

Varför får NR motstridiga uppgifter?

Statistikens sammanvändbarhet studerad inom ramen för
Nationalräkenskaperna

TILLGÅNG								
Värden i:	Produktion	Import	Tull	Handels- marginal	Produk- skatt	Produkt- subventioner	Moms	Summa tillgång till mottagarpris
Löpande priser								
Föregående års priser								
ANVÄNDNING								
Värden i:	Insatsför- brukning	Off. kons. utgifter	Hush. kons. utgifter	Fast brutto- investering	Lager	Export	Residual T - A	Summa användning (=Summa tillgång)
Löpande priser								
Föregående års priser								

I serien Bakgrundsfakta presenteras bakgrundsmaterial till den statistik som avdelningen för ekonomisk statistik vid SCB producerar. Det kan röra sig om produktbeskrivningar, metodredovisningar samt olika sammanställningar av statistik som kan ge en överblick och underlätta användandet av statistiken.

Utgivna publikationer från 2001 i serien Bakgrundsfakta till Ekonomisk statistik

- | | |
|---------|---|
| 2001:1 | Offentlig och privat verksamhet – statistik om anordnare av välfärdstjänster 1995, 1997 och 1999 |
| 2002:1 | Forskar kvinnor mer än män? Resultat från en arbetstidsundersökning riktad till forskande och undervisande personal vid universitet och högskolor år 2000 |
| 2002:2 | Forskning och utveckling (FoU) i företag med färre än 50 anställda år 2000 |
| 2002:3 | Företagsenheter i den ekonomiska statistiken |
| 2002:4 | Statistik om privatiseringen av välfärdstjänster 1995–2001. En sammanställning från SCB:s statistikällor |
| 2003:1 | Effekter av minskad detaljeringsgrad i varunomenklaturen i Intrastat – från KN8 till KN6 |
| 2003:2 | Consequences of reduced grade in detail in the nomenclature in Intrastat – from CN8 to CN6 |
| 2003:3 | SAMU. The system for co-ordination of frame populations and samples from the Business Register at Statistics Sweden |
| 2003:4 | Projekt med anknytning till projektet "Statistik om den nya ekonomin". En kartläggning av utvecklingsprojekt och uppdrag |
| 2003:5 | Development of Alternative Methods to Produce Early Estimates of the Swedish Foreign Trade Statistics |
| 2003:6 | Övergång från SNI 92 till SNI 2002: Underlag för att bedöma effekter av tidsseriebrott |
| 2003:7 | Sveriges industriproduktionsindex 1913–2002 – Tidsserieanalys
The Swedish Industrial Production Index 1913–2002 – Time Series Analysis |
| 2003:8 | Cross-country comparison of prices for durable consumer goods: Pilot study – washing machines |
| 2003:9 | Monthly leading indicators using the leading information in the monthly Business Tendency Survey |
| 2003:10 | Privat drift av offentligt finansierade välfärdstjänster. En sammanställning av statistik |
| 2003:11 | Säsongrensning av Nationalräkenskaperna – Översikt |
| 2003:12 | En tillämpning av TRAMO/SEATS: Den svenska utrikeshandeln 1914–2003 |
| 2003:13 | A note on improving imputations using time series forecasts |
| 2003:14 | Definitions of goods and services in external trade statistics |

Fortsättning på omslagets tredje sida!

Ovannämnda rapporter, liksom övriga SCB-publikationer, kan beställas från:
Statistiska centralbyrån, SCB, Publikationstjänsten, 701 89 ÖREBRO,
telefon 019-17 68 00 eller fax 019-17 64 44.

Du kan också köpa SCB:s publikationer i **Statistikbutiken**:
Karlavägen 100, Stockholm

Bakgrundsfakta

Varför får NR motstridiga uppgifter?

**Statistikens sammanvändbarhet studerad inom ramen för
Nationalräkenskaperna**

2005:6

**Statistiska centralbyrån
2005**

Why do the National Accounts receive Conflicting Information

Analysis of the coherence between sources used by the National Accounts

Statistics Sweden
2005

Tidigare publicering	Publicerad årligen sedan 2001
Previous publication	Previous publication has been made since 2001

Producent	SCB, Avdelningen för ekonomisk statistik
Producer	701 89 Örebro

Förfrågningar	Anders Wallgren och Britt Wallgren, tfn: +46 19 17 61 98
Inquiries	anders.wallgren@scb.se
	britt.wallgren@scb.se

Omslag: Ateljén, SCB

Om du citerar ur denna publikation, var god uppge källan:
Källa: SCB, Bakgrundsfakta

© 2005 Statistiska centralbyrån
Enligt lagen (1960:729) om upphovsrätt till litterära och konstnärliga verk är det förbjudet att helt eller delvis mångfaldiga innehållet i denna publikation utan medgivande från Statistiska centralbyrån

ISSN 1650-9447

Printed in Sweden
SCB-tryck, Örebro 2005:04

Förord

Denna rapport med bilagor ger en inblick i några av de samordnings- och konsistensproblem som uppstår vid arbetet med ekonomisk statistik. Under 2002–2004 drevs projektet *"Statistikens sammanvändbarhet studerad inom ramen för nationalräkenskaperna"*. Syftet med projektet var att få primärstatistiken bättre anpassad till nationalräkenskapernas (NR) behov av data och datakvalitet. Genom en systematisk dialog mellan enheter som levererar primärstatistik och NR-enheten skulle orsaker till inkonsistenser och andra brister kartläggas.

Projektet genomfördes av Anders Wallgren och Britt Wallgren från Utvecklingsavdelningen i samarbete med ett stort antal personer som arbetar med primärstatistik samt flera personer från NR-enheten. I denna rapport redovisar projektledarna först erfarenheterna av projektet och därefter diskuteras några olika metodproblem som aktualiserats under arbetet med detta projekt.

Statistiska centralbyrån i april 2005.

Staffan Wahlström
Chef, Avdelningen för ekonomisk statistik

Innehåll

Förord	3
1 Sammanfattning	7
2 Erfarenheter av projektet	8
2.1 Energistatistiken	8
2.1.1 Olika populationsavgränsningar	8
2.1.2 Olika variabeldefinitioner, mätmetoder och mätfel	9
2.1.3 Nationalräkenskapernas källor för räkenskapernas energidel	10
2.1.4 Hur kan konsistensproblemen lösas?	11
2.1.5 Energistatistikens handlingsplan efter projektet	11
2.2 Vara eller tjänst?	12
3 Beräkning av BNP	13
3.1 Skattningsproblemet för köpt programvara	13
3.2 Beräkning av BNP i ett system av T/A-tabeller	15
3.3 Kvalitetsmått för indata till NR-systemet	16
3.4 Kraven på undersökningar som genererar indata	18
3.5 Kvalitetsmåttens användning	19
4 Vilka problem upptäcktes?	20
4.1 Energistatistiken – vilka problem finns där?	20
4.2 Programvara – vilka problem finns där?	20
4.3 Reparationer – vilka problem finns där?	21
5 Allmänna problem	23
5.1 Samverkan mellan undersökningar	23
5.2 Samarbete kring mättekniska problem	23
5.3 Språket – de ekonomiska termerna	24
5.4 Förordningar – internationella arbetsgrupper	24
5.5 En strategi för systemet av undersökningar?	25
5.6 Statistiska enheter och variabeln näringsgren	25
5.7 Företagsregistret	26
5.8 Åtta steg mot ökad konsistens	27
Bilagor	28
Bilaga 1. Direktiv för projektet	29
Bilaga 2. Delprojektet om energistatistiken	30
1 Möjligheter att förbättra energistatistiken för NR:s behov	30
2 Generella synpunkter	31
Bilaga 3. Vara och tjänst i den ekonomiska statistiken – delprojektet om programvaror	33
Seminarium 1, Programvara: Vara eller tjänst?	34
Vad gör NR med primärstatistikens uppgifter?	37
Seminarium 2, Programvara: Vara eller tjänst?	42
Bilaga 4. Vara och tjänst i den ekonomiska statistiken – delprojektet om reparationer	45
Problemställning	45
Minnesanteckningar från seminariet	47

