

FOLK- OCH BOSTADSRÄKNINGEN 1970

**Resultat från evalveringsstudien avseende
bostadsdata för flerfamiljshus**

**THE POPULATION AND HOUSING
CENSUS 1970**

**Results from the evaluation study concerning
housing data for multi-dwelling houses**

STATISTISKA
CENTRALBYRÅN

1974 · 07 · 08

Biblioteket



STATISTISKA MEDDELANDEN

STATISTICAL REPORTS

Producent:

27 juni 1974

Nr Be 1974:5

STATISTISKA CENTRALBYRÅN

Enheten för befolkningsstatistik

Enheten för statistiska metoder

Förfrågningar:

Förste aktuarie Kerstin Danielsson

tel 08 - 14 05 60 - 4318

Byrådirektör Arne Arvidsson

tel 08 - 14 05 60 - 4815

FOLK- OCH BOSTADSRÄKNINGEN 1970

**Resultat från evalveringsstudien avseende
bostadsdata för flerfamiljshus**

THE POPULATION AND HOUSING CENSUS 1970

**Results from the evaluation study concerning
housing data for multi-dwelling houses**

Utgivare: Lennart Fastbom, Statistiska centralbyrån, Fack, 102 50 Stockholm

Statistiska meddelanden ges ut intermittent och kan köpas i bokhandeln eller hos AB Allmänna Förlagets Distribution, Fack, 162 10 Vällingby, tel 08/89 01 20. Årsprenumeration inkl moms: hela serien 650 kr; undergrupperna Am och N vardera 150 kr; undergrupperna I, Iv, J och T vardera 120 kr; undergrupperna Bo och P vardera 90 kr; undergrupperna R och U vardera 60 kr; undergrupperna Be, H, Pa och S vardera 35 kr. Lösnummerpris 4 kr inkl moms (om ej annat pris anges).

Published by the National Central Bureau of Statistics, Fack, S-102 50 Stockholm, Sweden

The Reports are issued from time to time. They may be obtained from AB Allmänna Förlagets Distribution, Fack, S-162 10 Vällingby, Sweden. Annual subscription: Sw.Kr. 552.50. Subgroups Am, N respectively: Sw.Kr. 127.50; subgroups I, Iv, J, T respectively: Sw.Kr. 102.—; subgroups Bo, P respectively: Sw.Kr. 76.50; subgroups R, U respectively: Sw.Kr. 51.—; subgroups Be, H, Pa, S respectively: Sw.Kr. 29.75. Single issue: Sw.Kr. 3.40 (unless otherwise specified).

INNEHÅLL

Contents

1	SAMMANFATTNING	Summary in Swedish
2	SUMMARY	Summary in English
	SVENSK- ENGELSK ORDLISTA	Swedish- English Vocabulary
3	BAKGRUND	Background
3.1	Fel i FoB	Errors in censuses
3.2	Kvalitetsförbättrande och kvalitetskontrollerande åtgärder	Quality control
3.3	Kontrollundersökningar	Control studies
3.4	Kontrollundersökningarna vid tidigare folk- och bostadsräkningar	The control studies of 1960 and 1965
3.5	Evalveringsprogrammet i anslutning till FoB 70	The evaluation program of 1970
4	STUDIE II: BOSTADSDATA FÖR FLERFAMILJSHUS	Study II: Housing data for multi- dwelling houses
4.1	Population och urval	Population and sample
4.2	Variabler	Variables
4.3	Bestämning av sanna klasser	Determination of true categories
4.4	Osäkerhet i resultaten	Unreliability in the results
4.5	Resultat	Results
5	BESKRIVNING AV TABELLERNÄ	Description of the tables
5.1	Allmänt	General description
5.2	Kvalitetsmått	Quality measures
5.3	Osäkerhetstal	Measure of unreliability
5.4	Undertryckta värden	Concealed values
	TABELLFÖRTECKNING	List of tables
	TECKENFÖRKLARING	Explanation of symbols
	TABELLER	Tables
	BILAGOR:	Appendices:
1	DEFINITIONER OCH BEGREPP	Definitions and concepts
2	TEKNISK REDOVISNING	Technical report
2.1	Felklassificering	Errors in classification
2.2	Kvalitetsmått	Quality measures
2.3	Urval och skattningsteknik	Sample design
2.4	Osäkerhet i evalverings- resultaten	Unreliability in the evaluation results

1. SAMMANFATTNING

Syftet med folk- och bostadsräkningarna (FoB) är bl a att tillgodose samhällsplaneringens behov av statistisk information om befolkning och bostäder på skilda regionala nivåer. Detta förutsätter att FoB genomföres som en totalundersökning. De insamlings- och bearbetningsmetoder som därvid kan användas av bl a tids- och resursmässiga skäl medför att resultaten från en FoB är behäftade med vissa fel. Genom en rad kvalitetskontrollerande och kvalitetsförbättrande åtgärder såsom granskning, komplettering, kontroll av kodningen, maskinell felsökning etc försöker man att reducera felen, men det är inte praktiskt möjligt att helt eliminera dem.

För både producenten och användare av statistik är det naturligtvis viktigt att få en uppfattning om felens storlek och effekt. Statistikproducenten är dessutom intresserad av att analysera hur felen uppkommer för att därigenom så långt möjligt kunna undvika dem i en kommande räkning. I syfte att mäta och analysera felen genomfördes därför redan i anslutning till FoB 60 och FoB 65 s k kontrollundersökningar (för bostadsdata dock endast i anslutning till FoB 60).

I anslutning till FoB 70 genomfördes ett omfattande evalveringsprogram eller utvärderingsprogram. Detta innehöll bl a tre studier som syftade till att mäta och analysera innehållsfelen i FoB 70 avseende sysselsättnings-, bostads- och utbildningsuppgifter. Dessa studier motsvarar alltså kontrollundersökningarna vid de tidigare räkningarna och kallas också ibland kontrollundersökningarna vid FoB 70. I detta meddelande kommer de dock - enligt internationellt mönster - att benämnas evalveringsundersökningar eller evalveringsstudier. Förutom de tre innehållsstudierna omfattade evalveringsprogrammet vissa direkt producentorienterade studier avseende mätning av bostadsräkningens täckning av bostadsbeståndet och evalvering av kodningsoperationen.

I detta meddelande redovisas resultaten från Studie II: Evalvering av bostadsdata för flerfamiljshus. (Resultaten från Studie I: Evalvering av sysselsättningsdata och Studie III: Evalvering av utbildningsdata har tidigare redovisats i SM/Be 1974:3).

Populationen i evalveringsstudien avseende bostadsdata utgörs av lägenheter i flerfamiljshus¹ (på annan fastighet än jordbruksfastighet) byggda före 1969. I FoBs lägenhetstabeller särredovisas inte exakt denna population. I hyrestabellerna består dock skillnaden mellan populationerna endast i att hus byggda 1969 och 1970 inte ingår i evalveringsstudien. För övriga lägenhetstabeller i FoB kan evalveringsstudiens resultat i stort sägas gälla gruppen "övriga hus" i totalräkningen.

I evalveringsstudien insamlades "sanna" uppgifter för ett urval av bostadslägenheter. De "sanna" uppgifterna bestämdes genom s k matchning med reconciliering (sammanjämkning). Detta innebar att de till SCB insända FoB-uppgifterna för urvalslägenheterna stansades och jämfördes maskinellt med motsvarande uppgifter insamlade i bostads- och hyresundersökningarna (BHU). Om uppgifterna överensstämde accepterades den gemensamma uppgiften som "sann". I annat fall reconcilierades uppgifterna. I första hand försökte då en expert bestämma en "sann" uppgift varvid all information från FoB- och BHU-blanketterna utnyttjades. Om detta inte lyckades bestämdes en "sann" uppgift genom intervju med uppgiftslämnaren.

1) Med flerfamiljshus avses här alla hus med minst tre bostadslägenheter.

De ¹"sanna" uppgifterna matchades med urvalslägenheternas slutliga FoB-uppgifter, dvs med uppgifterna efter granskning, kodning och upprättning. Resultaten av matchningen räknades upp till totalnivå och olika kvalitetsmått beräknades. Dessa kvalitetsmått baseras således på jämförelser mellan två olika undersökningar. Evalveringsundersökningens resultat har tagits fram genom mät- och bearbetningsmetoder som anses vara bättre än de som kunnat tillämpas i FoB. Evalveringsresultaten definieras därför operationellt som "sanna" och avvikelser mellan dessa resultat och motsvarande FoB-resultat definieras operationellt som "fel".

Kvalitetsmått definieras och förklaras i avsnitt 5 (Beskrivning av tabellerna) och i den tekniska bilagan.

Sammanfattande resultat

Av evalveringstabellerna framgår att nettofelen ²på riksnivå är små för de flesta variablerna och klasserna, undantaget årshyra/årsavgift. Felklassificering på årshyra/årsavgift har i de flesta fallen inneburit att lägenheten i FoB förts till årshyresklassen närmast över den "sanna". Detta har medfört att antalet lägenheter i de lägsta hyresklasserna underskattats medan antalet lägenheter i de högsta överskattats. Tablå 1 visar nettofelen relativt och antalsmässigt vid klassificering på 9 årshyresklasser.

Tablå 1: Nettofel för årshyra (9 klasser)

Bebodda hyreslägenheter med centralvärme i flerfamiljshus byggda före 1969. Hela riket

Årshyra, kr	Nettofel i % av antalet i klassen enligt FoB	Antal	
0 - 1 999	-11.4 ± 6.4	-15 800 ±	8 900
2 000 - 2 999	(+ 1.7 ± 4.6)	(+ 3 400 ±	9 100)
3 000 - 3 999	(- 1.2 ± 4.4)	(- 3 000 ±	10 000)
4 000 - 4 999	(x ± 4.2) ³	(- 200 ±	8 700)
5 000 - 6 999	+ 6.6 ± 3.0	+14 100 ±	6 400
7 000 - 7 999	(+ 5.8 ± 10.8)	(+ 1 900 ±	3 400)
8 000 - 9 999	+24.1 ± 7.8	+ 7 100 ±	2 300
10 000 - 11 999	+31.3 ± 16.6	+ 2 100 ±	1 100
12 000 - w	+29.0 ± 23.8	+ 1 000 ±	800
Uppgift saknas	+100.0	+ 9 400 ±	3 200
Summa (bebodda hyreslägenheter med centralvärme)	+ 1.9 ± 0.8	+20 100 ±	8 500

Att nettofelen blivit större för variabeln årshyra/årsavgift än för övriga variabler beror på att felen i de individuella klassificeringarna är störst för denna variabel och att det finns ett systematiskt fel (lägenheterna har fått för hög årshyra/årsavgift i FoB, se vidare avsnitt 4.5, Kommentar till avvikelserna för årshyra/års-

1) De uppgifter som låg till grund för resultaten publicerade i SOS-serien eller i form av råtabeller tillgängliga hos SCB.

2) Nettofel = FoB-antal - "sant" antal.

3) x Innebär att skattningen är större än 0 men mindre än 0,05%.

avgift), vilket medfört att de individuella felen inte tagit ut varandra. Nedanstående sammanställning visar hur stor andel av samtliga lägenheter som felklassificerats på respektive variabel.

<u>Variabel:</u>	<u>Andel felklassificerade i % av samtliga lägenheter:</u>		
Ägarkategori	1.6	±	0.4
Upplåtelseform för bebodda lägenheter ¹	3.1	±	0.5
Byggnadsår	7.2	±	0.8
Lägenhetsstorlek (bostadsrum)	4.0	±	0.5
Lägenhetsstorlek (samtliga rum)	3.8	±	0.5
Årshyra/årsavgift för bebodda hyres- respektive bostadsrättslägenheter med centralvärme ¹			
Totalt	16.9	±	0.7
Därav avseende:			
Upplåtelseform och/eller förekomst av centralvärme	3.3	±	0.5
Årshyra/årsavgift	13.6	±	0.8

Utförligare resultat från evalveringen av bostadsdata för flerfamiljshus redovisas dels i texttabeller i avsnitt 4.5 (Resultat) och dels i tabellerna EL 1 - EL 7 i tabellavsnittet.

DEN FORTSATT FÖRSTÄLLNINGEN

Efter den engelska sammanfattningen och ordlistan ges först en allmän bakgrund till evalveringsprogrammet vid FoB 70. Där ges en kortfattad beskrivning av kontrollundersökningarna vid tidigare räkningar samt av hela evalveringsprogrammet vid FoB 70. Därefter redovisas vilka variabler evalveringen av bostadsdata för flerfamiljshus omfattade, hur "sanna" värden bestämts samt kommenteras vissa tabellresultat.

Före tabellavsnittet ges en allmän beskrivning av tabellerna. Där förklaras kvalitetsmått och osäkerhetstal samt symboler använda i tabellerna.

I tabellavsnittet redovisas evalveringsresultaten i tabellerna EL 1 - EL 7.

Den tekniska redovisningen har samlats i bilaga 2. Den omfattar definitioner och exemplifiering av kvalitetsmått, beskrivning av uppräkningsförfarandet, diskussion om osäkerheten i evalveringsresultaten och exemplifiering av hur evalveringsresultaten kan användas.

1) Andel felklassificerade är här angivet i % av samtliga bebodda lägenheter.

2. SUMMARY

The producers of statistics have long been aware that the results of censuses (and of course sample surveys too) suffer from a number of errors. Editing, control of coding etc reduce the errors but cannot eliminate them. The latest Censuses of Population and Housing in Sweden have therefore been extended by so-called control or evaluation studies. The aims of these studies are:

- to give the users of census statistics measures of the reliability of the results,
- to analyse the errors in order to develop improved methods for data collection, editing, coding etc in future censuses.

In connection with the 1970 Population and Housing Census (FoB 70) an evaluation and research program was carried out. The program contained the following studies:

Contents errors

- I Evaluation of economical activity data
- II Evaluation of housing data for multi-dwelling houses
- III Evaluation of educational data

Coverage errors

Evaluation of a method for measuring coverage errors concerning dwellings.

Processing errors

Evaluation of coding

The studies concerning coverage and processing errors will be reported in special internal papers. In this paper the results from study II are published. (The results from study I and study III have been published earlier in SM/Be 1974:3).

In the evaluation studies data were collected by improved methods in order to determine the "true" values for samples of units in the population. The evaluation results were then compared with the census results unit by unit and summarized into tables with the following structure:

Evaluation study \ Census	% of all the units in the population				Gross difference rate	Number of correctly classified units	Net difference rate
	Total	Category					
		1	2	3			
Total (N)	100.0	P _{.1}	P _{.2}	P _{.3}	B/N	R/N	
Category 1 (N ₁)	P _{1.}	P ₁₁	P ₁₂	P ₁₃	B ₁ /N	R ₁ /N ₁	F ₁ /N ₁
Category 2 (N ₂)	P _{2.}	P ₂₁	P ₂₂	P ₂₃	B ₂ /N	R ₂ /N ₂	F ₂ /N ₂
Category 3 (N ₃)	P _{3.}	P ₃₁	P ₃₂	P ₃₃	B ₃ /N	R ₃ /N ₃	F ₃ /N ₃

The estimated census distribution is given in the first column (in percent). The estimated "true" distribution (according to the evaluation study) is given in the first row (in percent).

In the three righthand columns some quality measures are given:

Gross difference (bruttofel) for a category:

Total number of units erroneously included in the category +
Total number of units erroneously excluded from the category

Gross difference for the variable V:

Total number of misclassified units regarding variable V

The gross differences are given in percent of all the units in the population.

Number of correctly classified units (Andel rätt klassificerade) for a category:

Total number of units which belong to a certain category according to both the census and the evaluation study.

Number of correctly classified (Andel rätt klassificerade) units for the variable V:

Total number of units identically reported in the census and the evaluation study.

The number of correctly classified units is given in percent of the total number in the category according to the census.

Net difference (Nettofel):

Total number of units in the category according to the census -
Total number of units in the category according to the evaluation study.

The net difference is given in percent of the total number in the category according to the census.

A positive (negative) net difference implies that the number of units in the category is overestimated (underestimated) by the census.

When the classification concerns more than one variable the gross and the net differences are decomposed; the first component is the part misclassified in regard to the primary variable and the second component is the part misclassified in regard to the secondary variable, given a correct classification of the primary variable.

The precision of the evaluation results is measured by:

2 x the standard deviation of the estimate.

These "measures of unreliability" are given in the tables for some estimates of marginal frequencies and quality measures.

Study II (housing data for multi-dwelling houses)

The population in study II consists of all conventional dwellings which in the Population and Housing Census of 1970 were classified as dwellings in multi-dwelling houses built before 1969. The study covered 10 682 units which were sampled to participate in the Survey of Housing and Rents 1969 and 1970. About 700 units were excluded since they were not classified as conventional dwellings in the 1970 Census. The net sample covered 10 008 units.

The variables and definitions are listed in appendix 1 ("bilaga 1") after the tables. "True" values were determined by matching and reconciliation. The statements given in the census were compared with the corresponding statements given in the mail survey for the Survey of Housing and Rents 1969 and 1970. If there was no discrepancy the statement was accepted as true. In the other cases the respondent was interviewed by telephone. By this interview the respondent was informed of his previous statements and asked to give a "true" statement (one of those previously given or perhaps a new one). For 1.5 % of the units no "true" value could be determined owing to the fact that the dwelling could not be identified in the census.

The results from the study are given in tables EL 1 - EL 7. The tables show that the net differences for the whole country are small for most of the variables and classes. Number of misclassified units per variable in percent of the total number of dwellings in the population is given below:

Variable:	Number of misclassified units (%):		
Type of ownership	1.6	±	0.4
Tenure status ¹⁾	3.1	±	0.5
Year of construction	7.2	±	0.8
Size of dwelling (only rooms used for habitation)	4.0	±	0.5
Size of dwelling (all rooms)	3.8	±	0.5
Annual rent/annual fee for occupied rented dwellings and housing co-operative society dwellings respectively			
Total	16.9	±	0.7
Of which concerning:			
Tenure status and/or presence of central heating	3.3	±	0.5
Annual rent/ annual fee	13.6	±	0.8

1) Number of misclassified units is here given in percent of the number of occupied dwellings in the population.

SVEDISH- ENGLISH VOCABULARY

allmännyttigt bostadsföretag	semi-public body i.e. non-profit housing organization, supervised by the local authority
andel rätt klassificerade i % av	number of correctly classified units as a percentage of the total number in the category according to the census
annan	other
annat avtal	other forms of tenure
antal	number (of)
bebodda lägenheter	occupied dwellings
bostadslägenhet	dwelling, flat
bostadsrum	room(s) used for habitation
bostadsrättsförening	housing co-operative society
bostadsrättsinnehavare	tenant owner (member of a housing co-operative society)
bostadsrättslägenheter	housing co-operative society dwellings
bruttofel i % av ...	gross difference as a percentage of the total number in the population
byggda före 1969	built before 1969
byggnadsår	year of construction
centralvärme	central heating
därav	of which
flerfamiljshus	multi-dwelling houses (houses with three or more dwellings)
folk- och bostadsräkningen (FoB)	the population and housing census
hela	total
hela riket	the whole country
hus	house(s), building(s)
hyreskontrakt med husägaren	lease with the owner of the house
hyreslägenheter	rented dwellings
i	in
kokvrå	kitchenette
kvalitetsgrupp	quality group
kök	kitchen
lägenhet	dwelling, flat
lägenhetsstorlek	size of dwelling
med	with
nettofel i % av ...	net difference as a percentage of the total number in the category according to the census
obebodda lägenheter	vacant dwellings

procentuell andel

percentage

region
rumregion
room(s)samtliga
stat, kommun
Stor- Göteborgall
the state and local authorities
Gothenburg with surrounding commu-
nes

Stor- Stockholm

Stockholm with surrounding commu-
nes

totalt

total

uppgift saknas
upplåtelseform
utanunknown
tenure status
withoutår
årsavgift
årshyrayear(s)
annual fee
annual rentägare
ägarkategoriowner
type of ownershipövrigt(a)
övriga riket (hela riket utom
Stor- Göteborg och Stor-
Stockholm)other(s)
the whole country exclusive of
Stockholm and Gothenburg with
surrounding communes

3 BAKGRUND

3.1 FEL I FoB

Folk- och bostadsräkningar (FoB) genomförs vanligtvis vart femte år i vårt land. Syftet med räkningarna är bl a att tillgodose behovet av statistisk information om befolkningen ur olika aspekter - sysselsättning, boendeförhållanden etc - för samhällsplanerare på skilda regionala nivåer (församlingar, kommuner, län etc). För att kunna redovisa data på regional nivå genomförs FoB som en totalundersökning, vilket bl a innebär en begränsning med avseende på de insamlings- och bearbetningsmetoder som tids- och resursmässigt är möjliga att använda. Det är t ex inte praktiskt möjligt att genomföra FoB som en intervjuundersökning.

Vid FoB 70 inhämtades från hushållen uppgifter om bl a individernas yrkesverksamhet och utbildning samt om bostädernas beskaffenhet. De insamlade uppgifterna har efter granskning, kodning och annan bearbetning publicerats i tabellform. Vid FoB 70, liksom vid praktiskt taget alla statistiska undersökningar, har olika förhållanden medverkat till att de publicerade resultaten är behäftade med vissa fel. Felaktiga eller ofullständiga primäruppgifter har lämnats, fel har uppkommit vid kodningen och stansningen etc. Detta innebär att räkningens slutresultat avviker från det (sanna) resultat som skulle ha erhållits om räkningen kunnat genomföras under helt ideala förhållanden.

3.2 KVALITETSKONTROLLERANDE OCH KVALITETSFÖRBÄTTRANDE ÅTGÄRDER

Statistikproducenterna har länge varit medvetna om att resultaten från folk- och bostadsräkningar är behäftade med vissa fel. För att reducera dessa fel vidtas en rad kvalitetsförbättrande och kvalitetskontrollerande åtgärder. Vissa av dessa är av förebyggande karaktär såsom utbildning av personal samt provundersökningar där administrativa rutiner, olika blankettutformningar etc testas. Andra åtgärder är samordnade med olika bearbetningsrutiner i FoB. Den viktigaste kvalitetsförbättrande åtgärden vid FoB 70 var den granskning och komplettering av blanketterna som utfördes av de lokala granskningsorganen (GO) ute i kommunerna. Bland de kvalitetskontroller som utfördes vid den centrala bearbetningen vid FoB 70 kan nämnas kontrollerna av kodning och stansning, maskinella test och upprättningar m m. Liknande åtgärder vidtogs även vid räkningarna 1960 och 1965, men mer utvecklade metoder användes vid FoB 70. Utbildningen av de lokala granskningsorganen och kodarna var t ex mer omfattande än vid de tidigare räkningarna. Vidare tillämpades ett effektivare kontrollkodningsprogram.

3.3 KONTROLLUNDERSÖKNINGAR

Förutom att på olika sätt försöka reducera felen har man vid de senaste folk- och bostadsräkningarna försökt mäta och analysera felen i slutresultaten. Detta har skett genom s k kontrollundersökningar (kallade evalveringsundersökningar vid FoB 70) i anslutning till räkningarna. I kontrollundersökningarna har man på urvalsbasis insamlat samma uppgifter som i totalräkningarna men tillämpat mer tillförlitliga och mer resurskrävande insamlings- och bearbetningsmetoder. Genom att sedan jämföra resultaten från kontrollundersökningen med motsvarande resultat från totalräkningen har man försökt skatta felen i totalräkningen. Det är således avvikelserna mellan totalräkningens resultat och kontrollundersökningens resultat som använts för felskattning. Det är självklart att upplägget av kontrollundersökningen påverkar denna felskattning. Kontrollundersökningar som genomförs på olika sätt ger naturligtvis olika skattningar av felen i en FoB. Detta bör beaktas vid tolkningen av felskattningarna.

3.4 KONTROLLUNDERSÖKNINGARNA VID TIDIGARE FOLK- OCH BOSTADS- RÄKNINGAR

I samband med FoB 60 gjorde SCB en kontrollundersökning avseende individdata och bostadsstyrelsen en motsvarande kontrollundersökning avseende bostadsdata. Resultaten från den förra publicerades i Statistiska meddelanden SM/B 1964:16. Den senare redovisades i Bostadsräkningen 1960, del III (SOS). I undersökningen avseende bostadsdata insamlades genom besöksintervju uppgifter om bostadens storlek och utrustningsdetaljer för cirka 2 500 lägenheter i flerfamiljshus och småhus. Enligt kontrollundersökningen hade cirka 34 % av lägenheterna i småhus och 12 % av lägenheterna i flerfamiljshus blivit felklassificerade avseende lägenhetsstorlek. Felen vid klassificering av utrustningsdetaljer var däremot ganska små.

Den kontrollundersökning som gjordes vid FoB 65 omfattade endast evalvering av sysselsättningsvariabler. Resultaten från den finns publicerade i Folk- och bostadsräkningen 1965, del VII (SOS).

3.5 EVALVERINGSPROGRAMMET I ANSLUTNING TILL FoB 70

I anslutning till FoB 70 genomfördes ett omfattande evalverings- eller utvärderingsprogram. Evalveringsprogrammet, liksom kontrollundersökningarna vid FoB 60 och FoB 65, syftade till

- att ge användare av FoB-statistik vissa mått på tillförlitligheten i resultaten,
- att ge statistikproducenten underlag för kvalitetsförbättringar i kommande räkningar.

Evalveringsprogrammet skulle ursprungligen omfatta följande delstudier:

Innehållsstudier

- I Evalvering av sysselsättningsdata
- II Evalvering av bostadsdata för flerfamiljshus
- III Evalvering av utbildningsdata
- (IV Evalvering av bostadsdata för småhus)

Täckningsstudie

- V Utvärdering av en metod för evalvering av bostadsräkningens täckning av bostadsbeståndet

Bearbetningsstudier

- VI Evalvering av kodning och kontrollkodning
- (VII Evalvering av imputationer avseende hyra)
- VIII Evalvering av tätortsmarkeringen

Bristande resurser medförde att evalveringen av bostadsdata i FoB 70 begränsades till att omfatta bostadsdata för flerfamiljshus. Evalveringsstudie IV genomfördes alltså inte. Valet att evalvera bostadsdata för flerfamiljshus framför bostadsdata för småhus har två skäl. Den i FoB-sammanhang nya variabeln hyra

insamlades endast för lägenheter i flerfamiljshus. Vidare fanns material som var lämpligt att använda i en evalveringsstudie, tillgängligt för ett urval av lägenheter i flerfamiljshus.

