

Abstracts II

Sammanfattningar av metodrapporter från SCB



R&D Report
Statistics Sweden
Research-Methods-Development
1989:17

INLEDNING

TILL

R & D report : research, methods, development / Statistics Sweden. – Stockholm : Statistiska centralbyrån, 1988-2004. – Nr. 1988:1-2004:2.

Häri ingår Abstracts : sammanfattningar av metodrapporter från SCB med egen numrering.

Föregångare:

Metodinformation : preliminär rapport från Statistiska centralbyrån. – Stockholm : Statistiska centralbyrån. – 1984-1986. – Nr 1984:1-1986:8.

U/ADB / Statistics Sweden. – Stockholm : Statistiska centralbyrån, 1986-1987. – Nr E24-E26

R & D report : research, methods, development, U/STM / Statistics Sweden. – Stockholm : Statistiska centralbyrån, 1987. – Nr 29-41.

Efterföljare:

Research and development : methodology reports from Statistics Sweden. – Stockholm : Statistiska centralbyrån. – 2006-. – Nr 2006:1-.

R & D Report 1989:17. Abstracts II. Sammanfattningar av metodrapporter från SCB. Digitaliserad av Statistiska centralbyrån (SCB) 2016.

Abstracts II

Sammanfattningar av metodrapporter från SCB



R&D Report
Statistics Sweden
Research-Methods-Development
1989:17

Från trycket Augusti 1989
Producent Statistiska centralbyrån, Utvecklingsavdelningen
Ansvarig utgivare Staffan Wahlström
Förfrågningar Inga-Lill Pettersson, tel. 08-783 49 56

© 1989, Statistiska centralbyrån
ISSN 0283-8680
Printed in Sweden
Garnisonstryckeriet, Stockholm 1989

FÖRTECKNING ÖVER METODRAPPORTER UTARBETADE VID SCB

Redaktionskommittén för metodseminarier och metodinformation utger tre gånger per år förteckningar (Abstracts I - III) innehållande sammanfattningar av metodrapporter utarbetade vid SCB. Förteckningen omfattar sådana rapporter som redaktionskommittén fått kännedom om och gör inte anspråk på att vara komplett.

Rapporterna är uppdelade på metodområdena:

- statistiska metoder
- mätteknik
- databehandling
- samordning och standarder
- övriga metodfrågor

Sammanfattningarna är i regel gjorda av författarna själva. I övriga fall har sammanfattningen gjorts av någon medlem av redaktionskommittén, varvid sammanfattningen är signerad "RED".

Ett exemplar av varje rapport finns på SCBs bibliotek. Rapporterna kan också rekvideras från Inga-Lill Pettersson, (U/LEDN, SCB, 115 81 Stockholm, tel 08-783 49 56).

Kvarvarande exemplar av tidigare utkomna Promemorior från P/STM (U/STM) och "Gula serien", E- och S-serierna, samt R&D Report kan rekvideras från Elisabet Klingberg (U/STM, SCB, Stockholm, tel 08-783 41 78) eller från Ingvar Andersson (U/ADB, SCB, Stockholm, tel 08-783 41 47).

Redaktionskommittén består av

Gunnar Brånvall	A/ST-S	ankn 4704	
Monica Rennermalm	AM/LEDN-S	4643	
Leopold Granquist	F/ST-S	4443	
Martin Ribe	I/LEDN-S	4854	
Jan Wretman	U/STM-S	4961	ordförande
Sixten Lundström	U/STM-Ö	1496	
Erik Malmborg	U/ADB-S	4027	
Anders Andersson	S/SDB-S	4071	
Roland Blom	D/IITV-Ö	1397	
Inga-Lill Pettersson	U/LEDN-S	4956	sekreterare

R&D Reports, Statistics Sweden are published by the Department of Research & Development within Statistics Sweden. Reports dealing with statistical methods have green covers. Reports dealing with EDP methods have yellow covers. In addition, abstracts are published three times a year (light brown covers).

STATISTISKA METODER

Erling Andersson
A/NA

ÖVERSYN AV URVALEN I DE OBJEKTIVA SKÖRDEUPPSKATTNING- ARNA. R&D Report 1989:12

Undersökningarna i de objektiva skördeuppskattningarna har från och med 1989 minskat i omfattning till drygt en tredjedel av den tidigare. Inför denna stora nedskärning har en översyn av bl a urvalsmetoderna skett. I rapporten studeras i första hand metoden för urvalsdragningen av gårdar i huvudundersökningen i spannmål och vall. Andra frågor som behandlas är bl a urvalets allokering, potatisundersökningen, snabbstatistiken, arealskattningarna och återväxtundersökningen.

Huvudurvalet för spannmål och vall dras även i fortsättningen med PPS-urval, men med nytt storleksmått:

$$S_i = \sum_j k_j (A_{ij}/A_j).$$

Här betecknar A_{ij} arealen av gröda j på gård i , medan A_j utgör grödans areal inom det skördeområde som gård i tillhör. Tidigare har storleksmålet varit lika med gårdens totala åkerareal, dvs $S_i = \sum_j A_{ij}$. Genom förändringen uppnås målsättningen att skattningarna för mindre frekventa grödor får en relativt sett bättre precision utan att skattningarna för de vanligaste grödorna nämnvärt försämrats.