1 Sammanfattning

Två alternativ för att utveckla dialogen mellan Nationalräkenskaperna och producenterna av primärstatistiken har prövats. I det ena alternativet fördes en dialog kring alla undersökningar inom en enhet för energistatistik och vilka problem som NR upplevde med dessa undersökningar. I det andra alternativet fördes dialoger kring vissa konsistensproblem med alla inblandade enheter avseende vara/tjänst-problematiken.

Dessa dialoger styrdes av projektledare som varken arbetar inom NR eller de berörda enheterna och fördes genom väl förberedda seminarier. I båda fallen fungerade metoden bra – seminariediskussionerna resulterade i ökad samsyn och gav ökad kunskap om orsaker till bristande konsistens mellan olika NR-källor. Förståelsen av hur NR arbetar ökade betydligt genom de seminarier där vara/tjänst-problemen diskuterades.

För att förstå NR:s problem måste alla undersökningar som används av NR ses som ett system, eller som *en* stor undersökning som består av flera delar. Teori för system av statistiska undersökningar är inte väletablerad inom statistikvetenskapen – det finns ingen statistisk motsvarighet till den stränga nationalekonomiska teori som ligger bakom Nationalräkenskaperna. En sådan statistisk teori borde utvecklas. I avsnitt 3 ges några preciseringar av kraven på systemet av undersökningar som genererar indata till NR och där föreslås också några mått som kan användas för att beskriva kvaliteten hos de indata som BNP-beräkningarna bygger på.

Samanvändbarheten av data från olika undersökningar försvåras av att populationer avgränsas olika och kan avse olika slag av statistiska enheter. Hur kan man t.ex. jämföra uppgifter från undersökningar som avser arbetsställen med uppgifter som avser verksamhetsenheter etc?

NR:s målpopulation av företag är alla företag som varit ekonomiskt aktiva under ett kalenderår – många undersökningar bygger på rampopulationer som avviker avsevärt från denna målpopulation, dessutom avviker de på olika sätt i olika undersökningar. En metodik för konsistent företagsstatistik som bygger på en standardiserad företagspopulation bör utvecklas. Bland annat detta diskuteras i avsnitt 5.

Variabeldefinitioner och frågeblanketternas delar som avser närliggande områden skiljer sig ofta i onödan. Även anvisningarna till frågeblanketterna bör använda samma begrepp och förklaringar. Ett samordningsarbete kring detta ingår i arbetsuppgifterna för den nya enheten för företagens uppgiftslämnande (ES/FU).

Samordning av den ekonomiska statistiken är inte trivial, utan ger upphov till mycket krävande och omfattande metodproblem. Alla länder har brister av liknande slag som diskuteras i denna rapport. För att lösa dessa samordningsproblem krävs statistisk teori- och metodutveckling.

2 Erfarenheter av projektet

Det är viktigt med en väl utvecklad dialog mellan NR-enheten vid ES-avdelningen och producenterna av primärstatistiken. Dialogen behövs för att producenterna av primärstatistiken ska förstå NR:s statistikbehov och därmed minska behovet av vidarebearbetningar av primärstatistiken inom NR-enheten. Dialogen behövs även för att NR-enheten ska få bättre kunskap om primärstatistikens möjligheter och begränsningar.

Under projektet studerades tre ämnesområden: energistatistiken, uppgifter avseende programvara samt reparationer. Alla undersökningar inom var och en av dessa områden hade representanter som deltog i projektet. Projektledarna gjorde dels enhetsvisa intervjuer och dels samlades alla inblandade till gemensamma seminarier.

Erfarenheterna var mycket goda av detta arbetssätt. Arbetsformen visade sig vara ett effektivt sätt för att utbyta ömsesidig information mellan NR och primärstatistiken. Dessutom gav intervjuer och seminarier en god överblick över olika metod- och samordningsproblem som påverkar Nationalräkenskapernas möjligheter att få konsistenta uppgifter från olika primärstatistikproducenter. Arbetssättet beskrivs närmare i bilaga 1.

Erfarenheterna av projektet finns dokumenterade i bilaga 2–4. Olika problem från arbetet med ekonomisk statistik kommer senare i produktionsprocessen att ge de som arbetar med nationalräkenskaperna olika slag av konsistensproblem. De som vill förstå dessa problem bör läsa bilagorna.

2.1 Energistatistiken

I olika undersökningar avgränsas populationen av energiföretag på olika sätt. Dessutom kan variabeldefinitioner och mätfel ge inkonsistenser mellan resultat från olika undersökningar. Bland annat dessa faktorer diskuteras i detta avsnitt.

2.1.1 Olika populationsavgränsningar

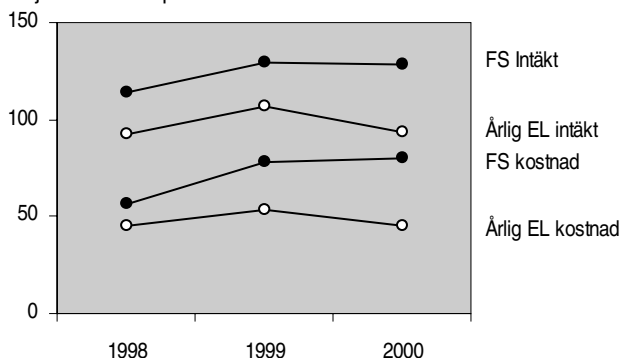
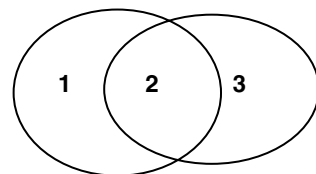
Företagsstatistiken (FS, numera FEK) redovisar enligt huvudsaklig SNI, dvs. *alla* intäkter och kostnader för företag med SNI 40, el-, gas- och värmeverk, som *huvudsaklig* näringsgren hänförs till SNI 40. I energistatistikens undersökning används principen att företag med verksamhet i fler branscher ger uppgifter som endast avser energikostnader och -intäkter.

Nationalräkenskaperna och företagsstatistiken bygger i princip på samma version av Företagsregistret (november-SAMU). Men energistatistiken har ett eget register över energiföretag som skiljer sig från Företagsregistret.

De två källorna undersöker alltså olika populationer av energiföretag. Dels ingår olika objekt mängder i populationerna, dels består populationerna av olika objekttyper, hela företag respektive energidelar av företag. I bilden nedan beskrivs skillnaderna mellan undersökningarna. Dels finns nivåskillnader – år 2000 ligger intäkterna enligt Företagsstatistiken (FS) på 128 miljarder medan de enligt Energistatistiken (EN) är 93 miljarder. Dessutom ger de två källorna olika bild av utvecklingsmönstret, endast energistatistiken visar nedgång mellan 1999 och 2000.

