsumentprisindex. Dessa är bastubad, hushållstvätt samt tvätt och strykning.

#### HEMHJÄLP

Konsumtionen av hemhjälpstjänster nivåbestäms med hjälp av hushållsbudgetundersökningen 1958. Denna nivå varierar med förändringar i antalet inkomstagare anställda i husligt arbete enligt skattetaxeringarna. För att eliminera problemet med att minimiinkomsten för deklARATIONSSKYLDIGHET har höjts några gånger mellan 1950 och 1968, har förändringarna endast beräknats mellan år med samma deklARATIONSSKYLDIGA minimiinkomst. Mellan övriga år har förändringen interpolerats. Mellan 1950 och 1951 övergick man från att redovisa antalet taxeringsenheter till antalet anställda i husligt arbete. För 1951 uppskattades därför antalet taxeringsenheter som skillnaden mellan totala antalet anställda i husligt arbete och antalet samtaxerade makar. Förändringstalet för 1950–51 gäller således förändringen i antalet taxeringsenheter och inte antalet anställda. På detta sätt erhålls nu en serie över konsumtionen av hemtjänster i 1958 års priser. För att översätta denna till löpande priser multipliceras serien med delindexen för hemhjälp i konsumentprisindex. Som *prisindex* används ovan nämnda delindex.

#### BARNSTUGOR M. M.

Beräkningarna av konsumenternas utgifter för barnstugor är mycket osäkra. Uppgifterna för de första åren under 1950-talet är grova gissningar. Serien nivåbestäms med hjälp av hushållsbudgetundersökningen 1958 till 49,8 miljoner kronor. Detta belopp inkluderar utgifter för daghem, lekskolor, eftermiddagshem, barnstugor, sommarhem och barnvakt. Denna nivå varierar dels med en volymindex, dels med en prisindex. Volymindexen beräknas enligt följande uttryck

$$I_{01} = \sum_i w_i \frac{q_{i1}}{q_{i0}}, \quad (\text{A: 6})$$

där  $q_i$  är antalet platser på respektive daghem, lekskolor, fritidshem och eftermiddagshem samt på barnkolonier, allt enligt Statistisk Årsbok; och där  $w_i$  är motsvarande andelar av Uppsala stads barnavårdande myndigheters totala intäkter från föräldraavgifter.

*Prisindexen* beräknas på grundval av uppgifter från Malmö stads, Stockholms stads och Uppsala stads barnavårdande myndigheter om intäkten per plats (barn) vid daghem och vid lekskolor. De årliga förändringarna från respektive stad har vägts ihop med lika vikter till genomsnittliga förändringar per år för daghem respektive för lekskolor. Dessa två serier av förändringstal har sedan i sin tur vägts ihop med vikterna 0,6 och 0,4. På den så erhållna serien över genomsnittliga årliga förändringar har prisindexen beräknats.

#### RENGÖRINGSMEDEL

För en redogörelse för konstruktionen av serien över konsumtionsutgifterna för rengöringsmedel se toalettartiklar (s. 113 ff.). *Prisindex* har beräknats med uppgifter för representantvarorna tvättpulver, diskmedel, hushållspapper, sopborste och lackfärg, alla från konsumentprisindex.

#### BANKTJÄNSTER

Denna serie är hämtad från nationalräkenskaperna. I princip ingår endast bankernas in- och utlåningstjänster, däremot inte sådana tjänster som notariatstjänster, ekonomisk och juridisk rådgivning samt utlandsaffärer. En implicit *prisindex* erhålls från nationalräkenskaperna.

#### FÖRSÄKRINGSTJÄNSTER

Även denna serie erhålls från nationalräkenskaperna. Det bör observeras att även sådana försäkringstjänster som är knutna till konsumtionen av en viss vara som en bil eller en båt ingår i denna post och inte i varuposterna bilar respektive båtar. Samma implicita *prisindex* används som i nationalräkenskaperna.

#### HUVUDGRUPPER

I syfte att erhålla ett material med fler observationer än de 19 perioden 1950-68 omfattar har vi utnyttjat Bentzels av institutet tidigare publicerade serier över den privata konsumtionen fr. o. m. 1931 (Bentzel [1957]). Sedan Bentzel sammanställde sitt material har betydande omgrupperingar skett och en hel mängd nya varugrupper tillkommit som höjt nivån för den privata konsumtionen. Som exempel kan nämnas att Bentzel för 1950 anger nivån för den totala privata konsumtionen till 19 368 miljoner kronor, fördelat på 8 huvudgrupper och 65 undergrupper. I vårt material anges motsvarande summa till 20 338 miljoner kronor fördelat på 9 huvudgrupper och 92 undergrupper. Motsvarande siffror för 1955 är enligt Bentzel 27 570 miljoner kronor och enligt vårt material 29 805 miljoner kronor.

De utgiftssummor för huvudgrupperna som redovisas tillsammans med respektive delgrupper för perioden 1950-68 är summan av dessa delgrupper. I de tabeller som redovisar utvecklingen för hela perioden 1931-68 har däremot delgruppen toalettartiklar lyfts ut ur huvudgruppen övriga varor och tjänster och i stället lagts in i huvudgruppen sjukvård och hygien. Detta har skett för att erhålla jämförbarhet med Bentzels äldre material.

Med undantag för perioden före 1950 har *prisindex* för huvudgrupperna beräknats som Laspeyres kedjeindex på grundval av delgruppernas prisindex.

Utgifter och prisindex för 1931-49 har erhållits på följande sätt. Bentzels delgrupper har omgrupperats så att de så nära det är möjligt överensstämmer med den nuvarande grupperingen. Respektive huvudgrupps utgiftsnivå och prisnivå 1950 enligt beräkningar har därefter skrivits tillbaka med relativa förändringen i Bentzels serier efter omgrupperingen. Någon närmare analys av delgruppernas sammansättning i Bentzels material har ej genomförts. Då denna metod måste betraktas som grov, bör den konsumtions- och prisutveckling som redovisas för hela perioden 1931-68 analyseras med försiktighet.

APPENDIX B

## Tabellbilaga

B:1.	Livsmedel. Konsumtionen i löpande priser 1950–68, miljoner kronor	118
B:2.	Livsmedel. Prisindex 1950–68 (1964 = 100)	118
B:3.	Livsmedel. Utgiftsandelar 1950–68	120
B:4.	Livsmedel. Volymindex 1950–68 (1964 = 100)	120
B:5.	Drycker och tobak. Konsumtionen i löpande priser 1950–68, miljoner kronor	122
B:6.	Drycker och tobak. Prisindex 1950–68 (1964 = 100)	122
B:7.	Drycker och tobak. Utgiftsandelar 1950–68	123
B:8.	Drycker och tobak. Volymindex 1950–68 (1964 = 100)	123
B:9.	Bostad. Konsumtionen i löpande priser 1950–68, miljoner kronor	124
B:10.	Bostad. Prisindex 1950–68 (1964 = 100)	124
B:11.	Bostad. Utgiftsandelar 1950–68	125
B:12.	Bostad. Volymindex 1950–68 (1964 = 100)	125
B:13.	Beklädnad. Konsumtionen i löpande priser 1950–68, miljoner kronor	126
B:14.	Beklädnad. Prisindex 1950–68 (1964 = 100)	126
B:15.	Beklädnad. Utgiftsandelar 1950–68	127
B:16.	Beklädnad. Volymindex 1950–68 (1964 = 100)	127
B:17.	Hushållsutrustning. Konsumtionen i löpande priser 1950–68, miljoner kronor	128
B:18.	Hushållsutrustning. Prisindex 1950–68 (1964 = 100)	128
B:19.	Hushållsutrustning. Utgiftsandelar 1950–68	129
B:20.	Hushållsutrustning. Volymindex 1950–68 (1964 = 100)	129
B:21.	Resor. Konsumtionen i löpande priser 1950–68, miljoner kronor	130
B:22.	Resor. Prisindex 1950–68 (1964 = 100)	130
B:23.	Resor. Utgiftsandelar 1950–68	132
B:24.	Resor. Volymindex 1950–68 (1964 = 100)	132
B:25.	Rekreation. Konsumtionen i löpande priser 1950–68, miljoner kronor	134
B:26.	Rekreation. Prisindex 1950–68 (1964 = 100)	134
B:27.	Rekreation. Utgiftsandelar 1950–68	136
B:28.	Rekreation. Volymindex 1950–68 (1964 = 100)	136
B:29.	Sjukvård och hygien. Konsumtionen i löpande priser 1950–68, miljoner kronor	138
B:30.	Sjukvård och hygien. Prisindex 1950–68 (1964 = 100)	138
B:31.	Sjukvård och hygien. Utgiftsandelar 1950–68	139
B:32.	Sjukvård och hygien. Volymindex 1950–68 (1964 = 100)	139
B:33.	Övriga varor och tjänster. Konsumtionen i löpande priser 1950–68, miljoner kronor	140
B:34.	Övriga varor och tjänster. Prisindex 1950–68 (1964 = 100)	140
B:35.	Övriga varor och tjänster. Utgiftsandelar 1950–68	141
B:36.	Övriga varor och tjänster. Volymindex 1950–68 (1964 = 100)	141
B:37.	Huvudgrupper. Konsumtionen i löpande priser 1931–68, miljoner kronor	142
B:38.	Huvudgrupper. Prisindex 1931–68 (1964 = 100)	143
B:39.	Huvudgrupper. Utgiftsandelar 1931–68	144
B:40.	Huvudgrupper. Volymindex 1931–68 (1964 = 100)	145
B:41.	Den reala privata konsumtionen per capita 1931–75 i 1964 år priser	146

Tabell B:1. *Livsmedel. Konsumtionen i löpande priser 1950–68, miljoner kronor*

År	Mjöl och bröd	Po- ta- tis	Grönsaker		Frukt och bär		Socker och kryddor	Choklad och ka- rameller	Vege- ta- bilier
			färnska	be- redda	färnska	be- redda			
1950	728	217	207	71	427	100	282	393	2 425
51	883	270	209	83	457	73	339	324	2 638
52	1 067	277	261	85	530	91	379	420	3 110
53	1 101	268	261	91	535	97	360	443	3 156
54	1 116	287	232	110	594	116	366	491	3 312
1955	1 180	329	271	134	582	130	353	493	3 472
56	1 299	337	271	151	623	143	392	535	3 751
57	1 375	263	233	142	648	122	367	563	3 713
58	1 461	358	247	153	655	146	431	553	4 004
59	1 540	393	222	170	629	150	397	563	4 064
1960	1 663	364	275	188	667	204	424	562	4 347
61	1 761	341	305	196	728	203	393	574	4 501
62	1 961	481	367	226	848	234	418	680	5 215
63	2 121	456	406	265	786	251	474	713	5 472
64	2 290	383	419	296	836	274	473	772	5 743
1965	2 468	466	503	322	968	318	433	816	6 294
66	2 766	523	560	376	1 064	361	453	864	6 967
67	2 980	558	600	401	1 029	361	462	1 037	7 428
68	3 109	562	619	433	1 066	393	457	1 014	7 653

Tabell B:2. *Livsmedel. Prisindex 1950–68 (1964=100)*

År	Mjöl och bröd	Po- ta- tis	Grönsaker		Frukt och bär		Socker och kryddor	Choklad och ka- rameller	Vege- ta- bilier
			färnska	be- redda	färnska	be- redda			
1950	42	47	49	78	83	59	50	60	47
51	49	59	52	90	86	71	64	73	53
52	58	64	62	90	99	73	72	77	60
53	60	64	57	92	93	74	71	77	62
54	59	68	57	90	91	77	70	78	62
1955	60	78	71	90	95	84	70	81	65
56	63	82	62	95	92	92	72	75	73
57	65	66	66	89	101	87	76	77	74
58	68	89	61	83	93	88	82	76	76
59	68	100	61	86	92	87	79	79	77
1960	74	95	80	91	92	91	84	86	80
61	77	91	82	90	100	90	81	81	84
62	86	127	96	91	109	92	85	87	90
63	94	122	101	98	103	98	100	96	95
64	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1965	106	119	110	103	115	106	95	97	106
66	117	132	111	113	126	113	95	95	110
65	124	136	116	111	116	116	95	108	115
68	129	139	126	108	112	118	94	106	122

Mjölks och grädde	Glass	Ost	Mat- fett	Kött, fläsk och charku- terier	Ägg	Fisk	Ani- ma- lier	För- täring utom hemmet	Livs- medel totalt
684	18	167	678	1 379	233	292	3 451	419	6 295
725	21	199	773	1 626	296	350	3 990	485	7 113
769	22	263	835	1 892	315	392	4 488	536	8 134
771	30	275	860	1 866	322	416	4 540	559	8 255
770	37	284	834	1 973	315	420	4 633	569	8 514
847	67	300	836	2 120	322	496	4 988	596	9 056
957	66	322	811	2 355	356	516	5 383	633	9 767
995	89	342	746	2 376	348	526	5 422	676	9 811
1 095	106	362	731	2 477	357	584	5 712	706	10 422
1 117	145	383	782	2 508	348	596	5 879	735	10 678
1 151	138	418	798	2 642	343	614	6 104	820	11 271
1 201	140	433	833	2 922	383	701	6 613	875	11 989
1 327	139	473	838	3 120	412	770	7 079	935	13 229
1 373	203	505	874	3 485	437	792	7 669	1 032	14 173
1 409	239	533	948	3 841	396	860	8 226	1 071	15 040
1 537	256	580	943	4 066	436	963	8 781	1 166	16 241
1 617	263	630	920	4 360	459	1 011	9 260	1 251	17 478
1 665	254	682	945	4 703	489	1 086	9 824	1 347	18 599
1 683	290	716	949	4 982	455	1 101	10 176	1 410	19 239

Mjölks och grädde	Glass	Ost	Mat- fett	Kött, fläsk och charku- terier	Ägg	Fisk	Ani- ma- lier	För- täring utom hemmet	Livs- medel totalt
42	73	38	74	40	67	42	52	38	49
47	83	48	87	46	76	49	61	44	56
51	85	58	93	56	83	54	69	49	63
51	72	64	95	57	83	56	69	52	64
51	71	63	95	56	80	56	69	52	63
57	99	67	96	61	83	59	73	55	68
66	105	72	100	70	89	61	73	59	71
68	114	73	94	73	85	65	74	63	74
77	112	78	83	73	85	71	76	67	75
77	104	79	86	73	83	73	76	68	76
82	101	84	89	76	91	76	82	77	81
85	88	88	93	80	98	82	83	81	83
95	88	93	92	85	103	91	93	90	90
100	99	98	95	93	114	95	99	97	98
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
108	97	107	101	105	110	114	106	111	106
113	98	115	98	113	116	114	113	122	113
116	98	121	101	117	122	124	118	133	118
114	100	126	105	122	114	128	121	135	120