Underurvalen för snabbstatistiken i spannmål dras också med PPS, där ett nytt storleksmått gör att urvalen blir betydligt bättre riktade mot respektive gröda. Tidigare har underurvalen dragits ur huvudurvalet med OSU.

För att uppnå tillräcklig precision i arealskattningarna kompletteras huvudurvalet med ett tilläggsurval av samma storlek. Arealuppgifterna för gårdarna i tilläggsurvalet samlas inte in genom intervju utan via lantbruksregistret, genom förtursbehandling av inkomna blanketter från urvalsgårdarna.

Skattningsmetoderna för arealer och hektarskördar modifieras något.

Gunnar Arvidson
A/BF
Lennart Nordberg
A/ST

ENERGISTATISTIK FÖR LOKALER - ÖVERSYN AV URVAL OCH ESTIMATION

Den totala lokalytan är mycket skevt fördelad över lokalbeståndet. Ca 70 % av lokalerna (som är högst 1 000 m²) representerar endast 10 % av den totala lokalytan och därmed en liten del av energiförbrukningen. De 10 % av lokalerna som är större än 5 000 m² representerar däremot ca 65 % av den totala ytan.

En effektiv urvalsplan kan åstadkommas genom stratifiering efter lokalyta. Tyvärr saknas denna uppgift för flertalet objekt i urvalsramen. Man har därför tvingats acceptera att alltför mycket resurser lagts på små lokaler som står för en liten del av energiförbrukningen.

Ett annat problem är att vissa uppgiftslämnare, t ex kommuner, har svårt att lämna förbrukningsuppgifter för enskilda fastigheter.

Urvalsförfarandet har lagts om på följande sätt. För skattepliktiga (mest privata) fastigheter finns uppgift om lokalyta i ramen. För dessa införs stratifiering efter yta. För icke skattepliktiga (mest offentliga) lokaler strävar man efter att ta in uppgifter om de största fastighetsförvaltarnas totalbestånd. För närvarande omfattas SPRI, Postverket och Fortifikationsförvaltningen av detta. Ett speciellt urval görs ur Byggnadsstyrelsens bestånd.

Ytterligare precisionsvinster kan nås om även andra kommunala och statliga förvaltare kan inkluderas.

Jörgen Dalén
Hans Agrell
F/IIP

HEDONISKA STUDIER AV DATORUTRUSTNING I PRODUCENTPRIS-INDEX. F-METOD NR 22. 1989-04-10

Ett av de mest svårlösta problemen i prisindexsammanhang är att säkerställa att prisjämförelser avser varor av samma kvalitet. Olika metoder för att tillgodose detta krav har prövats i olika sammanhang. I detta PM tillämpas en av dessa metoder - hedonisk metod (i Sverige ofta benämnd regressionsmetoden) - på prismätning av datorutrustning i producentprisindex. Med denna metod ses priset på en vara som en funktion av priser på olika kvalitetskomponenter hos varan. Det blir då möjligt att beräkna ett fiktivt baspris för varan med samma uppsättning kvalitetskomponenter som under jämförelseperioden på vilket indexberäkningen kan baseras.

Datorer uppvisar särskilt stora kvalitetsförändringar (förbättringar!) över tiden som med traditionella beräkningsmetoder helt förbises med resultatet att prisutvecklingen överskattas. I USA uppmättes under perioden 1972-1984 med traditionella metoder genomsnittliga årliga prisökningar för samtliga varor och tjänster på 7,3 %. Med hedoniska mätmetoder för datorutrustning reviderades prisökningen ned till 6,6 %. Om man begränsar sig till investeringsvaror blev revideringen från 6,9 % till 1,7 %.

I rapporten redovisas resultat av regressionsberäkningar för fyra olika typer av datorutrustning. En teknik för hur resultaten kan användas i löpande indexberäkningar skisseras med exempel även om en del

arbete här återstår. Rapporten är skriven på engelska för att möjliggöra internationellt erfarenhetsutbyte i ämnet.

Jan Eriksson
I/UI

STUDIE AV PRINCIPVÄGRARNA I PANELERNA 12-14,
HINK-85 - HINK-88, 89-04-07

Av studien framgår att principvägrarna inte verkar vara någon särskild "principfast" grupp. Är man principvägrare i period t, tycks chansen ändå vara ganska stor att man övergår till att svara på enkäten i period t+1. Följande slutsatser/rekommendationer drages/föreslås:

- Är man principvägrare i period t, har man stor benägenhet att tillhöra enkätbortfallet (dock ej nödvändigtvis kategorin "principvägrare") även i period t+1. En överraskande stor del av principvägrarna övergår dock till att, i period t+1, bli enkätsvarande.
- P g a att en så pass stor del som 20-30 % av principvägrarna i period t övergår till att bli enkätsvarande i period t+1, finns det ingen anledning att låta de som vägrat i period t utgå ur undersökningen period t+1.
- Studien bör fortsättningsvis göras varje år så att vi kan upptäcka eventuella förändringar bland principvägrarna.