Bild 1. Intäkter och kostnader i två källor

Miljarder kronor per år

**Bild 2. Två populationer – tre kategorier av företag**

1. Ingår endast i Företagsstatistiken, FS
2. Ingår både i FS och Energistatistiken
3. Ingår endast i Energistatistiken, EN

Skillnaderna mellan populationsavgränsningarna medför att olika intäkt- och kostnadsmassor skattas i de två undersökningarna. Intäktsskillnaderna beskrivs i följande tabell.

Bild 3. Intäkternas fördelning i Företagsstatistiken och Energistatistiken

Intäkter 1998 enligt:			Intäkter 1999 enligt:		
	FS	EN		FS	EN
1. Endast Företagsstatistiken (FS)	32 %	0 %	1. Endast Företagsstatistiken	16 %	0 %
2. Båda	68 %	76 %	2. Båda	84 %	96 %
3. Endast Energistatistiken (EN)	0 %	24 %	3. Endast Energistatistiken	0 %	4 %
Summa	100 %	100 %	Summa	100 %	100 %

Av bild 3 framgår att populationsskillnaderna ger konsistensproblem. Skillnaderna mellan källorna är dessutom inte stabila mellan olika år.

2.1.2 Olika variabeldefinitioner, mätmetoder och mätfel

Intäkter respektive kostnader definieras olika i Företagsstatistiken och Energistatistiken, FS avser att mäta alla intäkter och kostnader för företaget, medan EN avser att mäta endast energiintäkter och -kostnader. Vidare samlas data för de två undersökningarna in oberoende av varandra, olika frågeblanketter med olika anvisningar skickas ut. Slutligen skickas blanketterna för samma företag till två olika kontaktpersoner inom företaget, FS-blanketten går till företagets ekonomiavdelning, medan energibblanketten kan gå till en produktionsavdelning. Undersökningarna har också olika fokus – för Energistatistiken är kvantiteter som t.ex. kilowattimmar, kubikmeter etc. viktigast. Huvudsyftet med Företagsstatistiken är däremot den företagsekonomiska redovisningen.

Allt detta ger inkonsistenser, när Nationalräkenskaperna får skattningar från olika undersökningar av energisektorn, upptäcks skillnader mellan de olika källorna, men att värdera källorna och förstå vad skillnaderna beror på, innebär svåra bedömningar och kan ta tid att reda ut. Med den tidspress som NR arbetar under, så är det olämpligt att inkonsistenser mellan olika primärstatistikkällor förekommer och upptäcks först när NR börjar jämföra uppgifter. Med andra rutiner där primärkällorna samverkar, skulle fel och inkonsistenser kunna upptäckas och åtgärdas vid primärkällorna.

Bilden nedan illustrerar vilka inkonsistenser som kan finnas när mikrodata för *samma* företag jämförs vid en samgranskning, där man samarbetar för

att granska olika undersökningar tillsammans. Transaktioner mellan företag inom samma koncern kan orsaka dubbelräkning, vilket ger upphov till mätfel. Att samma företag enligt EN har 2 miljarder högre intäkter än FS i tabellen nedan, kan bero på att internköp ingår i EN:s intäkter men inte i FS intäkter.

Bild 4. Intäkter och kostnader – jämförelse av data i kategori 2 (i bild 2 ovan)

Intäkter 1999	Kostnader 1999
enl. FS: 108 miljarder	enl. FS: 64 miljarder
enl. EN: 103 miljarder	enl. EN: 51 miljarder
Företaget med störst skillnad:	Företaget med störst skillnad:
EN – FS = 2 miljarder	FS – EN = 6 miljarder

2.1.3 Nationalräkenskapernas källor för räkenskapernas energidel

I avsnitt 2.1.1–2.1.2 ovan diskuteras inkonsistenser mellan två källor. Men den faktiska situationen innebär att nationalräkenskaperna använder ett stort antal källor för energidelen. Dessutom skall olika variabler vara inbördes konsistenta. För varje energislag, t.ex. el, vill man i Bild 5 kunna skatta värdena i cell nummer 1–7, 9–15, 17–22 och 25–30. Summan av värdena i cell 1–7 skall vara lika med summan av värdena i cell 17–22. Residualerna i cell 23 och 31 bör därför bli 0.

Skattningarna av olika cellvärden kommer som regel från olika undersökningar, dessutom kan det finnas flera skattningar för värdet i en viss cell från olika undersökningar. Prisindex eller volymer (t.ex. kWh) kan användas för att beräkna värden i föregående års priser. Alla dessa statistiska uppgifter bör alltså vara inbördes konsistenta för att Nationalräkenskaperna skall slippa göra tidskrävande bedömningar och justeringar.

Bild 5. Tillgångs- och användningstabell avseende år XXXX: Produktgrupp YYYY

TILLGÅNG								
Värden i:	Produktion	Import	Tull	Handelsmarginal	Produktskatt	Produktsubventioner	Moms	Summa tillgång till mottagarpris
Löpande priser	1	2	3	4	5	6	7	8
Föregående års priser	9	10	11	12	13	14	15	16
ANVÄNDNING								
Värden i:	Insatsförbrukning	Off. kons. utgifter	Hush. kons. utgifter	Fast bruttoinvestering	Lager	Export	Residual T - A	Summa användning (=Summa tillgång)
Löpande priser	17	18	19	20	21	22	23	24
Föregående års priser	25	26	27	28	29	30	31	32

I tabellen nedan visas de olika källor som används av nationalräkenskaperna i arbetet med räkenskapernas energidel. Huvudkällorna har markerats med grått. Det är alltså ett stort antal undersökningar som bör vara inbördes konsistenta – ett omfattande samordningsarbete skulle behövas för detta. Förutom energistatistikens olika undersökningar (MR/EN) använder NR data från Företagsstatistiken (FS), Tjänstenäringarna (TN) och Utrikeshandelsstatistiken (UH).

Bild 6. Olika datakällor för Nationalräkenskapernas energidel

	Årliga undersökningar								Kvartalsundersökningar					Månadsundersökningar				
	Energistatistik				Industrins energi-användning	FS*	Energistatistik för		Industrins bränsle-förbrukning	El-gas-vv bränsle-förbrukning	TN*		El	Bränslen och gas	UH*	Priser* PPI, ITPI KPI		
	Elprod. i industin	Nät-företag	SNI 401, 403	SNI 402 +nat.gas			för lokaler	för bostäder			oms	moms						
Prod/Lev av:																		
El	Xh	Xh	Xh										Xh					
Gas				Xh														
Fjärrvärme		Xh	Xh															
Bränslen									X	X				Xh				
Intäkt av prod:																		
El	Xh		Xh			Xh										Xh		
Gas				Xh		Xh										Xh		
Fjärrvärme		Xh	Xh			Xh										Xh		
Bränslen						Xh					Xh	Xs				Xh		
Förbrukning av:																		
El	Xh	Xh	Xh	Xh	Xh		Xh	Xh		Xh			Xh					
Gas	Xh	Xh	Xh	Xh	Xh		Xh	Xh	X	Xh								
Fjärrvärme	Xh	Xh	Xh	Xh	Xh		Xh	Xh	X									
Bränslen	Xh	Xh	Xh	Xh	Xh		Xh	Xh	X	Xh				Xh				
Kost för förbr:																		
El	Xh	Xh	Xh	Xh	Xh	Xh										Xh		
Gas	Xh	Xh	Xh	Xh	Xh	Xh										Xh		
Fjärrvärme	Xh	Xh	Xh	Xh	Xh	Xh										Xh		
Bränslen	Xh	Xh	Xh	Xh	Xh	Xh										Xh		
Lager av:																		
El																		
Gas										Xh								
Fjärrvärme																		
Bränslen									Xh	Xh				Xh				
Import av:																		
El	Xs		Xs										Xs			Xh		
Gas				Xs										Xh		Xh		
Fjärrvärme																Xh		
Bränslen									X	X				Xs		Xh		
Export av:																		
El			Xs										Xs			Xh		
Gas										X						Xh		
Fjärrvärme																Xh		
Bränslen									X	X				Xs		Xh		