Tabell B:3. *Livsmedel. Utgiftsandelar 1950-68*

År	Mjöl och bröd	Po- ta- tis	Grönsaker		Frukt och bär		Socker och kryddor	Choklad och ka- rameller	Vege- tabi- lier
			färska	be- reda	färska	be- reda			
1950	3,58	1,07	1,02	0,35	2,10	0,49	1,39	1,93	11,92
51	3,77	1,15	0,89	0,35	1,95	0,31	1,45	1,38	11,27
52	4,20	1,04	1,03	0,33	2,08	0,36	1,49	1,65	12,23
53	4,13	1,01	0,98	0,34	2,01	0,36	1,35	1,66	11,85
54	3,98	1,02	0,83	0,39	2,12	0,41	1,30	1,75	11,80
1955	3,96	1,10	0,91	0,45	1,95	0,44	1,18	1,65	11,65
56	4,05	1,05	0,84	0,47	1,94	0,45	1,22	1,67	11,69
57	4,08	0,78	0,69	0,42	1,92	0,36	1,09	1,67	11,01
58	4,07	1,00	0,69	0,43	1,83	0,41	1,20	1,54	11,16
59	4,10	1,05	0,59	0,45	1,67	0,40	1,06	1,50	10,82
1960	4,15	0,91	0,69	0,47	1,66	0,51	1,06	1,40	10,85
61	4,10	0,79	0,71	0,46	1,69	0,47	0,91	1,34	10,47
62	4,20	1,03	0,79	0,48	1,82	0,50	0,89	1,46	11,16
63	4,17	0,90	0,80	0,52	1,55	0,49	0,93	1,40	10,76
64	4,11	0,69	0,75	0,53	1,50	0,49	0,85	1,39	10,31
1965	4,02	0,76	0,82	0,52	1,58	0,52	0,71	1,33	10,26
66	4,22	0,80	0,85	0,57	1,62	0,55	0,69	1,32	10,62
67	4,25	0,80	0,86	0,57	1,47	0,51	0,66	1,48	10,59
68	4,16	0,75	0,83	0,58	1,43	0,53	0,61	1,36	10,24

Tabell B:4. *Livsmedel. Volymindex 1950-68 (1964 = 100)*

År	Mjöl och bröd	Po- ta- tis	Grönsaker		Frukt och bär		Socker och kryddor	Choklad och ka- rameller	Vege- tabi- lier
			färska	be- reda	färska	be- reda			
1950	76	121	101	31	62	62	119	85	90
51	79	120	96	31	64	38	112	58	87
52	80	113	101	32	64	46	111	71	90
53	80	109	109	33	69	48	107	75	89
54	83	110	97	41	78	55	111	82	93
1955	86	110	91	50	73	57	107	79	93
56	90	107	104	54	81	57	115	92	90
57	92	103	84	54	77	51	102	95	87
58	94	105	97	62	84	61	111	94	92
59	99	103	87	67	82	63	106	92	92
1960	98	100	82	70	87	80	107	85	94
61	100	98	89	74	87	80	103	92	93
62	100	99	91	84	93	92	104	101	101
63	99	98	95	91	91	93	100	96	100
64	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1965	102	102	109	106	101	110	96	109	103
66	103	103	121	113	101	116	101	118	110
67	105	107	123	122	106	116	103	124	113
68	105	106	117	133	114	122	103	124	112



Mjölks och grädde	Glass	Ost	Mat- fett	Kött, fläsk och charku- terier	Ägg	Fisk	Ani- ma- lier	För- täring utom hemmet	Livs- medel totalt
3,36	0,09	0,82	3,33	6,78	1,15	1,44	16,97	2,06	30,95
3,10	0,09	0,85	3,30	6,95	1,26	1,50	17,05	2,07	30,39
3,02	0,09	1,03	3,28	7,44	1,24	1,54	17,65	2,11	31,98
2,90	0,11	1,03	3,23	7,08	1,21	1,56	17,13	2,10	31,08
2,74	0,13	1,01	2,97	7,03	1,12	1,50	16,51	2,03	30,35
2,84	0,22	1,01	2,80	7,11	1,08	1,66	16,74	1,99	30,38
2,98	0,21	1,00	2,53	7,34	1,11	1,61	16,77	1,97	30,43
2,95	0,26	1,01	2,21	7,04	1,03	1,56	16,07	2,00	29,08
3,05	0,30	1,01	2,04	6,90	0,99	1,63	15,92	1,97	29,04
2,97	0,39	1,02	2,08	6,68	0,93	1,59	15,65	1,96	28,42
2,87	0,34	1,04	1,99	6,59	0,86	1,53	15,23	2,05	28,13
2,79	0,33	1,01	1,94	6,80	0,89	1,63	15,39	2,04	27,89
2,84	0,30	1,01	1,79	6,68	0,88	1,64	15,16	2,00	28,32
2,70	0,40	0,99	1,72	6,85	0,86	1,56	15,08	2,03	27,87
2,52	0,43	0,96	1,70	6,90	0,71	1,54	14,77	1,92	27,00
2,51	0,42	0,95	1,54	6,63	0,71	1,57	14,31	1,90	26,47
2,46	0,40	0,96	1,40	6,65	0,70	1,54	14,11	1,91	26,64
2,37	0,36	0,97	1,35	6,70	0,70	1,55	14,00	1,92	26,51
2,25	0,39	0,96	1,27	6,67	0,61	1,47	13,62	1,89	25,75

Mjölks och grädde	Glass	Ost	Mat- fett	Kött, fläsk och charku- terier	Ägg	Fisk	Ani- ma- lier	För- täring utom hem- met	Livs- medel totalt
116	11	82	97	90	88	81	81	103	85
110	11	78	94	92	98	83	80	103	85
107	11	85	95	88	96	84	79	102	86
107	18	81	96	86	98	86	80	100	86
107	22	85	93	92	100	87	82	102	90
106	29	84	92	91	98	98	83	101	89
103	26	84	86	88	101	98	90	100	92
104	33	88	84	85	103	94	89	100	88
101	40	87	93	88	106	96	91	98	92
103	58	91	96	90	106	95	94	101	93
100	57	93	95	91	95	94	91	99	93
100	67	92	95	95	99	99	97	101	96
99	66	96	96	96	101	98	93	97	98
97	86	97	97	98	97	97	94	99	96
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
101	111	102	99	101	100	98	101	98	102
102	112	103	99	100	100	103	100	96	103
102	108	106	99	105	101	102	101	95	105
104	121	107	95	106	101	100	104	98	107

Tabell B:5. *Drycker och tobak. Konsumtionen i löpande priser 1950–68, miljoner kronor*

År	Kaffe, te och kakao	Läske- drycker, saft och juice	Malt- drycker	Vin och sprit	Tobak	Drycker och tobak totalt
1950	300	270	200	777	586	2 133
51	422	271	226	867	669	2 455
52	527	287	253	964	778	2 809
53	567	224	271	999	834	2 895
54	698	225	277	1 087	867	3 154
1955	653	281	319	1 219	892	3 364
56	756	278	318	1 408	896	3 656
57	753	295	330	1 507	949	3 834
58	745	316	352	1 522	1 071	4 006
59	643	364	387	1 561	1 123	4 078
1960	696	372	401	1 632	1 252	4 353
61	736	402	430	1 763	1 320	4 651
62	782	451	461	1 880	1 465	5 039
63	822	501	545	2 005	1 550	5 423
64	968	576	559	2 269	1 620	5 992
1965	1 007	635	674	2 453	1 819	6 588
66	1 023	725	891	2 747	2 061	7 447
67	1 051	775	1 016	2 885	2 257	7 984
68	1 077	872	1 234	3 013	2 396	8 592

Tabell B:6. *Drycker och tobak. Prisindex 1950–68 (1964 = 100)*

År	Kaffe, te och kakao	Läske- drycker, saft och juice	Malt- drycker	Vin och sprit	Tobak	Drycker och tobak totalt
1950	70	62	58	42	60	54
51	92	62	64	46	70	61
52	97	64	68	48	73	64
53	102	66	70	48	76	66
54	130	66	70	54	77	72
1955	114	71	70	58	76	72
56	118	73	72	60	76	74
57	117	78	75	73	78	89
58	107	84	80	83	87	87
59	90	83	82	84	88	86
1960	90	84	86	88	90	88
61	89	84	89	88	89	88
62	90	92	95	89	95	92
63	89	95	97	97	96	95
64	100	100	100	100	100	100
1965	101	107	103	102	106	103
66	100	113	108	113	114	111
67	96	113	110	116	123	113
68	95	115	113	125	121	116

Tabell B:7. *Drycker och tobak. Utgiftsandelar 1950-68*

Ar	Kaffe, te och kakao	Läske- drycker, saft och juice	Malt- drycker	Vin och sprit	Tobak	Drycker och tobak totalt
1950	1,48	1,33	0,98	3,82	2,88	10,49
51	1,80	1,16	0,97	3,70	2,86	10,49
52	2,07	1,13	0,99	3,79	3,06	11,04
53	2,13	0,84	1,02	3,75	3,13	10,87
54	2,49	0,80	0,99	3,87	3,09	11,24
1955	2,19	0,94	1,07	4,09	2,99	11,29
56	2,36	0,87	0,99	4,39	2,79	11,39
57	2,23	0,87	0,98	4,47	2,81	11,37
58	2,08	0,88	0,98	4,24	2,98	11,16
59	1,71	0,97	1,03	4,15	2,99	10,85
1960	1,74	0,93	1,00	4,07	3,12	10,86
61	1,71	0,94	1,00	4,10	3,07	10,82
62	1,67	0,97	0,99	4,02	3,14	10,79
63	1,62	0,99	1,07	3,94	3,05	10,66
64	1,74	1,03	1,00	4,07	2,91	10,76
1965	1,64	1,03	1,10	4,00	2,96	10,74
66	1,56	1,11	1,36	4,19	3,14	11,35
67	1,50	1,10	1,45	4,11	3,22	11,38
68	1,44	1,17	1,65	4,03	3,21	11,50

Tabell B:8. *Drycker och tobak. Volymindex 1950-68 (1964 = 100)*

Ar	Kaffe, te och kakao	Läske- drycker, saft och juice	Malt- drycker	Vin och sprit	Tobak	Drycker och tobak totalt
1950	44	76	62	82	60	66
51	47	76	63	83	59	67
52	56	78	67	89	66	73
53	57	59	69	92	68	73
54	56	59	71	89	70	73
1955	59	69	82	93	73	78
56	66	66	79	103	73	83
57	67	66	79	91	75	72
58	72	65	79	81	76	77
59	74	76	84	82	79	79
1960	80	77	83	82	86	83
61	85	83	86	88	92	88
62	90	85	87	93	95	91
63	96	92	101	91	100	95
64	100	100	100	100	100	100
1965	103	103	117	106	106	107
66	106	112	148	107	112	112
67	113	119	165	110	113	118
68	117	132	195	106	122	124

Tabell B:9. *Bostad. Konsumtionen i löpande priser 1950–68, miljoner kronor*

År	Bostad	Bränsle och fotogen	Kokgas	Elström	Bostad totalt
1950	1 697	589	31	184	2 501
51	1 794	892	35	220	2 941
52	1 931	954	41	245	3 171
53	2 096	836	44	279	3 255
54	2 250	878	47	319	3 494
1955	2 405	975	47	323	3 750
56	2 690	1 147	57	369	4 263
57	2 902	1 110	58	391	4 461
58	3 204	1 189	64	500	4 957
59	3 457	1 036	62	531	5 086
1960	3 676	1 061	64	565	5 366
61	4 017	1 053	63	587	5 720
62	4 161	1 231	64	632	6 088
63	4 363	1 396	62	666	6 487
64	4 881	1 412	65	685	7 043
1965	5 655	1 540	65	737	7 997
66	6 264	1 755	65	805	8 889
67	6 891	1 658	65	881	9 495
68	7 453	1 898	64	991	10 406

Tabell B:10. *Bostad. Prisindex 1950–68 (1964 = 100)*

År	Bostad	Bränsle och fotogen	Kokgas	Elström	Bostad totalt
1950	59	64	54	72	60
51	60	93	57	74	67
52	62	97	67	73	70
53	65	87	73	73	70
54	67	82	73	73	70
1955	75	87	73	71	76
56	75	99	87	77	80
57	78	112	90	79	85
58	83	108	99	94	89
59	86	102	99	97	90
1960	88	98	100	94	91
61	93	98	100	94	94
62	93	99	100	94	94
63	94	101	100	90	95
64	100	100	100	100	100
1965	111	95	100	96	106
66	118	100	100	95	112
67	124	97	100	95	115
68	129	105	112	96	121

Tabell B:11. *Bostad. Utgiftsandelar 1950–68*

År	Bostad	Bränsle och fotogen	Kokgas	Elström	Bostad totalt
1950	8,34	2,90	0,15	0,90	12,30
51	7,67	3,81	0,15	0,94	12,57
52	7,59	3,75	0,16	0,96	12,47
53	7,87	3,14	0,17	1,05	12,22
54	8,02	3,13	0,17	1,14	12,45
1955	8,07	3,27	0,16	1,08	12,58
56	8,38	3,57	0,18	1,15	13,28
57	8,60	3,29	0,17	1,16	13,22
58	8,93	3,31	0,18	1,39	13,81
59	9,20	2,76	0,17	1,41	13,54
1960	9,17	2,65	0,16	1,41	13,39
61	9,35	2,45	0,15	1,37	13,31
62	8,91	2,64	0,14	1,35	13,03
63	8,58	2,74	0,12	1,31	12,75
64	8,76	2,54	0,12	1,23	12,64
1965	9,22	2,51	0,11	1,20	13,03
66	9,55	2,68	0,10	1,23	13,55
67	9,82	2,36	0,09	1,26	13,53
68	9,98	2,54	0,09	1,33	13,93

Bostad B:12. *Bostad. Volymindex 1950–68 (1964 = 100)*

År	Bostad	Bränsle och fotogen	Kokgas	Elström	Bostad totalt
1950	59	65	88	37	59
51	61	68	94	43	62
52	64	70	94	49	64
53	66	68	92	56	66
54	69	76	99	64	71
1955	66	79	99	66	70
56	74	82	102	70	76
57	76	70	99	72	75
58	79	78	100	78	79
59	82	72	97	80	80
1960	86	77	99	88	84
61	89	76	97	91	86
62	92	88	99	98	92
63	95	98	95	108	97
64	100	100	100	100	100
1965	104	115	100	112	107
66	109	124	100	124	113
67	114	121	100	135	117
68	118	128	88	151	122