RED

Jan Eriksson
I/UI

ENKÄT- OCH OBJEKTORTFALLET SAMT ÖVFERTÄCKNINGEN I
HINK-87, 89-04-21

Enkätbortfallet i HINK-87 följer samma mönster som enkätbortfallet i HINK-86, nämligen:

- Bortfallet är större i storstadsregioner jämfört med övriga regioner.
- Åldersmässigt är bortfallet ungefär lika stort i åldrarna 25-64 år. Åldersgruppen "65-" är vanskeligare att uttala sig om eftersom hushåll där ingen medlem är under 70 år ej ingår i klassen.
- Bortfallet är större bland enpersons- än tvåpersonshushåll.
- Bortfallet är stort bland hushåll med extremt låga inkomster.

Jämfört med HINK-86 har enkätbortfallet (totalt sett) inte ökat särskilt mycket i HINK-87. Uppräknat till populationsnivå, samt relaterat till det uppräknade bruttourvalet, var enkätbortfallet i HINK-86 ca 13,9 %. Motsvarande siffra för enkätbortfallet i HINK-87 är 14,1 %.

De vanligaste orsakerna till enkätbortfallet i HINK-87 är:

- Anträffad men avböjd medverkan (7,6 %).
- Ej anträffad (6,1 %).

Detta var också de vanligaste orsakerna i HINK-86.

RED

Jan Eriksson
I/UI

RAPPORT ANGÅENDE METODBYTE I HINK, 89-07-05

I HINK förekommer olika typer av bortfall, allt från totalvägrare till partiellt bortfall i någon eller några variabler. Denna rapport ägnas åt enkätbortfallet, d v s vi har tillgång till registerinformation men saknar enkätvariablerna. Att använda sig av enkätbortfallet i HINK-skattningarna medför flera problem. Bl a så blir centrala klassificeringsvariabler som familjetyp och sociogrupptillhörighet otillförlitliga.

Vi vet genom tidigare bortfallsstudier att enkätbortfallet inte är slumpmässigt fördelat. T ex så är enkätbortfallet vanligare bland enpersons- än bland tvåpersonshushåll. När då enkätbortfallet exkluderas ur materialet kommer skattningarna troligen att innehålla bortfallsskevheter med avseende på hushållstyp. Genom att utnyttja vår kunskap om enkätbortfallet kan vi, åtminstone till viss del, korrigera för dessa skevheter. I rapporten har tre olika metoder jämförts:

Reguljär	Används i HINK för närvarande. Baseras på data som innehåller enkätbortfallet.
Icke-reguljär	Baseras på data utan enkätbortfallet.
Efterstratifiering	Baseras på data utan enkätbortfallet. Efterstratifierat med avseende på hushållstyp för att kompensera för bortfallsskevheter.

Metoderna är applicerade på HINK-87 där enkätbortfallet, oviktat, är ca 14 %. Vid jämförelser mellan

metoderna betraktas den reguljära metoden som "korrekt", d v s vi vill att någon av de övriga metoderna skall ge skattningar i närheten av de reguljära estimatorerna. Arbetet är begränsat till variablerna disponibel inkomst, arbetsinkomst samt summa positiva och negativa transfereringar. Variablerna redovisas med avseende på hushållstyp resp socioekonomisk grupp.

RED

Michael Hartmann
I/LEDN

VARIATIONS IN THE AGE-PATTERN OF FERTILITY IN SWEDEN
AROUND 1986. R&D Report 1989:9

The present report gives an analysis of the regional variations in the age-pattern of fertility in Sweden around 1986. Sweden has 24 counties (län) and 284 municipalities (kommuner). In the present report, data on births for the three years 1985, 1986, and 1987 have been merged and related to the corresponding mid-year female populations in 1986. The principal aim of the paper is to show that although fertility now is hovering slightly above and below a net-reproduction rate of 1, there are striking differences in the age-pattern of fertility. It is also shown that although the fertility schedules for the 24 counties vary considerably with respect to shape, the gamma probability density function gives a parsimonious model of current Swedish fertility. In addition, the paper discusses issues relating to when it is justified to graduate the observed age-specific fertility rates. In order to demonstrate the differences between, on the one hand, variations in regional age-patterns at a given point in time and, on the other, temporal changes in the age-pattern, reference is also made to two time series of national fertility schedules. These schedules are for Sweden between 1950 and 1986, and for Australia between 1929 and 1970.

Eiwor Höglund
Davila
F/ST

STUDIER AV HIDIROGLOU-BERTHELOTS METOD TILLÄMPAD PÅ
DATA DELS FRÅN ORDER- OCH LEVERANSSTATISTIKEN, DELS
FRÅN LÖNE- OCH SYSSELSÄTTNINGSSSTATISTIKEN FÖR INDU-
STRIARBETARE. F-METOD NR 23. 1989-04-12

Hidiroglou-Berthelots metod för granskning av periodiska data undersöks med hjälp av data från två olika statistikgrenar, order- och leveransstatistiken samt löne- och sysselsättningsstatistiken. Tack vare att bägge undersökningarna varit föremål för översyn och revision fanns i båda fallen för ett undersöknings-tillfälle såväl ogranskat som granskat material att tillgå. Detta innebar att en anpassning av parametrarna i Hidiroglou-Berthelots metod kunde genomföras med hjälp av statistisk metodik. Metoden kunde inte i någon av undersökningarna anpassas så att alla obser-

vationer som hade ändrats i det ordinarie granskningsförfarandet hittades. Emellertid visade det sig att Hidioglou-Berthelots metod identifierade de viktigaste av de sökta observationerna.