* ej en undersökning från MR/EN

Xh = huvudkälla för NR

Xs = stödinformation för NR

X = undersöks, används ej av NR

2.1.4 Hur kan konsistensproblemen lösas?

Populationsavgränsningen i en viss undersökning kan avvika från Nationalräkenskapernas behov. Detta kan bero på att andra användare av undersökningen ställer andra krav än NR. Ofta är kanske en annan statistikansvarig myndighet uppdragsgivare och kravställare på en undersökning som görs inom SCB. På samma sätt kan variabeldefinitioner avvika från NR:s krav. Vissa avvikelser kan dock vara onödiga.

Om andra användningar ställer andra krav på populationsavgränsningen än NR kan man anpassa undersökningen så att både NR och andra användare får sina önskemål uppfyllda. Om t.ex. NR behöver företag med vissa SNI medan andra användare behöver en något annorlunda SNI-avgränsning kan unionen av de två populationsavgränsningarna vara undersökningspopulation. Man kan då särredovisa skattningar för både NR och andra användare.

Om variabeldefinitionerna avviker från NR:s krav skulle man kunna komplettera frågeblanketten med ytterligare några frågor så att undersökningen även kan användas av NR.

2.1.5 Energistatistikens handlingsplan efter projektet

I samband med det avslutande seminariet kring energistatistiken presenterade enhetschefen en handlingsplan för att utveckla energistatistiken så att den bättre skall svara mot bland annat Nationalräkenskapernas behov.

- Omarbeta enkäten för Månatlig bränslestatistik tillsammans med SPI, (Svenska Petroleuminstitutet), enheten för miljöstatistik och NR
- Diskutera Månatlig och Årlig el-statistik med Svenska kraftnät
- Lokalfastigheter. Man avser att använda Översynsprojektets mall för självvärdering och planerar ett utvecklingsprojekt.
- Samgranskningarna ska fortsätta och eventuellt systematiseras.
- Revideringar görs enligt de nya modellerna för småindustrin.
- Utveckling i arbetet kring att få fram uppgifter om ny verksamhet.
- Tillsammans med NR ska EN undersöka hur månadsindikatorer kan användas för att få fram statistik snabbare.

Därefter har en rad kontakter tagits både inom och utanför SCB. Med bl.a. Svenska kraftnät och Elstatistiknämnden har import/export av el och diskrepanserna gentemot Utrikeshandelsstatistiken diskuterats. Motsvarande diskrepanser beträffande olja har diskuterats med Statens energimyndighet (STEM). STEM är statistikansvarig myndighet för energistatistiken och deras förståelse för NR:s behov har ökat under det senaste året.

2.2 Vara eller tjänst?

Behandlingen av varor och tjänster måste i nationalräkenskaperna vara enhetlig. Detta betyder att den produkt som en produktionsprocess resulterar i entydigt ska klassificeras som antingen vara eller tjänst. Klassificeringen måste vara densamma för produktion och import, konsumtion, investeringar och export. Genom en standard för produktklassificering erhålls en gränsdragning mellan olika produkter, men standarden som sådan definierar inte vad som är vara eller tjänst.

Hur skall SPIN 2002¹ tillämpas i praktiken för att tillgodose nationalräkenskapernas behov av en över alla statistikällor enhetlig klassificering? NR-systemet kräver en operationellt fungerande gränsdragning mellan vara och tjänst som utesluter att en produkt på samma gång skulle behandlas som både vara och tjänst i olika undersökningar.

Behandlingen av varor och tjänster måste i nationalräkenskaperna även vara i överensstämmelse med de EU-förordningar som avser NR. Men andra regler kan styra statistiken avseende utrikeshandel respektive företagsstatistiken. Skillnader mellan regelverken kan då skapa inkonsistenser. Detta beskrivs i Bakgrundsfakta till den Ekonomiska statistiken 2003:14.

Vara/tjänst-problemet studerades inom projektet genom två delprojekt: Vilka uppgifter får nationalräkenskaperna som avser *programvara* respektive vilka uppgifter får man avseende *reparationer*? I nästa avsnitt ges en mer allmän översikt över NR:s beräkningsmetodik, där produkten *programvara* används som illustration. Därefter återkommer vi till vilka ytterligare slutsatser man kan dra av de tre delprojekten.

¹ Standard för svensk produktindelning efter näringsgren 2002.

3 Beräkning av BNP

I detta avsnitt beskrivs vissa generella metodproblem som uppstår när man beräknar BNP och dess olika delar från produktions- respektive användningssidan.

I Sverige sker beräkningarna i ett system av tillgångs- och användningstabeller (T/ A-tabeller), som även kallas produktbalanser. Hela det svenska systemet av tillgångs- och användningstabeller är uppbyggda av drygt 400 produktbalanser. Den T/ A-tabell eller produktbalans som avser produkten *köpt programvara* används nedan som genomgående exempel.

3.1 Skattningsproblemet för köpt programvara

Vi använder här produktgruppen köpt programvara för att göra en fallstudie över de skattnings-, konsistens- och samordningsproblem som uppstår när man inom nationalräkenskaperna använder olika källor. Dessa källor skall användas för att fylla de drygt 400 produktbalanserna, för var och en av dessa produkter finns en fullständig tillgångs- och användningssida.

Från bilaga 3, som ger en utförlig beskrivning av tillvägagångssätt och problem för produktgruppen köpt programvara, har bild 7 nedan hämtats.

Bild 7. Tillgångs- användningstabell år 2001: Produktgrupp 7220 Programvara (köpt), miljoner kr

TILLGÅNG								
Värden i:	Produk-tion	Import	Tull	Handels-marginal	Produkt-skatt	Produkt-subventioner	Moms	Summa tillgång till mottagarpris
Löpande pris	53 849	7 323	0	2 533	0	0	2 436	66 141
Fast pris (t-1)	50 594	6 920	0	2 396	0	0	2 294	62 204
Implicitprisindex	106.4	105.8	-	105.7	-	-	106.2	106.3
Volymutveckling	1.9	-12.6	-	-6.7	-	-	-7.4	-0.7
ANVÄNDNING								
Värden i:	Insatsför-brukning	Off. kons.utgifter	Hush. kons.utgifter	Fast brutto-investering	Lager	Export	Residual T – A	Summaanvändning (=Summa tillgång)
Löpande pris	9 017	0	1 247	42 730	119	13 028	0	66 141
Fast pris (t-1)	8 664	0	1 176	40 143	112	12 109	0	62 204
Implicitprisindex	104.1	-	106	106.4	106.3	107.6	-	106.3
Volymutveckling	-0.7	-	-3.4	-7.7	211.1	32.4	-	-0.7

Med hjälp av uppgifter från olika undersökningar vill man skatta de parametrar som ger innehållet i tabellen. Om vi antar att tull, produktskatter och produktsubventioner samt offentliga konsumtionsutgifter är noll för produkten köpt programvara, bygger balansen ovan på nio summor och nio prisindex som skall skattas.