Tabell B:13. *Beklädnad. Konsumtionen i löpande priser 1950-68, miljoner kronor*

År	Skor och skoreparationer	Tyger, garner och skrädderi	Kläder	Väskor, reseffekter m. m.	Pälskläder	Beklädnad totalt
1950	450	430	2 025	160	102	3 167
51	460	410	2 516	182	115	3 683
52	510	405	2 190	188	112	3 405
53	515	390	2 586	203	102	3 796
54	530	380	2 487	205	105	3 707
1955	570	380	2 643	207	118	3 918
56	600	405	2 729	215	132	4 081
57	645	410	2 800	233	130	4 218
58	645	420	2 709	265	131	4 170
59	675	440	2 805	283	128	4 331
1960	725	450	3 092	301	125	4 693
61	801	465	3 303	328	123	5 020
62	823	510	3 467	342	129	5 271
63	877	570	3 773	360	160	5 740
64	922	595	4 125	380	223	6 245
1965	950	642	4 273	378	246	6 489
66	952	673	4 177	384	251	6 437
67	981	694	4 463	411	278	6 827
68	986	707	4 476	349	356	6 874

Tabell B:14. *Beklädnad. Prisindex 1950-68 (1964 = 100)*

År	Skor och skoreparationer	Tyger, garner och skrädderi	Kläder	Väskor, reseffekter m. m.	Pälskläder	Beklädnad totalt
1950	60	55	79	70	..	73
51	82	65	92	85	..	87
52	82	68	94	87	..	89
53	78	69	92	88	..	87
54	78	69	92	86	..	87
1955	79	69	92	80	..	87
56	81	71	91	86	..	87
57	83	75	93	85	..	89
58	84	76	94	86	..	90
59	87	78	94	87	..	91
1960	92	80	97	93	..	94
61	94	83	97	96	..	95
62	98	90	98	93	..	97
63	98	95	99	93	..	98
64	100	100	100	100	..	100
1965	102	111	103	104	..	104
66	108	120	104	107	..	106
67	112	125	105	108	..	108
68	115	137	98	109	..	110

Tabell B:15. *Beklädnad. Utgiftsandelar 1950-68*

År	Skor och skoreparationer	Tyger, garner och skrädderi	Kläder	Väskor, reseeffekter m. m.	Pälskläder	Beklädnad totalt
1950	2,21	2,11	9,96	0,79	0,50	15,57
51	1,97	1,75	10,75	0,78	0,49	15,74
52	2,01	1,59	8,61	0,74	0,44	13,39
53	1,93	1,46	9,71	0,76	0,38	14,26
54	1,89	1,35	8,86	0,73	0,37	13,21
1955	1,91	1,27	8,87	0,69	0,40	13,15
56	1,87	1,26	8,50	0,67	0,41	12,72
57	1,91	1,22	8,30	0,69	0,39	12,50
58	1,80	1,17	7,55	0,74	0,37	11,62
59	1,80	1,17	7,47	0,75	0,34	11,53
1960	1,81	1,12	7,72	0,75	0,31	11,71
61	1,86	1,08	7,68	0,76	0,29	11,68
62	1,76	1,09	7,42	0,73	0,28	11,28
63	1,72	1,12	7,42	0,71	0,31	11,29
64	1,66	1,07	7,41	0,68	0,40	11,21
1965	1,55	1,05	6,96	0,62	0,40	10,58
66	1,45	1,03	6,37	0,59	0,38	9,81
67	1,40	0,99	6,36	0,59	0,40	9,73
68	1,32	0,95	5,99	0,47	0,48	9,20

Tabell B:16. *Beklädnad. Volymindex 1950-68 (1964 = 100)*

År	Skor och skoreparationer	Tyger, garner och skrädderi	Kläder	Väskor, reseeffekter m. m.	Pälskläder	Beklädnad totalt
1950	81	131	62	60	..	70
51	61	106	66	56	..	68
52	68	100	57	57	..	61
53	72	95	68	61	..	70
54	74	93	66	63	..	68
1955	78	96	70	68	..	72
56	80	96	73	63	..	75
57	84	92	73	72	..	76
58	83	93	70	81	..	74
59	84	95	72	86	..	76
1960	86	95	77	85	..	80
61	92	94	83	90	..	85
62	91	95	86	97	..	87
63	97	101	92	102	..	94
64	100	100	100	100	..	100
1965	101	97	101	96	..	100
66	96	94	97	95	..	97
67	95	93	103	100	..	101
68	93	87	111	84	..	100

Tabell B:17. Hushållsutrustning. Konsumtionen i löpande priser 1950-68, miljoner kronor

År	Möbler och belysningsarmatur	Glas och porslin	Hemtextilier	Köksutrustning	Symaskiner	Damm-sugare	Kyl- och frysenheter	Diskmaskiner	Tvätt- och strykapparater	Hushållsutrustning totalt
1950	270	76	345	182	48	37	13	—	32	1 003
51	296	94	355	199	62	40	26	—	49	1 121
52	310	102	380	224	65	39	42	—	61	1 223
53	304	100	380	218	57	35	42	—	67	1 203
54	353	104	390	225	56	37	66	—	59	1 290
1955	372	117	385	252	74	29	83	—	76	1 388
56	368	109	390	263	82	43	83	—	68	1 406
57	408	110	415	273	82	45	79	—	71	1 483
58	422	106	430	287	82	48	107	—	78	1 560
59	464	100	500	329	74	50	136	2	101	1 756
1960	543	115	554	369	80	39	135	3	108	1 946
61	605	119	610	400	82	42	135	4	132	2 129
62	673	134	691	446	91	48	151	6	151	2 391
63	763	146	801	513	98	49	167	7	185	2 729
64	951	164	920	634	103	62	214	13	221	3 282
1965	1 102	190	1 051	739	112	73	212	22	272	3 773
66	1 135	205	1 041	752	114	71	177	30	236	3 761
67	1 248	217	1 248	780	134	75	148	38	246	4 134
68	1 438	216	1 392	855	143	69	184	50	249	4 596

Tabell B:18. Hushållsutrustning. Prisindex 1950-68 (1964 = 100)

År	Möbler och belysningsarmatur	Glas och porslin	Hemtextilier	Köksutrustning	Symaskiner	Damm-sugare	Kyl- och frysenheter	Diskmaskiner	Tvätt- och strykapparater	Hushållsutrustning totalt
1950	61	48	67	50	53	68	81	—	72	60
51	70	57	81	56	63	68	82	—	80	70
52	79	62	81	71	66	77	88	—	86	77
53	81	62	79	73	69	77	88	—	86	77
54	81	62	79	70	69	77	88	—	85	77
1955	82	65	81	70	69	75	82	—	85	77
56	80	69	82	72	75	78	82	—	86	79
57	81	70	84	83	76	79	83	—	86	82
58	81	73	86	84	78	79	84	—	90	83
59	84	74	87	86	78	79	84	—	90	85
1960	91	75	89	93	82	82	87	—	94	89
61	93	82	91	92	74	90	87	111	96	90
62	99	89	95	99	85	100	94	105	99	96
63	100	93	97	98	85	100	100	100	100	98
64	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1965	104	108	103	106	109	105	102	100	105	104
66	107	112	107	108	105	103	102	97	111	107
67	108	119	109	109	108	107	105	97	115	109
68	107	123	108	112	108	109	100	95	117	109



Tabell B:19. Hushållsutrustning. Utgiftsandelar 1950-68

År	Möbler och be- lysnings- armatur	Glas och pors- lin	Hem- texti- lier	Köks- ut- rust- ning	Sy- ma- ski- ner	Damm- suga- re	Kyl- och frys- en- heter	Disk- ma- ski- ner	Tvätt- och stryk- appa- rater	Hus- hålls- ut- rust- ning totalt
1950	1,33	0,37	1,70	0,89	0,24	0,18	0,06	—	0,16	4,93
51	1,26	0,40	1,52	0,85	0,26	0,17	0,11	—	0,21	4,79
52	1,22	0,40	1,49	0,88	0,26	0,15	0,17	—	0,24	4,81
53	1,14	0,38	1,43	0,82	0,21	0,13	0,16	—	0,25	4,52
54	1,26	0,37	1,39	0,80	0,20	0,13	0,24	—	0,21	4,60
1955	1,25	0,39	1,29	0,85	0,25	0,10	0,28	—	0,25	4,66
56	1,15	0,34	1,22	0,82	0,26	0,13	0,26	—	0,21	4,38
57	1,21	0,33	1,23	0,81	0,24	0,13	0,23	—	0,21	4,40
58	1,18	0,30	1,20	0,80	0,23	0,13	0,30	—	0,22	4,35
59	1,23	0,27	1,33	0,88	0,20	0,13	0,36	0,01	0,27	4,67
1960	1,36	0,29	1,38	0,92	0,20	0,10	0,34	0,01	0,27	4,86
61	1,41	0,28	1,42	0,93	0,19	0,10	0,31	0,01	0,31	4,95
62	1,44	0,29	1,48	0,95	0,19	0,10	0,32	0,01	0,32	5,12
63	1,50	0,29	1,57	1,01	0,19	0,10	0,33	0,01	0,36	5,37
64	1,71	0,29	1,65	1,14	0,18	0,11	0,38	0,02	0,40	5,89
1965	1,80	0,31	1,71	1,20	0,18	0,12	0,35	0,04	0,44	6,15
66	1,73	0,31	1,59	1,15	0,17	0,11	0,27	0,05	0,36	5,73
67	1,78	0,31	1,78	1,11	0,19	0,11	0,21	0,05	0,35	5,89
68	1,92	0,29	1,86	1,14	0,19	0,09	0,25	0,07	0,33	6,15

Tabell B:20. Hushållsutrustning. Volymindex 1950-68 (1964=100)

År	Möbler och be- lysnings- armatur	Glas och pors- lin	Hem- texti- lier	Köks- ut- rust- ning	Sy- ma- ski- ner	Damm- su- gare	Kyl- och frys- en- heter	Disk- ma- ski- ner	Tvätt- och stryk- appa- rater	Hus- hålls- ut- rust- ning totalt
1950	47	96	56	57	88	87	8	—	20	51
51	45	101	48	56	95	95	15	—	28	49
52	41	101	51	50	95	82	22	—	32	48
53	39	98	52	47	81	73	22	—	35	48
54	46	102	54	51	79	77	35	—	31	51
1955	48	110	52	57	104	63	47	—	40	55
56	48	96	52	58	106	89	47	—	36	54
57	53	96	54	52	105	92	44	—	38	55
58	55	88	54	54	102	98	59	—	39	57
59	58	82	63	60	92	102	76	—	51	63
1960	63	93	68	63	95	77	72	—	52	67
61	69	88	73	69	108	76	72	31	62	72
62	72	92	79	71	104	77	75	46	69	76
63	80	96	90	83	112	79	78	54	84	85
64	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1965	112	107	111	110	100	113	47	169	117	111
66	112	112	106	110	106	111	81	239	96	107
67	122	111	125	113	120	113	66	300	97	115
68	141	107	140	120	128	102	86	408	96	129

Tabell B:21. Resor. Konsumtionen i löpande priser 1950-68, miljoner kronor

År	Nyinköp			Drift och underhåll			Kontrollbesiktning	Fordonsskatt		Körutbildning
	Bil	Motorcykel	Moped	Bil	Motorcykel	Moped		Bil	Motorcykel	
1950	334	83	—	348	98	—	—	15	5	21
51	385	129	—	376	106	—	—	28	10	28
52	376	103	17	465	128	1	—	33	12	29
53	538	84	72	515	131	6	—	37	12	31
54	733	66	88	624	136	14	—	45	12	39
1955	748	43	86	749	131	25	—	59	12	46
56	825	35	95	894	120	35	—	71	11	47
57	1 025	31	82	1 060	110	49	—	84	10	51
58	1 034	25	78	1 254	100	65	—	99	9	52
59	1 257	20	74	1 454	91	70	—	113	8	54
1960	1 272	13	80	1 657	79	82	—	128	7	61
61	1 512	9	95	1 821	68	86	—	143	6	70
62	1 713	7	72	2 115	61	90	—	159	5	76
63	2 069	6	61	2 371	53	95	—	176	5	82
64	2 367	5	71	2 777	49	96	—	253	6	85
1965	2 693	5	56	3 315	40	98	17	279	4	90
66	2 316	5	55	3 892	34	101	32	301	3	94
67	2 087	7	52	4 168	30	100	38	319	3	91
68	2 640	10	50	4 522	28	91	45	394	3	92

Tabell B:22. Resor. Prisindex 1950-68 (1964=100)

År	Nyinköp		Drift och underhåll			Fordonsskatt		Körutbildning	Cykel
	Bil och motorcykel	Moped	Bil	Motorcykel och moped	Kontrollbesiktning	Bil	Motorcykel		
1950	78	—	70	59	—	50	—	49	55
51	86	—	66	56	—	50	—	67	69
52	98	65	68	58	—	100	—	68	72
53	96	76	67	57	—	71	100	72	73
54	81	79	69	59	—	71	100	86	71
1955	84	79	73	62	—	76	100	96	73
56	85	89	76	65	—	76	100	93	80
57	89	78	83	71	—	76	100	96	81
58	90	79	87	75	—	76	100	92	85
59	89	80	88	77	—	76	100	83	85
1960	94	86	91	81	—	76	100	85	92
61	96	91	92	83	—	76	100	93	92
62	100	93	97	91	—	76	100	96	98
63	99	98	98	95	—	76	100	100	100
64	100	100	100	100	—	100	100	100	100
1965	102	114	106	105	100	100	100	102	104
66	110	121	115	115	100	100	100	108	96
67	113	124	120	124	100	100	100	110	105
68	114	124	121	124	100	100	100	126	102

Kollektiva transporter						
Cykel	Järnvägs- resor	Spårvägs- och buss- resor	Taxi- resor	Båt- resor	Flyg- resor	Resor totalt
49	319	317	201	35	10	1 835
61	360	347	215	38	16	2 099
64	397	393	231	38	18	2 305
55	380	418	236	39	23	2 577
54	371	442	235	38	25	2 922
51	384	465	229	40	33	3 101
43	386	483	243	39	40	3 367
42	388	495	268	43	52	3 790
44	383	527	263	39	63	4 035
42	374	509	254	45	72	4 437
45	379	517	247	41	84	4 692
47	397	555	267	43	101	5 220
49	420	594	280	44	118	5 803
54	428	655	295	60	133	6 543
70	445	714	290	65	172	7 465
65	458	777	314	71	201	8 483
57	473	853	311	79	217	8 823
75	508	970	340	91	201	9 080
103	509	1 024	345	118	238	10 212