Annika Lindblom
U/ADB

EN JÄMFÖRELSE MELLAN TVÅ SÄSONGRENSNINGSPROGRAM.
F-METOD NR 24. 1989-06-05

Denna uppsats behandlar en jämförelse mellan två olika program för säsongrensning: Konjunkturinstitutets KIX-11 och Statistics Canadas X-11-ARIMA.

Undersökningen baserades dels på verkliga tidsserier och dels på syntetiskt framställda tidsserier med kända komponenter. De senare har framställts så att de reflekterar verkligheten. Fyra mått för god säsongrensning har beräknats på de syntetiska tidsserierna: Jämnhet, Korrelation, Absolutavvikelse och Revision. Bedömningen baserades på dessa kriterier.

Resultatet blev att märkbara skillnader mellan programmen föreligger, samtliga av de fyra jämförelsemåtten pekade åt samma håll: X-11-ARIMA är att föredra.

Håkan L Lindström
II/STM

KRISGRUPPSARBETET OCH RÄKNAREXPERIMENTET I HUT 88.
R&D Report 1989:14

Urvalet i Hushållens Utgifter (HUT) fördelas över ett kalenderår. Tidigt under fältarbetet framgick att medverkan i HUT 88 var betydligt lägre än i HUT 85 vid motsvarande tidpunkt, trots att HUT 85 hade i stort sett samma design som HUT 88. I juni tillsatte GD en arbetsgrupp med den primära uppgiften att förbättra fältarbetsresultaten i den pågående undersökningen.

De åtgärder som gruppen trodde skulle bli effektiva bestod i att ge förbättrat informationsmaterial till intervjuarna, intensifierade kontakter med intervjuarna, omprioriteringar av arbetsuppgifter vid N/IF, vissa resursförstärkningar samt i att öka ersättningen genom att ge hushållen i urvalet en fickräknare i förväg men utan krav på motprestation.

Under krisgruppens arbete steg andelen hushåll med genomförd intervju och bokföring från ett minimum av 50 % till slutliga 62 %. Medverkan blev högre redan från början under denna period men ökade också i den del av urvalet som skulle deltagit före, innan åtgärderna sattes in. Åtgärderna syns alltså ha varit effektiva men det är inte lätt att avgöra hur mycket var och en hade betytt. Ett experiment visade att räknarna hade bidragit påtagligt till att reducera bortfallet och troligen också fältarbetskostnaderna genom att uppgiftsinsamlingen kommit i gång snabbare än då ingen ersättning gavs.

Håkan L Lindström
U/STM
Hans Lindkvist
I/UI
Hans Näslund
D/IE

DESIGN AND QUALITY OF THE SWEDISH FAMILY EXPENDITURE SURVEY. R&D Report 1989:7

This report presents the design of the Swedish Family Expenditure Survey in 1988 and the methodological studies that motivated this design. It also discusses the quality the survey is expected to arrive at. A series of experiments and evaluations have demonstrated how alterations in the survey design affect the results of a survey. Choice of measurement method, the level of the response burden and the way to give incentives and compensation to the sampled families have effects on the response rate and on the level of reported expenditures in surveys of family expenditures and together with the sampling design also on the precision of the survey.

A slightly shorter version of this report was presented in March 1989 by Hans Näsholm at the Bureau of the Census' conference ARC V at Arlington, U.S.

Håkan L Lindström
U/STM
Peter Lundquist
I/UI

AN APPLICATION OF GENERALIZED PRECISION FUNCTIONS IN THE 1985 SWEDISH FAMILY EXPENDITURE SURVEY (FEX). R&D Report 1989:10

In statistical applications measures of precision are not always calculated, although they are needed. Sometimes the user of the results is not interested, sometimes calculations are regarded too expensive, and sometimes it would be hard to present and handle all the information if the precision of each estimate was calculated.

When information on coefficients of variation (cv), standard errors (se) or confidence intervals can be condensed in supplementary tables and/or diagrams, these would furnish approximations of the precision even of those estimates for which the precision is not explicitly calculated. The aim of this study was to find out to what degree such approximations were useful in the Swedish 1985 Family Expenditure Survey.

The study demonstrated that in the 1985 FEX, the cv of the average in a domain of study was fairly well approximated by weighted linear regressions for almost all domains of study. It included 130 domains of study and calculations for each of eleven aggregates of expenditure.

There was anyhow a tendency to overestimate the cvs of large domains of study. A few great deviations above the regressions appeared but only for small domains of study. Ratios deviating from the average functions could be feared in:

- * very small domains of study
- * domains on study whose composition of households was different from the all sample composition
- * domains of study with a pattern of expenditure different from the average

The study has been restricted to cvs for average but regular estimation of precision has demonstrated that for each variable the cv for the total is mainly the same as the cv of the average in this survey.