Dessa parametrar anges i bild 8 nedan.

Bild 8. Tillgångs- användningstabell – de parametrar som skall skattas för produktgrupp 7220

TILLGÅNG								
Värden i:	Produktion	Import	Tull	Handels- marginal	Produkt- skatt	Produkt- subventioner	Moms	Summa tillgång till mottagarpris
Löpande pris	S ₁	S ₂	S ₃ =0	S ₄	S ₅ =0	S ₆ =0	S ₇	
Prisindex	I ₁	I ₂	(I ₃)	I ₄	(I ₅)	(I ₆)	I ₇	
ANVÄNDNING								
Värden i:	Insatsför- brukning	Off. kons. utgifter	Hush. kons. utgifter	Fast brutto- investering	Lager	Export	Residual T - A	Summa användning (=Summa tillgång)
Löpande pris	S ₈	S ₉ =0	S ₁₀	S ₁₁	S ₁₂	S ₁₃		
Prisindex	I ₈	(I ₉)	I ₁₀	I ₁₁	I ₁₂	I ₁₃		

Parametrarna för summorna i balansen uppfyller också villkoret att summan på tillgångssidan är lika med summan på användningssidan:

$$S_1 + S_2 + S_3 + S_4 + S_5 + S_6 + S_7 = S_8 + S_9 + S_{10} + S_{11} + S_{12} + S_{13}$$

Prisindex skall också uppfylla vissa villkor, så att balansen i föregående års priser också balanserar.

Inom nationalräkenskaperna används följande källor när produktgrupp 7220 beräknas. Dessutom måste man använda modeller eller göra antaganden när det inte finns tillförlitliga statistikdata.

Varustatistikdata, dvs undersökningar som avgränsats till varor:

- V1) Intrastat, varuhandel till/från EU-länder
- V2) Extrastat, varuhandel till/från icke-EU-länder
- V3) IVP, Industrins varuproduktion, årlig enkät

Tjänstestatistikdata, dvs undersökningar som avgränsats till tjänster:

- T1) Intermittens/enkät till SNI 72, Databehandlingsverksamhet, ingår numera i FEK, se A1 nedan.
- T2) Export och import av tjänster, uppdrag till UH från Riksbanken
- T3) Rederistatistiken

Allmänna källor, dvs undersökningar som innehåller både varor och tjänster:

- A1) Företagsstatistiken FS, numera Företagens ekonomi FEK
- A2) Hushållsbudgetundersökningar (HSB), numera Hushållens utgifter (HUT)
- A3) Inrikeshandel för privat konsumtion
- A4) Investeringsenkäten
- A5) Industrins förbrukning av inköpta varor och tjänster
- A6) Löneindex för SNI 72 från lönestatistiken, fr.o.m. 2003 används TPI, tjänsteprisindex.
- A7) KPI, konsumentprisindex

Modeller:

- M1) Procentandelar för att fördela tjänstehandeln
- M2) Antaganden om insatsförbrukning
- M3) Beräkning av handelsbranschens förbrukning av programvara
- M4) Beräkning av handelsmarginaler inom SNI 7220
- M5) Beräkning av moms inom SNI 7220
- M6) Beräkning av fasta bruttoinvesteringar (residualbestämning)

I bild 9 nedan anges vilka undersökningar som enligt bilaga 3 används för att skatta parametrarna $S_1 - S_{13}$, I_1 och I_{11} i T/A-tabellen. Det finns ytterligare 7 prisindex som vi här inte beskriver hur de skattas.

Bild 9. Produktgrupp 7220 – de källor som används för olika skattningar

TILLGÅNG								
Värden i:	Produktion	Import	Tull	Handels- marginal	Produkt- skatt	Produktsub- ventioner	Moms	Summa tillgång till mottagarpris
Löpande pris	V3, T1, A1	V1, V2, T2, T3, M1	-	M4	-	-	M5	
Prisindex	A6		-		-	-		
ANVÄNDNING								
Värden i:	Insatsför- brukning	Off. kons. utgifter	Hush. kons. utgifter	Fast bruttoin- vestering	Lager	Export	Residual T - A	Summa användning (=Summa tillgång)
Löpande pris	T1, A5, M2, M3	-	A2, A3	M6, T1, A4	A1	V1, V2, T2, M1		
Prisindex		-	A7	A6				

Totalt 13 undersökningar används för att skatta $S_1 - S_{13}$. Sammanlagt sex modeller används också för att skatta sex av de nio summorna i balansen.

Värdet av varje konkret programvara som produceras eller importeras under ett visst år skall dels ingå i S_1 eller S_2 men även finnas med i någon av $S_8 - S_{13}$ under samma år. För att det skall bli så, måste alla 13 undersökningar fungera så att all programvara under året kommer med på rätt sätt i samtliga undersökningar. Det skall helst inte förekomma risk för dubbelräkning eller att någon undersökning inte fångar upp de transaktioner som avser denna konkreta programvara.

Om det finns tillräckligt med statistikällor, så att det är möjligt att skatta alla summorna $S_1 - S_{13}$ kan residualen T-A användas som indikator på kvaliteten i uppgifterna. Om residualen är stor, måste det finnas allvarliga fel hos en eller flera skattningar, om residualen är liten kan kvaliteten vara god, men det kan även finnas fel som tar ut varandra.

Om det inte finns tillräckligt bra källor för att skatta *en* av delposterna $S_1 - S_{13}$, så kan det kontomässiga sambandet i T/A-tabellen användas för att skatta den saknade storheten. I balansen för köpt programvara, så saknas tillförlitliga uppgifter som avser *fasta bruttoinvesteringar*, S_{11} . Då skattas denna med följande modell (kallas M6 i bild 9 ovan):

$$S_{11} = S_1 + S_2 + S_4 + S_7 - S_8 - S_{10} - S_{12} - S_{13}$$

Vanlig NR-terminologi för detta är att bruttoinvesteringarna S_{11} är *residualbestämd*. Detta är ett speciellt sätt att modellberäkna belopp inom NR-systemet. Residualen T-A blir då noll, vilket innebär att residualen inte, i samma utsträckning, kan fungera som kvalitetsindikator.

3.2 Beräkning av BNP i ett system av T/A-tabeller

BNP och de övriga delarna av försörjningsbalansen beräknas och avstäms samtidigt från produktionssidan och från användningssidan i ett system av tillgångs- och användningstabeller (T/A-tabeller). Det finns stora fördelar med att utföra beräkningarna i form av T/A-tabeller eftersom all information om tillgång och information om användning är nedbruten på produkt-nivå. Detta medför att det finns möjlighet till rimlighetskontroller och

avstämning som inte finns när beräkningen görs på totalnivå, dvs. utan någon nedbrytning på produkt. Att arbeta på produktnivå kräver dock att indata är av god kvalitet och finns på fina detaljnivåer samt följer en samstämmig klassificering.