Kollektiva transporter					
Järn- vägs- resor	Spårvägs- och buss- resor	Taxi- resor	Båt- resor	Flyg- resor	Resor totalt
57	49	58	51	38	62
62	54	62	54	56	66
68	59	67	56	55	73
70	62	70	58	56	73
70	64	69	62	61	72
72	65	69	66	63	74
72	71	73	71	63	77
79	73	79	77	65	82
84	81	81	79	67	85
86	77	82	80	74	85
88	76	83	81	73	88
89	85	91	84	86	91
94	88	96	87	93	96
98	93	100	94	98	97
100	100	100	100	100	100
104	103	110	100	108	104
114	107	111	102	95	111
129	130	122	104	86	118
132	133	122	107	92	118

Tabell B:23. *Resor. Utgiftsandelar 1950-68*

År	Nyinköp			Drift och underhåll			Kontrollbesiktning	Fordonsskatt	
	Bil	Motorcykel	Moped	Bil	Motorcykel	Moped		Bil	Motorcykel
1950	1,64	0,40	—	1,71	0,48	—	—	0,07	0,02
51	1,65	0,55	—	1,61	0,45	—	—	0,12	0,04
52	1,48	0,40	0,07	1,83	0,50	0,00	—	0,13	0,05
53	2,02	0,32	0,27	1,93	0,49	0,02	—	0,14	0,05
54	2,61	0,24	0,31	2,22	0,48	0,05	—	0,16	0,04
1955	2,51	0,14	0,29	2,51	0,44	0,08	—	0,20	0,04
56	2,57	0,11	0,30	2,78	0,37	0,11	—	0,22	0,03
57	3,04	0,09	0,24	3,14	0,33	0,15	—	0,25	0,03
58	2,88	0,07	0,22	3,49	0,28	0,18	—	0,28	0,03
59	3,35	0,05	0,20	3,87	0,24	0,19	—	0,30	0,02
1960	3,17	0,03	0,20	4,14	0,20	0,20	—	0,32	0,02
61	3,52	0,02	0,22	4,24	0,16	0,20	—	0,33	0,01
62	3,67	0,01	0,15	4,53	0,13	0,19	—	0,34	0,01
63	4,07	0,01	0,12	4,66	0,10	0,19	—	0,35	0,01
64	4,25	0,01	0,13	4,99	0,09	0,17	—	0,45	0,01
1965	4,39	0,01	0,09	5,40	0,07	0,16	0,03	0,45	0,01
66	3,53	0,01	0,08	5,93	0,05	0,15	0,05	0,46	0,00
67	2,97	0,01	0,07	5,94	0,04	0,14	0,05	0,45	0,00
68	3,53	0,01	0,07	6,05	0,04	0,12	0,06	0,53	0,00

 Tabell B:24. *Resor. Volymindex 1950-68 (1964 = 100)*

År	Nyinköp			Drift och underhåll			Kontrollbesiktning	Fordonsskatt		Körutbildning
	Bil	Motorcykel	Moped	Bil	Motorcykel	Moped		Bil	Motorcykel	
1950	18	2 120	—	20	339	—	—	12	—	51
51	19	3 000	—	21	386	—	—	22	—	49
52	16	2 100	37	21	451	2	—	13	—	51
53	24	1 760	134	28	469	12	—	21	200	51
54	38	1 620	156	33	471	25	—	25	200	53
1955	38	1 020	154	37	431	42	—	31	200	57
56	41	820	151	42	378	56	—	37	183	60
57	49	700	148	46	316	72	—	44	167	62
58	49	560	139	52	271	91	—	51	150	67
59	60	440	131	60	241	95	—	59	133	77
1960	57	280	131	66	200	105	—	66	117	85
61	67	180	147	71	167	108	—	74	100	88
62	72	140	109	79	137	103	—	83	83	93
63	88	120	87	87	114	104	—	92	83	97
64	100	100	100	100	100	100	—	100	100	100
1965	112	100	69	113	78	97	100	110	67	104
66	89	100	63	122	61	92	188	119	50	102
67	78	120	59	125	49	84	224	126	50	98
68	98	180	56	135	47	76	265	156	50	86

Kör- ut- bild- ning	Kollektiva transporter						
	Cykel	Järn- vägs- resor	Spårvägs- och buss- resor	Taxi- resor	Båt- resor	Flyg- resor	Resor totalt
0,10	0,24	1,57	1,55	0,99	0,17	0,05	9,02
0,12	0,26	1,54	1,48	0,92	0,16	0,07	8,97
0,11	0,25	1,56	1,55	0,91	0,15	0,07	9,06
0,12	0,21	1,43	1,57	0,89	0,15	0,09	9,68
0,14	0,19	1,32	1,58	0,84	0,14	0,09	10,41
0,15	0,17	1,29	1,56	0,77	0,13	0,11	10,40
0,15	0,13	1,20	1,50	0,76	0,12	0,12	10,49
0,15	0,12	1,15	1,47	0,79	0,13	0,15	11,24
0,14	0,12	1,07	1,47	0,73	0,11	0,18	11,24
0,14	0,11	1,00	1,35	0,68	0,12	0,19	11,81
0,15	0,11	0,95	1,29	0,62	0,10	0,21	11,71
0,16	0,11	0,92	1,29	0,62	0,10	0,23	12,14
0,16	0,10	0,90	1,27	0,60	0,09	0,25	12,42
0,16	0,11	0,84	1,29	0,58	0,12	0,26	12,86
0,15	0,13	0,80	1,28	0,52	0,12	0,31	13,40
0,15	0,11	0,75	1,27	0,51	0,12	0,33	13,83
0,14	0,09	0,72	1,30	0,47	0,12	0,33	13,45
0,13	0,11	0,72	1,38	0,48	0,13	0,29	12,94
0,12	0,14	0,68	1,37	0,46	0,16	0,32	13,67

Kollektiva transporter						
Cykel	Järn- vägs- resor	Spårvägs- och buss- resor	Taxi- resor	Båt- resor	Flyg- resor	Resor totalt
127	126	91	120	106	15	40
126	131	90	120	108	17	43
127	131	93	119	105	19	42
107	122	94	116	103	24	47
109	119	97	118	94	24	54
100	120	100	115	94	30	56
77	120	95	115	85	37	59
74	110	95	117	86	47	62
74	103	91	112	75	55	64
70	98	93	107	86	56	70
70	97	95	103	79	67	71
73	100	92	101	79	68	77
71	100	95	101	79	74	81
77	98	99	102	99	79	90
100	100	100	100	100	100	100
90	99	106	98	109	108	109
84	93	112	97	119	133	107
101	88	105	96	135	136	103
144	87	108	98	169	150	116

Anm.: Basår för kontrollbesiktning är 1965.

Tabell B:25. *Rekreation. Konsumtionen i löpande priser 1950–68, miljoner kronor*

År	Sport- artik- lar	Böcker och papper	Tid- ning- ar	Nöjen	Blom- mor	Tipp- ning, toto, lotteri	Radio- appa- rater	TV- appa- rater	Skiv- och band- spelare	Radio- licen- ser	TV- li- cen- ser
1950	133	165	208	241	159	163	103	—	15	21	—
51	173	195	258	255	185	181	114	—	20	25	—
52	187	213	276	285	194	206	105	—	20	33	—
53	211	224	292	304	190	232	123	—	25	34	—
54	249	232	307	301	203	259	126	—	30	36	—
1955	277	246	341	319	190	274	134	10	30	36	—
56	296	253	379	349	194	287	135	29	30	50	—
57	300	277	400	373	204	321	129	159	45	64	5
58	313	282	423	338	220	337	136	328	50	79	17
59	341	293	433	307	232	340	140	507	49	80	42
1960	366	307	474	305	237	349	160	552	51	81	82
61	419	336	490	317	251	359	149	354	57	84	119
62	477	357	532	315	267	372	151	286	69	87	149
63	545	419	570	328	278	407	159	262	79	88	172
64	628	461	618	350	299	451	151	241	82	96	189
1965	723	489	689	382	326	478	155	233	108	103	203
66	716	617	810	407	363	486	134	175	120	103	212
67	778	693	926	440	393	492	151	184	137	103	224
68	830	719	980	471	435	518	117	289	125	103	234

Tabell B:26. *Rekreation. Prisindex 1950–68 (1964 = 100)*

År	Sport- artik- lar	Böcker och papper	Tid- ningar	Nöjen	Blom- mor	Tipp- ning, toto, lotteri	Radio- appa- rater	TV- appa- rater	Skiv- och band- spelare
1950	69	36	37	47	100	99	70	—	—
51	85	44	44	51	101	98	78	—	—
52	90	53	48	56	106	97	83	—	—
53	89	51	49	54	100	96	82	—	—
54	89	53	49	54	82	96	83	—	—
1955	90	54	53	54	86	96	84	140	—
56	90	57	59	58	87	95	89	140	—
57	90	63	60	61	86	95	89	138	—
58	90	68	64	70	86	99	89	135	—
59	91	71	67	70	91	102	89	116	—
1960	96	78	73	72	98	100	93	112	—
61	101	79	79	75	91	100	95	106	—
62	105	88	86	81	100	99	102	102	—
63	100	93	92	89	102	100	101	101	—
64	100	100	100	100	100	100	100	100	—
1965	103	111	107	109	97	101	107	105	—
66	104	128	122	119	103	98	112	106	—
67	108	139	137	127	105	97	120	106	—
68	106	140	143	128	102	97	110	93	—

Hundskat- ter	Musik- instru- ment m. m.	Ur och guld- smeds- varor	Nyin- köp av fri- tids- båtar	Hotell- tjän- ster	Ut- lands- resor	Fotogra- fering	Camping- vagnar	Skatt på cam- ping- vagnar	Rekre- ation totalt	Fri- tids- husa	För- enings- avgif- tera <sup>a</sup>	Un- der- vis- ninga
6	86	155	27	38	135	45	3	—	1 703			
6	102	179	31	41	194	55	3	—	2 017			
7	110	192	37	56	236	56	3	—	2 216	48	190	77
7	104	190	40	68	249	62	3	—	2 358			
8	110	191	43	80	322	72	4	—	2 573			
8	104	205	49	90	326	80	4	—	2 723			
8	106	209	53	102	343	78	4	—	2 905			
8	121	221	48	112	407	94	4	—	3 292			
9	134	233	49	126	421	102	4	—	3 601			
9	134	273	52	136	429	109	5	1	3 912	99	300	94
10	113	278	80	144	456	123	4	1	4 173			
11	132	328	86	154	560	150	7	1	4 364			
11	145	364	90	172	669	168	13	1	4 695			
12	176	408	95	184	760	198	23	1	5 164			
13	178	428	118	248	874	212	33	1	5 671			
14	199	448	176	264	1 072	234	45	2	6 343			
15	199	468	164	292	1 253	282	47	2	6 865			
16	195	482	167	314	1 484	313	55	3	7 550			
16	140	446	184	229	1 617	329	60	3	7 845			

<sup>a</sup> För dessa grupper har endast hushållsbudgetundersökningarnas nivåer kunnat erhållas.

Radio- licen- ser	TV- li- cen- ser	Hund- skat- ter	Musik- instru- ment m. m.	Ur och guld- smeds- varor	Nyin- köp av fritids- båtar	Hotell- tjänster	Ut- lands- resor	Foto- grafe- ring	Rekrea- tion totalt
31	—	—	70	72	—	35	58	24	59
40	—	59	79	74	—	39	65	26	66
46	—	66	82	76	—	44	69	24	70
46	—	69	86	77	—	49	69	27	70
46	—	70	88	78	—	52	70	31	70
46	—	72	84	79	—	56	72	35	72
61	—	74	76	79	—	59	74	34	75
76	100	75	88	82	—	65	76	42	78
92	100	84	88	84	—	68	81	46	82
92	100	86	85	87	—	72	83	49	83
92	100	88	90	90	—	77	85	52	86
92	100	92	92	90	—	80	87	59	87
92	100	93	96	93	—	86	91	66	92
92	100	96	95	95	—	91	95	92	96
100	100	100	100	100	—	100	100	100	100
108	100	106	106	115	—	108	104	102	106
108	100	110	104	118	—	118	108	101	111
108	100	116	104	122	—	127	112	104	117
108	100	120	100	123	—	132	116	100	121

Tabell B:27. *Rekreation. Utgiftsandelar 1950-68*

År	Sport- artik- lar	Böcker och papper	Tid- ning- ar	Nöjen	Blom- mor	Tipp- ning, toto, lotteri	Radio- appa- rater	TV- appa- rater	Skiv- och band- spe- lare	Radio- licen- ser
1950	0,65	0,81	1,02	1,16	0,78	0,80	0,51	—	0,07	0,10
51	0,74	0,83	1,10	1,09	0,79	0,77	0,49	—	0,09	0,11
52	0,74	0,84	1,09	1,12	0,76	0,81	0,41	—	0,08	0,13
53	0,79	0,84	1,10	1,14	0,71	0,87	0,46	—	0,09	0,13
54	0,89	0,83	1,09	1,07	0,72	0,92	0,45	—	0,11	0,13
1955	0,93	0,83	1,14	1,07	0,64	0,92	0,45	0,03	0,10	0,12
56	0,92	0,79	1,18	1,09	0,60	0,89	0,42	0,09	0,09	0,16
57	0,89	0,82	1,19	1,11	0,60	0,95	0,38	0,47	0,13	0,19
58	0,87	0,79	1,18	0,94	0,61	0,94	0,38	0,91	0,14	0,22
59	0,91	0,78	1,15	0,82	0,62	0,90	0,37	1,35	0,13	0,21
1960	0,91	0,77	1,18	0,76	0,59	0,87	0,40	1,38	0,13	0,20
61	0,97	0,78	1,14	0,74	0,58	0,84	0,35	0,82	0,13	0,20
62	1,02	0,76	1,14	0,67	0,57	0,80	0,32	0,61	0,15	0,19
63	1,06	0,82	1,12	0,64	0,55	0,80	0,31	0,51	0,16	0,17
64	1,13	0,83	1,11	0,63	0,54	0,81	0,27	0,43	0,15	0,17
1965	1,18	0,80	1,12	0,62	0,53	0,78	0,25	0,38	0,18	0,17
66	1,09	0,94	1,23	0,62	0,55	0,74	0,20	0,27	0,18	0,16
67	1,11	0,99	1,32	0,63	0,56	0,70	0,22	0,26	0,20	0,15
68	1,11	0,96	1,31	0,63	0,58	0,69	0,16	0,39	0,17	0,14