Lars Lyberg
Pat Dean
U/SFI

THE DESIGN OF PILOT STUDIES: A SHORT REVIEW. Paper presented at the ASA Winter Conference in San Diego, CA, January 4-6, 1989

This review attempts to provide a discussion of pilot studies as a source of information when designing a survey. Pilot studies are sadly neglected in survey literature; textbooks on survey sampling deal only superficially with the topic. In some books, pilot studies are mentioned en passant while in others the matter is discussed in a few pages only. There is no obvious reason for the lack of attention.

The problems encountered in the design of pilot studies can be entirely different from those encountered in the design of regular surveys. The goal of a regular survey or a census is to provide sample estimates of parameters or census enumerations, whereas the pilot is likely to have many competing goals. The design of the pilot might be efficient for some of the goals of interest, but not for the others. Pilot studies have the option of using a random or a subjective sample, an additional complicating factor.

Per Nilsson
U/STM

UPPFÖLJNING AV RIKTLINJER OCH POLICY FÖR KVALITETSREDOVISNING AV STATISTIK. PM 1989-01-19

SCB presenterade år 1979 ett normgivande dokument för kvalitetsredovisning - "Riktlinjer för kvalitetsredovisning av statistik" (MIS 1979:8). Efter att under en försöksperiod ha tillämpat dessa riktlinjer ansåg SCB det vara påkallat att samla olika statistikproducenters syn och erfarenheter av det praktiska bruket av riktlinjerna. Utvärderingen utmynnade i att man 1983 fattade beslut om en "Policy för användarorienterad kvalitetsredovisning av statistik" (MIS 1983:1).

Föreliggande studie avser att belysa i vilken utsträckning beslutade riktlinjer och policy för kvali-

tetsredovisning följs internt inom SCB. De publikationer som behandlas i denna rapport är 25 "Statistiska Meddelanden" (SM) och ett pressmeddelande utgivna av SCB under november-december 1988. En del SM som utkommit under denna period finns dock ej med i denna redovisning eftersom de ej kan bedömas på normalt sätt med den här tillämpade kvalitetsmallen. På grund av materialets periodicitet har det vidare ansetts tillräckligt att begränsa observationsmaterialet till den nu aktuella tvåmånadersperioden.

Lennart Nordberg
A/ST

OM UTNYTTJANDE AV URVALSDESIGNEN VID REGRESSIONSANALYS AV SURVEYDATA - EN KORT INTRODUKTION. R&D Report 1989:8

Den vanliga tekniken för regressionsanalys förutsätter att data kan uppfattas som oberoende observationer från en familj av statistiska fördelningar, t ex normalfördelning med konstant varians och med väntevärden som beror linjärt av en eller flera "förklarande" variabler.

Det är oklart hur modellen skall uppfattas när man har surveydata. Vilken slumpmekanism är det som genererar feltermerna? På vilket sätt kommer urvalsdesignen in i bilden?

Duger den standardlösning som bygger på ovannämnda antaganden och som finns implementerad i många standardprogrampaket eller bör man väga observationerna med hänsyn till inklusionssannolikheterna efter mönster från surveysampling-teorin?

Frågan om vilken av dessa ansatser som är att föredra är litet för komplicerad för att man skall kunna ge ett omedelbart, entydigt svar. Avsikten med denna rapport är att belysa problematiken med hjälp av exempel och att ge rekommendationer om hur man skall göra i några olika situationer.

Rapporten är avsedd som en introduktion till min rapport "Generalized Linear Modeling of Sample Survey Data", R&D Report 1988:8, som ger en mer precis och mer generell framställning av regressionsanalys av surveydata.

Lennart Nordberg
A/ST

ENERGISTATISTIK FÖR SMÅHUS - EN DOKUMENTATION AV DEN STATISTISKA METODÖVERSYNEN 1986/87. PM 1988-11-02

Undersökningen genomfördes tidigare som en panelundersökning med fast panel och årliga tilläggsurval ur nyproduktionen. Stora resurser lades ned på bortfallsuppföljning men trots detta hade bortfallet ökat markant under flera år - från 19 % 1984 till 28 % 1986.

Det visade sig att en stor del av problemen bottnade i den metod som användes för att mäta energiförbrukning - el och olja. Den innebar att uppgiftslämnaren skulle ange mätarställningen på sin energimätare vid ett visst datum. Metoden förutsätter att uppgiftslämnaren lämnar uppgift om mätarställning flera år i rad. En central del av översynsarbetet gick ut på att jämföra denna metod med en metod som innebar att uppgiftslämnaren själv fick uppskatta det gångna årets förbrukning - genom avläsningar, energiräkningar o dyl. Halva urvalet till 1987 års undersökning byttes ut mot ett nytt, på vilket det förenklade förfarandet användes. Bortfallet blev här 15 % jämfört med 28 % för gamla metoden. Det visade sig också att bortfallet i det material där gamla metoden användes hade en stark överrepresentation av oljeförbrukare, vilket gav 20 % underskattning av oljeförbrukningen på riksnivå. I övrigt förelåg inga systematiska skillnader mellan mätmetoderna. Som ett resultat av denna studie lades undersökningen om till en roterande panelundersökning, där halva urvalet byts varje år och där man använder den förenklade mätmetoden.