I avsnitt 3.1 beskrivs hur undersökningarna V1 – A7 används för att skatta *en* av de 400 balanserna som ingår i NR:s produktränskaper. Varje sådan balans innehåller maximalt 13 summor S_i som skall skattas, dvs totalt skall 5 200 tabellceller² skattas i systemet med T/A-tabeller i löpande priser. Skattningen i varje sådan cell kan bestå av bidrag från en eller flera undersökningar.

Arbetet med de 400 produktbalanserna sker i flera steg. Det första steget innebär att sammanställa indata med hjälp av olika källor och modeller. I ett andra steg sker rimlighetskontroller och avstämmningar inom T/A-systemet. I ett tredje steg kan ytterligare avstämmningar behöva göras med hänsyn till hela NR-systemet.³

Arbetet med det första steget ger T/A-tabellerna *före* avstämning. Som regel skiljer sig summa tillgång och summa användning så att de flesta av balanserna *före* avstämning innehåller residualer. Efter avstämning är residualerna noll i de T/A-tabeller som publiceras.

3.3 Kvalitetsmått för indata till NR-systemet

Före avstämning finns alltså 400 balanser vars innehåll med värden i löpande priser kan betecknas på följande sätt, där $i = 1, 2, \dots, 400$:

Produktion S_{i1}	Import S_{i2}	Tull S_{i3}	Handelsm. S_{i4}	Prod.skatt S_{i5}	Prod.subv. S_{i6}	Moms S_{i7}	Summa TA_i
Insatsförb. S_{i8}	Off kons utg S_{i9}	Hush kons S_{i10}	F bruttoinv. S_{i11}	Lager S_{i12}	Export S_{i13}	Residual R_i	Summa TA_i

Dessa 400 balanser kan delas upp i två grupper, dels de K stycken balanser där en summa måste residualbestämmas, dels de övriga 400-K balanserna där alla summor $S_{i1} - S_{i13}$ kan bestämmas på andra sätt:

Tabeller med en residualbestämd summa, betecknas RS_i

Produktion S_{i1}	Import S_{i2}	Tull S_{i3}	Handelsm. S_{i4}	Prod.skatt S_{i5}	Prod.subv. S_{i6}	Moms S_{i7}	Summa TA_i
Insatsförb. S_{i8}	Off kons utg S_{i9}	Hush kons S_{i10}	F bruttoinv. RS_{i11}	Lager S_{i12}	Export S_{i13}	Residual 0	Summa TA_i

Där $i = 1, 2, \dots, K$

I exemplet med köpt programvara, medför bristen på indata att en post måste residualbestämmas (fasta bruttoinvesteringar). Sådana belopp betecknas RS_i . Om RS_i sätts lika med noll i de tabeller där ingen summareidual bestäms, kan *bristen på indata* beskrivas med följande mått:

² Det är egentligen betydligt fler än 5 200 tabellceller som skall skattas. Dels skall både löpande och fasta priser skattas samtidigt, dels görs beräkningarna på finare nivå; uppdelat på näringslivets, offentliga myndigheters samt HIO:s produktion. Vidare görs beräkningarna uppdelat på fler än en producerande bransch.

³ Kapitel 4 i *Beräkningsrutiner för nationalräkenskaperna*, bilaga 3 till SOU 2002:118

$$\text{Residualbestämd andel } RQ = \frac{\sum RS_i}{\sum TA_i} \quad \text{summeringen görs för } i = 1, 2, \dots, 400$$

Förutom detta mått är det av intresse att veta *hur många* av de 400 T/A-tabellerna som innehåller en residualbestämd summa.

Motsvarande mått kan även beräknas för en enskild balans. Enligt bild 7 på sidan 13 residualbestäms 42 730 miljoner kronor av den totala användningen av köpt programvara på 66 141 miljoner, dvs. 65 %.

Tabeller utan residualbestämda summor

Produktion S_{i1}	Import S_{i2}	Tull S_{i3}	Handelsm. S_{i4}	Prod.skatt S_{i5}	Prod.subv. S_{i6}	Moms S_{i7}	Summa TA_i
Insatsförb. S_{i8}	Off kons utg S_{i9}	Hush kons S_{i10}	F bruttoinv. S_{i11}	Lager S_{i12}	Export S_{i13}	Residual R_i	Summa TA_i

Där $i = K+1, \dots, 400$

Ett enkelt mått på graden av inkonsistenser i indata kan definieras på följande sätt. Då vissa residualer är negativa bildas absolutbeloppen $|R_i|$:

$$\text{Inkonsistenskvoten } IQ = \frac{\sum |R_i|}{\sum TA_i} \quad \text{där summeringen görs för } i = K+1, \dots, 400$$

Motsvarande mått kan även beräknas för en enskild balans. Enligt sidan 47 i bilaga 4 är residualen i T/A-tabellen för produktgrupp 35300, luftfartyg före avstämning lika med -1 015 miljoner kronor. Summa tillgång eller användning är 28 776 miljoner kronor. Inkonsistenskvoten i denna tabell är då $1\,015/28\,776$, dvs. 3,5 %.

Bristen på indata i hela systemet av T/A-tabeller

Andra brister i indata medför att ytterligare modeller och antaganden måste göras. För varje T/A-tabell kan man bilda följande summa:

MS_i = Summan av alla belopp som modellberäknats i en viss T/A-tabell, $i = 1, 2, 3, \dots, 400$. Här ingår även den summa som residualbestämts.

Man kan då bilda följande mått, som är en indikator på *saknade värden* bland indata till produkträkenskaperna inom NR-systemet:

$$\text{Modellbestämd andel } MQ = \frac{\sum MS_i}{\sum 2TA_i} \quad \text{summeringen görs för } i = 1, 2, \dots, 400$$

I nämnaren måste TA_i dubbleras, annars skulle andelen kunna bli över 100 %. I bilaga 3, avsnittet "Vad gör NR med primärstatistikens uppgifter?" (sidan 37) beskrivs vilka indata som finns och vilka modeller som dessutom måste användas för att beräkna T/A-tabellen för köpt programvara. För att lättare kunna förstå kalkylerna nedan bör detta avsnitt läsas.

Den modellbestämda andelen för denna produktbalans kan beräknas på följande sätt, där vi använder den information som finns i bilaga 3. De belopp som kan bestämmas med tillgängliga indata betecknas i varje cell med DS_i och de belopp som bestäms med modeller betecknas med MS_i :

Produktion $DS_{i1}=53\ 849$ $MS_{i1}=0$	Import $DS_{i2}=1\ 787$ $MS_{i2}=5\ 536$	Tull $DS_{i3}=0$ $MS_{i3}=0$	Handelsm. $DS_{i4}=0$ $MS_{i4}=2\ 533$	Prod.skatt $DS_{i5}=0$ $MS_{i5}=0$	Prod.subv. $DS_{i6}=0$ $MS_{i6}=0$	Moms $DS_{i7}=0$ $MS_{i7}=2\ 436$	Summa TA_i
Insatsförb. $DS_{i8}=0$ $MS_{i8}=9\ 017$	Off kons utg $DS_{i9}=0$ $MS_{i9}=0$	Hush kons $DS_{i10}=1\ 247$ $MS_{i10}=0$	F bruttoinv. $DS_{i11}=0$ $MS_{i11}=42\ 730$	Lager $DS_{i12}=119$ $MS_{i12}=0$	Export $DS_{i13}=2\ 454$ $MS_{i13}=10\ 574$	Residual $R_i=0$	Summa $TA_i=66\ 141$

Den modellbestämda andelen blir i denna tabell:

$$(5\ 536+2\ 533+\dots+10\ 574)/2 \cdot 66\ 141 = 72\ 826/132\ 282 = 55 \ %.$$

De olika kvalitetsmått, som vi inför i detta avsnitt, kan användas dels för att beskriva och rangordna enskilda T/A-tabeller och dels för att få sammanfattande mått på kvaliteten i indata till hela systemet av 400 produktbalanser.