För en del av de lägenheter för vilka uppgift om hyra saknades i FoB imputerades en hyresuppgift med ledning av redovisade hyresuppgifter för liknande lägenheter i samma hus. Imputationer gjordes endast för 1 % av bostadsrättslägenheterna och 1.6 % av hyreslägenheterna. Det ansågs därför inte motiverat att satsa så stora resurser som krävdes för en särskild evalveringsstudie avseende imputationer av hyra (studie VII). Täckningsstudien genomfördes som en mindre metodstudie med syfte att pröva om brevbärare skulle kunna användas i en kommande räkning för att mäta täckningen av bostäder. (Det visade sig att detta - i varje fall med använd teknik - inte var en lämplig ansats). Bearbetningsstudierna VI och VIII, som är direkt producentinriktade, kommer att redovisas i interna rapporter. Resultat från de två innehållsstudierna avseende individdata har redovisats i SM/Be 1974:3. I föreliggande statistiska meddelande (SM) lämnas en redovisning av resultaten från studien avseende bostadsdata för flerfamiljshus. Mer detaljerade analyser avseende bl a kvaliteten i FoB-data planeras ske i särskilda analyspublikationer i SOS-serien från FoB 70.

4. STUDIE II: BOSTADSDATA FÖR FLERFAMILJSHUS

4.1 POPULATION OCH URVAL

Population

Evalveringsstudiens population omfattar cirka 1 668 000 lägenheter i flerfamiljshus (på annan fastighet än jordbruksfastighet) byggda före 1969. Att populationen begränsats på detta sätt beror på att evalveringen då helt kunde baseras på material från bostads- och hyresundersökningarna (BHU) 1969 och 1970.

I FoBs lägenhetstabeller särredovisas inte exakt den population som evalveringsstudien omfattar. I hyrestabellerna är dock skillnaden endast den att hus byggda 1969 och 1970 ingår i FoBs redovisning men inte i evalveringsstudiens. Det finns dock knappast någon anledning att tro att bostadsdata för flerfamiljshus byggda 1969 och 1970 skulle vara av väsentligt annan kvalitet än bostadsdata för hus byggda tidigare. Det har därför inte ansetts värt att satsa extra resurser för en specialevalvering av hus byggda 1969 och 1970.

I FoBs övriga lägenhetstabeller redovisas samtliga lägenheter, vanligen med uppdelning på lägenheter i småhus och lägenheter i övriga hus. Gruppen övriga hus omfattar dels bostadshus med minst tre lägenheter och dels alla s k icke-bostadshus². I tablå 2 redovisas antalet lägenheter i olika hustyper inom FoB-gruppen "övriga hus":

1) Med flerfamiljshus avses här alla hus med minst tre lägenheter.

2) Med icke-bostadshus avses hus som till mer än hälften upptas av annat än bostadslägenheter; här ingår ett okänt antal hus med mindre än tre bostadslägenheter.

Tablå 2: Antal lägenheter i övriga hus enligt FoB 70 (totalräkningen).
Hela riket

Hustyp	Samtliga lägenheter	Byggnadsår		
		- 1968	1969-1970	Okänt
Bostadshus med minst tre lägenheter	1 769 700	1 631 300	129 400	9 000
Icke-bostadshus ¹	73 900	70 500	2 000	1 400
Summa lägenheter i övriga hus	1 843 600	1 701 800	131 400	10 400
därav på jordbruks- fastighet	13 800	..	..	..

Evalveringsstudien omfattar i stort sett FoB-gruppen "övriga hus". Följande grupper av hus ingår dock i FoB-gruppen "övriga hus" men inte i evalveringsstudien:

Grupp 1: Flerfamiljshus (på annan fastighet än jordbruksfastighet) byggda 1969 och 1970.

Grupp 2: Alla icke-bostadshus¹ med mindre än tre lägenheter (oavsett om de är belägna på jordbruksfastighet eller annan fastighet). Antalet lägenheter i denna grupp utgör enligt en skattning från evalveringsstudien max 2 % av alla lägenheter i FoB-gruppen "övriga hus".

Grupp 3: På jordbruksfastighet belägna hus (oavsett om de är bostadshus eller icke-bostadshus) med tre eller fler lägenheter. Antalet lägenheter i denna grupp utgör max 0,75 % av alla lägenheter i FoB-gruppen "övriga hus".

Sammanfattningsvis kan sägas att evalveringsresultaten för de tabeller som inte avser hyra i stort sett gäller FoB-gruppen "övriga hus" (byggda före 1969).

Urval

Evalveringsstudien baserades på ett slumpmässigt delurval ur BHUs lägenhetsurval. Detta var stratifierat på 312 strata efter region, upplåtelseform, byggnadsperiod samt lägenhetsstorlek³. Bruttourvalet utgjordes av 10 682 lägenheter. Av dessa rensades cirka 700 st bort då de ej tillhörde undersökningspopulationen. De bortrensade lägenheterna utgörs t ex av lägenheter som uteslutande användes till annat ändamål än bostad och lägenheter som var belägna i specialbostäder t ex ålderdomshem. Nettourvalet kom att bestå av 10 008 lägenheter.

4.2 VARIABLER

Evalveringen av bostadsdata syftade till att bestämma "sanna" klasser för lägenheterna avseende nedanstående variabler. (Definitioner redovisas i bilaga 1).

Ägarkategori uppdelad på klasserna:

Stat, kommun

Allmännyttiga bostadsföretag

Bostadsrättsföreningar

Övriga

1) Se not 2 sidan 13.

2) Lägenheter på jordbruksfastigheter särredovisas i mycket liten utsträckning i FoB-tabellerna.

3) För närmare redovisning av BHUs urval se SM/Bo 1970:25.

Upplåtelseform för bebodda lägenheter uppdelad på klasserna:

Äger huset

Har erlagt insats till bostadsrättsförening (bostadsrättsinnehavare)

Har hyreskontrakt med husägaren (omöblerad lägenhet)

Har annat avtal (tjänstebostad, andrahandsuthyrning, ...)

Någon evalvering av begreppet bebodd/obebodd lägenhet har inte skett utan FoBs klassificering av bebodd/obebodd har definierats som sann. Med bebodd lägenhet avses i FoB lägenhet med minst en mantalsskriven boende.

Byggnadsår uppdelat på klasserna:

Före 1921	1951- 55
1921- 30	1956- 60
1931- 40	1961- 65
1941- 45	1966- 68
1946- 50	

Lägenhetsstorlek uppdelad på klasserna:

- 1+R, 1K, 1+RKV (1 eller flera rum utan kök, 1 kök, 1 eller flera rum och kokvrå)
- 1 RK (1 rum och kök)
- 2 RK
- 3 RK
- 4 RK
- 5 RK
- 6+RK (6 eller flera rum och kök).

Evalveringen omfattade dels lägenhetsstorlek totalt, dvs inklusive rum som uteslutande användes till annat ändamål än bostad, och dels lägenhetsstorlek avseende enbart antalet bostadsrum.

Kvalitetsgrupp uppdelad på klasserna:

- 1 - 3: lägenheter som åtminstone är utrustade med vatten, avlopp, egen vattenklosett och centralvärme
- 4 - 6: lägenheter som åtminstone är utrustade med vatten och avlopp
- 7: lägenheter som saknar vatten och/eller avlopp

Årshyra/årsavgift i kronor uppdelad på klasserna:

0 - 999	5 000 - 5 999
1 000 - 1 499	6 000 - 6 999
1 500 - 1 999	7 000 - 7 999
2 000 - 2 999	8 000 - 9 999
3 000 - 3 999	10 000 - 11 999
4 000 - 4 999	12 000 - w

4.3 BESTÄMNING AV "SANNA" KLASSER

För att bestämma de klasser som i evalveringsstudien definierades som sanna gjordes s k matchning med reconciliering (sammanjämkning). Matchningen innebar att man maskinellt jämförde FoBs primäruppgifter med motsvarande uppgifter från bostads- och hyresundersökningarna (BHU) 1969 och 1970. Uppgifterna i BHU 69 var insamlade genom en postenkät till lägenhetsinnehavare och fastighetsägare vid årsskiftet 69/70. Att de ändå kunde jämföras med FoB-uppgifterna (som avsåg oktober 1970) berodde på att bostadsvariabler är relativt stationära. BHU 70 avsåg endast hyreslägenheter och grundades på data insamlade genom en postenkät till fastighetsägare.

Den maskinella matchningen innebar att för fastighetsvariablerna ägarkategori och byggnadsår jämfördes de i FoB 70 av fastighetsägarna lämnade uppgifterna med

- i första hand fastighetsägarens uppgifter i BHU 1969
- i andra hand fastighetsägarens uppgifter i BHU 1970 (endast hyreslägenheter).

För att bestämma "sant" byggnadsår användes för lägenheter i hus byggda före 1966 dessutom den uppgift som redovisats av fastighetsägaren i FoB 65.

För lägenhetsvariablerna (upplåtelseform, lägenhetsstorlek, utrustning, hyra) jämfördes de i FoB 70 av lägenhetsinnehavarna lämnade uppgifterna med

- i första hand lägenhetsinnehavarens uppgifter i BHU 1969
- i andra hand fastighetsägarens uppgifter i BHU 1969 eller 1970.

För att bestämma "sann" hyra för hyreslägenheter gjordes dock jämförelse endast mot BHU 1970.

Den huvudregel som gällde för att en uppgift skulle definieras som "sann" var

att FoB-uppgiften stämde överens med någon BHU-uppgift
eller

att samma uppgift hade lämnats av två olika uppgiftslämnare.
Dessutom måste någon av uppgifterna avse 1970.

Om det inte gick att bestämma någon "sann" uppgift vid den maskinella matchningen gjordes s k central reconciliering. Detta innebar att blanketterna från FoB och BHU jämfördes manuellt varvid all information på blanketterna utnyttjades. Exempel på fall för vilka man på detta sätt kunde bestämma en "sann" uppgift är

- 1) avvikelser som berodde på stansfel och
- 2) avvikelser där BHU-uppgiften redan var kontrollerad per telefon (sådan kontroll hade i BHU gjorts i vissa fall då avvikelse fanns mellan FoB 65 och BHUs primäruppgift). En telefonkontrollerad BHU-uppgift accepterades alltså som "sann".

Om man inte kunde bestämma "sann" uppgift vid den centrala reconcilieringen telefonkontaktades uppgiftslämnaren. Vid denna kontakt påpekades att olika uppgifter lämnats i FoB 70 och BHU. Uppgiftslämnaren ombads sedan att ange om FoB- eller BHU-uppgiften var "sann" eller om eventuellt en annan uppgift skulle gälla (kontaktreconciliering).

Andelen lägenheter för vilka "sanna" uppgifter kunde bestämmas genom maskinell matchning var 49 %. Ytterligare 21 % klarades av vid central reconciliering, medan kontaktreconciliering krävdes för återstående 30 % av lägenheterna.

4.4 OSÄKERHET I RESULTATEN

Evalveringsstudierna ger skattningar av de sökta storheterna (t ex bruttofel, nettofel). Dessa skattningar är behäftade med dels slumpmässiga fel, vilka kan mätas med skattningens standardavvikelse, och dels systematiska fel. I denna studie kan systematiska fel bl a ha orsakats av:

- 1) objektsbortfall i evalveringsstudien, vilket utgör 1.5 % av lägenheterna
- 2) partiellt bortfall i evalveringsstudien, dvs bortfall av ett eller flera variabelvärden för en lägenhet
- 3) täckningsfel, i detta fall en undertäckning som beror på skillnaden mellan ram- och undersökningspopulation.

I avsnitten "Beskrivning av tabellerna" och "Teknisk redovisning" (bilaga 2) förklaras hur skattningarnas slumpmässiga osäkerhet mäts genom s k osäkerhetstal ($= 2 \cdot \text{standardavvikelsen}$). Där ges också en närmare redovisning av de systematiska felen. Dessa har dock troligen liten inverkan på evalveringsresultatens osäkerhet.

4.5 RESULTAT

Resultaten av evalveringen av bostadsdata för flerfamiljshus redovisas i tabellerna EL 1 - EL 7. För varje evalverad variabel finns en tabell där kvaliteten på just den variabeln redovisas dels för hela riket och dels för regionerna Stor-Stockholm, Stor-Göteborg och övriga riket. Eftersom evalveringsstudiens population inte exakt överensstämmer med populationen i FoB-tabellerna redovisas i evalveringstabellerna inga absoluta tal utan endast skattade procentuella fördelningar.

De använda kvalitetsmått definieras och förklaras i avsnitt 5 (Beskrivning av tabellerna) samt i den tekniska bilagan.

Tabeller där olika variabler kombinerats har framställts i begränsad utsträckning men resultaten är för osäkra för att publiceras i sin helhet. Vissa delresultat redovisas dock i texten nedan. I det följande ges en redovisning av evalveringsresultaten per variabel.

Ägarkategori

I tabell EL 1.1 redovisas evalveringsresultaten på riksnivå för variabeln ägarkategori. Av tabellen framgår att det relativa nettofelet är störst för kategorin "stat, kommun" som överskattats med 9.6 % ($\pm 5.6\%$) i FoB. För övriga ägarkategorier är de relativa nettofelen små. Att vissa regionala skillnader föreligger framgår av tabell 3.

Tablå 3: Nettofel för ägarkategori
Lägenheter i flerfamiljshus byggda före 1969

Region Ägarkategori	Skattad % - fördelning enligt FoB	Nettofel i % av antalet i klassen enligt FoB
<u>Hela riket</u>	100.0	
Stat, kommun	4.8	+9.6 ± 5.6
Allmännyttigt bostadsföretag	27.4	-1.4 ± 0.8
Bostadsrättsförening	25.1	(+0.1 ± 0.6)
Övriga	42.7	(-0.3 ± 0.8)
<u>Stor- Stockholm</u>	100.0	
Stat, kommun	3.8	(+6.8 ± 14.0)
Allmännyttigt bostadsföretag	25.9	(-0.5 ± 1.0)
Bostadsrättsförening	18.9	(-0.9 ± 1.2)
Övriga	51.4	(+0.1 ± 1.0)
<u>Stor- Göteborg</u>	100.0	
Stat, kommun	5.6	(-0.2 ± 6.8)
Allmännyttigt bostadsföretag	31.4	(-0.5 ± 0.6)
Bostadsrättsförening	18.0	-3.2 ± 2.2
Övriga	45.0	+1.6 ± 1.2
<u>Övriga riket</u>	100.0	
Stat, kommun	5.0	+12.4 ± 7.0
Allmännyttigt bostadsföretag	27.3	-1.9 ± 1.4
Bostadsrättsförening	28.8	(+0.8 ± 0.8)
Övriga	38.9	(-0.8 ± 1.0)

Variabelbruttofelet för ägarkategori uppgår till 1.6% ($\pm$ 0.4%) vilket innebär att 1.6% $\pm$ 0.4% av samtliga lägenheter har felklassificerats på ägarkategori. Här synes inga skillnader föreligga mellan regionerna. Är man i något sammanhang speciellt intresserad av att välja ut lägenheter ägda av "stat, kommun" från FoB-materialet bör man beakta att "andelen rätt klassificerade för den klassen inte är mer än 85.9% ($\pm$ 3.2%) på riksnivå.

Lägenhetens upplåtelseform

I totalräkningen redovisas de bebodda lägenheternas upplåtelseform endast i en hushållstabell. Att evalveringen av denna variabel ändå ansågs vara viktig beror på att populationerna i FoBs hyrestabeller avgränsats med ledning av uppgift om upplåtelseform. Dessutom användes variabeln i vissa sammanhang som stratifieringsvariabel. Som framgår av tabell EL 2 där evalveringsresultaten för upplåtelseform redovisas är relativa nettofelen små på riksnivå för alla klasser utom "annat avtal" där relativa nettofelet är -17.6% ($\pm$ 9.4%). Eftersom storleken på klasserna är mycket olika kan det vara av intresse att studera hur nettofelen fördelar sig antalsmässigt:

Tablå 4: Nettofel för upplåtelseform

Bebodda lägenheter i flerfamiljshus byggda före 1969. Hela riket

Upplåtelseform	Nettofel	
	i % av antalet i klassen enligt FoB	antal
Ägarlägenhet	(+ 3.0 ± 3.6)	(+ 700 ± 800)
Bostadsrättsinnehavare	(- 0.2 ± 1.2)	(- 600 ± 4 400)
Hyreskontrakt med husägaren	+ 1.5 ± 0.6	+17 000 ± 6 700
Annat avtal	-17.6 ± 9.4	-17 100 ± 9 100

Tablå 4 visar att underskattningen av lägenheter med "annat avtal" i FoB, motsvaras av en antalsmässigt ungefär lika stor överskattning av lägenheter med "hyreskontrakt med husägaren". Av tabell 2 framgår också att felklassificering avseende "hyreskontrakt" i FoB i de allra flesta fall inneburit att lägenheten hänförs till klassen "annat avtal" och vice versa. I FoB 70 finns för bebodda lägenheter fyra klasser för upplåtelseform. I BHU motsvaras FoB-klassen "annat avtal" av fyra olika klasser, bl a särskiljes "tjänstebostad" och "hyreskontrakt med annan än husägaren". I BHU finns dessutom en särskild fråga för att sovra ut möblerade lägenheter. Detta har förmodligen medfört att man i evalveringsstudien bättre kunnat skilja ut dessa lägenheter från gruppen "hyreskontrakt med husägaren".

Av tablå 5 framgår att vissa regionala skillnader synes föreligga vad gäller de relativa nettofelen. Över- och underskattningarna för "hyreskontrakt" resp "annat avtal" är signifikant större för övriga riket än för Stor-Stockholm och Stor-Göteborg.

Tablå 5: Nettofel för upplåtelseform

Bebodda lägenheter i flerfamiljshus byggda före 1969. Stor-Stockholm, Stor-Göteborg och övriga riket.

Region	Skattad %- fördelning enligt FoB	Nettofel i % av antalet i klassen enligt FoB
<u>Stor-Stockholm</u>	100.0	
Ägarlägenhet	0.3	(-)
Bostadsrättsinnehavare	17.1	(-2.0 [±] 2.0)
Hyreskontrakt med husägaren	74.5	(+0.1 [±] 1.4)
Annat avtal	8.1	(+3.6 [±] 11.2)
<u>Stor-Göteborg</u>	100.0	
Ägarlägenhet	0.6	(-12.1 [±] 25.2)
Bostadsrättsinnehavare	18.0	(-1.7 [±] 2.0)
Hyreskontrakt med husägaren	76.6	(+0.3 [±] 1.0)
Annat avtal	4.8	(+2.6 [±] 15.6)
<u>Övriga riket</u>	100.0	
Ägarlägenhet	2.1	+3.9 [±] 3.8
Bostadsrättsinnehavare	26.0	(+0.5 [±] 1.6)
Hyreskontrakt med husägaren	66.5	+2.4 [±] 1.0
Annat avtal	5.4	-33.5 [±] 15.2

Variabelbruttofelet för upplåtelseform är 3.1 % ($\pm 0.5\%$). Ingen skillnad synes föreligga mellan regionerna i detta avseende.

Byggnadsår

Resultatet av evalveringen av byggnadsår redovisas i tabell EL 3. Den visar att nettofelet på riksnivå är ganska små både relativt och antalsmässigt. Detsamma gäller för de olika regionerna.

Vid klassificeringen av de enskilda lägenheterna har 7.2 % ($\pm 0.8\%$) av samtliga lägenheter felklassificerats på byggnadsår (9 klasser) i FoB. Felklassificeringen är något mindre för lägenheter i Stor-Stockholm och Stor-Göteborg än för övriga riket. Av de lägenheter som felklassificerats på byggnadsår i FoB har 4/5 av lägenheterna förts till byggnadsperioden närmast före eller närmast efter den "sanna".

I FoB-tabellerna användes ofta en indelning efter byggnadsår på 7 klasser som erhålles genom att klasserna 1941-45 och 1946-50 respektive 1951-55 och 1956-60 slås ihop. Med denna grövre indelning har cirka 5.1 % av samtliga lägenheter felklassificerats på byggnadsår i FoB.

I FoB efterfrågas det år eller den tidsperiod huset ursprungligen blev färdigt för inflyttning. En del av de fall där FoB redovisar en senare byggnadsperiod än evalveringen beror förmodligen på att fastighetsägaren i FoB felaktigt redovisat ett ombyggnadsår i stället för det ursprungliga byggnadsåret.

De tabeller där byggnadsår redovisas i kombination med ägarkategori visar inga skillnader vad gäller klassificering på byggnadsår för hus ägda av bostadsrättsföreningar och för övriga hus.

Lägenhetsstorlek

I de flesta av FoBs lägenhets- och hushållstabeller redovisas lägenheterna grupperade efter storlek med beaktande endast av de rum som används som bostadsrum. Endast i de tabeller som innehåller uppgifter om hyra har samtliga rum, alltså även de rum som används till annat än bostad medtagits vid storleksgrupperingen. I evalveringsstudien har båda storleksgrupperingarna evalverats. Resultaten redovisas i tabellerna EL 4 och EL 5 och är i stort lika för de två storleksbegreppen. I det följande kommenteras därför endast de resultat som avser lägenhetsstorlek baserad på antal bostadsrum.

Av evalveringen framgår att relativa nettofelet för de vanligaste lägenhetsstorlekarna, 1 RK - 3 RK, är små. Relativa nettofelet för övriga lägenhetsstorlekar är större men det rör sig om ganska små fel antalsmässigt. Det största gäller klassen "1+R, 1 K, 1+RKV", som underskattats med $10\,600 \pm 5\,300$ i FoB. För lägenhetsstorlekarna t o m 3 RK är tendensen vad gäller de relativa nettofelet i stort densamma i de olika regionerna som i hela riket. För de större lägenheterna föreligger däremot vissa skillnader mellan regionerna, vilket framgår av evalveringstabellerna för de olika regionerna.

Totalt har 4.0 % ($\pm 0.5\%$) av samtliga lägenheter blivit felklassificerade på lägenhetsstorlek (7 klasser) i FoB. Cirka 4/5 av dessa har i FoB hänförs till en storleksklass som är ett rum större eller mindre än den "sanna" lägenhetsstorleken. Variabelbruttofelet för de olika regionerna är i stort desamma som för hela riket.

Som jämförelse kan nämnas att enligt Kontrollundersökningen 1960 (KU 60) var cirka 12 % av lägenheterna i flerfamiljshus felklassificerade på lägenhetsstorlek

i FoB 60. Detta avsåg då klassificering på 5 klasser. Vid KU 60 bestämdes dock "sann" lägenhetsstorlek genom besöksintervju varför evalveringsresultatet inte är helt jämförbart med motsvarande resultat från evalveringsstudien vid FoB 70.

Evalveringen av lägenhetsstorlek (samtliga rum) i kombination med byggnadsår visar att cirka 10.6 % av samtliga lägenheter felklassificerats på lägenhetsstorlek och/eller byggnadsår i FoB. Man kunde ha väntat sig att felklassificeringen på lägenhetsstorlek skulle vara större för lägenheter i äldre hus där det kan finnas fler svärdefinierbara utrymmen än i nyare hus. Evalveringsresultaten ger dock inget belägg för detta.

Evalveringen av lägenhetsstorlek i kombination med upplåtelseform visar att 6.6 % av de bebodda lägenheterna felklassificerats på lägenhetsstorlek och/eller upplåtelseform. Felen på lägenhetsstorlek är relativt sett större för upplåtelseformerna "äger lägenheten" och "annat avtal" än för övriga upplåtelseformer.

Kvalitetsgrupp

I de FoB-tabeller där variabeln kvalitetsgrupp ingår redovisas lägenheterna oftast fördelade på kvalitetsgrupperna 1-2, 3, 4-6 och 7. Vid maskinkodningen i evalveringsstudien gjordes en felkodning som medförde att klassificeringen inom gruppen 1-3 inte kunnat evalveras. Resultaten på riksnivå av den begränsade evalveringen av kvalitetsgrupp redovisas i tabell 6.

Tabell 6: Kvalitetsgrupp

Lägenheter i flerfamiljshus byggda före 1969. Hela riket.

Kvalitetsgrupp	Skattad %- fördelning enligt FoB	Bruttofel i % av samt- liga	Andel rätt klassifice- rade i % av antalet i klassen enligt FoB	Nettofel i % av antalet i klassen enligt FoB
Totalt	100.0	1.0 ± 0.2	99.0 ± 0.2	
1-3	93.0 ± 0.5	0.9 ± 0.2	99.5 ± 0.1	x
4-6	6.6 ± 0.5	0.9 ± 0.2	95.3 ± 1.6	- 3.7 ± 2.9
7	0.3 ± 0.2	0.3 ± 0.1	28.0 ± 16.3	+ 68.0 ± 20.6

Det stora relativa nettofelet för kvalitetsgrupp 7 betyder i absoluta tal inte mer än $3\,400 \pm 1\,000$.

Årshyra/årsavgift

För bebodda hyreslägenheter och lägenheter upplåtna med bostadsrätt (exklusive lägenheter på jordbruksfastighet och lägenheter i småhus) insamlades i FoB 70 uppgift om hyra respektive avgift till bostadsrättsförening. Uppgifterna avsåg oktober månad eller 4:e kvartalet 1970 men har sedan genom enkel multiplicering räknats upp till årsbelopp. Avsikten har varit att redovisa årshyra/årsavgift- inklusive bränsle för lägenheter med centralvärme men exklusive eventuell garagekostnad som ingår i hyran - för den lägenhet hushållet bodde i vid tidpunkten för uppgiftslämnandet (4 - 10 oktober 1970).

I FoBs hyrestabeller har årshyra redovisats för olika lägenhetsstorlekar i kombination med kvalitetsgrupp och byggnadsår. I evalveringsstudien redovisas endast fördelningen efter årshyra/årsavgift. En redovisning av kvaliteten på årshyra/årsavgift i kombination med andra lägenhetsvariabler bedömdes ge alltför osäkra skattningar för att vara meningsfull.

Årshyra för bebodda hyreslägenheter

Tabell EL 6 visar att felklassificering på årshyra i FoB i de allra flesta fallen inneburit att lägenheten i FoB förts till en årshyresklass högre än den "sanna". Detta har medfört att antalet lägenheter i de lägsta hyresklasserna underskattats i FoB medan antalet lägenheter i de högsta överskattats. Tablå 7 visar nettofe- len relativt och antalsmässigt.

Tablå 7: Nettofel för årshyra

Bebodda hyreslägenheter med centralvärme i flerfamiljshus byggda före 1969. Hela riket.