Genom användarkontakter fick vi nya förutsättningar för att se över undersökningens stratifiering och allokering. På detta sätt uppnåddes vissa effektivitetsvinster. Rapporten innehåller också en utredning om medelfelsberäkningar under den bortfalls- och övertäkningsmodell som används. Dessutom föreslås en schablonskattning av elförbrukningen - för bostadsändamål - på jordbruksfastigheter.

Översynen har resulterat i

- halvering av bortfallet
- minskad bortfallsbias
- uppsnabbning med flera månader
- kostnadsbesparing

Hans Pettersson
I/LEDN

THE NATIONAL MASTER SAMPLE IN TANZANIA - A TECHNICAL DESCRIPTION. ICO Special Reports TAN 1989:1, 1989-02-23

In 1983 the Bureau of Statistics (BoS) in Tanzania decided to develop a household survey capability with a permanent survey organization and a fixed master sample of households. A small rural sample of 50 PSU's has been in operation since 1986.

The report describes the design of the rural master sample. Some results regarding sampling errors are presented.

Britt Wallgren
Anders Wallgren
U/STM

BORTFALL I AKU - ANALYS AV MÅNADSDATA. PM 1989-06-06

Vi har olika syften med denna rapport. Vi vill analysera bortfallet i månadsvisa AKU och utarbeta ett analysinstrument som kan användas i det löpande fältarbetet. Dessutom vill vi utveckla och testa nya metoder för tidsserieanalys.

Genom att analysera bortfallets historik vill vi försöka förklara varför bortfallet har ökat. Kunskap om dessa orsaker hoppas vi kan användas till att begränsa eller minska bortfallet i framtiden. Genom att arbeta med månadsdata vill vi ge en aktuell bild av förändringar i bortfallet. Resultaten av regelbundna nulägesanalyser bör kunna användas som stöd för fältarbetet.

Både externa faktorer och interna undersökningstekniska faktorer kan vara orsak till förändringar i bortfallet. Med externa faktorer avser vi "surveyklimatet" dvs populationens tillgänglighet och vilja att delta i denna typ av undersökningar. Undersökningstekniska faktorer som hur urvalet fördelas mellan svårtillgängliga storstadsbor och lättillgängliga landsortsbör, mellan besöks- och telefonintervjuer samt mellan direkta och indirekta intervjuer bör också påverka det totala bortfallet. Vi skall belysa hur dessa faktorer har påverkat bortfallet. Resurserna hos intervjuarenheten är en annan viktig intern faktor som vi inte analyserar men som bör diskuteras med utgångspunkt från resultaten i denna rapport.

Sven Öhlén
F/ST
Anders Westlund
SII

ON TESTING FOR SYMMETRY IN BUSINESS CYCLES

Business cycle forecasting has become an important part of short and medium term economic planning. Such forecasting, however, is often very intricate, as business cycles are not at all periodic, just recurrent. Furthermore, they often include irregular timing and varying amplitudes. When patterns and relationships are very irregular; there are no simple reliable business cycle forecasting procedures. In practice there is, somewhere, a limit for business cycle predictability, and it is often worthwhile to examine empirically the various theoretical regularity assumptions. One important regularity issue concerns the business cycle symmetry assumption. The present paper empirically tests the hypothesis of symmetry around business cycle turning points in some economic time series. Two test procedures are applied. One is based on the analysis of transition probabilities between expansion and recession regimes. The second procedure tests symmetry versus asymmetry through skewness statistics.

DATABEHANDLING

Per Cronholm
U/ADB

RAPPORT FRÅN ANVÄNDARMÖTE I PANASOPHIC USER GROUP
(EASYTRIEVE PLUS M M) I OSLO den 1-2 juni 1989

Denna rapport från användargruppen ingår i SYS-info
1989:11.

Birgitta Lagerlöf
U/ADB

SCBS PROGRAMVARUPOLICY. SYS-INFO 1989:13

En särskild utredning (programvaruutredningen) har gjort en översyn av SCBs programvaruförsörjning inför nittiotalet. Utredningsansvaret har legat inom U-avdelningen med Bo Sundgren som utredningsman och Birgitta Lagerlöf som sekreterare. Staffan Wahlström har varit ordförande i en referensgrupp med representanter från samtliga avdelningar. Utredningens slutsatser och förslag har remissbehandlats inom verket och diskuterats i ADB-rådet. Detta SYS-info innehåller de riktlinjer som utarbetats.

Utredningen har presenterat en slutrapport som består av en huvudrapport och sex bilagor. Nedan förtecknas bilagorna:

Bilaga 1. Programvaruutredningen. Riktlinjer och organisation. Staffan Wahlström, 1987-12-04.

Bilaga 2. Programvaruutredningens kompetenskartläggning. Birgitta Lagerlöf, 1988-12-01.

Bilaga 3. En matrisbaserad metod för att analysera hur olika programvaror täcker in olika moment i statistikproduktionen (program-/produktionsmomentmatrisen). Birgitta Lagerlöf, Bo Sundgren, 1988-12-14.

Bilaga 4. Avdelningarnas programvaruscenarios. 1988-12-16.

Bilaga 5. Förslag till klassindelning och stödnivåer för SCBs programvaror. Birgitta Lagerlöf, Arne Knochenhauer, 1988-12-13.

Bilaga 6. Rapporter m m som utnyttjats i programvaruutredningens fallstudier. 1988-12-13.