3.4 Kraven på undersökningar som genererar indata

Som vi har påpekat tidigare innehåller varje T/A-tabell maximalt 13 summor som skall skattas, dvs totalt skall ca 5 200 tabellceller skattas i systemet med värden i löpande priser. Skattningen i varje sådan cell kan bestå av bidrag från en eller flera undersökningar.

Vi antar att totalt trettio⁴ undersökningar används för att skatta dessa 5 200 tabellceller. Från nationalräkenskapernas perspektiv borde dessa 30 undersökningar uppfattas som *en* undersökning med 30 delar. För att denna stora sammansatta T/A-undersökning skall fungera effektivt och ge T/A-statistik av god kvalitet, så bör följande villkor vara uppfyllda:

- 1) Alla ekonomiska transaktioner måste fångas in av någon del av systemet av undersökningar och mätas utan mätfel. Om inte alla transaktioner fångas, måste man veta vilka slags transaktioner som saknas, så att man kan göra bedömningar med modeller.
- 2) Inga transaktioner skall dubbelräknas. En viss ekonomisk transaktion skall ingå i cellens summa endast en gång.
- 3) Varje tillgångstransaktion skall motsvaras av en eller flera användnings-transaktioner till sammanlagt samma belopp. Om t.ex. en viss producerad vara eller tjänst exporteras skall både produktions- och exportvärdet för just den varan eller tjänsten finnas i underlaget till balansen.
- 4) Varje undersöknings bidrag till värdet i en viss cell skall föras till just den cellen och inte till någon annan. Om värdet förs till fel cell blir summan i den felaktiga cellen för hög och summan i den rätta cellen för låg.
- 5) Alla transaktioner avseende produktion, import, etc i de 30 källorna skall fördelas på de 400 produktbalanserna – inga transaktioner skall finnas kvar ofördelade.

⁴ Det faktiska antalet undersökningar som används kan ändras mellan olika år och är svårt att ange exakt.

3.5 Kvalitetsmåttens användning

Vi har i detta avsnitt introducerat fyra mått som beskriver kvaliteten på de indata som lämnas till Nationalräkenskaperna:

- 1) Hur stor andel av T/A-tabellerna innehåller residualbestämd summa?
- 2) Hur stor andel av den totala tillgångs-/användningssumman är residualbestämd?
- 3) Hur stor är inkonsistenskvoten mätt genom residualerna i systemet av T/A-tabeller före avstämningen?
- 4) Hur stor är modellandelen, dvs för hur stor del av summa användning + summa tillång saknas tillförlitliga data så att NR tvingas göra modellantaganden?

Alla T/A-tabeller bör dessutom rangordnas med avseende på modellandel, så att bristen på indata kan konkretiseras genom att knytas till de produktområden där bristen på indata är allvarligast.

4 Vilka problem upptäcktes?

I detta avsnitt redogörs för några slutsatser av de olika projekten som visar på svårigheter att få T/A-tabeller med konsistenta skattningar. I nästa avsnitt diskuteras några generella faktorer som också medför att T/A-tabeller blir inkonsistenta.

4.1 Energistatistiken – vilka problem finns där?

Energistatistiken har ett eget register över elföretag, samgranskning med Företagsstatistiken har visat på stora *populationsskillnader*. Av bild 1–3 på sidorna 6 och 7 framgår att både intäkter och kostnader är beloppsmässigt olika. Intäkterna för energiföretagen under år 2000 är 128 eller 93 miljarder beroende på vilken källa som används. Om Energistatistikens 93 miljarder används för att beräkna T/A-tabellen för energiproduktion, men Företagsstatistiken används för andra produkters T/A-tabeller, vad skall göras med de 128-93 miljarder som är kvar? De energiföretag som ingår i Företagsstatistiken men inte ingår i Energistatistiken, vilka T/A-tabeller skall de föras till?

En energibärare kan felaktigt redovisas som en råvara. En sådan *felklassifiering* kommer att ge upphov till inkonsistenser. Raffinaderierna använder olja dels som råvara för att framställa oljeprodukter, men även som bränsle för sin egen produktion. Raffinaderiernas lager och användning måste särredovisas för att man inom nationalräkenskaperna skall kunna beräkna T/A-tabeller för oljeprodukter.

I bilaga 2 beskrivs fler orsaker till att energistatistiken inte motsvarar nationalräkenskapernas behov av konsistenta uppgifter.

4.2 Programvara – vilka problem finns där?

Ett viktigt problem med statistiken avseende programvara är gränsdragningen mellan vad som räknas som *vara* respektive vad som räknas som *tjänst*.

Programvara skall räknas som *vara* då den ingår i en produkt som består både av maskin- och programvara. Dessutom skall standardprogramvara ingå i varustatistiken.

Skräddarsydd programvara skall däremot räknas som *tjänst* om den levereras ensam, dvs. ej tillsammans med hårdvara.

Inom SCB görs av tradition olika undersökningar för varustatistik respektive tjänstestatistik. Denna uppdelning medför risk för att vissa transaktioner inte kommer med varken i varuundersökningen eller tjänsteundersökningen. Dessutom kan vissa transaktioner dubbelräknas då de kommer med i båda.

Uppgiftslämnarna skall enkelt kunna förstå vad som skall rapporteras till tjänsteundersökningarna och vad som skall rapporteras till varuundersökningarna.

Gränsdragningsproblemet ställer höga krav på anvisningar och frågeblanketter, men även höga krav på uppgiftslämnarna. Systemet av undersök-

ningar måste läggas upp så att risken för fel minimeras genom att inget dubbelräknas och inget riskerar att inte komma med i någon undersökning överhuvudtaget. I bilaga 3 finns en utförlig redogörelse för de olika undersökningarna och de problem som man har inom Nationalräkenskaperna när T/A-tabellen för programvara skall beräknas.

4.3 Reparationer – vilka problem finns där?

Uppgifter avseende reparationer samlas in i flera undersökningar. Den otydliga gränsen mellan *vara* och *tjänst* kan medföra att samma reparation kommer med i både en varuundersökning och en tjänsteundersökning. Det finns ytterligare begrepp med oklara gränser som helt eller delvis ingår i olika undersökningar: *Lönebearbetning*, *Reparationer*, *Underhåll*, *Ombyggnad*, *Montering och installation* samt *Annan bearbetning*.

Dessutom värderas reparationstransaktioner olika i olika undersökningar. Inom vissa undersökningar mäts värdet *netto*, dvs. enbart värdet av reparationen, medan i utrikeshandeln med varor mäts värdet *brutto*, dvs. värdet av varan + värdet av reparationen.