Tabell B:28. *Rekreation. Volymindex 1950-68 (1964 = 100)*

År	Sport- artik- lar	Böcker och papper	Tid- ning- ar	Nöjen	Blom- mor	Tipp- ning, toto, lotteri	Radio- appa- rater	TV- appa- rater	Skiv- och band- spe- lare
1950	31	99	91	147	53	37	97	—	—
51	33	96	95	143	61	41	97	—	—
52	33	87	93	145	61	47	84	—	—
53	38	95	96	161	64	54	99	—	—
54	45	95	102	159	83	60	101	—	—
1955	49	99	104	169	74	63	106	3	—
56	52	96	104	172	75	67	101	9	—
57	53	95	108	175	79	75	96	48	—
58	55	90	107	138	86	75	101	101	—
59	60	90	105	125	85	74	104	181	—
1960	61	86	105	121	81	77	114	205	—
61	66	92	100	121	92	80	104	139	—
62	72	88	100	111	89	83	98	116	—
63	87	98	100	105	91	90	104	108	—
64	100	100	100	100	100	100	100	100	—
1965	112	96	104	100	112	105	96	92	—
66	110	105	107	98	118	110	80	69	—
67	115	108	109	99	125	112	83	72	—
68	125	112	111	105	143	118	70	129	—



TV- li- cen- ser	Hund- skat- ter	Musik- instru- ment m. m.	Ur och guld- smeds- varor	Ny- in- köp av fri- tids- båtar	Hotell- tjän- ster	Ut- lands- resor	Foto- gra- fering	Camp- ing- vagnar	Skatt på camp- ing- vagnar	Rekrea- tion totalt
—	0,03	0,42	0,76	0,13	0,19	0,66	0,22	0,01	—	8,37
—	0,03	0,44	0,76	0,13	0,18	0,83	0,24	0,01	—	8,62
—	0,03	0,43	0,75	0,15	0,22	0,93	0,22	0,01	—	8,71
—	0,03	0,39	0,71	0,15	0,26	0,94	0,23	0,01	—	8,86
—	0,03	0,39	0,68	0,15	0,29	1,14	0,26	0,01	—	9,17
—	0,03	0,35	0,69	0,16	0,30	1,09	0,27	0,01	—	9,14
—	0,02	0,33	0,65	0,17	0,32	1,07	0,24	0,01	—	9,05
0,01	0,02	0,36	0,66	0,14	0,33	1,21	0,28	0,01	—	9,76
0,05	0,03	0,37	0,65	0,14	0,35	1,17	0,28	0,01	—	10,03
0,11	0,02	0,36	0,73	0,14	0,36	1,14	0,29	0,01	0,00	10,41
0,20	0,02	0,28	0,69	0,20	0,36	1,14	0,31	0,01	0,00	10,42
0,28	0,03	0,31	0,76	0,20	0,36	1,30	0,35	0,02	0,00	10,12
0,32	0,02	0,31	0,78	0,19	0,37	1,43	0,36	0,03	0,00	10,05
0,34	0,02	0,35	0,80	0,19	0,36	1,49	0,39	0,05	0,00	10,15
0,34	0,02	0,32	0,77	0,21	0,45	1,57	0,38	0,06	0,00	10,18
0,33	0,02	0,32	0,73	0,29	0,43	1,75	0,38	0,07	0,00	10,34
0,32	0,02	0,30	0,71	0,25	0,45	1,91	0,43	0,07	0,00	10,46
0,32	0,02	0,28	0,69	0,24	0,45	2,12	0,45	0,08	0,00	10,76
0,31	0,02	0,19	0,60	0,25	0,31	2,16	0,44	0,08	0,00	10,50

Radio- li- cen- ser	TV- li- cen- ser	Hund- skat- ter	Musik- instru- ment m. m.	Ur och guld- smeds- varor	Ny- in- köp av fritids- båtar	Hotell- tjän- ster	Ut- lands- resor	Foto- gra- fe- ring	Rekrea- tion totalt
71	—	—	69	50	—	44	27	89	51
66	—	77	73	57	—	42	34	100	54
75	—	85	75	59	—	51	39	110	56
77	—	77	68	58	—	56	41	109	59
81	—	85	70	57	—	62	53	109	65
81	—	85	70	61	—	65	52	108	67
85	—	85	78	62	—	70	53	108	68
88	3	85	78	63	—	69	61	106	74
90	9	85	85	65	—	75	60	105	77
91	22	77	89	73	—	76	59	105	83
92	43	85	71	72	—	75	61	112	86
95	63	92	80	85	—	78	74	120	89
99	79	92	85	91	—	81	84	120	90
100	91	100	104	100	—	82	92	101	95
100	100	100	100	100	—	100	100	100	100
99	107	100	106	91	—	98	118	108	106
99	112	108	107	93	—	100	133	132	109
99	119	108	106	92	—	100	152	142	114
99	124	102	79	85	—	70	160	155	114

Tabell B:29. *Sjukvård och hygien. Konsumtionen i löpande priser 1950-68, miljoner kronor*

År	Medicin	Läkar- arvoden	Tand- läkar- arvoden	Frisör- arbeten och skön- hetsvård	Toalett- artiklar	Begrav- nings- kostnader	Sjukvård och hygien totalt
1950	108	80	148	160	152	39	687
51	114	88	176	183	163	42	766
52	133	95	189	183	179	47	826
53	139	108	232	188	177	50	894
54	149	136	248	200	186	50	969
1955	154	135	259	205	212	54	1 019
56	171	163	262	228	212	56	1 092
57	195	177	267	237	221	61	1 158
58	210	192	319	252	239	63	1 275
59	221	201	339	260	267	64	1 352
1960	251	220	365	270	307	68	1 481
61	267	234	382	290	354	73	1 600
62	291	254	402	309	408	75	1 739
63	315	285	437	324	449	79	1 889
64	343	310	484	361	477	83	2 058
1965	399	364	554	358	513	87	2 275
66	436	388	626	353	544	93	2 440
67	501	417	722	350	576	99	2 665
68	464	567	756	357	560	104	2 808

Tabell B:30. *Sjukvård och hygien. Prisindex 1950-68 (1964 = 100)*

År	Medicin	Läkar- arvoden	Tand- läkar- arvoden	Frisör- arbeten och skön- hetsvård	Toalett- artiklar	Begrav- nings- kostnader	Sjukvård och hygien totalt
1950	116	40	45	45	86	51	56
51	121	43	53	50	100	56	63
52	130	46	54	50	98	64	65
53	127	50	64	52	94	66	68
54	124	54	68	54	87	67	69
1955	103	58	70	58	88	73	71
56	100	62	71	64	93	74	75
57	98	67	71	68	99	77	78
58	103	72	82	70	95	82	82
59	101	76	83	72	93	83	84
1960	99	79	86	78	98	84	87
61	99	83	88	81	97	92	89
62	101	87	91	89	101	90	93
63	101	91	95	94	101	95	96
64	100	100	100	100	100	100	100
1965	106	109	108	109	103	103	107
66	105	119	117	115	105	110	112
67	110	131	128	124	111	115	120
68	111	143	138	128	115	116	127

Tabell B:31. Sjukvård och hygien. Utgiftsandelar 1950-68

År	Medicin	Läkar- arvoden	Tand- läkar- arvoden	Frisör- arbeten och skön- hetsvård	Toalett- artiklar	Begrav- nings- kostnader	Sjukvård och hygien totalt
1950	0,53	0,39	0,73	0,79	0,75	0,19	3,38
51	0,49	0,38	0,75	0,78	0,70	0,18	3,27
52	0,52	0,37	0,74	0,72	0,70	0,18	3,25
53	0,52	0,41	0,87	0,71	0,66	0,19	3,36
54	0,53	0,48	0,88	0,71	0,66	0,18	3,45
1955	0,52	0,45	0,87	0,69	0,71	0,18	3,42
56	0,53	0,51	0,82	0,71	0,66	0,17	3,40
57	0,58	0,52	0,79	0,70	0,66	0,18	3,43
58	0,59	0,54	0,89	0,70	0,67	0,18	3,55
59	0,59	0,53	0,90	0,69	0,71	0,17	3,60
1960	0,63	0,55	0,91	0,67	0,77	0,17	3,70
61	0,62	0,54	0,89	0,67	0,82	0,17	3,72
62	0,62	0,54	0,86	0,66	0,87	0,16	3,72
63	0,62	0,56	0,86	0,64	0,88	0,16	3,71
64	0,62	0,56	0,87	0,65	0,86	0,15	3,69
1965	0,65	0,59	0,90	0,58	0,84	0,14	3,71
66	0,66	0,59	0,95	0,54	0,83	0,14	3,72
67	0,71	0,59	1,03	0,50	0,82	0,14	3,80
68	0,62	0,76	1,01	0,48	0,75	0,14	3,80

Tabell B:32. Sjukvård och hygien. Volymindex 1950-68 (1964 = 100)

År	Medicin	Läkar- arvoden	Tand- läkar- arvoden	Frisör- arbeten och skön- hetsvård	Toalett- artiklar	Begrav- nings- kostnader	Sjukvård och hygien totalt
1950	27	65	68	99	37	92	60
51	27	66	69	101	34	90	59
52	30	67	72	101	38	88	62
53	32	70	75	100	39	92	64
54	35	81	75	103	45	90	68
1955	44	75	76	98	51	89	70
56	50	85	76	99	48	92	71
57	58	85	78	97	47	95	72
58	60	86	80	100	53	93	76
59	64	85	84	100	60	93	78
1960	74	89	88	96	66	98	83
61	79	91	90	99	78	95	87
62	84	94	91	96	85	100	91
63	91	101	95	96	93	100	96
64	100	100	100	100	100	100	100
1965	110	110	106	91	104	101	104
66	121	105	111	85	109	102	106
67	133	103	117	78	109	104	108
68	122	128	118	77	102	108	107

Tabell B:33. Övriga varor och tjänster. Konsumtionen i löpande priser 1950–68, miljoner kronor

År	Post- av- gifter	Tele- av- gifter	Tvätt och bad	Hem- hjälp	Barn- stugor	Ren- görings- medel	Bank- tjänster	Försäk- rings- tjänster	Övriga varor och tjänster totalt
1950	33	162	50	253	(20)	195	97	204	1 014
51	39	202	58	296	(23)	227	93	270	1 208
52	43	247	58	321	(26)	250	109	291	1 345
53	46	269	60	321	(29)	264	120	265	1 374
54	47	296	61	311	36	265	118	300	1 434
1955	49	313	64	326	37	272	133	321	1 515
56	50	322	77	326	41	289	141	311	1 557
57	57	356	88	319	45	304	159	358	1 686
58	61	398	91	321	49	336	221	383	1 860
59	59	430	92	329	51	339	231	411	1 942
1960	62	469	97	358	50	341	277	437	2 091
61	68	519	103	377	52	387	321	462	2 289
62	77	572	112	408	55	431	325	475	2 455
63	83	622	119	457	66	475	336	552	2 710
64	93	677	126	468	79	513	326	620	2 902
1965	104	802	131	452	96	556	376	647	3 164
66	111	957	137	439	120	573	433	697	3 467
67	129	1 108	138	427	137	611	493	785	3 828
68	141	1 166	130	398	170	637	583	883	4 108

Tabell B:34. Övriga varor och tjänster. Prisindex 1950–68 (1964 = 100)

År	Post- av- gifter	Tele- av- gifter	Tvätt och bad	Hem- hjälp	Barn- stugor	Ren- görings- medel	Bank- tjänster	Försäk- rings- tjänster	Övriga varor och tjänster totalt
1950	63	56	50	37	—	92	72	50	56
51	72	68	57	42	—	115	68	63	66
52	74	76	59	48	—	113	73	69	72
53	76	80	59	49	52	99	75	64	70
54	76	80	60	50	53	96	74	70	72
1955	74	83	64	53	55	92	77	75	74
56	74	88	66	56	59	90	77	71	75
57	79	95	70	60	63	90	81	76	79
58	83	97	73	62	67	91	99	79	83
59	83	97	74	66	74	91	101	85	86
1960	83	96	79	70	71	95	109	84	88
61	84	96	82	75	79	95	109	87	90
62	90	96	88	82	80	100	109	86	93
63	95	97	93	92	93	100	104	98	97
64	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1965	106	103	109	108	112	105	105	98	104
66	107	107	120	121	127	108	106	105	100
67	118	117	130	135	126	114	118	124	121
68	123	118	137	145	133	119	126	126	125

Tabell B:35. Övriga varor och tjänster. Utgiftsandelar 1950-68

År	Post- av- gifter	Tele- av- gifter	Tvätt och bad	Hem- hjälp	Barn- stugor	Ren- görings- medel	Bank- tjänster	Försäk- rings- tjänster	Övriga varor och tjänster totalt
1950	0,16	0,80	0,25	1,24	0,10	0,96	0,48	1,00	4,99
51	0,17	0,86	0,25	1,26	0,10	0,97	0,40	1,15	5,16
52	0,17	0,97	0,23	1,26	0,10	0,98	0,43	1,14	5,29
53	0,17	1,01	0,23	1,21	0,11	0,99	0,45	1,00	5,16
54	0,17	1,05	0,22	1,11	0,13	0,94	0,42	1,07	5,11
1955	0,16	1,05	0,21	1,09	0,12	0,91	0,45	1,08	5,08
56	0,16	1,00	0,24	1,02	0,13	0,90	0,44	0,97	4,85
57	0,17	1,06	0,26	0,95	0,13	0,90	0,47	1,06	5,00
58	0,17	1,11	0,25	0,89	0,14	0,94	0,62	1,07	5,18
59	0,16	1,14	0,24	0,88	0,14	0,90	0,61	1,09	5,17
1960	0,15	1,17	0,24	0,89	0,12	0,85	0,69	1,09	5,22
61	0,16	1,21	0,24	0,88	0,12	0,90	0,75	1,07	5,33
62	0,16	1,22	0,24	0,87	0,12	0,92	0,70	1,02	5,26
63	0,16	1,22	0,23	0,90	0,13	0,93	0,66	1,09	5,33
64	0,17	1,22	0,23	0,84	0,14	0,92	0,59	1,11	5,21
1965	0,17	1,31	0,21	0,74	0,16	0,91	0,61	1,05	5,16
66	0,17	1,46	0,21	0,67	0,18	0,87	0,66	1,06	5,28
67	0,18	1,58	0,20	0,61	0,20	0,87	0,70	1,12	5,46
68	0,19	1,56	0,17	0,53	0,23	0,85	0,78	1,18	5,50

Tabell B:36. Övriga varor och tjänster. Volymindex 1950-68 (1964 = 100)