Annika Lindblom
Dan Hedlin
U/ADB

RAPPORT FRÅN SAS EUROPEAN USER GROUP INTERNATIONAL
1989, i Köln den 9-12 maj 1989

Denna rapport från användargrupper ingår i SYS-info
1989:11.

Erik Malmberg
U/ADB

ON THE USE OF SEMANTIC MODELS FOR SPECIFYING INFORMATION NEEDS. R&D Report 1989:5

This report presents a summary of certain results from two methods oriented projects at Statistics Sweden. The title "On the Use of Semantic Models for Specifying Information Needs" indicates a common theme of both projects.

The largest part of the paper is additional material from a project on the further development of the Statistics Sweden approach to system development. The earlier papers from this work (S/SYS-E12, S/SYS-E14, P/ADB-E20) are some years old, and there is a need to add some new results from the work. The main additions are a framework for discussing perspectives on system development and a presentation of the proposed extensions to the SCB model for system development.

The latter part of the paper is introductory material on statistical databases. This is intended to be background material for the reader of the reports from the second project, which is on semantic models for statistical data bases. The earlier reports from this project are U/ADB-E25 and R&D Report 1988:11.

All the reports mentioned above are summarized in an enclosure. The complete reports are published in the R&D Report series or its predecessor (the "yellow" series).

Rolf Persson
U/ADB

GENOMGÅNG, UTVÄRDERING OCH KATALOG AV GRAFISKA PROGRAM PÅ SCB (STORDATOR, MACINTOSH, MS/DOS). PB-NYTT 1988:01

Detta PB-nytt beskriver de grafiska program som idag finns på SCB i de tre datormiljöer vi har (Stordator, Macintosh och MS/DOS). De program som presenteras kan delas in i olika grupper: rena presentationsprogram (business graphics), dvs rita diagram från färdigbehandlade dataserier, kalkylprogram som innehåller presentationsgrafik, kartprogram som redan fanns på SCB samt ett statistiskt programpaket med grafiska möjligheter.

Detta PB-nytt är uppbyggt för att kunna användas på ett antal olika sätt:

- . som en katalog över vilka grafiska program som finns på SCB
- . en utvärdering som beskriver vad programmen klarar av
- . rekommendationer av vilken datormiljö och programvara man bör välja beroende på den aktuella arbetssituationen

Martin Ribe
I/LENN

OM FOSDIC, JEFFERSONVILLE-KONTORET OCH 1990 ÅRS CENSUS; Utkast, 1988-06-06

En beskrivning ges av den aktuella vidareutvecklingen av FOSDIC-tekniken som är en dataregistreringsteknik med optisk läsning som används i USAs folkräkningar (Census). Även vissa övriga frågor i planeringen inför Census 1990 behandlas, liksom vissa delar av arbetet vid Censusbyråns kontor i Jeffersonville.

Anders Rickardsson
U/ADB

ADB - VÅRT NÖDVÄNDIGA ARBETSREDSKAP. SYS-INFO
1989:10

Detta är dokumentation från ett föredrag vid NORD-DATA-konferensen i Köpenhamn den 19-22 juni 1989. Föredraget inleds med bakgrundsinformation kring SCB, SCBs organisation och SCBs datorutrustning. Den centrala delen består av en genomgång av SCBs ADB-strategi och hur denna har utvecklats. Avslutningsvis presenteras några krav som måste vara uppfyllda för att en organisation ska kunna sägas ha en väl fungerande ADB-strategi:

- Ett tydligt planerings- och budgetsystem
- En medveten ekonomisk styrning, inklusive ett i organisationen decentraliserat ekonomiansvar
- Allmänt accepterade centrala regler och riktlinjer med möjlighet för lokalt anpassade lösningar
- En engagerad verksamhetsledning och en successiv utveckling av strategin.

Axel Skouh
II/ADB

ANVÄNDNING AV HP LASERJET LASERSKRIVARE. SYS-INFO
1989:8

Den till PC-datorer i första hand rekommenderade skrivaren vid SCB är HP LaserJet Series II. Detta SYS-info är en utförlig beskrivning av hur denna skrivare fungerar ur programmeringssynpunkt. En sådan beskrivning kan vara värdefull i flera situationer:

- vid programutveckling
- vid installation av programvaror för optimalt utnyttjande av skrivaren

Målgruppen för papperet är i första hand tekniskt orienterade användare, t ex programmerare och mikrobiologer.

SAMORDNING OCH STANDARDER

Dan Rådman
AM/LEDN

SVENSK STANDARD FÖR INDELNING AV ARBETSKRAFTSKOSTNADER M M 1989 (SIK 89) OCH SVENSK STANDARD FÖR INDELNING AV ARBETSTIDSBEGREPP, 1989 (SIAT 89). MIS 1989:4

SIK- och SIAT-standarderna fastställdes av SCBs styrelse 1974. Klassificeringssystemen är avsedda att vara gemensamma för hela arbetsmarknaden, dvs för olika kategorier av arbetstagare samt för den statliga, kommunala och privata sektorn. Vården av standarderna handhas av en särskild nämnd (SIK-nämnden) som är knuten till SCB. I nämnden ingår representanter från SCB och arbetsmarknadens parter.