Årshyra kronor	Nettofel i % av antalet i klassen enligt FoB	antal totalt	därav avseende	
			uppl.form eller c-värme	årshyra
0- 1 999	- 11,4 ± 6,4	- 15 700 ± 8 900	+ 2 000	- 17 700
därav				
0- 999	- 192,3 ± 157,0	- 8 700 ± 7 100	+ 500	- 9 100
1 000- 1 499	(- 7,4 ± 19,2)	(- 2 900 ± 7 400	+ 2 400	- 5 200)
1 500- 1 999	(- 4,4 ± 10,0)	(- 4 200 ± 9 500	- 900	- 3 400)
2 000- 2 999	(+ 1,7 ± 4,6)	(+ 3 300 ± 9 100	+ 6 400	- 3 100)
3 000- 3 999	(- 1,3 ± 4,4)	(- 2 900 ± 10 000	+ 4 300	- 7 200)
4 000- 4 999	(- 0,1 ± 4,2)	(- 200 ± 8 700	+ 3 800	- 4 000)
5 000- 6 999	+ 6,6 ± 3,0	+ 14 200 ± 6 400	+ 2 200	+ 12 000
därav				
5 000- 5 999	+ 4,7 ± 4,6	+ 6 600 ± 6 400	+ 1 100	+ 5 500
6 000- 6 999	+ 10,1 ± 6,2	+ 7 600 ± 4 700	+ 1 100	+ 6 500
7 000- w	+ 16,8 ± 4,0	+ 12 000 ± 2 900	- 300	+ 12 300
därav				
7 000- 7 999	(+ 5,8 ± 10,8)	(+ 1 900 ± 3 400	- 500	+ 2 400)
8 000- 9 999	+ 24,1 ± 7,8	+ 7 100 ± 2 300	+ 100	+ 7 000
10 000- 11 999	+ 31,3 ± 16,6	+ 2 100 ± 1 100	- 100	+ 2 100
12 000- w	+ 29,0 ± 23,8	+ 1 000 ± 800	+ 200	+ 800
Uppgift saknas	+ 100,0	+ 9 400 ± 3 200	+ 1 600	+ 7 700
Summa (bebodda hyreslägenheter med centralvärme)	+ 1,9 ± 0,8	+ 20 100 ± 8 500	+ 20 100	-

Tabeller över relativa nettofelen för de olika regionerna visar att tendenserna i regionerna i stort är desamma som för hela riket. Underskattningen av antalet lägenheter i hyresklassen "0-1 999 kr" i FoB är dock relativt sett större för Stor- Stockholm (- 32,2 % ± 22,0 %) än för resten av riket.

Totalt har 13,2 % (± 0,9 %) av samtliga bebodda lägenheter felklassificerats i FoB då det gällt att bestämma 1) om de är upplåtna genom "hyreskontrakt med husägaren", 2) om de har centralvärme och 3) i så fall vilken årshyresklass de tillhör. Därav har 2,3 % av lägenheterna felklassificerats på upplåtelseform, 0,4 % på förekomst av centralvärme och 10,5 % på årshyra (12 klasser).

Felklassificeringen på årshyra är relativt sett större för Stor-Stockholm än för resten av landet vilket framgår av tablå 8:

Tablå 8: Bruttofel för årshyra (12 klasser)

Bebodda hyreslägenheter med centralvärme i flerfamiljshus byggda före 1969

Region	Totalt bruttofel	Avseende upp- låtelseform	Avseende före- komst av centralvärme	Avseende årshyra
Hela riket	13.2 ± 0.9	2.3 ± 0.5	0.4 ± 0.1	10.5 ± 0.8
Stor-Stockholm	18.4 ± 2.2	2.4 ± 0.9	0.1 ± 0.1	15.9 ± 2.1
Stor-Göteborg	12.7 ± 1.8	1.2 ± 0.6	0.7 ± 0.5	10.8 ± 1.7
Övriga riket	11.1 ± 1.2	2.4 ± 0.6	0.4 ± 0.2	8.3 ± 1.0

Bruttofelet har ovan räknats i procent av samtliga bebodda lägenheter i populationen/redovisningsgruppen. Räknar man i stället antalet felklassificerade på årshyra i procent av de lägenheter som blivit rätt klassificerade på upplåtelseform och förekomst av centralvärme blir felet på årshyran:

16.4 % för hela riket

22.9 % för Stor-Stockholm

15.4 % för Stor-Göteborg

13.6 % för övriga riket

(16.4 % motsvarar alltså 10.5 % av samtliga bebodda lägenheter)

Tablå 9 visar hur stora bruttofelen blir vid klassificering på 6 hyresklasser (de understrukna klasserna i tablå 7).

Tablå 9: Bruttofel för årshyra (6 klasser)

Bebodda hyreslägenheter med centralvärme i flerfamiljshus byggda före 1969.

Region	Totalt bruttofel	Avseende upp- låtelseform	Avseende före- komst av cen- tralvärme	Avseende årshyra
Hela riket	10.3 ± 0.9	2.3 ± 0.5	0.4 ± 0.1	7.7 ± 0.7
Stor-Stockholm	14.0 ± 2.0	2.4 ± 0.9	0.1 ± 0.1	11.5 ± 1.9
Stor-Göteborg	8.7 ± 1.6	1.2 ± 0.6	0.7 ± 0.5	6.8 ± 1.5
Övriga riket	9.0 ± 1.1	2.4 ± 0.6	0.4 ± 0.2	6.2 ± 0.9

Vill man i något sammanhang studera lägenheter i en viss hyresklass bör man tänka på att andelen rätt klassificerade för vissa klasser är ganska låg. För t ex klassen 7 000 - 7 999 kr är andelen rätt klassificerade lägenheter inte mer än 64.8 % (±6.7 %).

Årsavgift för bebodda bostadsrättslägenheter

Tabell EL 7 som gäller evalvering av årsavgift för bostadsrättslägenheter visar samma tendenser som tabellen avseende årshyra, dvs att antalet lägenheter i de lägre årsavgiftsklasserna har underskattats i FoB medan antalet lägenheter i de högre har överskattats. Nettofelet är relativt sett ungefär lika stora som för hyreslägenheter. Eftersom antalet bostadsrättslägenheter är väsentligt mindre än antalet hyreslägenheter blir dock nettofelet i de olika klasserna mindre antalsmässigt. Tablå 10 visar nettofelet relativt och antalsmässigt.

Tablå 10: Nettofel för årsavgift

Bebodda bostadsrättslägenheter med centralvärme i flerfamiljshus byggda före 1969. Hela riket

Årsavgift kronor	Nettofel		antal	
	% av antalet i klassen enligt FoB		totalt	därav avseende uppl.form eller c-värme
0- 1 999	- 30,5 ± 11,8		- 9 800 ± 3 800	- 800
därav				
0- 999	(- 254,9 ± 314,4)		(- 2 100 ± 2 600	- 200
1 000- 1 499	- 65,1 ± 40,0		- 6 300 ± 3 900	- 900
1 500- 1 999	(- 6,3 ± 18,4)		(- 1 400 ± 4 000	+ 300
2 000- 2 999	(+ 4,2 ± 6,6)		(+ 3 100 ± 4 900	+ 1 800
3 000- 3 999	(- 1,2 ± 4,4)		(- 1 100 ± 4 300	- 400
4 000- 4 999	(+ 0,5 ± 5,6)		(+ 400 ± 4 400	+ 100
5 000- 6 999	+ 5,9 ± 4,8		+ 4 200 ± 3 400	- 700
därav				
5 000- 5 999	(+ 6,5 ± 7,4)		(+ 3 000 ± 3 400	+ 100
6 000- 6 999	(+ 4,7 ± 8,6)		(+ 1 200 ± 2 200	- 800
7 000- w	+16,8 ± 6,2		+ 2 400 ± 900	+ 200
därav				
7 000- 7 999	+17,8 ± 10,8		+ 1 600 ± 1 000	+ 300
8 000- 9 999	+13,2 ± 11,4		+ 600 ± 500	- 200
10 000- 11 999	+32,1 ± 21,0		+ 100 ± 100	0
12 000- w	+44,8 ± 37,6		+ 0 ± 0	0
Uppgift saknas	+100,0		(+ 1 000 ± 1 000	0
Summa (bebodda bostadsrätts- lägenheter med centralvärme)	(x ± 1,2)		(0 ± 4 400	0

Totalt har 3.8 % (± 0.5 %) av samtliga bebodda lägenheter felklassificerats då det gällt att bestämma 1) om de är bostadsrättslägenheter med centralvärme (0.7 %) och 2) i så fall vilken årsavgiftsklass de tillhör (3.1 %). Liksom för hyreslägenheter gäller att felklassificeringen på årsavgift är relativt sett större för lägenheter i Stor-Stockholm än för övriga lägenheter (tablå 11).

Tablå 11: Bruttofel för årsavgift (12 klasser)

Bebodda bostadsrättslägenheter med centralvärme i flerfamiljshus byggda före 1969.

Region	Totalt bruttofel	Avseende upplåtelseform och/eller centralvärme	Avseende årsavgift
Hela riket	3.8 ± 0.5	0.7 ± 0.3	3.1 ± 0.4
Stor-Stockholm	5.0 ± 0.8	0.5 ± 0.3	4.5 ± 0.8
Stor-Göteborg	3.0 ± 0.6	0.8 ± 0.3	2.2 ± 0.6
Övriga riket	3.5 ± 0.6	0.8 ± 0.4	2.7 ± 0.5

Felklassificeringen har ovan räknats i procent av samtliga bebodda lägenheter i populationen/redovisningsgruppen. Räknar man i stället antalet felklassificerade på årsavgift i procent av de som blivit rätt klassificerade på upplåtelseform och centralvärme blir felen på årsavgift:

13.7 % för hela riket
26.7 % för Stor-Stockholm
12.2 % för Stor-Göteborg
10.4 % för övriga riket

(13.7 % motsvarar alltså 3.1 % av samtliga bebodda lägenheter).

Tablå 12 visar hur stora bruttofelen blir vid klassificering på 6 avgiftsklasser (de understrukna klasserna i tablå 10).

Tablå 12: Bruttofel för årsavgift (6 klasser)

Bebodda bostadsrättslägenheter med centralvärme i flerfamiljshus byggda före 1969.

Region	Total bruttofel	Avseende upplåtelseform och /eller centralvärme	Avseende årsavgift
Hela riket	2.9 ± 0.4	0.7 ± 0.3	2.2 ± 0.4
Stor-Stockholm	3.4 ± 0.7	0.5 ± 0.3	3.0 ± 0.6
Stor-Göteborg	2.2 ± 0.6	0.8 ± 0.3	1.5 ± 0.5
Övriga riket	2.9 ± 0.6	0.8 ± 0.4	2.1 ± 0.5

Kommentar till avvikelserna för årshyra/årsavgift

I publikationen Folk- och bostadsräkningen 1970, del 6 (SOS) redovisas för varje kommunblock uppgifter om genomsnittliga årshyror/årsavgifter för de vanligaste lägenhetstyperna - 2 RK, 3 RK och 4 RK. Därutöver finns detaljerade råtabeller för varje kommun, kommunblock och storstadsområde. Även i några av inkomsttabellerna redovisas hyresuppgifter, då i kombination med hushållsföreståndarens disponibla inkomst.

De årshyror/årsavgifter som redovisas i FoB baseras på svaren från följande frågor på FoB-blanketten, vilka ställdes till hushåll boende i hyreslägenheter och i lägenheter upplåtna med bostadsrätt:

- 1 Betalar Ni hyra/avgift

☐ månadsvis
☐ kvartalsvis
- 2 Hur stor var hyran/avgiften för oktober månad eller för 4:e kvartalet 1970 ? Räkna in bränslekostnad för lägenheter med centralvärme
 kronor
- 3 Ingår ersättning för garage eller biluppställningsplats i den angivna hyran/avgiften

☐ Ja
☐ Nej

Om svaret är Ja, med vilket belopp
 kronor ←

För att erhålla årshyran/årsavgiften har de angivna månads- eller kvartalsbeloppen multiplicerats med 12 respektive 4.

Innan resultaten från evalveringsstudien förelåg, gjordes (på riksnivå) en jämförelse mellan resultaten från FoB och BHU 70¹⁾. Det visade sig då att de i FoB 70 redovisade genomsnittliga årshyrorna i regel var något högre än motsvarande uppgifter i BHU. Detta antogs bero på det enkla uppräkningsförfarande som tillämpades i FoB: hyresuppgifterna på FoB-blanketten avsåg oktober månad eller 4:e kvartalet 1970 men hade genom multiplicering med 12 respektive 4 räknats upp till årsbelopp. I BHU däremot inhämtades uppgifter om varje kalendermånad 1970 och dessa uppgifter summerades sedan till årsbelopp.

Vid bestämning av evalveringens "sanna" årshyror tillämpades samma uppräkningsförfarande som i FoB. Trots detta visade evalveringstabellerna en viss förskjutning sådan att antalet lägenheter i de högre hyresklasserna överskattats medan antalet lägenheter i de lägre underskattats i FoB. Detta föranledde en undersökning av avvikelsefallen. Vid denna framkom att på grund av en fel-tolkning i bearbetningsprocessen hade det till FoBs slutliga beståndsband överförts hyresuppgifter (enligt fråga 2) utan frånräkning av eventuellt angivna kostnader för garage eller biluppställningsplats (belopp enligt fråga 3). Såsom frågorna har formulerats på FoB-blanketten kan man inte bestämt påstå att de i FoB redovisade hyresuppgifterna inkluderar garagekostnad i samtliga de fall, då denna kostnad har betalats tillsammans med eller ingått i hyran. Det kan antas att en del av uppgiftslämnarna redan vid besvarandet av fråga 2 har angivit ett hyresbelopp med garagekostnaden frånräknad. Att angiven garagekostnad medräknats i FoBs årshyra/årsavgift är dock förmodligen den främsta orsaken till avvikelserna på årshyra/årsavgift mellan FoB och evalveringsstudien.

För att få en uppfattning om effekten av att angivna garagekostnader ej frånräknats i FoBs bearbetning, har några tabeller tagits fram, vilka visar den genomsnittliga garagekostnadens (enligt fråga 3) andel av den genomsnittliga årshyran²⁾ (baserad på fråga 2). Tabellerna visar att i och med att angiven garagekostnad ej frånräknats bör i Stor-Stockholm, FoBs genomsnittliga årshyra för hyreslägenheter byggda 1966-1968 reduceras med mellan 2 % och 4 %. För övriga hyreslägenheter i Stor-Stockholm är motsvarande siffra högst 1 %. I Stor-Göteborg bör den genomsnittliga årshyran reduceras med mellan 3.5 % och 4.7 % för hyreslägenheter byggda 1961-1968, med mellan 1.7 % och 3.0 % för lägenheter byggda 1951-1960 samt med mellan 0.4 % och 1.7 % för lägenheter byggda före 1951. I övriga riket är garagekostnadens andel av den genomsnittliga årshyran lägre men visar samma tendens - högst för hyreslägenheter byggda 1966-1968. I stort detsamma gäller för bostadsrättslägenheter. Skattningarna av ovannämnda procenttal är dock mycket osäkra eftersom de bygger på evalveringsstudiens material som i detta fall ger mycket små frekvenser per tabellcell.

För att få ytterligare underlag för bedömning av effekten av att angivna garagekostnader ej frånräknats i FoB har motsvarande beräkningar som ovan gjorts för fyra områden i totalräkningens material.

1) SM Bo 1971:50.

2) Den genomsnittliga årshyran är beräknad för samtliga lägenheter i viss lägenhetskategori, dvs även för lägenheter utan angiven garagekostnad.

Tabeller med genomsnittlig årshyra¹ inklusive respektive exklusive angiven garagekostnad framställdes från ett av FoBs magnetband, på vilket båda hyresalternativen fanns bevarade. De fyra områdena (enligt indelningen 1971-01-01) var kommunblocket Solna/Sundbyberg samt kommunerna Västerås, Norrköping och Halmstad.

I tabla 13 redovisas för vissa lägenhetstyper den på blanketten angivna garagekostnadens procentuella andel av den i FoB redovisade genomsnittliga årshyran/årsavgiften i de fyra undersökta områdena. Uppgifterna i tabellen gäller lägenheter byggda 1951-1970. För äldre lägenheter utgör garagekostnaden med få undantag högst 1 % av den i FoB redovisade genomsnittliga årshyran.

Tabla 13: Den på FoB-blanketten angivna garagekostnadens (fråga 3) andel i % av genomsnittlig årshyra/årsavgift (baserad på fråga 2) enligt FoB 70. Vissa lägenhetskategorier i Solna/Sundbyberg, Västerås, Norrköping och Halmstad.

Område Byggnadsår	Hyreslägenheter				Lägenheter upplåtna med bostadsrätt			
	2 RK	3 RK	4 RK	5+RK	2 RK	3 RK	4 RK	5+RK
Solna/Sundbyberg								
1951-1955	0,2	0,3	1,4	0,8	0,2	0,3	0,0	2,5
1956-1960	0,5	0,4	0,6	1,0	0,3	0,6	1,0	1,3
1961-1965	0,7	0,8	0,5	1,0	0,4	0,9	0,5	1,7
1966-1970	3,7	3,1	3,2	2,5	1,1	1,3	0,7	0,0
Västerås								
1951-1955	1,0	1,1	1,9	1,0	0,6	1,5	2,1	4,2
1956-1960	0,9	1,7	1,7	3,1	1,1	0,8	0,9	0,6
1961-1965	1,0	1,0	1,3	1,1	0,6	0,7	0,8	0,5
1966-1970	1,3	1,3	1,5	0,9	0,6	0,5	0,2	0,6
Norrköping								
1951-1955	0,9	1,1	1,9	2,0	0,5	1,1	0,4	1,7
1956-1960	1,6	1,9	2,1	1,6	1,3	1,6	2,6	0,9
1961-1965	1,7	2,0	2,0	2,0	0,8	1,1	1,9	1,4
1966-1970	1,0	1,3	2,8	2,0	0,7	0,6	0,6	1,0
Halmstad								
1951-1955	1,2	1,4	1,7	0,0	0,9	1,2	3,4	3,4
1956-1960	1,4	1,3	1,3	1,1	0,4	1,0	1,2	1,5
1961-1965	0,8	1,8	1,9	1,5	1,7	1,6	2,8	2,8
1966-1970	0,6	1,1	1,0	3,3	2,1	2,3	2,3	1,9

Som framgår av ovan redovisade resultat förekommer vissa regionala variationer. Överskattningen av hyran i FoB-tabellerna på grund av att angiven garagekostnad inte frånräknats synes mest ha påverkat FoBs resultat för storstadsområden och då i första hand lägenheter byggda på 1960-talet.

Upprättning av FoBs slutliga beståndsband och en ny produktion av FoB-tabellerna har av tids- och kostnadsskäl inte kunnat genomföras.

1) Den genomsnittliga årshyran har beräknats för samtliga lägenheter i viss lägenhetskategori, dvs även för lägenheter utan angiven garagekostnad.

5. BESKRIVNING AV TABELLERNÄ

5.1 ALLMÄNT

De olika tabellerna i tabellavsnittet har i stort sett samma allmänna utseende. I den vänstra delen av varje tabell redovisas den procentuella fördelningen enligt FoB och evalveringen; i den vänstra marginalen redovisas fördelningen enligt FoB och i den översta raden redovisas fördelningen enligt evalveringen.

I den högra delen av varje tabell redovisas olika kvalitetsmått.

5.2 KVALITETSMÅTT

Vid beräkning av kvalitetsmått har evalveringsvärdena operationellt definierats som "sanna". I de fall evalveringsvärdena avviker från motsvarande FoB-värden sägs objekten (bostadslägenheterna) ha blivit felklassificerade.

Nedan förklaras kvalitetsmått kortfattat. En närmare beskrivning ges i avsnittet "Teknisk redovisning" (bilaga 2).

Klassbruttofelet för en viss klass definieras som:

$$\begin{array}{ccc} \text{Felaktigt medtagna} & + & \text{Felaktigt uteslutna} \\ \text{i klassen i FoB} & & \text{ur klassen i FoB} \end{array}$$

Variabelbruttofelet definieras som:

Antal felklassificerade objekt avseende
variabeln ifråga.

Bruttofelet redovisas i % av samtliga objekt i populationen/redovisningsgruppen. Det relativa (procentuella) bruttofelet anger således andelen objekt i hela populationen/redovisningsgruppen som har blivit felklassificerade avseende klassen (variabeln) ifråga. Exempel: 2.6 % av samtliga bebodda lägenheter i populationen har blivit felklassificerade då det gällt att bestämma om de är upplåtna genom "hyreskontrakt med husägaren" eller ej, dvs de har felaktigt medtagits i eller uteslutits ur klassen "hyreskontrakt med husägaren".

Antal rätt klassificerade inom en viss klass definieras som:

Antal objekt som tillhör klassen både enligt
FoB och evalveringen.

Detta sätts i relation till antalet objekt i klassen enligt FoB. Exempel: 97.4 % av lägenheterna som är upplåtna genom "hyreskontrakt med husägaren" enligt FoB är upplåtna genom "hyreskontrakt med husägaren" även enligt evalveringen.

Antal rätt klassificerade för en viss variabel definieras som:

Antal objekt som blivit lika klassificerade i FoB och evalveringen.

Detta antal sätts i relation till samtliga objekt i populationen/redovisningsgruppen. Exempel: 98.4 % av samtliga lägenheter i populationen har blivit lika klassificerade i FoB och evalveringen med avseende på ägarkategori. Summan av andelen rätt klassificerade objekt för en variabel och variabelbruttofelet blir lika med 1 eller 100 %.

Nettofelet för en viss klass definieras som:

$$\begin{array}{rcl} & \text{Antal i klassen enligt FoB} - & \text{"sant" antal i klassen} \\ & \text{Felaktigt medtagna} & \text{Felaktigt uteslutna} \\ = & \text{i klassen i FoB} & - \text{ur klassen i FoB} \end{array}$$

Ett positivt (negativt) nettofel anger således att antalet i klassen överskattats (underskattats) i FoB. Nettofelet sätts i relation till antalet i klassen enligt FoB. Det relativa (procentuella) nettofelet anger då hur mycket antalet i en viss klass överskattats (underskattats) i FoB. Exempel: Antalet lägenheter med 4 rum och kök har överskattats med cirka 3.5 % i FoB - det "sanna" (enligt evalveringen) värdet är alltså 3.5 % mindre än det som FoB redovisar.

Uppdelning av bruttofelet och nettofelet i komponenter

I tabeller som avser klassificering på mer än en variabel, t ex upplåtelseform, förekomst av centralvärme och årshyra uppdelas brutto- och nettofelet i komponenter. Dessa komponenter uttrycker hur stor del av felet som orsakats av 1) felklassificering på den överordnade variabeln (t ex upplåtelseform) respektive 2) felklassificering på de underordnade variablerna (t ex förekomst av centralvärme, årshyra), givet rätt överordnad klassificering. Exempel: Det totala bruttofelet för den kombinerade klassen bebodda lägenheter upplåtna genom "hyreskontrakt med husägaren", med centralvärme och årshyra 2 000-2 999 kr är cirka 3.4 %. Därav beror 0.5 av felet på felklassificering avseende upplåtelseform (hyreskontrakt med husägaren eller ej), 0.1 % på felklassificering avseende förekomst av centralvärme och 2.8 % på felklassificering enbart avseende årshyra.

Jämförelse mellan kvalitetsmått

De olika kvalitetsmått ger mått på tillförlitligheten i FoBs resultat ur olika aspekter:

Nettofelen ger mått på tillförlitligheten i aggregerade FoB-resultat.

Variabelbruttofelen och "andel rätt klassificerade" ger mått på tillförlitligheten i enskilda klassificeringar och kan därvid tjäna som varningssignaler då aggregerade FoB-resultat används i små redovisningsgrupper. Variabelbruttofelet är också ett användbart kvalitetsmått då individuella FoB-uppgifter används för sambandsanalyser, stratifiering vid urvalsdragning o d.

Klassbruttofelen och "andel rätt klassificerade" är av intresse då individuella FoB-uppgifter används för att identifiera lägenheter inom en viss kategori (klass), t ex lägenheter i flerfamiljshus byggda 1961 - 1965.

I avsnittet Teknisk redovisning (bilaga 2) illustreras närmare hur kvalitetsmått kan användas.

De olika kvalitetsmått är inte direkt jämförbara. För det första anges de i % av olika bastal och för det andra mäter de kvaliteten på olika sätt. Det första innebär t ex att bruttofelen, som anges i % av samtliga i populationen, ofta "ser mindre ut" än motsvarande nettofel, som anges i % av antalet i klassen enligt FoB. Det andra innebär t ex att en viss klass kan ha ett förhållandevis stort bruttofel men litet nettofel, eftersom de individuella felklassificeringarna kan "ha tagit ut varandra".

5.3 OSÄKERHETSTAL

I anslutning till skattade marginalfrekvenser (t ex fördelningen enligt evalveringen) och kvalitetsmått redovisas skattningarnas slumpmässiga osäkerhet i form av sk osäkerhetstal ($2 \cdot$ standardavvikelsen för skattningen). Om man kan bortse från de systematiska felen (orsakade av t ex bortfall) gäller det att den sökta storheten (t ex bruttofelet) med cirka 95 % konfidens (säkerhet) täcks av intervallet:

$$\text{skattning} \pm \text{osäkerhetstal}.$$

Exempel:

I tabell EL 1.1 är skattningen av bruttofelet för klassen "stat, kommun" lika med 0.9 % av samtliga. Osäkerheten är 0.3 %. Med ungefär 95 % säkerhet (konfidens) täcks då det verkliga bruttofelet av konfidensintervallet:

$$0.9 \pm 0.3 \%, \text{ dvs av intervallet}$$

$$0.6 - 1.2 \%.$$

I nettofelskolumnen ses att samma klass överskattats (positiv riktning) och att överskattningen med ungefär 95 % säkerhet¹ täcks av konfidensintervallet:

$$9.6 \pm 5.6 \%, \text{ dvs av intervallet}$$

$$4.0 - 15.2 \%.$$

I de fall konfidensintervallet för nettofelet täcker värdet "0" har skattningen satts inom parentes. I dessa fall kan man nämligen inte med rimlig säkerhet (95 % konfidens) avgöra om det är fråga om över- eller underskattning i FoB eller om nettofelet praktiskt taget är lika med 0. Om konfidensintervallet för nettofelet täcker värdet "0" och samtidigt är "liten" ger det ändå information om att kvaliteten är tämligen god.

Exempel:

I tabell EL2.1 är nettofelet för klassen "bostadsrättsinnehavare" $(-0.2 \pm 1.2) \%$ dvs felet är med ungefär 95 % säkerhet (konfidens) beloppsmässigt inte större än 1.4 %.