År	Post- av- gifter	Tele- av- gifter	Tvätt och bad	Hem- hjälp	Barn- stugor	Ren- görings- medel	Bank- tjänster	Försäk- rings- tjänster	Övriga varor och tjänster totalt
1950	56	43	79	146	—	41	41	66	62
51	58	44	81	151	—	38	42	69	63
52	62	48	78	143	—	43	46	68	64
53	66	50	81	140	71	52	49	67	68
54	67	55	81	133	86	54	49	69	69
1955	71	56	79	131	85	58	53	69	71
56	73	54	93	124	87	63	56	71	72
57	77	55	100	114	90	66	60	76	74
58	79	61	99	111	92	72	68	78	77
59	76	65	98	106	87	73	70	78	78
1960	81	72	98	109	89	70	78	84	82
61	87	80	100	108	84	79	90	86	88
62	93	88	101	106	87	84	91	89	91
63	94	95	102	106	90	93	99	91	96
64	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1965	105	115	95	90	109	103	110	107	105
66	112	132	91	78	119	104	125	107	109
67	117	140	84	68	138	105	128	102	109
68	124	146	75	59	162	104	142	113	114

Tabell B:37. *Huvudgrupper. Konsumtionen i löpande priser 1931-68, miljoner kronor*

År	Livs- medel	Dryc- ker och tobak	Bo- stad	Be- kläd- nad	Hus- hålls- utrust- ning	Resor	Re- krea- tion	Sjuk- vård och hygien	Övriga varor och tjänster	Totala privata konsum- tionen
1931	2 072	662	1 215	940	220	421	435	237	506	6 708
32	1 987	658	1 215	858	197	392	389	247	519	6 462
33	1 909	637	1 210	822	185	394	388	257	533	6 335
34	1 963	655	1 232	964	238	426	405	276	555	6 714
1935	2 127	688	1 267	1 013	267	480	462	296	572	7 172
36	2 258	711	1 286	1 107	298	523	523	312	588	7 606
37	2 423	761	1 330	1 206	342	485	604	337	581	8 069
38	2 541	797	1 375	1 225	342	659	673	357	581	8 550
39	2 752	855	1 433	1 357	376	688	718	407	556	9 142
1940	3 041	931	1 556	1 396	339	515	682	423	605	9 488
41	3 438	962	1 606	1 549	394	598	770	445	657	10 419
42	3 642	1 035	1 702	1 608	451	631	888	486	727	11 170
43	3 798	1 177	1 695	1 620	513	687	991	533	754	11 768
44	4 239	1 322	1 735	1 788	549	742	1 063	606	784	12 828
1945	4 337	1 440	1 800	2 204	606	792	1 169	614	760	13 722
46	4 960	1 655	1 990	2 811	767	1 024	1 303	692	762	15 964
47	5 296	1 772	2 122	3 037	867	1 194	1 421	743	791	17 243
48	5 696	1 973	2 247	3 371	962	1 421	1 566	809	883	18 928
49	5 917	1 954	2 332	3 293	930	1 470	1 620	837	852	19 205
1950	6 295	2 133	2 501	3 167	1 003	1 835	1 703	882	819	20 338
51	7 113	2 455	2 941	3 683	1 121	2 099	2 017	993	981	23 403
52	8 134	2 809	3 171	3 405	1 223	2 305	2 216	1 076	1 095	25 434
53	8 255	2 895	3 255	3 796	1 203	2 577	2 358	1 158	1 110	26 607
54	8 514	3 154	3 494	3 707	1 290	2 922	2 573	1 234	1 169	28 057
1955	9 056	3 364	3 750	3 918	1 388	3 101	2 723	1 291	1 243	29 834
56	9 767	3 656	4 263	4 081	1 406	3 367	2 905	1 381	1 268	32 094
57	9 811	3 834	4 461	4 218	1 483	3 790	3 292	1 462	1 382	33 733
58	10 422	4 006	4 957	4 170	1 560	4 035	3 601	1 611	1 524	35 886
59	10 678	4 078	5 086	4 331	1 756	4 437	3 912	1 691	1 603	37 572
1960	11 271	4 353	5 366	4 693	1 946	4 692	4 173	1 822	1 750	40 066
61	11 989	4 651	5 720	5 020	2 129	5 220	4 364	1 987	1 902	42 982
62	13 229	5 039	6 088	5 271	2 391	5 803	4 695	2 170	2 024	46 710
63	14 173	5 423	6 487	5 740	2 729	6 543	5 164	2 364	2 235	50 858
64	15 040	5 992	7 043	6 245	3 282	7 465	5 671	2 571	2 389	55 698
1965	16 241	6 588	7 997	6 489	3 773	8 483	6 343	2 831	2 608	61 353
66	17 478	7 447	8 889	6 437	3 761	8 823	6 865	3 013	2 894	65 607
67	18 599	7 984	9 495	6 827	4 134	9 080	7 550	3 276	3 217	70 162
68	19 239	8 592	10 406	6 874	4 596	10 212	7 845	3 475	3 471	74 710

Tabell B:38. *Huvudgrupper. Prisindex 1931-68 (1964 = 100)*

År	Livs- medel	Dryc- ker och tobak	Bo- stad	Be- kläd- nad	Hus- hålls- utrust- ning	Resor	Re- krea- tion	Sjuk- vård och hygien	Övriga varor och tjänster	Totala privata konsum- tionen
1931	23	20	49	38	31	42	35	37	25	31
32	22	20	49	37	31	41	36	37	25	30
33	22	22	48	36	31	41	36	37	26	30
34	22	21	47	37	31	41	36	36	27	30
1935	24	21	47	36	31	40	36	35	27	31
36	24	21	47	36	31	40	35	35	28	31
37	25	22	47	38	32	40	37	36	29	32
38	26	22	47	39	33	40	37	36	30	33
39	27	24	48	40	33	40	38	37	31	34
1940	31	30	53	48	38	44	42	42	33	39
41	38	33	56	59	46	49	46	49	36	44
42	42	38	57	64	52	53	50	54	37	48
43	41	41	58	65	54	54	52	58	40	49
44	42	42	58	64	54	54	50	58	43	50
1945	42	42	57	64	54	54	53	58	44	50
46	42	43	57	64	55	54	54	56	46	50
47	45	43	59	65	55	55	53	56	48	52
48	48	49	60	67	58	61	57	57	53	55
49	48	48	61	68	60	62	58	57	56	56
1950	49	54	60	73	60	62	59	56	56	56
51	56	61	67	87	70	66	66	63	66	65
52	63	64	70	89	77	73	70	65	72	69
53	64	66	70	87	77	73	70	68	70	70
54	63	72	70	87	77	72	70	69	72	70
1955	68	72	76	87	77	74	72	71	74	73
56	71	74	80	87	79	77	75	75	75	76
57	74	89	85	89	82	82	78	78	79	80
58	75	87	89	90	83	85	82	82	83	83
59	76	86	90	91	85	85	83	84	86	83
1960	81	88	91	94	89	88	86	87	88	87
61	83	88	94	95	90	91	87	89	90	89
62	90	92	94	97	96	96	92	93	93	93
63	98	95	95	98	98	97	96	96	97	97
64	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1965	106	103	106	104	104	104	106	107	104	105
66	113	111	112	106	107	111	111	112	110	111
67	118	113	115	108	109	118	117	120	121	116
68	120	116	121	110	109	118	121	127	125	118

Tabell B:39. *Huvudgrupper. Utgiftsandelar 1931-68*

År	Livs- medel	Drycker och tobak	Bo- stad	Be- kläd- nad	Hus- hålls- utrust- ning	Resor	Re- krea- tion	Sjuk- vård och hygien	Övriga varor och tjänster
1931	30,89	9,87	18,11	14,01	3,28	6,28	6,48	3,53	7,54
32	30,75	10,18	18,80	13,28	3,05	6,07	6,02	3,82	8,03
33	30,13	10,06	19,10	12,98	2,92	6,22	6,12	4,06	8,41
34	29,24	9,76	18,35	14,36	3,54	6,34	6,03	4,11	8,27
1935	29,66	9,59	17,67	14,12	3,72	6,69	6,44	4,13	7,98
36	29,69	9,35	16,91	14,55	3,92	6,88	6,88	4,10	7,73
37	30,03	9,43	16,48	14,95	4,24	6,01	7,49	4,18	7,20
38	29,72	9,32	16,08	14,33	4,00	7,71	7,87	4,18	6,80
39	30,10	9,35	15,67	14,84	4,11	7,53	7,85	4,45	6,08
1940	32,05	9,81	16,40	14,71	3,57	5,43	7,19	4,46	6,38
41	33,00	9,23	15,41	14,87	3,78	5,74	7,39	4,27	6,31
42	32,61	9,27	15,24	14,40	4,04	5,65	7,95	4,35	6,51
43	32,27	10,00	14,40	13,77	4,36	5,84	8,42	4,53	6,41
44	33,04	10,31	13,53	13,44	4,28	5,78	8,29	4,72	6,11
1945	31,61	10,49	13,12	16,06	4,42	5,77	8,52	4,47	5,54
46	31,07	10,37	12,47	17,61	4,80	6,41	8,16	4,33	4,77
47	30,71	10,28	12,31	17,61	5,03	6,92	8,24	4,31	4,59
48	30,09	10,42	11,87	17,81	5,08	7,51	8,27	4,27	4,67
49	30,81	10,17	12,14	17,15	4,84	7,65	8,44	4,36	4,44
1950	30,95	10,49	12,30	15,57	4,93	9,02	8,37	4,34	4,03
51	30,39	10,49	12,57	15,74	4,79	8,97	8,62	4,24	4,19
52	31,98	11,04	12,47	13,39	4,81	9,06	8,71	4,23	4,31
53	31,08	10,87	12,22	14,26	4,52	9,68	8,86	4,35	4,17
54	30,35	11,24	12,45	13,21	4,60	10,41	9,17	4,40	4,17
1955	30,38	11,29	12,58	13,15	4,66	10,40	9,14	4,33	4,17
56	30,43	11,39	13,28	12,72	4,38	10,49	9,05	4,30	3,95
57	29,08	11,37	13,22	12,50	4,40	11,24	9,76	4,33	4,10
58	29,04	11,16	13,81	11,62	4,35	11,24	10,03	4,49	4,25
59	28,42	10,85	13,54	11,53	4,67	11,81	10,41	4,50	4,27
1960	28,13	10,86	13,39	11,71	4,86	11,71	10,42	4,55	4,37
61	27,89	10,82	13,31	11,68	4,95	12,14	10,12	4,62	4,43
62	28,32	10,79	13,03	11,28	5,12	12,42	10,05	4,65	4,33
63	27,87	10,66	12,75	11,29	5,37	12,86	10,15	4,65	4,39
64	27,00	10,76	12,64	11,21	5,89	13,40	10,18	4,62	4,29
1965	26,47	10,74	13,03	10,58	6,15	13,83	10,34	4,61	4,25
66	26,64	11,35	13,55	9,81	5,73	13,45	10,46	4,59	4,41
67	26,51	11,38	13,53	9,73	5,89	12,94	10,76	4,67	4,59
68	25,75	11,50	13,93	9,20	6,15	13,67	10,50	4,65	4,65



Tabell B:40. *Huvudgrupper. Volymindex 1931-68 (1964=100)*

År	Livs- medel	Drye- ker och tobak	Bo- stad	Be- kläd- nad	Hus- hålls- utrust- ning	Resor	Re- krea- tion	Sjuk- vård och hygien	Övriga varor och tjänster	Totala privata konsum- tionen
1931	60	55	35	40	22	13	22	25	85	39
32	60	55	35	37	19	13	19	26	87	39
33	58	48	36	37	18	13	19	27	86	38
34	59	52	37	42	23	14	20	30	86	40
1935	59	55	38	45	26	16	23	33	88	42
36	63	57	39	49	29	18	26	35	88	44
37	64	58	40	51	33	16	29	36	84	45
38	65	60	42	50	32	22	32	39	81	47
39	68	59	42	54	35	23	33	43	75	48
1940	65	52	42	47	27	16	29	39	77	44
41	60	49	41	42	26	16	30	35	76	43
42	58	45	42	40	26	16	31	35	82	42
43	62	48	41	40	29	17	34	36	79	43
44	67	53	42	45	31	18	37	41	76	46
1945	69	57	45	55	34	20	39	41	72	49
46	79	64	50	70	43	25	43	48	69	57
47	78	69	51	75	48	29	47	52	69	60
48	79	67	53	81	51	31	48	55	70	62
49	82	68	54	78	46	32	49	57	64	62
1950	85	66	59	70	51	40	51	61	61	65
51	85	67	62	68	49	43	54	61	62	65
52	86	73	64	61	48	42	56	64	64	66
53	86	73	66	70	48	47	59	66	66	68
54	90	73	71	68	51	54	65	70	68	72
1955	89	78	70	72	54	56	67	71	70	73
56	92	83	76	75	54	59	68	72	71	76
57	88	72	75	76	55	62	74	73	73	76
58	92	77	79	74	57	64	77	76	77	78
59	93	79	80	76	63	70	83	78	78	81
1960	93	83	84	80	67	71	86	81	83	83
61	96	88	86	85	72	77	89	87	88	87
62	98	91	92	87	76	81	90	91	91	90
63	96	95	97	94	85	90	95	96	96	94
64	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1965	102	107	107	100	111	109	106	103	105	105
66	103	112	113	97	107	107	109	105	110	106
67	105	118	117	101	115	103	114	106	111	109
68	107	124	122	100	129	116	114	106	116	114

Tabell B:41. Den reala privata konsumtionen per capita 1931-75 i 1964 års priser, kronor

År	Livs- medel	Dryc- ker och tobak	Bo- stad	Be- kläd- nad	Hus- hålls- utrust- ning	Resor	Rekrea- tion	Sjuk- vård och hy- gien	Övriga varor och tjänst- er	Total kon- sum- tion
1931	1 462	537	402	401	115	163	202	104	328	3 714
32	1 459	532	401	375	103	154	175	108	335	3 642
33	1 397	466	406	368	96	155	174	112	330	3 504
34	1 432	500	419	418	123	167	180	123	330	3 692
1935	1 418	524	431	450	138	192	205	135	338	3 831
36	1 501	540	437	491	153	209	238	142	335	4 046
37	1 542	550	450	505	170	193	260	149	319	4 138
38	1 549	574	464	498	164	261	288	157	307	4 262
39	1 607	562	471	535	180	271	298	173	283	4 380
1940	1 540	487	461	456	140	184	255	158	288	3 969
41	1 412	455	448	410	134	190	261	142	285	3 737
42	1 342	422	462	389	134	184	275	139	304	3 651
43	1 420	440	448	382	146	195	292	141	289	3 753
44	1 530	477	453	424	154	208	322	158	276	4 002
1945	1 547	514	473	516	168	220	331	159	259	4 187
46	1 746	569	516	649	206	280	357	183	245	4 751
47	1 720	602	526	683	230	317	392	194	241	4 905
48	1 714	582	541	726	240	336	397	205	241	4 982
49	1 765	583	547	693	215	339	400	210	218	4 970
1950	1 824	561	592	614	237	420	410	224	208	5 089
51	1 789	567	618	583	226	448	430	222	209	5 090
52	1 805	614	633	526	222	442	443	231	213	5 124
53	1 798	610	647	593	217	491	468	237	221	5 280
54	1 868	606	690	577	232	561	508	247	224	5 511
1955	1 827	641	677	607	242	575	519	249	230	5 566
56	1 874	673	726	620	242	596	528	251	230	5 740
57	1 793	583	710	623	245	625	571	253	237	5 640
58	1 869	619	749	607	253	638	591	264	247	5 836
59	1 881	635	756	622	277	699	631	269	249	6 018
1960	1 855	660	786	649	292	711	647	279	265	6 144
61	1 914	701	807	684	314	761	665	296	280	6 421
62	1 938	722	854	701	329	797	673	308	287	6 609
63	1 896	748	895	746	365	884	705	323	302	6 863
64	1 954	779	915	783	426	970	737	334	310	7 208
1965	1 971	823	971	775	467	1 049	770	340	323	7 493
66	1 972	855	1 012	742	448	1 013	789	343	335	7 514
67	1 998	895	1 046	768	480	979	787	346	337	7 637
68	2 019	928	1 092	788	531	1 085	814	344	350	7 954
1975										
Alt. I:1	2 216	1 044	1 274	995	665	1 231	956	317	459	9 146
Alt. I:2	2 336	1 123	1 354	1 059	720	1 350	1 026	340	498	9 805

Anm.: Prognoserna är beräknade enligt alternativ I, 1950-68.