Med början från juni 1987 beslöt nämnden att genomföra en enklare översyn av standarderna och att därefter göra ett nytryck. Översynen avslutas med denna andra upplaga av standarderna i vilken samtliga ändringar sedan 1974 införts.

SCB rekommenderar att standarderna används av dem som har behov av att klassificera arbetskraftskostnader och arbetstidsbegrepp i statistikproduktionen samt i löne- och annan personalredovisning.

Peter Simon
I/LEDN

FAMILJ OCH HUSHÅLL, CIVILSTÅND OCH SAMMANBOENDE. RIKTLINJER FÖR TERMINOLOGI, DEFINITIONER OCH KVALITETSREDOVISNING. MIS 1988:3

Meddelandet omfattar riktlinjer för vilka termer och definitioner för civilstånd, sammanboende, boende, familj, hushåll och begreppet barn som bör användas i den officiella statistiken. Vidare ingår vissa anvisningar för redovisning av jämförbarhet och kvalitet. Riktlinjerna underlättar för producenter av statistik att finna lämplig terminologi. Man får bl a hjälp med terminologin för

- familjer och ensamstående
- bostadshushåll och kosthushåll
- personer med speciella boendeförhållanden
- personer som inte är gifta
- skillnaden mellan sambo och sammanboende
- sambors motsvarighet till sammanboende makar
- skillnaden mellan ensamstående och ensamboende och
- åldersgränser för begreppet barn.

Det ingår också en engelsk ordlista med förklaringar. Allmänt syftar riktlinjerna till att öka samordningen och underlätta ett samutnyttjande av resultat från olika statistikällor samt att underlätta för användare av statistiken att få en uppfattning om vad statistiken står för.

R & D Reports är en för U/ADB och U/STM gemensam publikationsserie som fr o m 1988-01-01 ersätter de tidigare "gula" och "gröna" serierna. I serien ingår även Abstracts (sammanfattning av metodrapporter från SCB).

R & D Reports, Statistics Sweden, are published by the Department of Research & Development within Statistics Sweden. Reports dealing with statistical methods have green (grön) covers. Reports dealing with EDP methods have yellow (gul) covers. In addition, abstracts are published three times a year (light brown (beige) covers).

Reports published earlier during 1989 are:

- | | |
|-------------------|---|
| 1989:1
(grön) | Går det att mäta produktivitetsutvecklingen för SCB?
(Rune Sandström) |
| 1989:2
(grön) | Slutrapporter från U-avdelningens översyn av HINK och KPI (flera författare) |
| 1989:3
(grön) | A Cohort Model for Analyzing and Projecting Fertility by Birth Order (Sten Martinelle) |
| 1989:4
(beige) | Abstracts I - Sammanfattningar av metodrapporter från SCB |
| 1989:5
(gul) | On the use of Semantic Models for specifying Information Needs (Erik Malmberg) |
| 1989:6
(grön) | On Testing for Symmetry in Business Cycles (Anders Westlund och Sven Öhlén) |
| 1989:7
(grön) | Design and quality of the Swedish Family Expenditure Survey (Håkan L Lindström, Hans Lindkvist och Hans Näsholm) |
| 1989:8
(grön) | Om utnyttjande av urvalsdesignen vid regressionsanalys av surveydata (Lennart Nordberg) |
| 1989:9
(grön) | Variations in the Age-Pattern of Fertility in Sweden Around 1986 (Michael Hartmann) |
| 1989:10
(grön) | An Application of Generalized Precision Functions in the 1985 Swedish Family Expenditure Survey (Håkan L Lindström and Peter Lundquist) |
| 1989:11
(gul) | Statistics production in the 90's - decentralization without chaos (Bo Sundgren) |
| 1989:12
(grön) | Översyn av urvalen i de objektiva skördeuppskattningarna (Erling Andersson) |
| 1989:13
(gul) | ADBs roll i statistiken (Bo Sundgren) |
| 1989:14
(grön) | Krisgruppsarbetet och räknarexperimentet i HUT 88 (Håkan L. Lindström) |
| 1989:15
(grön) | On evaluation of surveys with samples from the revised Zimbabwe master sample frame (Bengt Rosén) |
| 1989:16
(grön) | Bortfallsbarometern nr 4 (Sonia Ekman, Tomas Garås, Hans Pettersson, Monica Rennermalm) |

Kvarvarande BEIGE och GRÖNA exemplar av ovanstående promemorior kan rekvireras från Elisabet Klingberg, U/STM, SCB, 115 81 Stockholm, eller per telefon 08-783 41 78.

Dito GULA exemplar kan rekvireras från Ingvar Andersson, U/ADB, SCB, 115 81 Stockholm, eller per telefon 08-783 41 47.

HAR DU SJÄLV SKRIVIT NÅGOT SOM RÖR METODER?

Har Du nyligen skrivit någon promemoria, artikel, utkast eller liknande om någon metodfråga vid SCB? Gör då en sammanfattning till ABSTRACTS. Det kan finnas fler intresserade än Du tror! Skriv därför från cirka tre rader till en halv sida, som ger ett hum om vad Ditt papper går ut på. Ange också till vilket metodområde Din rapport hör. Lämna sammanfattningen till Din avdelnings företrädare i redaktionskommittén.