5.4 UNDERTRYCKTA VÄRDEN

I tabellerna redovisas procenttal med 1 decimal. "5-höjning" har tillämpats. För att skilja mellan skattningar som är 0 (inga observationer i urvalet) och sådana som är större än 0 men mindre än 0.05 % har följande symboler använts:

- inga observationer i urvalet
- * skattningen är större än 0 men mindre än 0.05 %.

0.05 % motsvarar i studie II cirka 5 urvalsobjekt.

1) Om man kan bortse från de systematiska felen.

TABELLFÖRTECKNING

EL 1	Ägarkategori:
EL 1.1	Hela riket
EL 1.2	Stor- Stockholm
EL 1.3	Stor- Göteborg
EL 1.4	Övriga riket
EL 2	Upplåtelseform:
EL 2.1	Hela riket
EL 2.2	Stor- Stockholm
EL 2.3	Stor- Göteborg
EL 2.4	Övriga riket
EL 3	Byggnadsår:
EL 3.1	Hela riket
EL 3.2	Stor- Stockholm
EL 3.3	Stor- Göteborg
EL 3.4	Övriga riket
EL 4	Lägenhetsstorlek (bostadsrum):
EL 4.1	Hela riket
EL 4.2	Stor- Stockholm
EL 4.3	Stor- Göteborg
EL 4.4	Övriga riket
EL 5	Lägenhetsstorlek (samtliga rum):
EL 5.1	Hela riket
EL 5.2	Stor- Stockholm
EL 5.3	Stor- Göteborg
EL 5.4	Övriga riket
EL 6	Årshyra för hyreslägenheter med centralvärme:
EL 6.1	Hela riket
EL 6.2	Stor- Stockholm
EL 6.3	Stor- Göteborg
EL 6.4	Övriga riket
EL 7	Årsavgift för bostadsrättslägenheter med centralvärme:
EL 7.1	Hela riket
EL 7.2	Stor- Stockholm
EL 7.3	Stor- Göteborg
EL 7.4	Övriga riket

TECKENFÖRKLARING

-	Ingen observation i urvalet
*	Skattningen är mindre än 0.05 %
()	Konfidensintervallet för nettofelet täcker värdet 0.

LIST OF TABLES

Type of ownership:
The whole country
Stockholm with surrounding communes
Gothenburg with surrounding communes
The whole country exclusive of Stockholm and Gothenburg with surrounding communes
Tenure status:
The whole country
Stockholm with surrounding communes
Gothenburg with surrounding communes
The whole country exclusive of Stockholm and Gothenburg with surrounding communes
Year of construction:
The whole country
Stockholm with surrounding communes
Gothenburg with surrounding communes
The whole country exclusive of Stockholm and Gothenburg with surrounding communes
Size of dwelling (rooms used for habitation):
The whole country
Stockholm with surrounding communes
Gothenburg with surrounding communes
The whole country exclusive of Stockholm and Gothenburg with surrounding communes
Size of dwelling (all rooms):
The whole country
Stockholm with surrounding communes
Gothenburg with surrounding communes
The whole country exclusive of Stockholm and Gothenburg with surrounding communes
Annual rent for rented dwellings with central heating:
The whole country
Stockholm with surrounding communes
Gothenburg with surrounding communes
The whole country exclusive of Stockholm and Gothenburg with surrounding communes
Annual fee for housing co-operative society dwellings with central heating:
The whole country
Stockholm with surrounding communes
Gothenburg with surrounding communes
The whole country exclusive of Stockholm and Gothenburg with surrounding communes

EXPLANATION OF SYMBOLS

No observation in the sample
The estimate is less than 0.05 %
The confidence interval for the net difference includes the value 0.

Tabell EL 1.1 - EL 1.2 ÄGARKATEGORI

Redovisningsgrupp: Lägenheter i flerfamiljshus byggda före 1969
Hela riket, Stor-Stockholm

Type of ownership

Dwellings in multi-dwelling houses
built before 1969

FoB 70	Evalverings-undersökningen	Skattad procentuell fördelning					Bruttofel ¹ , i % av samtliga	Andel rätt klassifice- rade ¹ , i % av antalet i klassen enligt FoB	Nettofel ¹ , i % av antalet i klassen enligt FoB	
		Samtliga	Ägarkategori							
			Stat, kommun	Allmän- nyttigt bostads- företag	Bostads- rätts- förening	Övriga				
Hela riket		Samtliga	100,0	4,3 ±0,5	27,8 ±1,1	25,0 ±0,4	42,9 ±1,1	1,6 ±0,4	98,4 ±0,3	
<u>Ägarkategori²</u>										
Stat, kommun			4,8 ±0,6	<u>4,1</u>	0,2	*	0,4	0,9 ±0,3	85,9 ±3,2	+9,6 ± 5,6
Allmännyttigt bostadsföretag			27,4 ±1,0	*	<u>27,3</u>	*	0,1	0,7 ±0,2	99,5 ±0,3	-1,4 ± 0,8
Bostadsrättsförening			25,1 ±0,4	-	0,1	<u>24,8</u>	0,1	0,4 ±0,2	99,1 ±0,4	(+0,1 ± 0,6)
Övriga			42,8 ±1,1	0,2	0,2	0,2	<u>42,2</u>	1,2 ±0,3	98,7 ±0,3	(-0,3 ± 0,8)
Stor-Stockholm		Samtliga	100,0	3,5 ±1,0	26,1 ±1,9	19,0 ±0,6	51,4 ±2,1	1,2 ±0,6	98,8 ±0,4	
<u>Ägarkategori²</u>										
Stat, kommun			3,8 ±1,0	<u>3,2</u>	0,2	0,1	0,3	0,9 ±0,5	85,1 ±7,1	(+6,8 ±14,0)
Allmännyttigt bostadsföretag			25,9 ±1,9	0,1	<u>25,8</u>	*	*	0,4 ±0,3	99,5 ±0,5	(-0,5 ± 1,0)
Bostadsrättsförening			18,9 ±0,7	-	*	<u>18,8</u>	0,1	0,3 ±0,2	99,7 ±0,5	(-0,9 ± 1,2)
Övriga			51,4 ±2,1	0,2	0,1	0,1	<u>51,0</u>	0,9 ±0,5	99,1 ±0,5	(+0,1 ± 1,0)

Bortfall i evalveringsundersökningen: Hela riket 0,6 %, Stor-Stockholm 0,5 %

1 Bruttofel = Felaktigt medtagna i eller uteslutna ur klassen

Rätt klassificerad = Lika klassificerad i FoB och evalveringen

Nettofel = Antal enligt FoB - antal enligt evalveringen

Måtten definieras utförligt på sidorna 28-30

2 Ingen av de lägenheter som kom med i evalveringsundersökningens urval saknade uppgift om ägarkategori i FoB

Tabell EL 1.3 - EL 1.4 ÄGARKATEGORI

Redovisningsgrupp: Lägenheter i flerfamiljshus byggda före 1969
 Stor-Göteborg, Övriga riket

Type of ownership
 Dwellings in multi-dwelling houses
 built before 1969

FoB 70	Evalverings-undersökningen	Skattad procentuell fördelning					Bruttofel ¹ , i % av samtliga	Andel rätt klassifice- rade ¹ , i % av antalet i klassen enligt FoB	Nettofel ¹ , i % av antalet i klassen enligt FoB	
		Samtliga	Ägarkategori							
			Stat, kommun	Allmän- nyttigt bostads- företag	Bostads- rätts- förening	Övriga				
Stor-Göteborg		Samtliga	100,0	5,6 ±1,2	31,5 ±2,0	18,6 ±0,5	44,3 ±2,2	1,4 ±0,6	98,6 ±0,5	
Ägarkategori ²										
Stat, kommun			5,6 ±1,2	5,3	*	-	0,2	0,5 ±0,4	95,6 ±3,4	(- 0,2 ±6,8)
Allmännyttigt bostadsföretag			31,4 ±2,0	-	31,3	*	0,1	0,3 ±0,2	99,7 ±0,4	(- 0,5 ±0,6)
Bostadsrättsförening			18,0 ±0,4	-	-	18,0	*	0,6 ±0,4	99,9 ±0,3	- 3,2 ±2,2
Övriga			45,0 ±2,3	0,3	0,2	0,6	44,0	1,3 ±0,6	97,7 ±0,9	1,6 ±1,2
Övriga riket		Samtliga	100,0	4,4 ±0,7	27,8 ±1,4	28,6 ±0,5	39,2 ±1,5	1,8 ±0,5	98,2 ±0,4	
Ägarkategori ²										
Stat, kommun			5,0 ±0,8	4,2	0,3	-	0,5	1,0 ±0,4	84,3 ±4,7	12,4 ±7,0
Allmännyttigt bostadsföretag			27,3 ±1,4	*	27,1	-	0,1	0,8 ±0,4	99,4 ±0,4	- 1,9 ±1,4
Bostadsrättsförening			28,8 ±0,5	-	0,2	28,4	0,1	0,5 ±0,2	98,9 ±0,6	(0,8 ±0,8)
Övriga			38,9 ±1,5	0,1	0,2	0,1	38,4	1,3 ±0,4	98,7 ±0,5	(- 0,8 ±1,0)

Bortfall i evalveringsundersökningen: Stor-Göteborg 0,5 %, Övriga riket 0,6 %

1 Bruttofel = Felaktigt medtagna i eller uteslutna ur klassen

Rätt klassificerad = Lika klassificerad i FoB och evalveringen

Nettofel = Antal enligt FoB - antal enligt evalveringen

Måtten definieras utförligt på sidorna 28-30

2 Ingen av de lägenheter som kom med i evalveringsundersökningens urval saknade uppgift om ägarkategori i FoB

Tabell EL 2.1 - EL 2.2 UPPLÅTELSEFORM

Redovisningsgrupp: Bebodda lägenheter i flerfamiljshus byggda före 1969
Hela riket, Stor-Stockholm

Tenure status

Occupied dwellings in multi-dwelling
houses built before 1969

FoB 70	Evalverings-undersökningen	Skattad procentuell fördelning					Bruttofel ¹ , i % av samtliga	Andel rätt klassifice- rade ¹ , i % av antalet i klassen enligt FoB	Nettofel ¹ , i % av antalet i klassen enligt FoB
		Samtliga	Upplåtelseform						
			Ägare	Bostads- rätts- inneha- vare	Hyres- kontrakt med hus- ägaren	Annat avtal			
Hela riket	Samtliga	100,0	1,4 ±0,3	22,9 ±0,5	68,6 ±0,8	7,1 ±0,7	3,1 ±0,5	96,9 ±0,4	
	<u>Upplåtelseform</u>								
	Ägare	1,5 ±0,3	<u>1,4</u>	0,1	*	*	0,1 ± *	95,4 ±3,5	(+ 3,0 ± 3,6)
	Bostadsrättsinnehavare	22,9 ±0,5	-	<u>22,5</u>	0,1	0,3	0,7 ±0,3	98,4 ±0,5	(- 0,2 ± 1,2)
	Hyreskontrakt med husägaren	69,6 ±0,8	*	0,1	<u>67,8</u>	1,7	2,6 ±0,5	97,4 ±0,4	+ 1,5 ± 0,6
	Annat avtal	6,0 ±0,7	*	0,2	0,7	<u>5,2</u>	2,8 ±0,5	85,5 ±2,9	-17,6 ± 9,4
Stor-Stockholm	Samtliga	100,0	0,3 ±0,3	17,4 ±0,8	74,5 ±1,5	7,8 ±1,2	3,1 ±1,0	96,9 ±0,7	
	<u>Upplåtelseform</u>								
	Ägare	0,3 ±0,3	<u>0,3</u>	-	-	-	-	100,0	-
	Bostadsrättsinnehavare	17,1 ±0,8	-	<u>16,9</u>	-	0,1	0,6 ±0,3	99,3 ±0,8	(- 2,0 ± 2,0)
	Hyreskontrakt med husägaren	74,5 ±1,6	-	0,3	<u>73,1</u>	1,1	2,8 ±0,9	98,1 ±0,6	(+ 0,1 ± 1,4)
	Annat avtal	8,1 ±1,4	-	0,2	1,4	<u>6,6</u>	2,8 ±0,9	80,9 ±5,4	(+ 3,6 ±11,2)

Bortfall i evalveringsundersökningen: Hela riket 2,1 %, Stor-Stockholm 2,6 %

1 Bruttofel = Felaktigt medtagna i eller uteslutna ur klassen

Rätt klassificerad = Lika klassificerad i FoB och evalveringen

Nettofel = Antal enligt FoB - antal enligt evalveringen

Måtten definieras utförligt på sidorna 28-30

Tabell EL 2.3 - EL 2.4 UPPLÅTELSEFORM

Redovisningsgrupp: Bebodda lägenheter i flerfamiljshus byggda före 1969
 Stor-Göteborg, Övriga riket

Tenure status

Occupied dwellings in multi-dwelling
 houses built before 1969

FoB 70	Evalverings-undersökningen	Skattad procentuell fördelning					Bruttofel ¹ , i % av samtliga	Andel rätt klassifice- rade ¹ , i % av antalet i klassen enligt FoB	Nettofel ¹ , i % av antalet i klassen enligt FoB
		Samtliga	Upplåtelseform						
			Ägare	Bostads- rätts- inneha- vare	Hyres- kontrakt med hus- ägaren	Annat avtal			
Stor-Göteborg	Samtliga	100,0	0,6 ±0,4	18,3 ±0,6	76,3 ±1,7	4,7 ±1,2	2,4 ±0,8	97,6 ± 0,6	
	<u>Upplåtelseform</u>								
	Ägare	0,6 ±0,4	<u>0,5</u>	-	*	*	0,2 ±0,1	91,5 ±14,2	(-12,1 ±25,2)
	Bostadsrättsinnehavare	18,0 ±0,6	-	<u>17,8</u>	0,1	0,2	0,8 ±0,3	98,6 ± 1,1	(- 1,7 ± 2,0)
	Hyreskontrakt med husägaren	76,6 ±1,7	*	0,1	<u>75,6</u>	0,8	1,7 ±0,7	98,7 ± 0,5	(0,3 ± 1,0)
	Annat avtal	4,8 ±1,2	0,1	0,4	0,6	<u>3,7</u>	2,1 ±0,7	76,4 ± 7,6	(2,6 ±15,6)
Övriga riket	Samtliga	100,0	2,0 ±0,4	25,9 ±0,8	64,9 ±1,2	7,2 ±1,0	3,2 ±0,7	96,8 ± 0,5	
	<u>Upplåtelseform</u>								
	Ägare	2,1 ±0,4	<u>2,0</u>	0,1	*	*	0,1 ±0,1	95,4 ± 4,1	3,9 ± 3,8
	Bostadsrättsinnehavare	26,0 ±0,7	-	<u>25,6</u>	0,1	0,3	0,8 ±0,4	98,2 ± 0,7	(0,5 ± 1,6)
	Hyreskontrakt med husägaren	66,5 ±1,1	*	0,1	<u>64,4</u>	2,0	2,7 ±0,7	96,8 ± 0,6	2,4 ± 1,0
	Annat avtal	5,4 ±0,8	-	0,2	0,4	<u>4,8</u>	2,9 ±0,7	89,6 ± 3,8	-33,5 ±15,2

Bortfall i evalveringsundersökningen: Stor-Göteborg 2,7 %, Övriga riket 1,8 %

1 Bruttofel = Felaktigt medtagna i eller uteslutna ur klassen

Rätt klassificerad = Lika klassificerad i FoB och evalveringen

Nettofel = Antal enligt FoB - antal enligt evalveringen

Måtten definieras utförligt på sidorna 28-30

Tabell EL 3.1 - EL 3.2 BYGGNADSÅR

Redovisningsgrupp: Lägenheter i flerfamiljshus byggda före 1969
Hela riket, Stor-Stockholm

Year of construction

Dwellings in multi-dwelling houses
built before 1969

FoB 70	Evalverings-undersökningen	Skattad procentuell fördelning										Bruttofel ¹ , i % av samtliga	Andel rätt klassificerade ¹ , i % av antalet i klassen enligt FoB	Nettofel ¹ , i % av anta- let i klas- sen enligt FoB
		Samtliga	Byggnadsår											
			Före 1921	1921 -1930	1931 -1940	1941 -1945	1946 -1950	1951 -1955	1956 -1960	1961 -1965	1966 -1968			
Hela riket	Samtliga	100,0	12,8 ±0,3	5,4 ±0,6	10,7 ±0,6	7,1 ±0,6	9,9 ±0,7	11,4 ±0,9	14,3 ±0,9	17,0 ±0,4	11,5 ±0,1	7,2 ±0,8	92,8 ±0,5	
Byggnadsår ²														
	Före 1921	12,9 ±0,4	12,3	0,2	0,2	0,1	0,1	*	*	*	-	1,1 ±0,3	95,4 ±1,2	(+0,7 ±2,2)
	1921 - 1930	5,7 ±0,6	0,3	5,1	0,2	*	0,1	-	*	*	-	0,9 ±0,2	89,6 ±2,5	+5,1 ±4,2
	1931 - 1940	10,7 ±0,6	0,2	0,1	10,1	0,3	*	-	-	*	-	1,1 ±0,3	94,8 ±1,4	(+0,2 ±2,6)
	1941 - 1945	7,0 ±0,6	*	-	0,2	6,2	0,5	-	*	0,1	-	1,7 ±0,4	88,8 ±2,4	(-1,3 ±5,6)
	1946 - 1950	10,0 ±0,7	*	*	*	0,4	8,9	0,5	0,1	0,1	-	2,2 ±0,5	88,6 ±2,0	(+1,0 ±4,8)
	1951 - 1955	11,0 ±0,9	*	*	-	-	0,2	10,2	0,5	*	*	1,9 ±0,4	93,2 ±1,5	(-3,9 ±4,2)
	1956 - 1960	14,8 ±0,9	*	-	-	0,1	0,1	0,6	13,2	0,8	*	2,6 ±0,5	89,5 ±1,6	(+3,4 ±3,4)
	1961 - 1965	16,3 ±0,4	*	-	-	-	-	0,1	0,4	15,6	0,3	2,1 ±0,4	95,6 ±1,0	-4,2 ±2,4
	1966 - 1968	11,7 ±0,3	-	-	-	-	-	*	*	0,4	11,2	0,8 ±0,2	95,8 ±1,2	(+1,7 ±2,0)
Stor-Stockholm	Samtliga	100,0	15,7 ±0,7	10,0 ±1,7	14,1 ±1,7	7,5 ±1,2	9,0 ±1,3	10,4 ±1,4	11,4 ±1,4	12,9 ±0,7	8,9 ±0,2	6,1 ±1,3	93,9 ±0,9	
Byggnadsår ²														
	Före 1921	15,8 ±0,8	15,2	0,2	0,2	0,1	0,1	-	-	*	-	1,2 ±0,5	96,0 ±1,9	(+0,6 ±3,4)
	1921 - 1930	10,4 ±1,7	0,4	9,7	0,2	-	-	-	0,1	-	-	1,1 ±0,5	93,1 ±3,1	(+3,5 ±5,2)
	1931 - 1940	14,2 ±1,7	0,1	0,2	13,8	0,2	-	-	-	-	-	0,8 ±0,5	96,8 ±1,8	(+0,5 ±3,4)
	1941 - 1945	7,3 ±1,2	*	-	-	6,7	0,6	-	-	-	-	1,4 ±0,7	91,9 ±3,9	(-3,3 ±9,6)
	1946 - 1950	8,9 ±1,3	*	-	-	0,5	8,2	0,2	-	*	-	1,6 ±0,8	91,5 ±3,6	(-1,0 ±8,6)
	1951 - 1955	10,6 ±1,4	0,1	-	-	-	0,1	9,8	0,5	0,2	-	1,4 ±0,7	92,4 ±3,2	(+1,8 ±6,0)
	1956 - 1960	11,6 ±1,4	*	-	-	-	-	0,3	10,4	1,0	-	2,2 ±0,7	89,5 ±3,5	(+1,9 ±6,4)
	1961 - 1965	12,0 ±0,6	-	-	-	-	-	0,1	0,4	11,4	0,1	2,1 ±0,6	94,7 ±2,5	-7,3 ±5,6
	1966 - 1968	9,2 ±0,4	-	-	-	-	-	-	-	0,3	8,8	0,4 ±0,3	96,4 ±2,4	+3,0 ±2,6

Bortfall i evalveringsundersökningen: Hela riket 0,8 %, Stor-Stockholm 0,6 %

1 Måtten definieras på sidorna 28-30

2 Ingen av de lägenheter som kom med i evalveringsundersökningens urval saknade uppgift om byggnadsår i FoB

Tabell EL 3.3 - EL 3.4 BYGGNADSÅR

Redovisningsgrupp: Lägenheter i flerfamiljshus byggda före 1969

Stor-Göteborg, Övriga riket

Year of construction

Dwellings in multi-dwelling houses

built before 1969

Evalverings-undersökningen	Skattad procentuell fördelning ¹										Bruttofel ¹ , i % av samtliga	Andel rätt klassificerade ¹ , i % av antalet i klassen enligt FoB	Nettofel ¹ , i % av antalet i klas- sen enligt FoB	
	Samtliga	Byggnadsår												
		Före 1921	1921 -1930	1931 -1940	1941 -1945	1946 -1950	1951 -1955	1956 -1960	1961 -1965	1966 -1968				
FoB 70														
Stor-Göteborg	Samtliga	100,0	15,6 ±0,6	6,2 ±1,3	14,3 ±1,4	5,5 ±1,0	8,0 ±1,0	12,3 ±1,4	11,4 ±1,4	14,4 ±0,4	12,3 ±0,2	6,0 ±1,3	94,0 ±0,9	
	<u>Byggnadsår²</u>													
	Före 1921	15,3 ±0,8	<u>15,0</u>	*	0,2	0,1	-	-	-	0,1	-	0,9 ±0,6	97,7 ±1,5	(- 1,6 ± 3,8)
	1921 - 1930	7,0 ±1,4	0,5	<u>5,9</u>	0,6	-	0,1	-	*	-	-	1,5 ±0,7	84,0 ±5,5	10,6 ±10,2
	1931 - 1940	14,1 ±1,4	-	0,3	<u>13,4</u>	0,4	*	-	-	*	-	1,6 ±0,8	95,0 ±2,3	(- 0,9 ± 5,6)
	1941 - 1945	5,2 ±1,0	0,1	-	0,1	<u>4,6</u>	0,4	-	0,1	-	-	1,5 ±0,7	87,9 ±5,6	(- 5,4 ±14,2)
	1946 - 1950	8,2 ±1,0	-	-	-	0,5	<u>7,2</u>	0,5	*	-	-	1,8 ±0,7	87,6 ±4,5	(3,3 ± 8,4)
	1951 - 1955	11,9 ±1,4	-	-	-	-	0,2	<u>11,6</u>	0,1	-	*	1,1 ±0,6	97,0 ±2,0	(- 3,6 ± 5,0)
	1956 - 1960	11,5 ±1,4	*	-	-	-	0,1	0,3	<u>10,7</u>	0,3	0,1	1,5 ±0,6	93,2 ±2,9	(0,3 ± 5,2)
	1961 - 1965	14,3 ±0,5	-	-	-	-	-	-	0,4	<u>13,7</u>	0,2	1,3 ±0,5	96,0 ±2,0	(- 1,2 ± 3,4)
	1966 - 1968	12,5 ±0,5	-	-	-	-	-	-	0,1	0,3	<u>12,1</u>	0,7 ±0,4	96,4 ±2,1	(1,7 ± 3,0)
Övriga riket	Samtliga	100,0	11,1 ±0,4	3,4 ±0,5	8,6 ±0,6	7,2 ±0,8	10,6 ±0,9	11,6 ±1,3	15,9 ±1,2	19,0 ±0,5	12,4 ±0,2	7,8 ±1,0	92,2 ±0,8	
	<u>Byggnadsår²</u>													
	Före 1921	11,3 ±0,5	<u>10,6</u>	0,2	0,2	0,1	0,1	*	*	*	-	1,1 ±0,4	94,4 ±2,0	(1,3 ± 3,2)
	1921 - 1930	3,6 ±0,6	0,2	<u>3,1</u>	0,1	*	0,1	-	-	*	-	0,7 ±0,3	87,3 ±5,0	(5,1 ± 8,0)
	1931 - 1940	8,7 ±0,6	0,2	*	<u>8,1</u>	0,3	*	-	-	-	-	1,1 ±0,3	93,5 ±2,4	(0,3 ± 4,2)
	1941 - 1945	7,2 ±0,9	*	-	0,2	<u>6,3</u>	0,6	-	-	0,1	-	1,8 ±0,5	87,7 ±3,5	(0,1 ± 7,2)
	1946 - 1950	10,8 ±0,9	0,1	*	*	0,4	<u>9,5</u>	0,6	0,2	0,1	-	2,5 ±0,6	87,8 ±2,9	(1,4 ± 6,2)
	1951 - 1955	11,0 ±1,2	-	*	-	-	0,2	<u>10,2</u>	0,6	-	-	2,5 ±0,7	92,7 ±2,3	(- 6,2 ± 6,2)
	1956 - 1960	16,6 ±1,3	-	-	-	0,1	0,1	0,8	<u>14,8</u>	0,8	-	3,0 ±0,7	89,0 ±2,2	(4,2 ± 4,4)
	1961 - 1965	18,4 ±0,5	*	-	-	-	-	*	0,3	<u>17,6</u>	0,4	2,3 ±0,6	95,7 ±1,4	- 3,7 ± 3,0
	1966 - 1968	12,6 ±0,4	-	-	-	-	-	*	0,1	0,5	<u>12,0</u>	1,0 ±0,3	95,5 ±1,7	(1,3 ± 2,8)

Bortfall i evalveringsundersökningen: Stor-Göteborg 0,6 %, Övriga riket 0,8 %

1 Måtten definieras på sidorna 28-30

2 Ingen av de lägenheter som kom med i evalveringsundersökningens urval saknade uppgift om byggnadsår i FoB

Tabell EL 4.1 - EL 4.2 LÄGENHETSSTORLEK (BOSTADSRUM)

Redovisningsgrupp: Lägenheter i flerfamiljshus byggda före 1969

Hela riket, Stor-Stockholm

Size of dwelling (rooms used for habitation)