I alternativ I:1 antas den totala realkonsumtionen per capita öka med 2% per år och i alternativ I:2 med 3% per år.

## SUMMARY

# Private consumption in Sweden 1931–75

## INTRODUCTION

There are three main reasons for making this study. First, there is a demand for predictions on the distribution of total private consumption on commodities in Sweden; secondly, the time-series of private consumption and of consumer prices produced by IUI in earlier studies needed to be revised and extended; and thirdly, this study is intended as a contribution to the analysis of private consumption.

From 1931 to 1968 private consumption in Sweden has grown from about 7 000 millions Skr. to almost 75 000 millions in current prices. This is an increase of 6.7 % per year. In constant prices consumption has increased with 2.9 % per year, while real consumption per head has increased by 2.1 % per year. Consumption growth has been faster than average during the fifties and the sixties. Real consumption<sup>1</sup> per head increased by 2.4 % between 1950 and 1968 and by 3.2 % between 1960 and 1968.

Consumers have spent between one-third and one-fourth of their total expenditures on food, about 10 % on beverages and tobacco, between 10 % and 15 % each on housing and clothing, and so forth. These expenditure shares are very stable but a steady change is observable. With the exception of the years during and immediately following World War II the expenditure shares for food and clothing have decreased, while the shares for household equipment, autos and travelling, and recreation have increased. The expenditure share for housing was relatively high before the Second World War. After the war it decreased due to rent control.

## DEFINITIONS AND MEASUREMENT PROBLEMS

In Chapter 2 an important distinction is made between the consumption of services obtained from a commodity and the actual purchase of it. In economic theory consumption is usually the services obtained from a commodity, but in

empirical applications expenditure data must be used. Thus, the model based on economic theory has to be formulated in such a way that expenditure data can be used in estimation.

Problems of measurement and delimitation are discussed, e.g. the delimitation between private and public consumption, between private consumption and indirect taxes and public charges and between the household sector and the business sector. For example, purchases of some goods and services are subsidized and only partly paid directly by the consumers, such as medical care, medicine, and some educational services. How much of these goods and services should be valued as private consumption? Indirect taxes are usually included in private consumption expenditures. Should this also be done with taxes on for instance cars and dogs? There is also a delimitation problem between the household sector and the business sector. For instance, lunch is sometimes partly financed by the employer. How much of it is then private consumption? When calculating the private consumption of household equipment, it is necessary to subtract deliveries to contractors and landlords and from travel services we have to subtract travelling for business purposes, and so forth. The general principle followed here is to include in private consumption all expenditures a consumer makes in direct connection with a purchase. Indirect taxes are thus included, but subsidies are not. The exclusion of subsidies presents a price index problem. A price index for a subsidized commodity must not only reflect price changes but also changes in the subsidies, otherwise it cannot be used to calculate consumption volumes.

There are three main sources of statistics which can be used to estimate private consumption expenditures: Sales statistics for the retail trade, budget studies and production, export and import statistics. The estimates of private consumption in the national income and product accounts are based on sales statistics. The quality of this source is not too good primarily due to an old survey design. In this study we have therefore relied more upon estimates obtained from production, export and import statistics. The sum of production and imports, minus exports and plus trade margins and sales taxes then yields an estimate of private consumption of a commodity. Sometimes it is not possible to make these calculations for all goods in an aggregate commodity. The solution sometimes used is then to determine a "consumption level" from a budget study and adjust this level by the relative change in the estimates obtained from the production-export-import method used on a limited number of goods.

The problem of grouping goods into aggregate commodities is dealt with according to the principles laid down by Wold [1952] and Bentzel [1957]. In short, the method means that substitutes are grouped together and that complements are also grouped together.

The income variable is defined as total private consumption. The consequences of not using personal disposable income and of ignoring savings and assets are only touched upon very briefly.

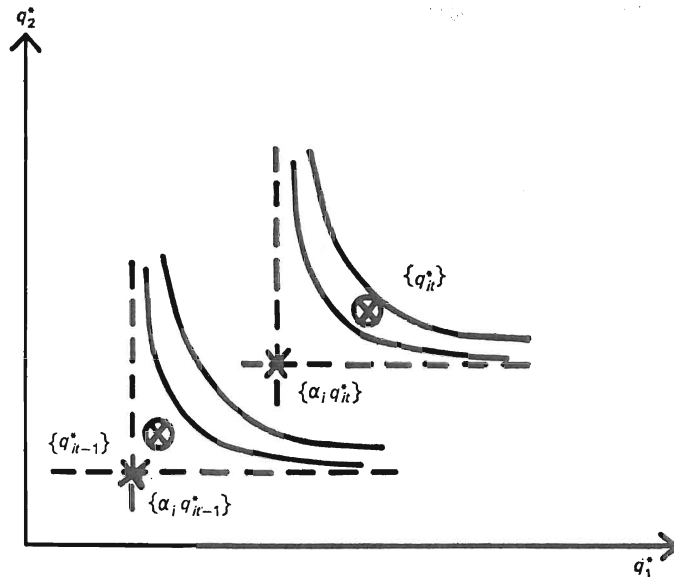


Figure 2

### CONSUMPTION MODELS

Following the survey in Yoshihara [1969] Chapter 3 starts with a review of the four most important systems of demand functions: The system of double logarithmic functions, the Rotterdam school models, the linear expenditure system and Houthakker's indirect addilog system. The main characteristics of these systems are brought forward and their empirical performance is compared (Yoshihara [1969] and Parks [1969]). The system used as a basis for this study is the linear expenditure system. However, we do not use the original version but the following extension of it.

The utility function underlying the demand function is

$$U_t = U_t^0 + \sum_{i=1}^n \beta_i \log (q_{it}^* - \alpha_i q_{it-1}^*), \quad (15)$$

where  $q_{it}^*$  is the consumption of commodity  $i$  at time  $t$ ,

$\beta_i$  is the marginal propensity to spend,

$\alpha_i$  is a proportionality coefficient.

$U_t^0$  is assumed to be independent on  $\{q_{it}^*\}$  and  $\{q_{it-1}^*\}$ , but depends on the units of measurement and the normation of the utility scale. We do not have to specify any more properties of  $U_t^0$ .

The consumer is assumed to be habit dependent. At a certain time  $t$  he wants to secure at least a proportion  $\alpha_i$  of his consumption during the previous time period. Starting from this minimum level  $\{\alpha_i q_{it-1}^*\}$  he then maximizes his utility under the budget constraint. This is illustrated in Figure 2.

Especially for consumer durables it is of importance whether consumption is defined as the services obtained from a commodity or as the expenditure necessary to buy it. In Chapter 3 (p. 41) a model is outlined which takes care of the particular features of consumer durables. In this model consumption of a commodity and the stock of a commodity are defined as follows

$$q_{it}^* = \lambda_i s_{it-1} + \theta_i q_{it}; \quad i = 1, \dots, n \quad (25)$$

$$s_{it} = (1 - \lambda_i) s_{it-1} + (1 - \theta_i) q_{it}; \quad i = 1, \dots, n, \quad (26)$$

where  $\lambda_i$  and  $\theta_i$  are depreciation coefficients. The expenditure functions derived from (15), (25), (26) and the budget constraint are complicated expressions of past consumption valued at present prices. Due to difficult estimation problems this model has not been applied empirically. We have only been able to apply a simpler version, which is obtained by identifying  $q_{it}^*$  in (15) with the consumption expenditures for commodity  $i$  and by maximizing the utility function so formulated under the budget constraint. This switch from consumption of services to expenditures is indicated by using the notation without stars,  $\{q_{it}\}$ . The demand functions obtained are:

$$p_{it} q_{it} = \alpha_i p_{it} q_{it-1} + \beta_i \left( y_t - \sum_{k=1}^n \alpha_k p_{kt} q_{kt-1} \right); \quad i = 1, \dots, n. \quad (16)$$

The expenditures on commodity  $i$  (in current prices) equal a fraction of previous expenditures valued at present prices plus a fraction of what income is left after the minimum level is consumed.

As the model is dynamic, effects of income and price changes extend through several periods. To measure these effects we use income and price elasticities. The definitions of one-period income and price elasticities,  $E_{i0}$  and  $e_{ik0}$  respectively, and two-period elasticities,  $E_{i1}$  and  $e_{ik1}$ , are as follows.

$$E_{i0} = \frac{y_t}{q_{it}} \frac{\partial q_{it}}{\partial y_t} = \frac{\beta_i}{w_{it}}; \quad i = 1, \dots, n. \quad (17)$$

$$e_{ik0} = \frac{p_{kt}}{q_{it}} \frac{\partial q_{it}}{\partial p_{kt}} = \begin{cases} -1 + (1 - \beta_i) \alpha_i \frac{q_{it-1}}{q_{it}}; & i = k \\ -\alpha_k \beta_i \frac{p_{kt} q_{kt-1}}{p_{it} q_{it}}; & i \neq k \end{cases} \quad i = 1, \dots, n. \quad (20)$$

$$e_{i11} = \frac{p_{it-1}}{q_{it}} \frac{\partial q_{it}}{\partial p_{it-1}} = e_{i10} + \sum_{k=1}^n e_{ik0} e_{k10}; \quad i = 1, \dots, n. \quad (22)$$

$$E_{i1} = \frac{y_{t-1}}{q_{it}} \frac{\partial q_{it}}{\partial y_{t-1}} = E_{i0} + \sum_{k=1}^n e_{ik0} E_{ik0}; \quad i = 1, \dots, n. \quad (23)$$

The model is estimated by a variant of a generalized least-square method used by Stone [1954] and also described by Malinvaud [1966] under the name

Table 6. *Estimates of model (16)*

Alternative I: main alternative

Commodities	Estimates from the periods					
	1931-68			1950-68		
	$\hat{\alpha}_i$	$\hat{\beta}_i$	$R_i^2$	$\hat{\alpha}_i$	$\hat{\beta}_i$	$R_i^2$
Food	0.9670	0.1968	0.9987	0.9183	0.1715	0.9961
Beverages and tobacco	0.9609	0.1300	0.9965	0.8647	0.1224	0.9894
Housing	0.9956	0.0885	0.9987	0.9064	0.1166	0.9969
Clothing	0.9456	0.1355	0.9866	0.9104	0.0794	0.9519
Household equipment	0.9585	0.0911	0.9953	0.8582	0.0747	0.9863
Autos and travelling	0.9406	0.2168	0.9953	0.7854	0.2210	0.9893
Recreation	0.9889	0.0727	0.9985	0.8762	0.1076	0.9959
Medical care, sanitation articles and services	0.9648	0.0443	0.9989	0.8736	0.0379	0.9984
Other goods and services	0.9910	0.0243	0.9961	0.8308	0.0689	0.9968
All commodities	—	1.0000	0.9972	—	1.0000	0.9934

Note: The measures of association have been defined in the following way:

$$R_i^2 = 1 - \frac{\sum_t (p_{it} q_{it} - \widehat{p_{it} q_{it}})^2}{\sum_t (p_{it} q_{it} - \overline{p_{it} q_{it}})^2}; \quad R_{all}^2 = 1 - \frac{\sum_i \sum_t (p_{it} q_{it} - \widehat{p_{it} q_{it}})^2}{\sum_i \sum_t (p_{it} q_{it} - \overline{p_{it} q_{it}})^2}.$$

minimum distance estimation. The estimation is done on expenditures per head and the income variable used is total private consumption per head. The estimates obtained are presented in Table 6.

When the analysis was nearly finished, new data on housing consumption became available, which indicated that the historical housing series used underestimated housing consumption considerably. To investigate how this underestimation could effect the estimates of the model and the predictions, two new housing series were constructed, one exhibiting a faster growth and one showing merely a higher level of housing consumption during the whole sample period. The estimates obtained by using these two series are presented in Table 6 (p. 48) as alternative III and IV respectively. The estimates for alternatives I, III and IV only differ with respect to housing. The estimated proportionality coefficient is higher for alternatives III and IV. Thus almost the whole effect is picked up by this coefficient.

When the model is transformed into expenditure shares and estimated, the result is altered somewhat, as is seen in Table 6 alternative II. However, inspection of the residuals reveals that there is a systematic underestimation of food consumption and an overestimation of auto and travel consumption. Therefore, we do not consider this approach.

For non durables the marginal propensities to spend,  $\{\beta_i\}$ , are smaller than the corresponding averages, while for durables and services the marginal propensities are higher than the average propensities, which means that total consumption is allocated increasingly towards non durables.

According to the complete model specification in Chapter 3 (p. 41) the demand functions should contain consumption lagged several periods as explanatory variables. In the model used, there is a lag of one year only. Thus, the estimates of  $\{\alpha_i\}$  obtained, are a mixture of habit effects and of depreciation effects. The longer the time required for depreciation of a commodity, the smaller we would expect the estimate of  $\alpha_i$  (see Chapter 3, p. 43). The result actually obtained is somewhat disturbed by multicollinearity between consumption with one, two, three, ... years lag. Nonetheless the smallest estimate of the proportionality coefficient is obtained for durables, in particular autos and travelling.