Dwellings in multi-dwelling houses

built before 1969

FoB 70	Evalverings-undersökningen	Skattad procentuell fördelning								Bruttofel ¹ , i % av samtliga	Andel rätt klassifice- rade ¹ , i % av antalet i klassen enligt FoB	Nettofel ¹ , i % av antalet i klassen enligt FoB	
		Samtliga	Lägenhetsstorlek (bostadsrum)										
			1 K 1+R 1+RKV	1 RK	2 RK	3 RK	4 RK	5 RK	6+RK				
Hela riket		Samtliga	100,0	10,6 ±0,5	18,2 ±0,5	35,3 ±0,6	25,9 ±0,5	7,3 ±0,2	2,0 ±0,1	0,7 ±0,1	4,0 ±0,5	96,0 ±0,4	

Bortfall i evalveringsundersökningen: Hela riket 2,0 %, Stor-Stockholm 2,2 %

1 Måtten definieras på sidorna 28-30

Tabell EL 4.3 - EL 4.4 LÄGENHETSSTORLEK (BOSTADSRUM)

Redovisningsgrupp: Lägenheter i flerfamiljshus byggda före 1969
 Stor-Göteborg, Övriga riket

Size of dwelling (rooms used for habitation)

Dwellings in multi-dwelling houses
 built before 1969

FoB 70	Evalverings-undersökningen	Skattad procentuell fördelning								Bruttofel ¹ , i % av samtliga	Andel rätt klassifice- rade ¹ , i % av antalet i klassen enligt FoB	Nettofel ¹ , i % av antalet i klassen enligt FoB
		Samtliga	Lägenhetsstorlek (bostadsrum)									
			1 K 1+R 1+RKV	1 RK	2 RK	3 RK	4 RK	5 RK	6+RK			
Stor-Göteborg	Samtliga	100,0	8,4 ±0,8	23,0 ±1,0	35,2 ±1,1	23,6 ±0,7	7,4 ±0,4	1,9 ±0,1	0,5 ±0,1	3,7 ±0,9	96,3 ±0,7	
<u>Lägenhetsstorlek (bostadsrum)</u>												
	1 K, 1+R, 1+RKV	7,5 ±0,8	7,4	0,1	-	*	-	-	-	1,1 ±0,5	98,4 ± 1,8	-11,5 ± 6,8
	1 RK	23,0 ±1,1	0,6	22,2	0,2	-	-	-	-	1,6 ±0,7	96,6 ± 1,5	(- 0,2 ± 3,0)
	2 RK	35,9 ±1,2	0,2	0,7	34,6	0,4	*	-	-	1,9 ±0,8	96,4 ± 1,2	(1,2 ± 2,0)
	3 RK	23,6 ±0,8	*	*	0,3	23,0	0,2	*	-	1,2 ±0,5	97,5 ± 1,5	(- 0,1 ± 2,0)
	4 RK	7,1 ±0,3	*	-	-	0,1	6,9	0,1	-	0,7 ±0,3	96,9 ± 2,6	(- 4,1 ± 4,4)
	5 RK	2,1 ±0,3	*	-	-	*	0,2	1,8	*	0,5 ±0,3	83,4 ± 9,9	(11,1 ±11,6)
	6+RK	0,6 ±0,2	-	-	0,1	-	*	*	0,5	0,2 ±0,1	77,1 ±21,4	(16,3 ±18,0)
	Uppgift saknas	0,2 ±0,2	0,1	-	*	-	*	-	-	0,2 ±0,2		
Övriga riket	Samtliga	100,0	9,5 ±0,6	16,9 ±0,6	37,0 ±0,7	27,2 ±0,6	7,0 ±0,3	1,8 ±0,2	0,6 ±0,1	4,0 ±0,7	96,0 ± 0,6	
<u>Lägenhetsstorlek (bostadsrum)</u>												
	1 K, 1+R, 1+RKV	8,9 ±0,6	8,7	0,1	0,1	-	-	-	*	1,0 ±0,4	97,6 ± 1,5	- 6,5 ± 4,6
	1 RK	17,0 ±0,7	0,5	16,3	0,1	-	-	*	-	1,3 ±0,4	96,0 ± 1,4	(0,3 ± 2,6)
	2 RK	36,6 ±0,9	0,1	0,3	35,9	0,3	*	*	-	1,9 ±0,5	98,0 ± 0,7	(- 1,1 ± 1,4)
	3 RK	27,6 ±0,8	0,1	0,1	0,9	26,3	0,2	*	*	2,2 ±0,6	95,2 ± 1,2	(1,5 ± 2,0)
	4 RK	7,4 ±0,4	*	*	*	0,6	6,6	0,1	*	1,1 ±0,3	89,7 ± 3,2	5,2 ± 3,6
	5 RK	1,9 ±0,2	*	*	-	*	0,1	1,7	*	0,4 ±0,1	88,6 ± 6,6	(4,1 ± 4,3)
	6+RK	0,6 ±0,1	-	-	-	*	*	*	0,5	0,1 ±0,1	94,5 ± 8,4	(- 8,5 ±13,8)
	Uppgift saknas	0,1 ±0,1	*	*	-	-	-	-	-	0,1 ±0,1		

Bortfall i evalveringsundersökningen: Stor-Göteborg 2,3%, Övriga riket 1,8 %

1 Måtten definieras på sidorna 28-30

Tabell EL 5.1 - EL 5.2 LÄGENHETSSTORLEK (SAMTLIGA RUM)

Redovisningsgrupp: Lägenheter i flerfamiljshus byggda före 1969

Hela riket, Stor-Stockholm

Size of dwelling (all rooms)

Dwellings in multi-dwelling houses

built before 1969

FoB 70	Evalverings-undersökningen	Skattad procentuell fördelning								Bruttofel ¹ , i % av samtliga	Andel rätt klassifice- rade ¹ , i % av antalet i klassen enligt FoB	Nettofel ¹ , i % av antalet i klassen enligt FoB
		Samtliga	Lägenhetsstorlek (samtliga rum)									
			1 K 1+R 1+RKV	1 RK	2 RK	3 RK	4 RK	5 RK	6+RK			
Hela riket	Samtliga	100,0	10,5 ±0,6	18,1 ±0,5	35,0 ±0,6	25,9 ±0,5	7,5 ±0,2	2,1 ±0,1	0,9 ±0,1	3,8 ±0,5	96,2 ±0,4	
<u>Lägenhetsstorlek</u> (samtliga rum)												
	1 K, 1+R, 1+RKV	9,9 ±0,6	<u>9,7</u>	0,1	0,1	*	-	-	*	1,0 ±0,3	98,1 ±0,9	- 5,9 ± 3,2
	1 RK	18,2 ±0,6	0,4	<u>17,5</u>	0,2	-	-	*	*	1,3 ±0,3	96,3 ±0,9	(+ 0,5 ± 1,8)
	2 RK	35,1 ±0,7	0,2	0,4	<u>34,1</u>	0,3	*	*	*	1,9 ±0,4	97,2 ±0,6	(+ 0,2 ± 1,2)
	3 RK	26,0 ±0,6	*	0,1	0,6	<u>25,1</u>	0,2	*	*	1,8 ±0,4	96,5 ±0,7	(+ 0,3 ± 1,4)
	4 RK	7,8 ±0,3	*	*	*	0,5	<u>7,1</u>	0,1	*	1,0 ±0,2	91,6 ±2,0	+ 4,1 ± 2,6
	5 RK	2,1 ±0,1	*	*	-	*	0,1	<u>1,9</u>	*	0,4 ±0,1	90,6 ±4,0	(+ 1,2 ± 4,2)
	6+RK	0,8 ±0,1	-	-	*	*	*	*	<u>0,7</u>	0,2 ±0,1	93,7 ±5,4	-12,5 ±10,0
	Uppgift saknas	0,1 ±0,1	0,1	*	*	-	*	-	-	0,1 ±0,1		
Stor-Stockholm	Samtliga	100,0	14,3 ±1,5	19,2 ±1,1	30,9 ±1,5	23,7 ±1,0	8,1 ±0,4	2,6 ±0,3	1,2 ±0,2	3,6 ±1,0	96,4 ±0,7	
<u>Lägenhetsstorlek</u> (samtliga rum)												
	1 K, 1+R, 1+RKV	13,6 ±1,6	<u>13,4</u>	0,1	*	-	-	-	-	1,0 ±0,7	98,8 ±1,1	(- 5,2 ± 5,2)
	1 RK	19,4 ±1,2	0,2	<u>18,7</u>	0,5	-	-	-	*	1,1 ±0,6	96,6 ±1,6	(+ 0,9 ± 3,4)
	2 RK	31,5 ±1,5	0,5	0,3	<u>30,1</u>	0,4	*	0,1	-	2,3 ±1,2	95,4 ±1,4	(+ 1,9 ± 3,0)
	3 RK	23,4 ±1,2	-	*	0,3	<u>22,9</u>	0,2	*	-	1,4 ±0,5	97,6 ±1,2	(- 1,3 ± 2,0)
	4 RK	8,4 ±0,5	*	-	*	0,4	<u>7,8</u>	0,1	*	0,8 ±0,3	93,4 ±3,3	(+ 3,1 ± 4,0)
	5 RK	2,4 ±0,2	-	-	-	-	0,1	<u>2,3</u>	*	0,3 ±0,2	96,6 ±4,5	(- 7,6 ± 8,8)
	6+RK	1,2 ±0,2	-	-	-	-	-	0,1	<u>1,2</u>	0,1 ±0,1	95,5 ±7,3	(+ 0,2 ± 5,6)
	Uppgift saknas	0,1 ±0,2	0,1	-	-	-	-	-	-	0,1 ±0,2		

Bortfall i evalveringsundersökningen: Hela riket 1,9 %, Stor-Stockholm 2,3 %

1 Måtten definieras på sidorna 28-30

Tabell EL 5.3 - EL 5.4 LÄGENHETSSTORLEK (SAMTLIGA RUM)

Redovisningsgrupp: Lägenheter i flerfamiljshus byggda före 1969

Stor-Göteborg, Övriga riket

Size of dwelling (all rooms)

Dwellings in multi-dwelling houses

built before 1969

FoB 70	Evalverings-undersökningen	Skattad procentuell fördelning								Bruttofel ¹ , i % av samtliga	Andel rätt klassifice- rade ¹ , i % av antalet i klassen enligt FoB	Nettofel ¹ , i % av antalet i klassen enligt FoB	
		Samtliga	Lägenhetsstorlek (samtliga rum)										
			1 K 1+R 1+RKV	1 RK	2 RK	3 RK	4 RK	5 RK	6+RK				
Stor-Göteborg		Samtliga	100,0	8,3 ±0,8	22,8 ±1,0	35,1 ±1,0	23,3 ±0,6	7,7 ±0,4	2,1 ±0,2	0,6 ±0,1	3,3 ±0,9	96,7 ± 0,7	
									</				

Bortfall i evalveringsundersökningen: Stor-Göteborg 2,4 %, Övriga riket 1,6 %

1 Mitten definieras på sidorna 28-30

Tabell EL 6.1 ÅRSHYRA FÖR HYRESLÄGENHETER MED CENTRALVÄRME
Redovisningsgrupp: Bebodda lägenheter i flerfamiljshus byggda före 1969
Hela riket

Annual rent for rented dwellings with central heating
Occupied dwellings in multi-dwelling houses
built before 1969

FoB 70		Evalverings-undersökningen	Skattad procentuell fördelning																Utan centralvärme	Annan upplåtelseform
			Samtliga	Hyreslägenheter																
				Totalt	Med centralvärme															
					Totalt	Årshyra, kr														
					0	1 000	1 500	2 000	3 000	4 000	5 000	6 000	7 000	8 000	10 000	12 000	-w			
					- 999	-1 499	-1 999	-2 999	-3 999	-4 999	-5 999	-6 999	-7 999	-9 999	-11 999	-w				
Hela riket		Samtliga	100,0	68,6 ±0,8	64,7 ±0,9	0,8 ±0,3	2,6 ±0,5	6,2 ±0,7	12,0 ±0,8	14,3 ±0,9	12,8 ±0,8	8,2 ±0,6	4,2 ±0,4	1,9 ±0,2	1,4 ±0,2	0,3 ±0,1	0,1 ± *	3,8 ±0,4	31,4 ±0,8	
<u>Hyreslägenheter</u>			69,6 ±0,8	<u>67,8</u>	64,1	0,8	2,5	6,0	11,9	14,1	12,7	8,2	4,2	1,8	1,4	0,3	0,1	3,7	1,8	
Med centralvärme			66,0 ±0,8	64,3	<u>64,0</u>	0,8	2,5	6,0	11,9	14,1	12,7	8,2	4,2	1,8	1,4	0,3	0,1	0,3	1,7	
<u>Årshyra, kr</u>																				
0 - 999			0,3 ±0,1	0,2	0,2	<u>0,2</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	
1 000 - 1 499			2,4 ±0,5	2,2	2,2	0,3	<u>1,7</u>	0,1	*	-	*	-	-	-	-	-	-	*	0,1	
1 500 - 1 999			5,9 ±0,7	5,8	5,7	0,1	0,7	<u>4,7</u>	0,2	0,1	*	*	-	-	-	-	-	0,1	0,1	
2 000 - 2 999			12,2 ±0,9	11,8	11,7	*	0,1	0,8	<u>10,4</u>	0,2	*	*	*	-	*	-	-	*	0,5	
3 000 - 3 999			14,1 ±0,9	13,7	13,7	0,1	-	0,2	1,1	<u>12,3</u>	0,1	-	-	-	*	*	-	*	0,4	
4 000 - 4 999			12,8 ±0,9	12,5	12,5	-	-	*	*	1,3	<u>11,1</u>	0,1	*	*	*	-	-	*	0,3	
5 000 - 5 999			8,6 ±0,6	8,5	8,5	*	-	*	-	0,2	1,2	<u>7,0</u>	0,1	*	*	*	*	-	0,1	
6 000 - 6 999			4,7 ±0,4	4,6	4,6	-	-	*	*	-	0,3	0,8	<u>3,4</u>	0,1	*	*	*	-	0,1	
7 000 - 7 999			2,0 ±0,3	2,0	2,0	-	-	-	-	-	*	0,2	0,4	<u>1,3</u>	*	-	*	*	*	
8 000 - 9 999			1,8 ±0,2	1,8	1,8	-	-	-	-	-	*	*	0,2	0,4	<u>1,1</u>	-	*	-	*	
10 000 - 11 999			0,4 ±0,1	0,4	0,4	-	-	-	-	-	*	*	*	*	0,2	<u>0,2</u>	*	-	*	
12 000 - w			0,2 ±0,1	0,2	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	0,1	<u>0,1</u>	*	*	
Uppgift saknas			0,6 ±0,2	0,5	0,5	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	*	*	*	-	*	-	*	*	0,1	
Utan centralvärme			3,7 ±0,4	3,5	0,1	*	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	<u>3,4</u>	0,1	
Annan upplåtelseform			30,4 ±0,7	0,8	0,6	*	*	0,2	0,1	0,1	0,1	*	*	*	*	*	-	0,2	<u>29,6</u>	

Tabell EL 6.1 (forts)

Evalverings-undersökningen	Bruttofel ¹ , i % av samtliga				Andel rätt klassificerade ¹ , i % av antalet i klassen enligt FoB ³	Nettofel ¹ , i % av antalet i klassen enligt FoB			
	Totalt	upplåtelseform ²	med centralvärme/ utan centralvärme	årshyra		Totalt	upplåtelseform ²	med centralvärme/ utan centralvärme	årshyra
FoB 70									
Hela riket		2,6 ±0,5							
<u>Hyreslägenheter</u>		2,6 ±0,5	0,4 ±0,1			+ 1,5 ± 0,6	+ 1,5		
Med centralvärme	13,1 ±0,9	2,3 ±0,5	0,4 ±0,1	10,5 ±0,8	81,2 ± 1,0	+ 1,9 ± 0,8	+ 1,6	+0,3	
<u>Årshyra, kr</u>									
0 - 999	0,7 ±0,3	0,1 ±0,1	0,1 ±0,1	0,6 ±0,3	70,2 ±16,6	-192,3 ±157,0	+11,2	-1,1	-202,4
1 000 - 1 499	1,5 ±0,4	0,2 ±0,1	* ± *	1,3 ±0,4	72,0 ± 5,8	(- 7,4 ± 19,2	+ 4,7	+1,5	- 13,6)
1 500 - 1 999	2,7 ±0,5	0,3 ±0,2	0,1 ±0,1	2,3 ±0,5	79,2 ± 3,3	(- 4,4 ± 10,0	- 1,7	+0,8	- 3,5)
2 000 - 2 999	3,4 ±0,6	0,5 ±0,2	0,1 ± *	2,8 ±0,5	85,4 ± 2,0	(+ 1,7 ± 4,6	+ 3,0	+0,3	- 1,6)
3 000 - 3 999	3,8 ±0,6	0,5 ±0,2	* ± *	3,3 ±0,5	87,0 ± 1,8	(- 1,3 ± 4,4	+ 1,8	+0,1	- 3,2)
4 000 - 4 999	3,5 ±0,5	0,3 ±0,2	* ± *	3,1 ±0,5	86,5 ± 1,9	(- 0,1 ± 4,2	+ 1,7	+0,1	- 1,9)
5 000 - 5 999	2,8 ±0,4	0,1 ±0,1	-	2,7 ±0,4	81,3 ± 2,7	+ 4,7 ± 4,6	+ 0,8	-	+ 4,0
6 000 - 6 999	2,0 ±0,3	0,1 ±0,1	-	1,9 ±0,3	73,5 ± 4,1	+ 10,1 ± 6,2	+ 1,5	-	+ 8,7
7 000 - 7 999	1,3 ±0,2	* ± *	* ± *	1,2 ±0,2	64,8 ± 6,7	(+ 5,8 ± 10,8	- 1,7	+0,1	+ 7,4)
8 000 - 9 999	0,9 ±0,2	* ± *	-	0,9 ±0,2	62,1 ± 7,2	+ 24,1 ± 7,8	+ 0,4	-	+ 23,7
10 000 - 11 999	0,3 ±0,1	* ± *	-	0,3 ±0,1	50,5 ±15,8	+ 31,3 ± 16,6	- 0,8	-	+ 32,2
12 000 - w	0,2 ±0,1	* ± *	* ± *	0,2 ±0,1	47,0 ±22,2	+ 29,0 ± 23,8	+ 0,3	+5,1	+ 23,7
Uppgift saknas	0,6 ±0,2	0,1 ±0,1	* ± *	0,5 ±0,2					
Utan centralvärme		0,3 ±0,1	0,4 ±0,1			(- 5,0 ± 5,8	- 0,1	-5,0)	
Annan upplåtelseform		2,6 ±0,5				- 3,5 ± 1,6	- 3,5		

Bortfall i evalveringsundersökningen: Hela riket 2,5 %

1 Måtten definieras på sidorna 28-30

2 Avser klassificering på hyreskontrakt med husägaren/annan upplåtelseform

3 Avser klassificering både på upplåtelseform (hyreskontrakt med husägaren eller ej), förekomst av centralvärme och årshyra

Tabell EL 6.2 ÅRSHYRA FÖR HYRESLÄGENHETER MED CENTRALVÄRME
Redovisningsgrupp: Bebodda lägenheter i flerfamiljshus byggda före 1969
Stor-Stockholm

Annual rent for rented dwellings with central heating
Occupied dwellings in multi-dwelling houses
built before 1969

FoB 70		Evalverings-undersökningen	Skattad procentuell fördelning																Utan centralvärme	Annan upplåtelseform		
			Samtliga	Hyreslägenheter																		
				Totalt	Med centralvärme																	
					Totalt	Årshyra, kr																
						0 - 999	1 000 - 1 499	1 500 - 1 999	2 000 - 2 999	3 000 - 3 999	4 000 - 4 999	5 000 - 5 999	6 000 - 6 999	7 000 - 7 999	8 000 - 8 999	9 000 - 9 999	10 000 - 10 999	11 000 - 11 999			12 000 - w	
Stor-Stockholm	Samtliga	100,0	74,5 ±1,5	70,5 ±1,6	1,3 ±0,9	2,5 ±1,1	6,0 ±1,7	14,8 ±2,0	15,0 ±2,0	12,3 ±1,8	8,1 ±1,1	4,5 ±0,7	2,5 ±0,6	2,6 ±0,5	0,7 ±0,2	0,4 ±0,1	3,9 ±0,7	25,5 ±1,3				
	<u>Hyreslägenheter</u>	74,5 ±1,6	<u>73,1</u>	69,4	1,3	2,5	5,4	14,6	14,8	12,3	8,1	4,5	2,4	2,6	0,7	0,4	3,7	1,4				
	Med centralvärme	70,7 ±1,7	69,5	<u>69,4</u>	1,3	2,5	5,4	14,6	14,8	12,3	8,1	4,5	2,4	2,6	0,7	0,4	0,1	1,2				
	<u>Årshyra, kr</u>																					
	0 - 999	0,1 ±0,1	0,1	0,1	<u>0,1</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	1 000 - 1 499	2,3 ±1,1	2,3	2,3	0,9	<u>1,2</u>	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	1 500 - 1 999	5,0 ±1,6	4,9	4,9	-	1,1	<u>3,4</u>	0,3	0,1	*	*	-	-	-	-	-	-	0,1				
	2 000 - 2 999	14,7 ±2,1	14,3	14,3	0,1	-	1,7	<u>12,1</u>	0,3	*	-	*	-	*	-	-	0,1	0,3				
	3 000 - 3 999	14,5 ±1,9	14,0	14,0	0,1	-	0,1	2,2	<u>11,6</u>	*	-	-	-	*	*	-	*	0,5				
	4 000 - 4 999	13,5 ±1,9	13,4	13,4	-	-	-	-	2,4	<u>10,7</u>	0,3	-	*	*	-	-	-	0,1				
	5 000 - 5 999	8,1 ±1,2	8,0	8,0	-	-	-	-	0,3	1,0	<u>6,6</u>	0,1	-	-	-	-	-	*				
	6 000 - 6 999	4,7 ±0,7	4,6	4,6	-	-	-	-	-	0,5	0,6	<u>3,5</u>	-	-	*	*	-	0,1				
	7 000 - 7 999	2,6 ±0,6	2,6	2,6	-	-	-	-	-	-	0,5	0,4	<u>1,7</u>	0,1	-	-	-	-				
	8 000 - 9 999	3,2 ±0,6	3,2	3,2	-	-	-	-	-	-	*	0,5	0,6	<u>1,9</u>	-	0,1	-	*				
	10 000 - 11 999	1,0 ±0,3	1,0	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1	0,4	<u>0,5</u>	-	-	*				
	12 000 - w	0,6 ±0,2	0,6	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1	0,1	<u>0,3</u>	*	-				
	Uppgift saknas	0,4 ±0,3	0,4	0,4	0,1	0,1	-	*	0,1	-	-	*	-	*	-	*	*	*				
	Utan centralvärme	3,8 ±0,7	3,6	*	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	<u>3,6</u>	0,2				
	Annan upplåtelseform	25,5 ±1,5	1,3	1,2	-	0,1	0,6	0,2	0,1	*	*	*	0,1	-	*	-	0,2	<u>24,2</u>				

Tabell EL 6.2 (forts)

Evalverings-undersökningen	Bruttofel ¹ , i % av samtliga				Andel rätt klassifice- rade ¹ , i % av antalet i klassen enligt FoB ³	Nettofel ¹ , i % av antalet i klassen enligt FoB			
	Totalt	upplåtelse- form ²	med central- värme/utan centralvärme	årshyra		Totalt	upplåtelse- form ²	med central- värme/utan centralvärme	årshyra
FoB 70									
Stor-Stockholm		2,7 ±0,9							
Hyreslägenheter		2,7 ±0,9	0,1 ±0,1			(+ * ± 1,4	+ *)		
Med centralvärme	18,4 ±2,2	2,4 ±0,9	0,1 ±0,1	15,9 ±2,1	75,6 ± 2,0	(+ 0,2 ± 1,4	+ 0,1	+0,2)	
Årshyra, kr									
0 - 999	1,2 ±0,9	-	-	1,2 ±0,9	100,0	-2 133,8 ±407,4	-	-	-2 133,8
1 000 - 1 499	2,3 ±1,2	0,1 ±0,1	-	2,2 ±1,2	54,6 ±12,7	(- 10,0 ± 61,8	- 2,5	-	- 7,6)
1 500 - 1 999	4,2 ±1,5	0,7 ±0,7	-	3,5 ±1,4	67,4 ± 8,1	(- 18,9 ± 37,2	-10,1	-	- 8,8)
2 000 - 2 999	5,3 ±1,5	0,6 ±0,3	0,1 ±0,1	4,7 ±1,5	82,2 ± 3,9	(- 0,9 ± 11,2	+ 0,9	+0,3	- 2,1)
3 000 - 3 999	6,3 ±1,5	0,7 ±0,4	* ± *	5,7 ±1,5	79,7 ± 4,1	(- 3,1 ± 11,2	+ 2,5	+0,1	- 5,8)
4 000 - 4 999	4,5 ±1,1	0,1 ±0,1	* ± *	4,4 ±1,1	79,0 ± 4,3	+ 8,9 ± 8,2	+ 0,5	-0,1	+ 8,5
5 000 - 5 999	3,0 ±0,6	0,1 ±0,1	-	2,9 ±0,6	81,9 ± 5,3	(- 0,3 ± 8,4	+ 0,4	-	- 0,7)
6 000 - 6 999	2,2 ±0,5	0,1 ±0,1	-	2,1 ±0,4	74,0 ± 7,9	(+ 4,6 ± 10,0	+ 1,3	-	+ 3,2)
7 000 - 7 999	1,8 ±0,5	0,1 ±0,2	-	1,7 ±0,4	64,0 ±11,6	(+ 4,8 ± 17,8	- 3,4	-	+ 8,2)
8 000 - 9 999	1,9 ±0,5	* ± *	-	1,9 ±0,5	60,5 ±10,6	+ 19,5 ± 14,2	+ 0,7	-	+ 18,8
10 000 - 11 999	0,7 ±0,3	* ± *	-	0,7 ±0,3	48,8 ±19,4	+ 35,6 ± 20,4	+ 0,4	-	+ 35,2
12 000 - w	0,4 ±0,2	-	* ±0,1	0,4 ±0,2	44,7 ±24,9	+ 34,3 ± 29,2	-	+7,5	+ 26,8
Uppgift saknas	0,4 ±0,3	* ± *	* ± *	0,4 ±0,3					
Utan centralvärme		0,3 ±0,3	0,1 ±0,1			(- 3,4 ± 8,4	- 0,5	-2,9)	
Annan upplåtelseform		2,7 ±0,9				(- 0,1 ± 3,6	- 0,1)		

Bortfall i evalveringsundersökningen: Stor-Stockholm 3,0 %

1 Mått definieras på sidorna 28-30

2 Avser klassificering på hyreskontrakt med husägaren/annan upplåtelseform

3 Avser klassificering både på upplåtelseform (hyreskontrakt med husägaren eller ej), förekomst av centralvärme och årshyra

Tabell EL 6.3 ÅRSHYRA FÖR HYRESLÄGENHETER MED CENTRALVÄRME
Redovisningsgrupp: Bebodda lägenheter i flerfamiljshus byggda före 1969
Stor-Göteborg

Annual rent for rented dwellings with central heating
Occupied dwellings in multi-dwelling houses
built before 1969

FoB 70		Evalverings-undersökningen	Skattad procentuell fördelning																Utan centralvärme	Annan upplåtelseform	
			Samtliga	Hyreslägenheter																	
				Totalt	Med centralvärme																
					Totalt	Årshyra, kr															
					0 - 999	1 000 - 1 499	1 500 - 1 999	2 000 - 2 999	3 000 - 3 999	4 000 - 4 999	5 000 - 5 999	6 000 - 6 999	7 000 - 7 999	8 000 - 8 999	9 000 - 9 999	10 000 - 10 999	11 000 - 11 999	12 000 - w			
Stor-Göteborg		Samtliga	100,0	76,3 ±1,7	70,7 ±1,8	0,6 ±0,6	2,3 ±0,9	7,8 ±1,6	11,9 ±1,9	14,3 ±1,9	13,2 ±1,5	10,4 ±1,0	4,1 ±0,9	3,5 ±0,7	2,0 ±0,5	0,5 ±0,3	0,1 ±0,1	5,6 ±1,1	23,7 ±1,3		
<u>Hyreslägenheter</u>			76,5 ±1,7	<u>75,5</u>	70,3	0,6	2,3	7,8	11,9	14,2	13,2	10,3	4,0	3,5	2,0	0,4	0,1	5,2	1,0		
Med centralvärme			71,6 ±1,7	70,7	<u>70,2</u>	0,5	2,3	7,8	11,9	14,1	13,2	10,3	4,0	3,5	2,0	0,4	0,1	0,5	0,9		
<u>Årshyra, kr</u>																					
0 - 999			0,2 ±0,4	0,2	0,2	<u>0,2</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1 000 - 1 499			2,4 ±1,0	2,4	2,3	0,2	<u>1,9</u>	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-		
1 500 - 1 999			7,7 ±1,6	7,3	7,1	-	0,2	<u>6,7</u>	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	0,4		
2 000 - 2 999			12,3 ±1,9	12,3	12,2	-	-	0,9	<u>11,0</u>	0,2	-	*	0,1	-	-	-	-	0,1	0,1		
3 000 - 3 999			13,9 ±1,9	13,6	13,6	*	-	-	0,7	<u>12,8</u>	0,1	-	-	-	-	-	-	*	0,3		
4 000 - 4 999			12,5 ±1,5	12,5	12,5	-	-	-	-	1,0	<u>11,3</u>	0,1	*	-	-	-	-	-	*		
5 000 - 5 999			10,1 ±1,2	10,1		-	-	-	-	0,1	1,6	<u>8,3</u>	*	-	*	-	-	-	*		
6 000 - 6 999			4,9 ±0,9	4,9	4,9	-	-	-	*	-	0,2	1,7	<u>2,8</u>	0,1	-	-	-	-	-		
7 000 - 7 999			3,3 ±0,7	3,3	3,3	-	-	-	-	-	-	0,1	1,0	<u>2,2</u>	-	-	*	*	*		
8 000 - 9 999			3,0 ±0,6	2,9	2,9	-	-	-	-	-	*	*	0,1	0,1	<u>1,7</u>	-	-	-	*		
10 000 - 11 999			0,6 ±0,2	0,6	0,6	-	-	-	-	-	-	*	-	*	0,3	<u>0,3</u>	-	-	-		
12 000 - w			0,3 ±0,3	0,3	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	0,2	<u>0,1</u>	-	*		
Uppgift saknas			0,4 ±0,3	0,4	0,3	*	0,2	-	-	*	*	*	-	-	-	-	*	0,1	0,1		
Utan centralvärme			5,0 ±1,1	4,8	0,2	0,1	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	<u>4,7</u>	0,1		
Annan upplåtelseform			23,5 ±1,3	0,7	0,3	-	*	-	-	0,1	*	0,1	0,1	*	-	*	-	0,4	<u>22,7</u>		

Tabell EL 6.3 (forts)

Evalverings-undersökningen FoB 70	Bruttofel ¹ , i % av samtliga				Andel rätt klassifice- rade ¹ , i % av antalet i klassen enligt FoB ³	Nettofel ¹ , i % av antalet i klassen enligt FoB			
	Totalt	upplåtelse- form ²	med central värme/utan centralvärme	årshyra		Totalt	upplåtel- seform ²	med central- värme/utan centralvärme	årshyra
Stor-Göteborg		1,8 ±0,7							
<u>Hyreslägenheter</u>		1,8 ±0,7	0,7 ±0,5			(+ 0,3 ± 1,0	+0,3		
Med centralvärme	12,7 ±1,8	1,2 ±0,6	0,7 ±0,5	10,8 ±1,7	82,9 ± 1,8	(+ 1,2 ± 1,2	+0,8	+ 0,5	
<u>Årshyra, kr</u>									
0 - 999	0,4 ±0,4	-	0,1 ±0,2	0,3 ±0,4	100,0	(-171,7 ±359,8	-	-52,0	-119,7)
1 000 - 1 499	1,0 ±0,7	* ±0,1	0,1 ±0,2	0,8 ±0,6	78,7 ±10,4	(+ 2,5 ± 28,4	-1,3	+ 5,4	- 1,6)
1 500 - 1 999	2,1 ±1,0	0,4 ±0,5	0,2 ±0,3	1,5 ±0,8	86,8 ± 4,8	(- 0,6 ± 13,6	+5,0	+ 2,7	- 8,3)
2 000 - 2 999	2,2 ±1,0	0,1 ±0,1	0,1 ±0,1	2,0 ±0,9	89,3 ± 3,5	(+ 3,8 ± 7,8	+0,6	+ 0,8	+ 2,4)
3 000 - 3 999	2,6 ±0,9	0,4 ±0,2	0,1 ±0,1	2,1 ±0,8	92,3 ± 2,8	(- 3,0 ± 6,4	+1,2	- 0,3	- 4,0)
4 000 - 4 999	3,0 ±0,9	* ± *	-	3,0 ±0,9	90,7 ± 3,2	(- 5,9 ± 7,8	-0,1	-	- 5,8)
5 000 - 5 999	3,9 ±1,0	0,1 ±0,1	-	3,8 ±1,0	82,4 ± 4,7	(- 3,3 ± 9,8	-0,7	-	- 2,6)
6 000 - 6 999	3,3 ±0,8	0,1 ±0,1	-	3,2 ±0,8	58,6 ± 8,8	(+ 15,6 ± 16,0	-1,2	-	+ 16,8)
7 000 - 7 999	2,4 ±0,7	* ± *	* ± *	2,4 ±0,7	65,6 ±10,3	(- 5,0 ± 25,6	+0,1	+ 0,3	- 5,4)
8 000 - 9 999	1,6 ±0,6	* ± *	-	1,5 ±0,6	57,3 ±11,3	+ 32,3 ± 14,8	+1,2	-	+ 31,1
10 000 - 11 999	0,5 ±0,3	* ±0,1	-	0,5 ±0,3	45,8 ±25,4	(+ 22,3 ± 49,8	-6,6	-	+ 28,9)
12 000 - w	0,2 ±0,3	* ± *	-	0,2 ±0,3	36,6 ±34,7	+ 55,9 ± 44,6	+1,9	-	+ 54,0
Uppgift saknas	0,4 ±0,3	0,1 ±0,1	0,1 ±0,1	0,3 ±0,3					
Utan centralvärme		0,5 ±0,4	0,7 ±0,5			(- 12,6 ± 14,4	-5,6	- 7,1)	
Annan upplåtelseform		1,8 ±0,7				(- 1,1 ± 3,0	-1,1)		

Bortfall i evalveringsundersökningen: Stor-Göteborg 3,2 %

1 Mått definieras på sidorna 28-30

2 Avser klassificering på hyreskontrakt med husägaren/annan upplåtelseform

3 Avser klassificering både på upplåtelseform (hyreskontrakt med husägaren eller ej), förekomst av centralvärme och årshyra

Tabell EL 6.4 ÅRSHYRA FÖR HYRESLÄGENHETER MED CENTRALVÄRME
Redovisningsgrupp: Bebodda lägenheter i flerfamiljshus byggda före 1969
Övriga riket

Annual rent for rented dwellings with central heating
Occupied dwellings in multi-dwelling houses
built before 1969

FoB 70		Evalverings-undersökningen	Skattad procentuell fördelning																			
			Samtliga	Hyreslägenheter															Utan centralvärme	Annan upplåtelseform		
				Totalt	Med centralvärme																	
					Totalt	Årshyra, kr																
						0 - 999	1 000 - 1 499	1 500 - 1 999	2 000 - 2 999	3 000 - 3 999	4 000 - 4 999	5 000 - 5 999	6 000 - 6 999	7 000 - 7 999	8 000 - 8 999	9 000 - 9 999	10 000 - 11 999	12 000 - w				
Övriga riket		Samtliga	100,0	64,9 ±1,2	61,4 ±1,2	0,7 ±0,3	2,6 ±0,6	6,0 ±0,9	10,9 ±1,0	14,0 ±1,2	12,9 ±1,1	7,8 ±0,8	4,1 ±0,6	1,3 ±0,3	0,8 ±0,2	0,1 ± *	0,1 ± *	3,5 ±0,5	35,1 ±1,1			
<u>Hyreslägenheter</u>			66,5 ±1,1	<u>64,4</u>	60,9	0,7	2,6	5,9	10,9	13,8	12,8	7,8	4,1	1,3	0,8	0,1	0,1	3,4	2,1			
Med centralvärme			63,1 ±1,1	61,1	<u>60,8</u>	0,6	2,6	5,6	10,9	13,8	12,8	7,8	4,1	1,3	0,8	0,1	0,1	0,3	2,0			
<u>Årshyra, kr</u>																						
0 - 999			0,4 ±0,2	0,3	0,2	<u>0,2</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1	0,1			
1 000 - 1 499			2,4 ±0,6	2,2	2,2	0,1	<u>1,9</u>	0,1	*	-	*	-	-	-	-	-	-	*	0,2			
1 500 - 1 999			6,0 ±0,8	5,9	5,8	0,1	0,5	<u>4,9</u>	0,2	0,1	-	*	-	-	-	-	-	0,1	*			
2 000 - 2 999			11,2 ±1,0	10,7	10,6	*	0,1	0,5	<u>9,7</u>	0,2	0,1	*	-	-	-	-	-	*	0,6			
3 000 - 3 999			13,9 ±1,2	13,6	13,5	0,1	-	0,2	0,8	<u>12,4</u>	0,1	-	-	-	-	-	-	*	0,4			
4 000 - 4 999			12,6 ±1,1	12,2	12,1	-	-	*	*	0,8	<u>11,2</u>	*	*	-	*	-	-	*	0,4			
5 000 - 5 999			8,6 ±0,9	8,4	8,4	*	-	*	-	0,1	1,3	<u>6,9</u>	0,1	*	*	*	*	-	0,1			
6 000 - 6 999			4,6 ±0,6	4,5	4,5	-	-	*	-	-	0,2	0,8	<u>3,5</u>	0,1	*	-	-	-	0,1			
7 000 - 7 999			1,5 ±0,3	1,5	1,5	-	-	-	-	-	*	0,1	0,4	<u>1,0</u>	*	-	*	-	*			
8 000 - 8 999			1,1 ±0,2	1,1	1,1	-	-	-	-	-	-	*	0,1	0,3	<u>0,7</u>	-	*	-	-			
9 000 - 9 999			0,1 ±0,1	0,1	0,1	-	-	-	-	-	-	-	*	*	*	<u>0,1</u>	*	-	-			
10 000 - 11 999			0,1 ± *	0,1	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	<u>*</u>	-	-			
12 000 - w			0,1 ± *	0,1	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	<u>*</u>	-	-			
Uppgift saknas			0,7 ±0,3	0,6	0,5	*	0,1	0,1	0,1	0,1	*	*	*	-	*	-	-	*	0,1			
Utan centralvärme			3,4 ±0,5	3,2	0,1	*	-	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	<u>3,1</u>	0,2			
Annan upplåtelseform			33,5 ±0,9	0,5	0,4	*	*	0,1	*	0,1	0,1	-	-	*	*	-	-	0,1	<u>33,0</u>			

Tabell EL 6.4 (forts)

FoB 70	Evalverings-undersökningen	Bruttofel ¹ , i % av samtliga				Andel rätt klassifice- rade ¹ , i % av antalet i klassen enligt FoB ³	Nettofel ¹ i % av antalet i klassen enligt FoB			
		Totalt	upplåtelse- form ²	med central värme/utan centralvärme	årshyra		Totalt	upplåtelse- form ²	med central- värme/utan centralvärme	årshyra
Övriga riket			2,7 ±0,7							
<u>Hyreslägenheter</u>			2,7 ±0,7	0,4 ±0,2			+ 2,4 ± 1,0	+ 2,4		
Med centralvärme		11,1 ±1,2	2,4 ±0,6	0,4 ±0,2	3,3 ±1,0	83,3 ± 1,3	+ 2,8 ± 1,0	+ 2,5	+0,3	
<u>Årshyra, kr</u>										
0 - 999		0,6 ±0,3	0,1 ±0,1	0,1 ±0,1	0,4 ±0,3	65,7 ±21,5	(-79,5 ±101,8	+12,9	+3,6	-96,1)
1 000 - 1 499		1,3 ±0,4	0,3 ±0,2	* ±0,1	1,0 ±0,4	77,4 ± 7,7	(- 8,1 ± 18,0	+ 8,4	+1,4	-17,9)
1 500 - 1 999		2,2 ±0,6	0,1 ±0,1	0,1 ±0,1	2,0 ±0,5	81,6 ± 4,5	(- 0,4 ± 9,8	- 0,4	+0,7	- 0,7)
2 000 - 2 999		2,8 ±0,6	0,6 ±0,3	0,1 ±0,1	2,1 ±0,5	86,4 ± 2,9	(+ 2,6 ± 5,4	+ 4,6	+0,1	- 2,1)
3 000 - 3 999		3,0 ±0,7	0,5 ±0,3	* ± *	2,5 ±0,6	89,2 ± 2,4	(- 0,2 ± 5,0	+ 1,7	+0,1	- 2,0)
4 000 - 4 999		3,1 ±0,6	0,5 ±0,3	* ± 0,1	2,6 ±0,6	89,1 ± 2,5	(- 3,0 ± 5,4	+ 2,5	+0,3	- 5,7)
5 000 - 5 999		2,6 ±0,6	0,1 ±0,1	-	2,5 ±0,5	80,9 ± 3,8	+ 8,3 ± 6,4	+ 1,2	-	+ 7,1
6 000 - 6 999		1,7 ±0,4	0,1 ±0,1	-	1,6 ±0,4	76,0 ± 5,7	+11,5 ± 8,6	+ 2,0	-	+ 9,4
7 000 - 7 999		0,9 ±0,2	* ± *	-	0,8 ±0,2	65,1 ±11,2	(+10,6 ± 16,2	- 1,0	-	+11,7)
8 000 - 9 999		0,5 ±0,1	* ± *	-	0,5 ±0,1	66,2 ±12,9	+25,7 ± 10,8	- 0,4	-	+26,1
10 000 - 11 999		0,1 ± *	-	-	0,1 ± *	60,4 ±44,4	(+25,1 ± 26,2	-	-	+25,1)
12 000 - w		* ± *	-	-	* ± *	64,2 ±43,5	(-12,7 ± 51,0	-	-	-12,7)
Uppgift saknas		0,7 ±0,3	0,1 ±0,1	* ± *	0,5 ±0,3					
Utan centralvärme			0,2 ±0,2	0,4 ±0,2			(- 3,9 ± 8,4	+ 1,5	-5,4)	
Annan upplåtelseform			2,7 ±0,7				- 4,8 ± 2,0	- 4,8		

Bortfall i evalveringsundersökningen: Övriga riket 2,2 %

1 Måtten definieras på sidorna 28-30

2 Avser klassificering på hyreskontrakt med husägaren/annan upplåtelseform

3 Avser klassificering både på upplåtelseform (hyreskontrakt med husägaren eller ej) förekomst av centralvärme och årshyra

Tabell EL 7.1

ÅRSavgIFT FÖR BOSTADSRÄTTSLÄGENHETER MED CENTRALVÄRME

Annual fee for housing co-operative society
dwellings with central heating

Redovisningsgrupp: Bebodda lägenheter i flerfamiljshus byggda före 1969

Occupied dwellings in multi-dwelling houses

Hela riket

built before 1969

FoB 70		Evalverings-undersökningen	Skattad procentuell fördelning																Utan centralvärme	Annan upplåtelseform
			Samtliga	Bostadsrättslägenheter																
				Totalt	Med centralvärme															
					Totalt	Årsavgift, kr														
					0	1 000	1 500	2 000	3 000	4 000	5 000	6 000	7 000	8 000	10 000	12 000				
					- 999	-1 499	-1 999	-2 999	-3 999	-4 999	-5 999	-6 999	-7 999	-9 999	-11 999	-w				
Hela riket		Samtliga	100,0	22,9 ±0,5	22,9 ±0,5	0,2 ±0,1	1,0 ±0,2	1,4 ±0,2	4,4 ±0,5	6,2 ±0,6	4,8 ±0,5	2,7 ±0,3	1,5 ±0,2	0,5 ±0,1	0,2 ±*	* ±*	* ±*	77,1 ±0,6		
<u>Bostadsrättslägenheter</u>			22,9 ±0,5	<u>22,5</u>	22,5	0,2	0,9	1,4	4,3	6,1	4,8	2,6	1,5	0,5	0,2	*	*	0,4		
Med centralvärme			22,9 ±0,5	22,5	<u>22,5</u>	0,2	0,9	1,4	4,3	6,1	4,8	2,6	1,5	0,5	0,2	*	*	0,4		
<u>Årsavgift, kr</u>																				
0 - 999			0,1 ±0,1	0,1	0,1	<u>0,1</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1 000 - 1 499			0,6 ±0,2	0,6	0,6	0,1	<u>0,5</u>	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	*		
1 500 - 1 999			1,3 ±0,2	1,3	1,3	-	0,4	<u>0,8</u>	*	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1		
2 000 - 2 999			4,6 ±0,5	4,4	4,4	*	*	0,5	<u>3,9</u>	-	*	*	-	-	-	-	-	0,2		
3 000 - 3 999			6,1 ±0,6	6,1	6,1	-	-	*	0,4	<u>5,6</u>	*	-	-	-	-	-	*	*		
4 000 - 4 999			4,9 ±0,5	4,8	4,8	-	*	-	*	0,5	<u>4,3</u>	-	*	*	*	-	-	*		
5 000 - 5 999			2,9 ±0,3	2,8	2,8	-	-	-	-	*	0,4	<u>2,3</u>	*	*	*	-	-	0,1		
6 000 - 6 999			1,6 ±0,2	1,6	1,6	-	-	*	-	-	*	0,2	<u>1,3</u>	-	-	-	-	*		
7 000 - 7 999			0,6 ±0,1	0,5	0,5	-	-	-	-	-	*	-	0,1	<u>0,4</u>	*	-	-	*		
8 000 - 9 999			0,3 ±0,1	0,3	0,3	-	-	-	*	-	-	*	-	0,1	<u>0,2</u>	-	-	-		
10 000 - 11 999			* ±*	*	*	-	-	-	-	-	*	-	-	-	*	-	-	-		
12 000 - w			* ±*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	<u>*</u>	-	-		
Uppgift saknas			0,1 ±0,1	0,1	0,1	-	-	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	-		
Utan centralvärme			* ±*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<u>*</u>	-		
Annan upplåtelseform			77,1 ±0,6	0,4	0,4	*	0,1	*	0,1	0,1	*	*	0,1	*	*	*	-	<u>76,7</u>		

Tabell EL 7.1 (forts)

Evalverings- undersökningen	Bruttofel ¹ , i % av samtliga				Andel rätt klassifice- rade ¹ , i % av antalet i klassen enligt FoB ³	Nettofel ¹ , i % av antalet i klassen enligt FoB			
	Totalt	upplåtelse- form ²	med central- värme/utan centralvärme	årsavgift		Totalt	upplåtelse- form ²	med central- värme/utan centralvärme	årsavgift
FoB 70									
Hela riket		0,7 ±0,3							
<u>Bostadsrättslägenheter</u>		0,7 ±0,3	*			(- * ± 1,2	- *)		
Med centralvärme	3,8 ±0,5	0,7 ±0,3	*	3,1 ±0,4	85,0 ± 1,5	(+ * ± 1,2	+ *	+*)	
<u>Årsavgift, kr</u>									
0 - 999	0,1 ±0,1	* ± *	-	0,1 ±0,1	100,0	(-254,9 ±314,4	- 31,4	-	-223,6)
1 000 - 1 499	0,6 ±0,2	0,1 ± *	-	0,6 ±0,2	79,7 ± 10,4	- 65,1 ± 40,0	- 8,8	-	- 56,3
1 500 - 1 999	1,1 ±0,2	0,1 ±0,1	-	0,9 ±0,2	63,5 ± 8,4	(- 6,3 ± 18,4	+ 1,6	-	- 7,9)
2 000 - 2 999	1,2 ±0,3	0,2 ±0,2	-	1,0 ±0,2	84,5 ± 3,4	(+ 4,2 ± 6,6	+ 2,3	-	+ 1,8)
3 000 - 3 999	1,1 ±0,3	0,1 ± *	*	1,0 ±0,2	92,0 ± 2,2	(- 1,2 ± 4,4	- 0,5	*	- 0,7)
4 000 - 4 999	1,0 ±0,3	* ± *	-	1,0 ±0,3	89,1 ± 2,8	(+ 0,5 ± 5,6	+ 0,1	-	+ 0,3)
5 000 - 5 999	0,8 ±0,2	0,1 ±0,1	-	0,7 ±0,2	82,2 ± 4,5	(+ 6,5 ± 7,4	+ 0,3	-	+ 6,3)
6 000 - 6 999	0,5 ±0,1	0,1 ±0,1	-	0,4 ±0,1	81,8 ± 6,1	(+ 4,7 ± 8,6	- 3,3	-	+ 8,0)
7 000 - 7 999	0,2 ±0,1	* ± *	-	0,2 ±0,1	70,0 ± 11,8	+ 17,8 ± 10,8	+ 3,0	-	+ 14,8
8 000 - 9 999	0,1 ± *	* ± *	-	0,1 ± *	76,3 ± 15,5	+ 13,2 ± 11,4	- 3,2	-	+ 16,4
10 000 - 11 999	* ± *	* ± *	-	* ± *	59,6 ± 60,8	+ 32,1 ± 21,0	- 2,2	-	+ 34,2
12 000 - w	* ± *	-	-	* ± *	55,2 ±165,2	+ 44,8 ± 37,6	-	-	+ 44,8
Uppgift saknas	0,1 ±0,1	-	-	0,1 ±0,1					
Utan centralvärme		* ± *	*			(-123,2 ±297,6	-100,0	-25,2)	
Annan upplåtelseform		0,7 ±0,3				(+ * - *	+ *)		

Bortfall i evalveringsundersökningen: Hela riket 2,5 %

1 Måtten definieras på sidorna 28-30

2 Avser klassificering på bostadsrättslägenhet/annan upplåtelseform

3 Avser klassificering både på upplåtelseform (bostadsrättslägenhet eller ej), förekomst av centralvärme och årsavgift

Tabell EL 7.2

ÅRSavgift FÖR BOSTADSRÄTSLÄGENHETER MED CENTRALVÄRME

Annual fee for housing co-operative society
dwellings with central heating

Redovisningsgrupp: Bebodda lägenheter i flerfamiljshus byggda före 1969

Occupied dwellings in multi-dwelling houses

Stor-Stockholm

built before 1969

FoB 70	Evalverings-undersökningen	Skattad procentuell fördelning																Utan centralvärme	Annan upplåtelseform	
		Samtliga	Bostadsrättslägenheter																	
			Totalt	Med centralvärme																
				Totalt	Årsavgift, kr															
					0 - 999	1 000 - 1 499	1 500 - 1 999	2 000 - 2 999	3 000 - 3 999	4 000 - 4 999	5 000 - 5 999	6 000 - 6 999	7 000 - 7 999	8 000 - 9 999	10 000 - 11 999	12 000 - w				
Stor-Stockholm	Samtliga	100,0	17,4 ±0,8	17,4 ±0,8	0,5 ±0,3	1,2 ±0,5	1,1 ±0,4	2,7 ±0,5	2,7 ±0,6	3,6 ±0,6	2,3 ±0,5	1,9 ±0,4	1,1 ±0,2	0,5 ±0,2	* ±*	* ±*	-	82,6 ±1,0		
<u>Bostadsrättslägenheter</u>		17,2 ±0,8	<u>17,0</u>	17,0	0,5	1,0	1,1	2,6	2,5	3,6	2,2	1,9	1,1	0,4	*	*	-	0,1		
Med centralvärme		17,2 ±0,8	17,0	<u>17,0</u>	0,5	1,0	1,1	2,6	2,5	3,6	2,2	1,9	1,1	0,4	*	*	-	0,1		
<u>Årsavgift, kr</u>																				
0 - 999		0,1 ±0,2	0,1	0,1	<u>0,1</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1 000 - 1 499		0,5 ±0,4	0,5	0,5	0,4	<u>0,1</u>	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1 500 - 1 999		1,1 ±0,5	1,0	1,0	-	0,9	<u>0,1</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1		
2 000 - 2 999		3,0 ±0,6	3,0	3,0	-	-	1,0	<u>1,9</u>	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-	0,1		
3 000 - 3 999		2,7 ±0,6	2,7	2,7	-	-	-	0,7	<u>2,0</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
4 000 - 4 999		3,6 ±0,6	3,6	3,6	-	*	-	-	0,4	<u>3,1</u>	-	*	*	-	-	-	-	-		
5 000 - 5 999		2,5 ±0,6	2,5	2,5	-	-	-	-	0,1	0,4	<u>2,0</u>	-	-	-	-	-	-	-		
6 000 - 6 999		1,9 ±0,4	1,9	1,9	-	-	-	-	-	*	0,2	<u>1,7</u>	-	-	-	-	-	-		
7 000 - 7 999		1,2 ±0,2	1,2	1,2	-	-	-	-	-	-	*	0,2	<u>1,0</u>	*	-	-	-	-		
8 000 - 9 999		0,5 ±0,2	0,5	0,5	-	-	-	-	-	-	*	*	0,1	<u>0,4</u>	-	-	-	-		
10 000 - 11 999		0,1 ±*	0,1	0,1	-	-	-	-	-	*	-	-	-	*	-	-	-	-		
12 000 - w		* ±*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Uppgift saknas		* ±*	*	*	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-		
Utan centralvärme		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Annan upplåtelseform		82,8 ±1,0	0,3	0,3	-	0,1	-	*	0,1	-	*	-	*	*	-	-	-	<u>82,5</u>		