Estimates of income and price elasticities are given in Tables 8, 9 and 11 and a summary in Table 24. The income elasticities  $E_{i0}$  are of the same magnitudes obtained in other studies. The effects of an income change more than one year ago are very small, for some commodities even negative. This is formally a result of a small "habit" coefficient  $\alpha_i$  and a decrease in relative prices. The price elasticities are smaller than usually obtained. This is due to the particular features of the model. The additive utility function limits the possibilities of substitution between commodities. It should, however, be noted that a price effect seems to have a longer duration than an income effect.

## PREDICTIONS

In Chapter 4 the model is used to forecast consumption in 1975. Two different assumptions for the growth of total real consumption per head are used throughout, namely 2% and 3% per year. Furthermore, the predictions are made under the assumption of no inflation (constant general price index). The historical relative prices and those used for predictions have been drawn in Diagram 14. To permit comparison some historical data and the predictions

Table 17. *Relative changes per year in real consumption 1931-75 (%)*

Commodities	1931-50	1950-60	1960-68	1968-75	
				Alt. I	Alt. II
Food	1.8	0.8	1.8	1.9	2.7
Beverages and tobacco	0.9	2.3	5.2	2.2	3.3
Housing	2.7	3.5	4.9	2.9	3.8
Clothing	3.4	1.2	3.2	3.9	4.9
Household equipment	4.4	2.7	8.5	3.9	5.1
Autos and travelling	5.6	6.1	6.2	2.4	3.7
Recreation	4.3	5.3	3.7	2.9	3.9
Medical care, sanitation articles and services	4.6	3.3	3.5	2.3	3.4
Other goods and services	-2.4	2.8	4.2	2.1	3.3
All commodities	2.6	2.5	4.0	2.6	3.6

*Note:* Alt. I: 2% increase of total real consumption per capita.  
Alt. II: 3% increase of total real consumption per capita.



Table 24. *Income and own price elasticities (from Tables 8 and 9)*

Commodities	Income elasticities 1968		Own price elasticities 1968	
	$E_{i0}$	$E_{i1}$	$e_{ii0}$	$e_{ii1}$
Food	0.666	0.052	-0.252	-0.085
Beverages and tobacco	1.064	0.001	-0.276	-0.127
Housing	0.837	0.038	-0.231	-0.104
Clothing	0.863	0.083	-0.152	-0.074
Household equipment	1.214	-0.063	-0.286	-0.160
Autos and travelling	1.617	-0.204	-0.456	-0.145
Recreation	1.025	0.049	-0.222	-0.104
Medical care, sanitation articles and services	0.998	0.044	-0.165	-0.112
Other goods and services	1.253	-0.031	-0.255	-0.148

*Note:* The elasticities are calculated from the estimates obtained in alternative I, 1950-68.

are presented together in Tables 15-20. (Only Table 17 is presented in this summary.) The last table contains the predictions obtained by using the two alternative housing series (alternatives III and IV). The forecasts do not indicate any remarkable change in the distribution of private consumption, but a few interesting features can be noted. Consumption of food and clothing will increase slightly more than it has on the average after the second world war, while consumption of household equipment, autos and travelling will not increase as rapidly as during the sixties. The predictions are not invariant to how a given average rate of growth in total consumption (income) is distributed during the forecasting period. We have used a constant growth rate, but if growth was assumed to occur mainly during the latter part of the period, the consumption of durables will increase somewhat more rapidly while the consumption of nondurables somewhat more slowly. This is so because consumers are given more time to adjust their preferences towards consumption of durables. The predictions are analyzed in more detail in Chapter 4 (p. 72).

## CONTENTS OF THE MAIN TEXT

CHAPTER 1. INTRODUCTION	11
<i>Why make this study?</i>	11
<i>Some important characteristics of private consumption in Sweden 1931-68</i>	11
<i>Methods of analysis</i>	16
<i>A survey of contents</i>	18
CHAPTER 2. DEFINITIONS AND MEASUREMENT PROBLEMS	19
<i>The concept of consumption</i>	19
<i>Delimitation of private consumption in Sweden</i>	20
<i>Statistical sources</i>	21
<i>Some remarks on the choice of commodity aggregates</i>	24
<i>Price index problems</i>	24
<i>The income concept</i>	27
<i>Some additional measurement problems</i>	28
CHAPTER 3. CONSUMPTION MODELS	29
<i>A survey of the literature on systems of demand functions</i>	29
<i>Linear expenditure systems</i>	34
<i>An extended version of the linear expenditure system</i>	36
<i>Suggestions for further development of the linear expenditure system</i>	41
<i>Estimation, theory and results</i>	45
<i>Estimation of the extended version of the linear expenditure system</i>	46
<i>Estimates presented and analyzed</i>	47
CHAPTER 4. PREDICTIONS	66
<i>Forecasting methods</i>	66
<i>Assumptions basic to the predictions</i>	72
<i>Predictions for 1975</i>	87
APPENDIX A. A DETAILED REPORT ON DEFINITIONS AND DATA SOURCES UTILIZED	90
APPENDIX B. TIME-SERIES OF CONSUMPTION AND PRICES FOR SWEDEN 1931-75	117
ENGLISH SUMMARY	147
LITERATURE	157

## LIST OF DIAGRAMS

1. Total private consumption in constant and current prices, 1931-68 13
2. Private consumption per head of all commodities, and of food, autos and travelling, clothing and household equipment 1931-68 with predictions for 1975 15
3. Private consumption per head of beverages and tobacco, recreation and medical care and sanitation articles and services 1931-68 with predictions for 1975 16
4. Private consumption per head of housing and other goods and services 1931-68 with predictions for 1975 17
5. Food consumption per head 1952-68 in current prices. Observations, predictions and residuals 55
6. Beverage and tobacco consumption per head 1952-68 in current prices. Observations, predictions and residuals 55
7. Housing consumption per head 1952-68 in current prices. Observations, predictions and residuals 57
8. Consumption of clothing per head 1952-68 in current prices. Observations, predictions and residuals 58
9. Consumption of household equipment per head 1952-68 in current prices. Observations, predictions and residuals. 59
10. Consumption of autos and travelling per head 1952-68 in current prices. Observations, predictions and residuals 60
11. Consumption of recreation goods and services per head 1952-68 in current prices. Observations, predictions and residuals 61
12. Consumption of medical care and sanitation articles and services per head 1952-68 in current prices. Observations, predictions and residuals 62
13. Consumption of other goods and services per head 1952-68 in current prices. Observations, predictions and residuals 63
14. Relative prices for nine aggregate commodities, 1950-75 72

## LIST OF TABLES

1. The private consumption in Sweden, 1931-68 12
2. Changes in the private consumption, 1931-68 12
3. Consumption of nine aggregate commodities in constant prices, 1931-68 13
4. Average changes per year in the consumption of nine aggregate commodities 1931-68 in constant prices 14
5. Expenditure shares, 1931, 1950, 1960 and 1968 14
6. Estimates of the model used 48
7. Expenditure shares 1931, 1950 and 1968 50
8. Income elasticities 1951, 1960 and 1968 51
9. Own-price elasticities 1951, 1960 and 1968 52

10. Cross-price elasticities 1968 52
11. An example to demonstrate how the model fits the data 54
12. Estimates of a double logarithmic model 64
13. "Weights" indicating how the predictions depend on the intertemporal allocation of income increases 68
14. Assumptions about relative prices 1975 72
15. Expenditure shares 1931-75 73
16. Consumption of nine aggregate commodities in constant prices 1931-75 73
17. Average changes per year in the consumption of nine aggregate commodities 1931-75 in constant prices 74
18. Consumption of beer, liquor and wine in constant prices 1960-68 75
19. Changes in consumption of beer, liquor and wine 1960-68 in constant prices 76
20. Expenditure shares and consumption volumes 1968 and 1975 under two different assumptions about housing consumption 77
21. Consumption of autos and travelling 1950-75 disaggregated into five commodities. Constant prices 81
22. Average yearly changes of consumption of autos and travelling 1950-75 disaggregated into five commodities. Constant prices 81
23. Expenditure shares for the consumption of autos and travelling 1950-75 disaggregated into five commodities 82

## Litteratur och andra källor

- Albinsson, G., Bentzel, R. et al, 1960, *IUI:s konsumtionsprognos för år 1965*, Industriens Utredningsinstitut, Uppsala.
- Albinsson, G. & Endrédi, G., 1966, *Den privata konsumtionen 1950-70*, Industriens Utredningsinstitut, Stockholm.
- Barten, A. P., 1967, Estimating Demand Equations, *Econometrica*, Vol. 35 (April 1967).
- 1969, Maximum Likelihood Estimation of a Complete System of Demand Equations, *European Economic Review*, Vol. 1 (Fall 1969).
- Bentzel, R. et al., 1957, *Den privata konsumtionen i Sverige 1931-65*, Industriens Utredningsinstitut, Uppsala
- Bilstatistik AB, 1967, *Bilismen i Sverige 1967*, Sveriges Bilindustri- och Bilgrossistförening, Stockholm.
- Cramer, J.S., 1969, *Interaction of Price and Income Elasticity in Consumer Demand*. Paper presented at the European Meeting of Econometric Society, Bryssel.
- Ekström, J. & Lundberg, S., 1967, *Beklädnadskonsumtionen. Ny analys och prognos för 1975*, Industriens Utredningsinstitut, Stockholm.
- Endrédi, G., 1967, *Resekonsumtionen 1950-75*, Industriens Utredningsinstitut, Uppsala.
- Geary, R. C., 1949-50, A Note on »A Constant Utility Index of the Cost of Living», *The Review of Economic Studies*, Vol. XVIII (1 1949-50).
- Goldberger, A. S., 1967, *Direct Additive Utility and Constant Marginal Budget Shares*, Discussion Paper 6705, Social Systems Research Institute, University of Wisconsin, Wisconsin.
- Houthakker, H. S., 1960, Additive Preferences, *Econometrica*, Vol. 28 (April 1960).
- Houthakker, H. S. & Taylor, L. D., 1966, *Consumer Demand in the US 1929-70*, Cambridge.
- Hörjel, N., 1970, Preliminära resultat från 1966 års reklamutredning under ordförandeskap av generaldirektör N. Hörjel.
- Lancaster, K. J., 1966, A New Approach to Consumer Theory, *The Journal of Political Economy*, Vol. 74 (April 1966).
- Malinvaud, E., 1966, *Statistical Methods of Econometrics*, Amsterdam.
- Malmquist, S., 1953, *Statistisk analys av spritdrycksutminuteringsen i Sverige*. I Till alkoholkonsumtionens sociologi och ekonometri, särtryck ur 1944 års nykterhetskommittés betänkande del IV, Uppsala.
- McFadden, D., 1964, *Existence Conditions for Theil-type Preferences*, Discussion Paper, Department of Economics, University of California, Berkeley.
- Nationalräkenskaperna 1970, *Statistiska Meddelanden N 1970:21*, statistiska centralbyrån, Stockholm.
- Parks, R. W., 1969, Systems of Demand Equations. An Empirical Comparison of Alternative Functional Forms, *Econometrica*, Vol. 37 (Oct. 1969).

- Phlips, L., 1969, *A Dynamic Version of the Linear Expenditure Model*, Working Paper No. 6906, Institut des Sciences Economique, Université Catholique de Louvain.
- Pollak, R. A. & Wales, T. J., 1969, Estimation of the Linear Expenditure System, *Econometrica*, Vol. 37 (Oct. 1969).
- Pris- och kartellfrågor*, 1958:9, Pris- och marginalförhållanden inom handeln med elektriska hushållsartiklar av kapitalvarukaraktär.
- 1962:2, Tvättmaskiner och kylskåp. Försäljning, priser och marginaler.
- 1963:7, Möbelhandeln. Struktur, priser och marginaler 1960–1961.
- 1966:6, Prissättningen i textilhandeln hösten 1965.
- 1967:5, Den exklusiva handeln med symaskiner.
- 1968:9, Marknaden för elektriska hushållsartiklar.
- 1969:7, Färg-TV i radiobranschen
- Riksförsäkringsverket 1956, 1959, 1964, 1967*, Statistisk undersökning rörande de allmänna försäkringskassornas utgifter för läkarvård m. m. Fyra undersökningar utförda av riksförsäkringsverket för åren 1955/56, 1958, 1963 och 1966.
- Schöldström, E., 1968, *Totalisatorboken*, Karlshamn.
- Sandee, J. (ed.), 1964, *Europe's Future Consumption*. ASEPELT II, Amsterdam.
- SOU 1966:1, *Svensk ekonomi 1966–1970 med utblick mot 1980*, 1965 års långtidsutredning, Stockholm.
- SOU 1970:71, *Svensk ekonomi 1971–1975 med utblick mot 1990*, 1970 års långtidsutredning, Stockholm.
- SOS 1956, *Levnadskostnaderna år 1952*, Kungl. Socialstyrelsen, Stockholm.
- SOS 1961, *Hushållens konsumtion år 1958*, Kungl. Socialstyrelsen, Stockholm.
- Statens jordbruksnämnd 1969/70, *Konsumtionen i Sverige av livsmedel m. m.* PM från utredningsbyrån 28.2.1969 och 27.2.1970.
- Statistisk Årsbok 1969*, statistiska centralbyrån, Stockholm.
- Stone, R., 1954, Linear Expenditure Systems and Demand Analysis: An Application to the Pattern of British Demand, *The Economic Journal*, Vol. LXIV (Sept. 1954).
- Theil, H., 1965, The Information Approach to Demand Analysis, *Econometrica*, Vol. 33 (Jan. 1965).
- Van Praag, B. M. S., 1968, *Individual Welfare Functions and Consumer Behavior*, Amsterdam.
- Wold, H., 1952, *Demand Analysis*, Uppsala och New York.
- Yoshihara, K., 1969, Demand Functions: An Application to the Japanese Expenditure Pattern, *Econometrica*, Vol. 37 (April 1969).

Institutet har för långtidsutredningen utfört prognosen över den privata konsumtionens fördelning på varugrupper fram till 1975. I denna bok presenteras en sammanställning av det statistiska materialet som omfattar prisutvecklingen och konsumtionsvolymens utveckling år för år sedan 1931. För 1950- och 60-talen ges en mera utförlig redovisning i vilken den privata konsumtionen delats upp på 92 undergrupper. Prognoserna har gjorts med en fördelning av varor och tjänster på 9 huvudgrupper.

För de läsare som vill tränga djupare in i analysen presenteras dels en utförlig redovisning av de källor och det grundmaterial som använts för de statistiska serierna, dels en redogörelse för de ekonometriska modeller som använts för prognoserna.

Distribution

**Almqvist & Wiksell Stockholm**