Tabell EL 7.2 (forts)

Evalverings- undersökningen	Bruttofel ¹ , i % av samtliga				Andel rätt klassifice- rade ¹ , i % av antalet i klassen enligt FoB ³	Nettofel ¹ , i % av antalet i klassen enligt FoB			
	Totalt	upplåtelse- form ²	med central- värme/utan centralvärme	årsavgift		Totalt	upplåtelse- form ²	med central- värme/utan centralvärme	årsavgift
FoB 70									
Stor-Stockholm		0,5 ±0,3							
<u>Bostadsrättslägenheter</u>		0,5 ±0,3	-			(- 1,2 ± 1,8	- 1,2)		
Med centralvärme	5,0 ±0,8	0,5 ±0,3	-	4,5 ±0,8	72,8 ± 4,2	(- 1,2 ± 1,8	- 1,2	-)	
<u>Årsavgift, kr</u>									
0 - 999	0,4 ±0,3	-	-	0,4 ±0,3	100,0	(-491,4 ±1 055,6	-	-	-491,4)
1 000 - 1 499	1,4 ±0,5	0,1 ±0,1	-	1,3 ±0,5	26,0 ±24,1	(-109,6 ± 159,4	-19,6	-	- 90,0)
1 500 - 1 999	2,0 ±0,6	0,1 ±0,1	-	1,9 ±0,6	10,6 ±11,4	(- 2,1 ± 58,0	+ 6,6	-	- 8,7)
2 000 - 2 999	1,9 ±0,5	0,1 ±0,1	-	1,8 ±0,5	63,4 ±10,8	(+ 11,4 ± 17,0	+ 0,3	-	+ 11,1)
3 000 - 3 999	1,4 ±0,4	0,1 ±0,1	-	1,2 ±0,4	73,5 ±10,4	(+ 2,2 ± 16,8	- 4,8	-	+ 7,0)
4 000 - 4 999	1,0 ±0,4	-	-	1,0 ±0,4	86,4 ± 7,0	(+ * ± 11,0	-	-	+ *)
5 000 - 5 999	0,7 ±0,3	* ± *	-	0,7 ±0,3	82,0 ± 9,4	(+ 8,3 ± 13,6	- 0,8	-	+ 9,1)
6 000 - 6 999	0,4 ±0,2	-	-	0,4 ±0,2	87,8 ± 9,2	(+ 1,8 ± 12,0	-	-	+ 1,8)
7 000 - 7 999	0,3 ±0,1	* ± *	-	0,3 ±0,1	83,3 ±13,2	(+ 8,8 ± 11,8	- 0,8	-	+ 9,6)
8 000 - 9 999	0,1 ±0,1	* ± *	-	0,1 ±0,1	81,9 ±21,1	(+ 7,5 ± 19,2	- 4,5	-	+ 12,0)
10 000 - 11 999	* ± *	-	-	* ± *	74,3 ±53,6	+ 25,7 ± 24,0	-	-	+ 25,7
12 000 - w	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-
Uppgift saknas	* ± *	-	-	* ± *					
Utan centralvärme		-	-			-	-	-	
Annan upplåtelseform		0,5 ±0,3				(0,2 ± 0,6	0,2)		

Bortfall i evalveringsundersökningen: Stor-Stockholm 3,0 %

1 Mätten definieras på sidorna 28-30

2 Avser klassificering på bostadsrättslägenhet/annan upplåtelseform

3 Avser klassificering både på upplåtelseform (bostadsrättslägenhet eller ej), förekomst av centralvärme och årsavgift

Tabell EL 7.3

ÅRSavgIFT FÖR BOSTADSRÄTTSLÄGENHETER MED CENTRALVÄRME

Annual fee for housing co-operative society
dwellings with central heating
Occupied dwellings in multi-dwelling houses
built before 1969

Redovisningsgrupp: Bebodda lägenheter i flerfamiljshus byggda före 1969

Stor-Göteborg

FoB 70	Evalverings-undersökningen	Skattad procentuell fördelning																	Utan centralvärme	Annan upplåtelseform
		Samtliga	Bostadsrättslägenheter																	
			Totalt	Med centralvärme																
				Totalt	Årsavgift, kr															
					0	1 000	1 500	2 000	3 000	4 000	5 000	6 000	7 000	8 000	10 000	12 000				
- 999 -1 499 -1 999 -2 999 -3 999 -4 999 -5 999 -6 999 -7 999 -9 999 -11 999 -w																				
Stor-Göteborg	Samtliga	100,0	18,4 ±0,6	18,3 ±0,5	0,1 ±0,1	0,3 ±0,2	1,1 ±0,2	2,5 ±0,6	4,9 ±0,8	4,2 ±0,7	3,0 ±0,5	1,2 ±0,3	0,5 ±0,1	0,4 ±0,1	* ± *	* ± *	* ±0,1	81,6 ±1,3		
<u>Bostadsrättslägenheter</u>		18,1 ±0,6	17,8	17,8	*	0,3	1,0	2,3	4,8	4,2	3,0	1,2	0,5	0,3	*	*	-	0,3		
Med centralvärme		18,1 ±0,6	17,8	17,8	*	0,3	1,0	2,3	4,8	4,2	3,0	1,2	0,5	0,3	*	*	-	0,3		
<u>Årsavgift, kr</u>																				
0 - 999		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1 000 - 1 499		0,3 ±0,1	0,3	0,3	-	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1 500 - 1 999		1,1 ±0,2	1,1	1,1	-	*	1,0	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2 000 - 2 999		2,2 ±0,5	2,1	2,1	*	*	*	2,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*		
3 000 - 3 999		4,7 ±0,8	4,6	4,6	-	-	-	0,2	4,4	*	-	-	-	-	-	-	-	0,1		
4 000 - 4 999		4,3 ±0,7	4,2	4,2	-	-	-	-	0,5	3,8	-	-	-	-	-	-	-	*		
5 000 - 5 999		2,9 ±0,5	2,8	2,8	-	-	-	-	-	0,3	2,5	-	*	-	-	-	-	*		
6 000 - 6 999		1,4 ±0,4	1,4	1,4	-	-	*	-	-	-	0,5	0,9	-	-	-	-	-	-		
7 000 - 7 999		0,6 ±0,2	0,6	0,6	-	-	-	-	-	-	-	0,2	0,4	-	-	-	-	*		
8 000 - 9 999		0,5 ±0,1	0,5	0,5	-	-	-	*	-	-	-	*	0,1	0,3	-	-	-	-		
10 000 - 11 999		* ± *	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-		
12 000 - w		* ± *	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	-		
Uppgift saknas		0,1 ±0,1	0,1	0,1	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-		
Utan centralvärme		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Annan upplåtelseform		81,9 ±1,3	0,6	0,5	0,1	*	0,1	0,2	0,1	*	-	*	-	*	*	-	*	81,4		

Tabell EL 7.3 (forts)

Evalverings-undersökningen	Bruttofel ¹ , i % av samtliga				Andel rätt klassifice- rade ¹ , i % av antalet i klassen enligt FoB ³	Nettofel ¹ , i % av antalet i klassen enligt FoB			
	Totalt	upplåtelse- form ²	med central- värme/utan centralvärme	årsavgift		Totalt	upplåtelse- form ²	med central- värme/utan centralvärme	årsavgift
FoB 70									
Stor-Göteborg		0,8 ±0,3							
<u>Bostadsrättslägenheter</u>		0,8 ±0,3	-			(- 1,7 ± 2,0	- 1,7)		
Med centralvärme	3,0 ±0,6	0,8 ±0,3	-	2,2 ±0,6	86,6 ± 3,2	(- 1,5 ± 2,0	- 1,5	-)	
<u>Årsavgift, kr</u>									
0 - 999	0,1 ±0,1	0,1 ±0,1	-	* ± *	x ⁴	x ⁴	x ⁴	-	- x ⁴
1 000 - 1 499	0,1 ±0,1	* ± *	-	* ± *	100,0	(-21,4 ± 22,4	-14,0	-	- 7,3)
1 500 - 1 999	0,1 ±0,1	0,1 ±0,1	-	* ± *	97,3 ± 6,1	(- 5,6 ± 9,0	- 7,1	-	+ 1,5)
2 000 - 2 999	0,5 ±0,3	0,2 ±0,2	-	0,2 ±0,2	96,7 ± 1,5	-15,6 ± 13,6	- 7,3	-	- 8,2
3 000 - 3 999	1,0 ±0,5	0,3 ±0,2	-	0,7 ±0,4	92,3 ± 4,9	(- 4,9 ± 10,2	+ 0,1	-	- 5,0)
4 000 - 4 999	0,9 ±0,4	* ±0,1	-	0,9 ±0,4	88,2 ± 6,1	(+ 2,2 ± 10,6	+ 1,1	-	+ 1,1)
5 000 - 5 999	1,0 ±0,4	* ± *	-	0,9 ±0,4	86,4 ± 7,9	(- 6,2 ± 14,4	+ 0,3	-	- 6,4)
6 000 - 6 999	0,8 ±0,3	* ± *	-	0,8 ±0,3	62,3 ± 16,2	(+18,2 ± 19,2	- 0,1	-	+18,5)
7 000 - 7 999	0,5 ±0,2	* ±0,1	-	0,4 ±0,2	56,4 ± 25,3	(+16,6 ± 27,0	+ 5,0	-	+11,5)
8 000 - 9 999	0,2 ±0,1	* ± *	-	0,2 ±0,1	65,7 ± 26,5	+29,1 ± 18,6	- 5,3	-	+34,3
10 000 - 11 999	* ± *	* ± *	-	* ± *	100,0	(-87,5 ±130,8	-22,5	-	-65,0)
12 000 - w	* ± *	-	-	* ± *	39,5 ±122,7	+60,5 ± 39,4	-	-	+60,5
Uppgift saknas	0,1 ±0,1	-	-	0,1 ±0,1					
Utan centralvärme		* ±0,1	-			(x ⁴	x ⁴	-)	
Annan upplåtelseform		0,8 ±0,3				(+ 0,4 ± 0,6	+ 0,4)		

Bortfall i evalveringsundersökningen: Stor-Göteborg 3,2 %

1 Måtten definieras på sidorna 28-30

2 Avser klassificering på bostadsrättslägenhet/annan upplåtelseform

3 Avser klassificering både på upplåtelseform (bostadsrättslägenhet eller ej), förekomst av centralvärme och årsavgift

4 I urvalet tillhör inga observationer denna klass enligt FoB, varför "andel rätt klassificerade" och relativt nettofel ej kan beräknas

Tabell EL 7.4 ÅRSavgift för bostadsrättslägenheter med centralvärme

Annual fee for housing co-operative society dwellings with central heating

Redovisningsgrupp: Bebodda lägenheter i flerfamiljshus byggda före 1969

Occupied dwellings in multi-dwelling houses

Övriga riket

built before 1969

FoB 70	Evalverings-undersökningen	Skattad procentuell fördelning																		
		Samtliga	Bostadsrättslägenheter															Utan centralvärme	Annan upplåtelseform	
			Totalt	Med centralvärme																
				Totalt	Årsavgift, kr															
					0	1 000	1 500	2 000	3 000	4 000	5 000	6 000	7 000	8 000	10 000	12 000	-w			
					- 999	-1 499	-1 999	-2 999	-3 999	-4 999	-5 999	-6 999	-7 999	-9 999	-11 999	-w				
Övriga riket	Samtliga	100,0	25,9 ±0,8	25,9 ±0,8	0,1 ±0,1	1,0 ±0,2	1,6 ±0,3	5,4 ±0,8	7,8 ±1,0	5,4 ±0,7	2,8 ±0,4	1,4 ±0,2	0,2 ±0,1	0,1 ± *	* ± *	-	* ± *	74,1 ±0,9		
<u>Bostadsrättslägenheter</u>		26,0 ±0,7	<u>25,6</u>	25,6	0,1	1,0	1,5	5,3	7,8	5,4	2,7	1,3	0,2	0,1	*	-	*	0,5		
Med centralvärme		26,0 ±0,7	25,6	<u>25,6</u>	0,1	1,0	1,5	5,3	7,8	5,4	2,7	1,3	0,2	0,1	*	-	*	0,5		
<u>Årsavgift, kr</u>																				
0 - 999		* ±0,1	*	*	<u>*</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1 000 - 1 499		0,7 ±0,2	0,7	0,7	*	<u>0,6</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*		
1 500 - 1 999		1,5 ±0,3	1,4	1,4	-	0,3	<u>1,1</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1		
2 000 - 2 999		5,6 ±0,8	5,3	5,3	-	*	0,4	<u>4,9</u>	-	*	*	-	-	-	-	-	-	0,2		
3 000 - 3 999		7,7 ±0,9	7,7	7,7	-	-	*	0,4	<u>7,3</u>	*	-	-	-	-	-	-	*	*		
4 000 - 4 999		5,5 ±0,8	5,5	5,5	-	*	-	*	0,5	<u>4,9</u>	-	-	-	*	-	-	-	*		
5 000 - 5 999		3,0 ±0,5	2,9	2,9	-	-	-	-	*	0,5	<u>2,5</u>	*	-	*	-	-	-	0,1		
6 000 - 6 999		1,5 ±0,2	1,5	1,5	-	-	-	-	-	*	0,2	<u>1,2</u>	-	-	-	-	-	*		
7 000 - 7 999		0,3 ±0,1	0,3	0,3	-	-	-	-	-	-	*	0,1	<u>0,1</u>	*	-	-	-	*		
8 000 - 9 999		0,2 ± *	0,2	0,2	-	-	-	-	-	-	-	*	*	<u>0,1</u>	-	-	-	-		
10 000 - 11 999		* ± *	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	<u>*</u>	-	-	-		
12 000 - w		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Uppgift saknas		0,1 ±0,1	0,1	0,1	-	-	*	*	-	-	*	*	-	*	-	-	-	-		
Utan centralvärme		* ± *	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<u>*</u>	-		
Annan upplåtelseform		74,0 ±0,9	0,3	0,3	*	*	0,1	0,1	*	*	0,1	0,1	-	*	-	-	-	<u>73,6</u>		

Tabell EL 7.4 (forts)

FoB 70	Evalverings-undersökningen	Bruttofel ¹ , i % av samtliga				Andel rätt klassifice- rade ¹ , i % av antalet i klassen enligt FoB ³	Nettofel ¹ , i % av antalet i klassen enligt FoB			
		Totalt	upplåtelse- form ²	med central- värme/utan centralvärme	årsavgift		Totalt	upplåtelse- form ²	med central- värme/utan centralvärme	årsavgift
Övriga riket			0,8 ±0,4							
<u>Bostadsrättslägenheter</u>			0,8 ±0,4	* ± *			(+ 0,5 ± 1,6	+ 0,5)		
Med centralvärme		3,5 ±0,6	0,8 ±0,4	* ± *			(+ 0,5 ± 1,6	+ 0,5	-)	
<u>Årsavgift, kr</u>										
0 - 999		* ± *	* ± *	-	* ± *	100,0	(-81,5 ±134,6	-32,3	-	-49,2)
1 000 - 1 499		0,4 ±0,2	* ± *	-	0,4 ±0,2	95,8 ± 6,9	-53,6 ± 31,8	- 4,9	-	-48,7
1 500 - 1 999		0,9 ±0,3	0,1 ±0,1	-	0,7 ±0,2	74,8 ± 10,2	(- 7,7 ± 19,4	+ 1,1	-	- 8,8)
2 000 - 2 999		1,1 ±0,4	0,3 ±0,3	-	0,8 ±0,3	88,2 ± 3,9	(+ 3,9 ± 7,6	+ 3,4	-	+ 0,5)
3 000 - 3 999		0,9 ±0,3	* ± *	* ± *	0,9 ±0,3	94,5 ± 2,4	(- 1,2 ± 4,8	+ 0,1	+ *	- 1,4)
4 000 - 4 999		1,1 ±0,4	* ± *	-	1,1 ±0,4	89,9 ± 3,7	(+ 0,3 ± 7,2	+ *	-	+ 0,3)
5 000 - 5 999		0,9 ±0,3	0,1 ±0,1	-	0,7 ±0,3	81,6 ± 6,4	(+ 8,0 ± 10,0	+ 0,6	-	+ 7,4)
6 000 - 6 999		0,5 ±0,2	0,1 ±0,1	-	0,4 ±0,2	81,9 ± 9,0	(+ 3,9 ± 12,6	- 5,6	-	+ 9,5)
7 000 - 7 999		0,2 ±0,1	* ± *	-	0,1 ±0,1	52,6 ± 26,2	+33,6 ± 21,8	+ 8,6	-	+24,9
8 000 - 9 999		0,1 ± *	* ± *	-	0,1 ± *	75,3 ± 27,7	(+11,6 ± 18,8	- 0,4	-	+12,0)
10 000 - 11 999		* ± *	-	-	* ± *	31,5 ±104,2	+68,5 ± 33,0	-	-	+68,5
12 000 - w		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Uppgift saknas		0,1 ±0,1	-	-	0,1 ±0,1					
Utan centralvärme			-	* ± *			(-23,2 ± 59,2	-	-23,2)	
Annan upplåtelseform			0,8 ±0,4				(- 0,2 - 0,6	- 0,2)		

Bortfall i evalveringsundersökningen: Övriga riket 2,2 %

1 Måtten definieras på sidorna 28-30

2 Avser klassificering på bostadsrättslägenhet/annan upplåtelseform

3 Avser klassificering både på upplåtelseform (bostadsrättslägenhet eller ej), förekomst av centralvärme och årsavgift

DEFINITIONER OCH BEGREPP

LÄGENHET. Som bostadslägenhet räknas dels bostad med eget kök eller kokvrå, dels annan bostad med egen ingång från förstuga, trapphus o d. Dock räknas två bostäder som en lägenhet, om de står i direkt förbindelse med varandra och den ena bostaden saknar eget kök eller kokvrå.

Med bostadslägenhet avses bostad för ett enskilt hushåll. Hit hör sålunda lägenheter i villor, egna hem, hyreshus, pensionärshem osv. Även lägenheter för enskilda hushåll inom anstalter, affärs- och industribyggnader m m ingår, dvs lägenheter avsedda för föreståndare, läkare och annan personal.

I det lägenhetsbestånd som redovisas i FoB och evalveringsundersökningen ingår inte fritidsbostäder (såvida de inte används som stadigvarande bostad), övergivna bostäder och lägenheter som uteslutande används till annat än bostad, t ex kontor, läkarmottagning. I lägenhetsbeståndet inräknas ej heller kollektiva bostäder (specialbostäder), som vanligen består av ett antal rum grupperade kring en gemensam korridor och med vissa andra gemensamma utrymmen såsom dagrum, kök o d. Som exempel på kollektiva bostäder kan nämnas ålderdomshem, ungdomshotell, vissa personalbostäder och studentbostäder.

ÄGARKATEGORI. Lägenheterna har grupperats efter följande kategorier av fastighetsägare:

Stat, kommun: statliga myndigheter, affärsdrivande verk, borgerliga primärkommuner, kommunförbund och landsting. Hit förs även kyrklig förvaltning - församlingar, pastorat och andra kyrkliga samfundheter (ej frikyrkoförsamlingar). Även aktiebolag helt eller huvudsakligen ägda av stat eller kommun räknas hit, dock inte allmännyttiga bostadsföretag.

Allmännyttiga bostadsföretag: omfattar bolag, föreningar och stiftelser som av bostadstyrelsen/länsbostadsnämnderna erkänts som allmännyttiga bostadsföretag enligt kungörelserna om tertiärlån till flerfamiljshus och om bostadslån.

I denna kategori har inte medtagits landstingsstiftelser, minnesstiftelser och studentbostadsföretag, även om de ur lånesynpunkt kan jämföras med allmännyttiga bostadsföretag.

DEFINITIONS AND CONCEPTS

DWELLING. Only conventional dwellings have been included in the census and the evaluation study. A dwelling is a room or a series of rooms and its accessories in a permanent building or in a structurally separated part of a building, intended for habitation by one household. The dwelling should have a separate access to a street or to a common space within the building, e. g. a staircase.

Dwellings in hospitals, factories etc., intended for habitation by households, are included in the census. Living quarters other than dwellings (institutions, hotels, etc) as well as summer houses and other temporary buildings have been excluded. Also dwellings, originally intended for habitation, but at the time of the census used wholly for other purpose have been excluded from the census.

Both occupied and vacant dwellings are included in the census. A dwelling unit is regarded as occupied if there is at least one person registered as living in the dwelling.

TYPE OF OWNERSHIP. The dwellings are classified by type of ownership in four categories: dwellings in buildings owned by 1) the State and local authorities 2) non-profit housing organizations supervised by local authorities, 3) housing co-operative societies and 4) other owners.

DEFINITIONER OCH BEGREPP

Bostadsrättsförening: Förening som bildats enligt 1930 års lag om bostadsrättsföreningar. Här ingår även några äldre bostadsföreningar som kan jämföras med kooperativa föreningar.

Övriga: Enskild person, fastighetsföreningar, fastighetsbolag, andra bolag och stiftelser m m som inte kan hänföras till någon av ovanstående kategorier.

UPPLÅTELSEFORM. Innehav av bostadslägenhet redovisas i följande fyra grupper:

Ägare: någon i hushållet är ägare eller delägare till det hus i vilket lägenheten är belägen
Bostadsrättsinnehavare

Hyreskontrakt med husägaren, avser omöblerad lägenhet

Annat avtal: Hushållet förfogar över lägenheten på grund av annat avtal än hyreskontrakt eller avtal med annan person än husägaren (andrahandsuthyrning, tjänstebostad).

Som bebodd räknas lägenhet i vilken vid räknings-tillfället bodde personer som för år 1971 mantals-skrivits såsom bosatta på den fastighet där lägenheten finns.

BYGGNADSÅR. Med byggnadsår avses det år huset ursprungligen blev klart för inflyttning

LÄGENHETSSTORLEK. Med rum avses ett utrymme om minst 6 m² och med direkt dagsljus genom fönster. Som rum räknas ej kök, kokvrå mindre än 6 m². Evalveringen omfattar dels lägenhetsstorlek avseende antalet bostadsrum och dels lägenhetsstorlek avseende samtliga rum. Ett för matlagning avsett utrymme räknas som kök, om det upptar en golvyta av minst 6 m² - bänkar, skåp o d inräknat - och har direkt dagsljus genom fönster; som kokvrå om det upptar en golvyta som är mindre än 6 m² men dock är av sådan storlek att en person kan vistas däri. Kokvrå i kombination med matvrå räknas som kök.

Följande förkortningar har använts: R = rum, K = kök, KV = kokvrå, 6+RK betecknar sålunda 6 eller flera rum och kök.

ÅRSHYRA/ÅRSAVGIFT. För bebodda hyreslägenheter och lägenheter upplåtna med bostadsrätt (exklusive lägenheter på jordbruksfastigheter och lägenheter i småhus) har uppgift inhämtats om hyra respektive avgift till bostadsrättsförening. Uppgiften avsåg oktober månad eller 4:e kvartalet 1970, men har räknats upp till årsbelopp. Sålunda redovisas årshyra/årsavgift - inklusive bränslekostnad för lägenheten med centralvärme men exklusive eventuell garagekostnad som ingår i hyran - för den lägenhet hushållet bodde i vid tidpunkten för uppgiftslämnandet.

DEFINITIONS AND CONCEPTS

TENURE STATUS. Tenure refers to the arrangements under which the household occupies its dwelling. The following four categories are distinguished: (1) owners, (2) tenant-owners, i.e. members of housing co-operative societies, (3) tenants having lease with the owner of the house, and (4) other forms of tenure.

YEAR OF CONSTRUCTION. Year of construction is defined as the year when the house originally was constructed.

SIZE OF DWELLING. The classification of dwellings by size has been made according to the number of rooms used for habitation and the existence of a kitchen or a kitchenette. In table EL 5 however, also rooms used for professional or business purposes have been included. A room is defined as a space of at least 6 square metres, receiving daylight from a window.

The following abbreviations are used: R = room, K = kitchen, KV = kitchenette, "6+RK" is the same as six or more rooms and kitchen.

ANNUAL RENT OR FEE. Information on the amount of rent paid, including heating costs, has been collected for occupied dwellings in multi-family houses with central heating.

2. TEKNISK REDOVISNING

2.1 FELKLASSIFICERING

För varje objekt (person eller lägenhet) i FoB 70 gällde det att bestämma vilken klass objektet tillhörde för olika variabler. Det gällde t ex att bestämma om en person var förvärvsarbetande (enligt FoBs definition) eller ej, vilken utbildning personen hade, vilken storleksklass en bostad tillhörde etc. Det antas vara teoretiskt möjligt att - på grundval av de definitioner som gällde för klassificeringen - entydigt kunna bestämma sann klass för alla objekt och variabler. Om man hade obegränsade resurser skulle man t ex entydigt kunna bestämma om en lägenhet uppfyllde kriterierna för att klassificeras som hyreslägenhet eller ej.

Av olika skäl (uppgiftslämnarfel, felkodning o d) kom en del objekt i FoB ej att hänföras till sann klass, dvs de blev felklassificerade. För att exakt mäta omfattningen av denna felklassificering och dess effekt på FoBs slutresultat, skulle man behöva bestämma sann klass för alla objekt i populationen. Detta är naturligtvis av tids- och resursskäl praktiskt omöjligt. I evalveringsstudierna försökte man i stället att klassificera ett urval av objekt med metoder, som kan antas vara bättre än de som var möjliga att tillämpa i FoB 70. Genom detta bör man ha erhållit klassificeringar som ligger närmare sanningen än FoB-klassificeringarna. I detta meddelande benämns den klassificering som erhöles i en evalveringsstudie (något oegentligt) "sann" klassificering och i de fall denna klassificering avviker från FoB-klassificeringen, sägs objekten ha blivit felklassificerade i FoB. En redovisning av hur "sanna" klasser bestämdes i evalveringsstudie II lämnas i anslutning till beskrivningen av studien.

2.2 KVALITETSMÅTT

Sambandet mellan klassificeringen i FoB och den "sanna" (enligt evalveringen) klassificeringen kan åskådliggöras med följande tabell, som innehåller dels symboler och dels fiktiva siffror inom parentes.

FoB \ Evalveringen	Totalt	Därav		
		Klass 1	Klass 2	Klass 3
Totalt	N (500)	N _{.1} (100)	N _{.2} (250)	N _{.3} (150)
Klass 1	N _{1.} (80)	N ₁₁ (60)	N ₁₂ (10)	N ₁₃ (10)
Klass 2	N _{2.} (280)	N ₂₁ (30)	N ₂₂ (200)	N ₂₃ (50)
Klass 3	N _{3.} (140)	N ₃₁ (10)	N ₃₂ (40)	N ₃₃ (90)

(Klasserna kan exempelvis avse sysselsättningsstatus, lägenhetsstorlek, slag av allmän skolutbildning etc.)

Hela populationen består av N (500) objekt. Av dessa har

$$N_{11} + N_{22} + N_{33} \quad (60 + 200 + 90) \text{ blivit hänförda till rätt klass i FoB och}$$

övriga till fel klass.

Tillförlitligheten i FoBs resultat kan nu uttryckas i s k bruttofel och nettofel samt "andel rätt klassificerade". Bruttofelet är ett mått på den totala individuella felklassificeringen medan nettofelet är ett mått på nettoeffekten av fel-

klassificeringen. "Andel rätt klassificerade" är ett mått på tillförlitligheten i enskilda FoB-klassificeringar. Nedan definieras och illustreras först kvalitetsmåttens närmare. Därefter diskuteras relationen mellan måtten och hur statistik-användare kan ha nytta av dem.

Klassbruttofel

Bruttofelet för en viss variabelklass "k" definieras som:

$$B_k = \begin{array}{l} \text{Felaktigt medtagna} \\ \text{i klassen i FoB} \end{array} + \begin{array}{l} \text{Felaktigt uteslutna} \\ \text{ur klassen i FoB} \end{array}$$

Bruttofelet sätts i relation till samtliga objekt i populationen/redovisningsgruppen¹. Det relativa bruttofelet för klass 1 i tabellen ovan blir således:

$$\begin{aligned} \frac{B_1}{N} &= \frac{(N_{1.} - N_{11}) + (N_{.1} - N_{11})}{N} = \frac{(N_{12} + N_{13}) + (N_{21} + N_{31})}{N} \\ &= \frac{(80 - 60) + (100 - 60)}{500} = \frac{(10 + 10) + (30 + 10)}{500} \\ &= \frac{60}{500} = 12.0 \% \end{aligned}$$

Det relativa klassbruttofelet är således lika med andelen objekt i populationen/redovisningsgruppen, vilka felklassificerats avseende klassen ifråga. Genom att sätta bruttofelet i relation till samtliga objekt i populationen/redovisningsgruppen - och ej i relation till t ex antalet i klassen enligt FoB - blir det relativa bruttofelet i allmänhet större för stora klasser än för små.

Variabelbruttofel

Ett mått på den totala felklassificeringen avseende en viss variabel ges av variabelbruttofelet, vilket definieras som:

$$B = \text{Antal felklassificerade objekt avseende variabeln i fråga}$$

Detta är lika med halva summan av de enskilda klassbruttofelen, dvs i tabellen ovan är variabelbruttofelet:

$$\begin{aligned} B &= N - (N_{11} + N_{22} + N_{33}) = \text{Antal felklassificerade} \\ &= 500 - (60 + 200 + 90) \\ &= 1/2 (B_1 + B_2 + B_3) = 1/2 (\text{Summan av klass-} \\ & \quad \text{bruttofelen}) \\ &= 1/2 (60 + 130 + 110) = 150 \end{aligned}$$

Variabelbruttofelet sätts, liksom klassbruttofelet, i relation till samtliga objekt i populationen/redovisningsgruppen. Det relativa variabelbruttofelet anger således andelen felklassificerade objekt avseende variabeln i fråga.

1) I studie II utgörs redovisningsgrupperna av Stor-Stockholm, Stor-Göteborg och Övriga riket.

Andel rätt klassificerade inom en klass

Antal rätt klassificerade inom en viss klass "k" definieras som

$$R_k = \text{Antal objekt som tillhör klassen både enligt FoB och evalveringen}$$

Antal rätt klassificerade objekt sätts i relation till antalet objekt i klassen enligt FoB. Andelen rätt klassificerade objekt inom klass 1 i tabellen ovan är således:

$$R_1/N_{1.} = N_{11}/N_{1.}$$

$$60/80 = 75.0 \%$$

Andel rätt klassificerade för en variabel

Antal rätt klassificerade för en viss variabel definieras som

$$R = \text{Antal objekt som blivit lika klassificerade i FoB och evalveringen.}$$

Detta antal sätts i relation till samtliga objekt i populationen/redovisningsgruppen. Andel rätt klassificerade objekt i tabellen ovan blir således:

$$R = (N_{11} + N_{22} + N_{33})/N$$

$$(60 + 200 + 90)/500 = 70.0 \%$$

Summan av andelen rätt klassificerade för en variabel och variabelbruttofelet för samma variabel blir med dessa definitioner lika med 1 eller 100 %.

Nettofel

Nettofelet för en viss klass "k" definieras som:

$$F_k = \text{Antal i klassen enligt FoB} - \text{"sant" antal i klassen}$$

Detta är lika med:

$$F_k = \begin{array}{l} \text{Felaktigt medtagna} \\ \text{i klassen i FoB} \end{array} - \begin{array}{l} \text{Felaktigt uteslutna} \\ \text{ur klassen i FoB} \end{array}$$

Nettofelet sätts i relation till antalet i klassen enligt FoB. Det relativa nettofelet för klass 1 i tabellen ovan är således:

$$F_1/N_{1.} = \left\{ \begin{array}{l} N_{1.} \\ 80 \end{array} - \begin{array}{l} N_{.1} \\ 100 \end{array} \right\} / N_{1.}$$

FoB-antal "sant" antal

$$= \left\{ \begin{array}{l} (N_{1.} - N_{11}) \\ (80 - 60) \end{array} - \begin{array}{l} (N_{.1} - N_{11}) \\ (100 - 60) \end{array} \right\} / N_{1.}$$

Felaktigt medtagna Felaktigt uteslutna

$$= \left\{ \begin{array}{l} (80 - 60) \\ (80 - 60) \end{array} - \begin{array}{l} (100 - 60) \\ (100 - 60) \end{array} \right\} / 80 = -25.0 \%$$

Med ovanstående definition innebär ett positivt (negativt) nettofel att antalet i klassen överskattats (underskattats) i FoB¹.

1) Vid kontrollundersökningarna 1960 och 1965 definierades nettofelet på sådant sätt att ett positivt (negativt) nettofel innebär underskattning (överskattning) i FoB.

Brutto- och nettofel vid klassificering på mer än en variabel

Resultaten från FoB 70 redovisas ofta i tabeller som bygger på uppgifter avseende mer än en variabel. Så redovisas t ex årshyra/årsavgift efter upplåtelseform och förekomst av centralvärme.

För FoB-resultat, som på detta sätt baseras på två eller flera variabler kan en uppdelning av klassbruttofel och nettofel definieras. Vidare kan man definiera variabelbruttofelet för en underordnad variabel (här årshyra) givet rätt klassificering på den överordnade variabelklassen (här "hyreskontrakt med husägaren och med centralvärme").

Det totala klassbruttofelet resp nettofelet för en kombinerad klass (t ex årshyra för hyreslägenheter med centralvärme) definieras liksom tidigare¹:

$$\begin{array}{ll} \text{Felaktigt medtagna i} & + \text{ Felaktigt uteslutna ur} \\ \text{klasskombinationen i} & (-) \text{ klasskombinationen i} \\ \text{FoB} & \text{FoB} \end{array}$$

Det totala felet kan nu uppdelas i komponenter, där den första komponenten uttrycker hur stor del av felet som orsakats av felklassificering avseende den överordnade variabeln. Den första felkomponenten utgöres således av¹:

$$\begin{array}{ll} \text{Felaktigt medtagna i} & + \text{ Felaktigt uteslutna ur} \\ \text{den överordnade klas-} & (-) \text{ den överordnade klassen} \\ \text{sen i FoB} & \text{i FoB} \end{array}$$

Den andra felkomponenten uttrycker hur stor del av felet som orsakats av felklassificering avseende den underordnade variabeln, givet rätt klassificering på den överordnade variabelklassen. Den andra felkomponenten utgöres således av¹:

$$\begin{array}{ll} \text{Antal rätt klassificerade} & \text{Antal rätt klassificerade} \\ \text{på den överordnade klas-} & \text{på den överordnade klas-} \\ \text{sen men felaktigt med-} & + \text{ sen men felaktigt uteslut-} \\ \text{tagna i den underordnade (-)} & \text{na ur den underordnade} \\ \text{klassen i FoB} & \text{klassen i FoB} \end{array}$$

Variabelbruttofelet för den underordnade variabeln, givet rätt klassificering på den överordnade klassen definieras som:

$$\text{Antal rätt klassificerade på den överordnade klassen men} \\ \text{felklassificerade avseende den underordnade variabeln.}$$

Bruttofelen och bruttofelskomponenterna sätts i relation till samtliga objekt i populationen/redovisningsgruppen, medan nettofelet och bruttofelskomponenterna sätts i relation till antalet objekt i klasskombinationen enligt FoB.

I följande exempel illustreras uppdelningen av brutto- och nettofelet. Den överordnade variabeln kallas i exemplet A och den underordnade variabeln kallas B.

1) "+" för bruttofel, "-" för nettofel.

Exempel

FoB \ Evalve- ringen	Totalt	Därav			
		A = I			A = II
		Totalt	Därav		
			B = 1	B = 2	
Totalt	490	250	100	150	240
A = I	220	<u>180</u>	60	120	40
B = 1	95	70	<u>50</u>	20	25
B = 2	125	110	10	<u>100</u>	15
A = II	270	70	40	30	<u>200</u>

Totalt omfattar populationen (redovisningsgruppen) 490 objekt. Av dessa har 380 (180 + 200) blivit rätt klassificerade avseende variabel A och av de 180 som rätt hänförts till klass A = I har 150 (50 + 100) blivit rätt klassificerade avseende variabel B.

Brutto- och nettofelet för den kombinerade klassen "A = I och B = 1" kan nu uppdelas enligt:

Klass A = I, B = 1	Totalt fel	Därav avseende	
		A	B
Fel medtagna i FoB	95 - 50 = 45	95 - 70 = 25	70 - 50 = 20
Fel uteslutna i FoB	100 - 50 = 50	100 - 60 = 40	60 - 50 = 10
Bruttofel	45 + 50 = 95	25 + 40 = 65	20 + 10 = 30
Nettofel	45 - 50 = - 5	25 - 40 = - 15	20 - 10 = +10
Relativt bruttofel	95/490 = 19.4 %	65/490 = 13.3 %	30/490 = 6.1 %
Relativt nettofel	- 5/95 = - 5.3 %	- 15/95 = - 15.8 %	+10/95 = +10.5 %

Variabelbruttofelet för den underordnade variabeln B, givet rätt klassificering på A = I, är

$$\begin{aligned} &180 - (50 + 100) \\ &\text{Antal felklassificerade} \\ &= 1/2 (30 + 30) = 30 \\ &1/2 (\text{Summan av klassbruttofelen}) \end{aligned}$$

Illustration av kvalitetsmått

Kvalitetsmått illustreras genom nedanstående utdrag ur underlaget till tabel-

lerna EL 1.1 och EL 6.1. Frekvenserna är här redovisade i 1000-tal (kvalitetsmättan är beräknade på icke avrundade tal) till skillnad från tabellbilagan där endast procenttal redovisas.

Exempel 1 illustrerar med ledning av underlaget till tabell EL 1.1 hur man beräknar kvalitetsmått vid klassificering på en variabel.

Underlag till tabell EL 1.1:

Ägarkategori för lägenheter i flerfamiljshus byggda före 1969.

Hela riket (1000-tal)

Evalverings-undersökningen	Totalt	Ägarkategori			
		Stat, kommun	Allmännyttigt bostadsföretag	Bostadsrättsförening	Övriga
FoB					
Totalt	1668	72	463	418	715
<u>Ägarkategori:</u>					
Stat, kommun	79	68	4	x	7
Allmännyttigt bostadsföretag	459	x	<u>455</u>	x	2
Bostadsrättsförening	418	-	2	<u>414</u>	2
Övriga	713	3	3	3	<u>704</u>

För klassen "stat, kommun" gäller följande:

Relativa bruttofelet =

$$\frac{(79 - 68)}{\text{Felaktigt medtagna} + \text{Felaktigt uteslutna}} = 0,9\%$$

Antalet i populationen (1668)

dvs 0.9 % av lägenheterna i populationen har felklassificerats med avseende på ägarkategorin "stat, kommun".

Andel rätt klassificerade =

$$\frac{68 \text{ (antal rätt klassade objekt)}}{79 \text{ (antal i klassen enligt FoB)}} = 85.9\%$$

Relativa nettofelet =

$$\frac{(79 - 68)}{\text{Felaktigt medtagna} - \text{Felaktigt uteslutna}} = +9.6\%$$

antal i klassen enligt FoB
(79)

dvs antalet lägenheter i kategorin "stat, kommun" har överskattats med 9.6 % i FoB.

För variabeln ägarkategori totalt gäller:

Relativa bruttofelet =

$$\frac{1668 - (68 + 455 + 414 + 704)}{1668} = \frac{27}{1668} = 1.6 \%$$

dvs 1.6 % av lägenheterna i populationen har blivit felklassificerade med avseende på ägarkategori.

Exempel 2 illustrerar med ledning av underlaget till tabell El 6.1 hur man beräknar kvalitetsmått vid klassificering på mer än en variabel.

Underlag till tabell EL 6.1

Årshyra för bebodda hyreslägenheter i flerfamiljshus byggda före 1969. Hela riket

FoB	Evalveringsundersökningen	Totalt	Hyreslägenheter			Lägenheter med annan upplåtelseform	
			Totalt	Med centralvärme			Utan centralvärme
				Totalt	Därav årshyra ...6000-6999...		
Totalt		1 613	1 106	1 044	67	62	507
Hyreslägenheter							
		1 123	1 094	1 034	67	60	29
Med centralvärme		1 064	1 037	1 032	67	5	27
Årshyra:		.	.	.	.	.	.
...		.	.	.	.	.	.
6 000- 6 999		75	74	74	55	-	1
.		.	.	.	.	.	.
...		.	.	.	.	.	.
Utan centralvärme		59	57	2	-	55	2
Annan upplåtelseform		490	12	10	x	2	478

För den kombinerade klassen "hyreslägenheter med centralvärme och årshyra 6 000-6 999 kr i FoB" gäller:

Relativa bruttofelet totalt (dvs avseende klassificering på såväl upplåtelseform, förekomst av centralvärme som på årshyra) =

$$\frac{(75-55) + (67-53)}{1 613} = \frac{33}{1 613} = 2.0 \%$$

Andel rätt klassificerade¹ =

$$\frac{55}{75} = 73,5 \%$$

1) Avser både klassificering på upplåtelseform, förekomst av centralvärme och på årshyra.

Relativa nettofelet =

$$\frac{(75 - 55) - (67 - 55)}{75} = \frac{8}{75} = + 10.1 \%$$

Totala bruttofelet och nettofelet kan delas upp i komponenter enligt följande:

Hyreslägenheter med centralvärme årshyra 6 000-6 999 kr	Totalt fel	Därav avseende klassificering på		
		upplåtelse- form	med cv/ utan cv ¹	års- hyra ²
Felaktigt medtagna i FoB	75-55=20	75-74=1	74-74=0	74-55=19
Felaktigt uteslutna i FoB	67-55=12	67-67=0	67-67=0	67-55=12
Rel bruttofel (%)	$\frac{20+12}{1613}=2.0$	$\frac{1+0}{1613}=0.1$	$\frac{0+0}{1613}=0$	$\frac{19+12}{1613}=1.9$
Rel nettofel (%)	$\frac{20-12}{75}=+10.1$	$\frac{1-0}{75}=1.4$	$\frac{0-0}{75}=0$	$\frac{19-12}{75}=8.7$

Av tabblån framgår t ex att av det totala bruttofelet på 2.0 % beror större delen, 1.9 %, på felklassificering på årshyra. Antalet hyreslägenheter med centralvärme och årshyra 6 000-6 999 kr har överskattats med 10.1 % i FoB. Av det totala nettofelet beror 1.4 % på överskattning av antalet hyreslägenheter.

Bruttofelet för variabeln årshyra givet rätt klassificering på upplåtelseform och förekomst av centralvärme fås som:

$$\frac{1}{2} (1.9 + \dots) = 7.6 \%$$

$$\frac{1}{2} (\text{Summan av klassbruttofelen})$$

I vilka situationer är de olika kvalitetsmått tillämpbara?

Bruttofelet och "Antal rätt klassificerade" mäter tillförlitligheten i individuella klassificeringar medan nettofelet mäter tillförlitligheten i aggregerade resultat. Beloppsmässigt små nettofel garanterar ej att enskilda objekt blivit rätt klassificerade, eftersom de individuella felen kan ha "tagit ut varandra".

Vilket mått som är av störst intresse för användare av FoB-statistik beror på, hur statistiken används. För dem som endast använder aggregerade FoB-resultat på riksnivå är nettofelen mest intressanta. Så snart man använder resultat för mindre redovisningsgrupper, t ex för enskilda kommuner, bör man dock tänka på att nettofelet för en viss klass, särskilt om variabelbruttofelet är stort, ofta är (beloppsmässigt) större för små redovisningsgrupper än för stora.

För att kunna bedöma tillförlitligheten i FoBs resultat för mindre redovisningsgrupper måste man titta på bruttofel och "andel rätt klassificerade". Ett stort variabelbruttofel, som t ex 10.5 % för årshyra (12 klasser) för hyreslägenheter

1) Avser lägenheter som felklassats avseende förekomst av centralvärme (cv), men klassats rätt på upplåtelseform.

2) Avser lägenheter som felklassats avseende årshyra, men klassats rätt på förekomst av centralvärme och upplåtelseform.

med centralvärme, bör tjäna som en varningssignal. Eftersom ungefär var 10:e hyreslägenhet med centralvärme är felklassificerad avseende årshyra kan nettofelen vara mycket stora (beloppsmässigt) i små redovisningsgrupper. Genom "andel rätt klassificerade" kan man se vilka variabelklasser som är osäkra. I tabell EL 2.1 ser man t ex att endast cirka 85,5 % av lägenheterna som hänförs till upplåtelseformen "annat avtal" i FoB tillhör denna klass enligt evalveringen. Detta bör man ta hänsyn till när man använder FoB-resultat avseende denna upplåtelseform.

Bruttofel och "andel rätt klassificerade" är också av intresse då individuella FoB-uppgifter används för stratifiering vid urvalsdraging, sambandsanalyser, registeruttag etc. Ett exempel ges här:

Antag att man önskar göra en specialundersökning av lägenheter byggda perioden 1941-45. Om FoB används som urvalsram för detta, bör man tänka på att cirka 1,7 % av lägenheterna har blivit felklassificerade, då det gäller att bestämma om de är byggda 1941-45 eller ej. Vidare är endast cirka 88,8 % av lägenheterna som enligt FoB är byggda 1941-45, byggda denna period i verkligheten (enligt evalveringen). (Tabell EL 3.1).

2.3 URVAL OCH SKATTNINGSTEKNIK

I evalveringsstudie II tillämpades stratifierat urval med OSU inom strata. Urvalet var inte självvägt, dvs olika urvalsfraktion tillämpades i olika strata. Vid skattning till totalnivå utnyttjades kännedom om totala antalet objekt inom vissa "uppräkningsgrupper". Totala antalet objekt som hänförs till klass "i" i FoB och i verkligheten (enligt evalveringen) tillhör klass "j" skattades nämligen genom:

$$\hat{N}_{ij} = \sum_g N_g \frac{\hat{N}_{ij}}{\hat{N}_g}$$

där

N_g = antal objekt i populationen som tillhör uppräkningsgrupp g

$\hat{N}_{ij}$ = antalet därav som tillhör klass "i" enligt FoB och i verkligheten (enligt evalveringen) tillhör klass "j".

$\hat{N}_{ij}$ och $\hat{N}_g$ är skattningar baserade på vanliga formler för stratifierat urval. (Hänsyn togs till att urvalet inte var självvägt).

På ovanstående sätt beräknades samtliga cellfrekvenser.

Marginalfrekvenser N_i (= antalet som tillhör klass "i" enligt FoB) och N^i (= "sanna" antalet i klass "i") beräknades genom summeringar av skattade cellfrekvenser. Brutto- och nettofel beräknades slutligen i enlighet med ovan lämnade definitioner.

I studie II definierades uppräkningsgrupperna av: region Stor-Stockholm/Stor-Göteborg/Övriga riket.

2.4 OSÄKERHET I EVALVERINGSRESULTATEN

Evalveringsstudierna syftade till att ge underlag för bl a beräkning av bruttofel och nettofel i totalräkningen. För att kunna göra dessa exakt krävs att sanna värden insamlas för alla objekt i populationen. I praktiken var detta naturligtvis inte möjligt utan endast approximativt sanna värden insamlades för ett urval av objekt. De från evalveringsstudierna beräknade brutto- och nettofelen utgör därför endast skattningar av de verkliga brutto- och nettofelen.

En sådan skattning kan betraktas som en slumpvariabel med en viss sannolikhetsfördelning. Slumpvariationen i denna fördelning mäts med skattningens standardavvikelse (icke-systematiska fel).

Om skattningens förväntade värde¹ inte överensstämmer med parametrarnas (t ex brutto- respektive nettofelets) verkliga värde har skattningen ett systematiskt fel. Systematiska fel kan i evalveringsstudierna t ex ha orsakats av:

- att felaktiga kriterier tillämpats vid bestämning av sanna värden
- bortfall i evalveringsundersökningarna

Nedan beskrivs först hur de slumpmässiga felen kan mätas. Därefter diskuteras vilken effekt de systematiska felen kan ha haft i evalveringsstudierna.

Slumpmässiga fel

De slumpmässiga (icke-systematiska) felen orsakas bl a av att evalveringsstudierna genomförts på urvalsbasis (stickprovfel) och eventuella slumpmässiga mät- och bearbetningsfel. Sådana fel kan mätas med skattningens standardavvikelse, s. Eftersom urvalen i evalveringsundersökningarna är relativt stora är det rimligt att anta, att skattningarna är approximativt normalfördelade. Med ungefär 95 % konfidens (säkerhet) kommer då det förväntade värdet för en skattning att ligga i det s k konfidensintervallet²:

$$\text{skattning} \pm 2 \cdot s$$

Skattningens osäkerhet kan därför sägas vara av storleken

$$\pm 2s$$

I tabellerna redovisas denna osäkerhet i anslutning till vissa skattningar av marginalfrekvenser och kvalitetsmått.

De slumpmässiga felen blir i allmänhet större ju mindre urval en skattning baseras på. I evalveringsstudie II gäller det att urvalsstorleken inte tillåter redovisning av skattningar för kombinationer av variabler (undantag: hyrestabellerna).

1) Det värde som i genomsnitt skulle ha erhållits om evalveringsundersökningen upprepades ett stort antal gånger med samma mät-, urvals- och skattningsteknik.

2) Konfidensintervall har följande innebörd: Om undersökningen upprepas oberoende ett stort antal gånger med samma mät-, urvals- och skattningsteknik och ett konfidensintervall beräknas vid varje tillfälle, så kommer intervallet att täcka skattningens förväntade värde i 95 % av fallen.

Trots att redovisning endast sker på ovan angivet sätt förekommer enskilda mycket osäkra skattningar i tabellerna. I de fall en nettofelskattning är så osäker, att man inte med rimlig säkerhet (95 % konfidens) kan avgöra om nettofelet är positivt eller negativt eller praktiskt taget lika med 0, har skattningen satts inom parentes. Om konfidensintervallet för nettofelet täcker värdet "0" och samtidigt är "litet" ger det ändå information om att kvaliteten är tämligen god.

Exempel:

I tabell EL 2.1 är nettofelet för klassen "bostadsrättsinnehavare" (-0.2 ± 1.2) % dvs felet är beloppsmässigt inte större än 1.4 % (med 95 % konfidens).

Systematiska fel i evalveringsstudien avseende bostadsdata

Bortfall

Objektsbortfallet i evalveringsstudie II utgörs av de lägenheter för vilka jämförelse mot FoB-uppgifter inte kunnat göras på grund av att fastigheten eller den utvalda lägenheten inte gått att identifiera i FoB-materialet. Detta bortfall uppgår till 153 lägenheter (1.5 %). Bortfallet består av dels 33 lägenheter för vilka fastigheten inte kunnat identifieras, och dels 120 lägenheter för vilka fastigheten identifierats men inte lägenheten. Man kan misstänka att en del av de 33 lägenheterna för vilka fastigheten inte identifierats inte tillhör undersökningspopulationen. Det kan t ex gälla fastigheter som rivits under 1970.

Det partiella bortfallet i evalveringsstudien är för de flesta variablerna ungefär 0.5 %. Det totala bortfallet uppgår alltså till ungefär 2 %. Om man studerar bortfallet per stratum visar det sig att bortfallet är relativt jämnt fördelat. Bortfallet är för övrigt inte så stort att det torde ha någon större effekt på evalveringsresultaten.

Täckningsfel

Evalveringens undersökningspopulation omfattar bostadslägenheter som i FoB 70 var belägna i flerfamiljshus (på annan fastighet än jordbruksfastighet) byggda före 1969. Evalveringens (BHUs) urval är draget ur en population av bostadslägenheter som i FoB 65 och Bostadsbyggnadsstatistiken 66-68 var belägna i flerfamiljshus (på annan fastighet än jordbruksfastighet) byggda före 1969. En viss undertäckning kan därför förekomma. Den består av lägenheter som enligt FoB 70 tillhör undersökningspopulationen, men som inte gjorde det enligt FoB 65 eller Bostadsbyggnadsstatistiken 66-68. Det kan t ex vara lägenheter som tidigare var belägna i småhus, men som enligt FoB 70 var belägna i flerfamiljshus. Något försök att skatta undertäckningens storlek har inte gjorts, men den torde påverka evalveringsresultatens osäkerhet i mycket liten utsträckning.