Nationalräkenskaperna arbetar enligt produktperspektivet

Lönebearbetning, Reparationer, Underhåll, Ombyggnad, etc. skall föras till den produkt-SNI som produkten som repareras tillhör. Eftersom produkt-SNI för fartyg etc. är ett varu-SNI så skall allt som avser: Lönebearbetning, Reparationer, Underhåll, Ombyggnad av fartyg etc. klassificeras som *varor* i NR.

Om man först delar upp efter produkt-SNI så kan koppling ske till korrekt SNI-kod. Men om man först delar upp i vara/tjänst och sedan samlar in uppgifter i olika undersökningar, så blir det svårt att sedan föra uppgifterna till rätt produkt-SNI, vilket ger svårigheter när NR skall beräkna T/A-tabellerna.

NR behöver reparationsuppgifter som dels är *värderade netto*, dels kan hänföras till *rätt produktgrupp* (SNI).

Uppgifterna måste vara *fullständiga*, dvs. även täcka reparationer av flygplan, fartyg och tåg.

NR:s problem med reparationer i UH:s nuvarande varustatistik:

Uppgifter saknas om reparationer av flygplan, fartyg och tåg i Utrikeshandelns (UH:s) varustatistik. Uppgifterna är felvärderade, NR behöver netto istället för brutto.

NR:s problem med reparationsuppgifterna i UH:s tjänsteinsamling:

Uppgifterna kan täcka även reparationer som finns med i UH:s varustatistik. Intrastat (2004) samlar in uppgifter som avser lönebearbetning och reparationer sammanslaget under en varukod.

Vissa uppgiftslämnare är uppgiftsskyldiga för export enbart, andra för import enbart och vissa för både export och import.⁵ Detta ger inkonsistenser när enbart bruttovärdet i en riktning rapporteras.

Reparationer behandlas i Momsregistret som export/import av tjänster vilket är en svag punkt för SCB, som använder Momsregistret som ram för

⁵ En samordning med avseende på detta planeras.

att nå varuföretag med Intrastatblanketter respektive tjänsteföretag med tjänstehandelsenkät. Är detta verkligen lämpligt? Man får täckningsfel då industriföretag reparerar, då dessa inte är med i tjänsteenkäten. Flygbolag, rederier och åkerier ingår inte heller i enkäten som avser utrikeshandel med tjänster, men deras reparationer, var finns uppgifter om dessa?

Varför inte skicka *ett* formulär, i stället för två, till de uppgiftslämnare som skall lämna uppgifter om både varor och tjänster, så att det blir konsistens och slipper dubbelräkning eller att det helt hamnar mellan stolarna. De två enkäterna (Intrastat och Tjänstehandelsenkäten) bör samordnas på sikt.

Företagens ekonomi

Den nya undersökningen Företagens ekonomi (FEK) undersöker vissa slag av intäkter som avser underhåll och reparationer. Men vad som är intäkter från export respektive den svenska marknaden ingår inte i denna undersökning. Kostnaderna för underhåll och reparationer kan därför inte fördelas på den reparerade varans SNI eller på om kostnaden avser import av reparation eller från svensk reparatör.

Dessa problem borde ha diskuterats mer i samband med utformningen av den nya undersökningen FEK. Det finns alltså två svaga punkter: Dels kan inte reparationer fördelas på import/export respektive inhemsk tillgång/användning, dels kan inte reparationer fördelas på den reparerade varans produkt-SNI. Båda dessa problem försvårar arbetet med nationalräkenskapernas T/A-tabeller.

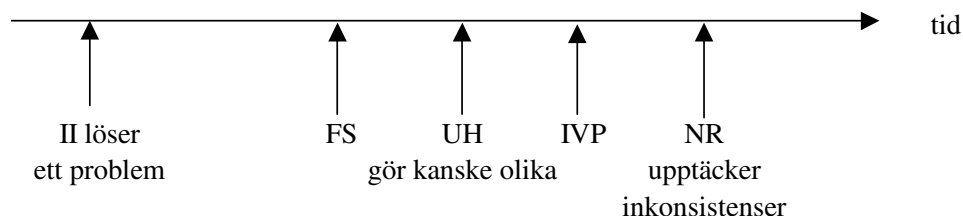
5 Allmänna problem

Förutom de problem som direkt är knutna till energistatistiken och statistiken avseende programvaror eller reparationer, observerades andra allmänna problem under projektet.

5.1 Samverkan mellan undersökningar

Idag kan det bli så att inkonsistenser upptäcks först av Nationalräkenskaperna som ligger sist i produktionskedjan. Detta medför onödiga förseningar. Med samverkan mellan de olika primärstatistikprodukterna kan detta undvikas.

Bild 10. Olika enheter inom SCB löser samma problem vid olika tidpunkter



Arbetet med de kortperiodiska industriindikatorerna (II) sker först i produktionskedjan. Man kan där upptäcka ett problem, som man löser på ett visst sätt. Senare upptäcker en annan SCB-enhet, t.ex. Företagsstatistiken (FS), Utrikeshandelsstatistiken (UH) eller Industrins varuproduktion (IVP) samma problem som man kanske löser på ett något annorlunda sätt. Till slut levererar alla data till NR, som ser inkonsistenser mellan uppgifter från olika källor. Det tar då tid att utreda orsakerna till detta. De olika enheterna som levererar primärstatistik bör istället samverka; när man inom Industriindikatorerna upptäckt ett visst problem skall övriga berörda enheter som FS, UH och IVP underrättas, så att alla kan använda samma lösning av problemet.

Den nya FU-enheten (ES/FU enheten för företagens uppgiftslämnande) med sin storföretagsgrupp och sina samgranskningsrutiner bör kunna lösa detta, så att problemen är lösta när NR får data. Samarbete mellan FU, II, FS, UH och IVP bör inriktas på samverkan med FU.

5.2 Samarbete kring mättekniska problem

I avsnittet om programvaror framkom att flera undersökningar innehåller enkätfrågor med anvisningar som behandlar programvaror och datatjänster. För att uppgiftslämnarna skall tolka enkäterna rätt måste de förstå vad som skall redovisas i de olika undersökningarna.

Olika undersökningar begär uppgifter om en eller flera av följande närbesläktade begrepp: *Lönebearbetning*, *Reparationer*, *Underhåll*, *Ombyggnad*, *Montering och installation* samt *Annan bearbetning*. Återigen så kan uppgiftslämnarna ha svårt att förstå vad som menas med frågorna i de olika enkätundersökningarna.

De olika produkternas frågeblanketter och anvisningar måste därför ha en enhetlig terminologi som är begriplig för uppgiftslämnarna. Ett omfattande samordningsarbete behövs för att dessa mål skall uppnås.

5.3 Språket – de ekonomiska termerna

Uppgiftslämnarna till företagsstatistiken och de inom SCB som samlar in data från företag är vana vid företagsekonomiska termer. Inom nationalräkenskaperna och bland dem som är NR:s användare är nationalekonomiskt språkbruk och tänkande väletablerat. Detta kan försvåra kommunikationen mellan NR och de som arbetar med primärstatistik. I *Beräkningsrutiner för nationalräkenskaperna*⁶ förklaras vilka skillnader som kan finnas mellan företagsbokföringens och nationalräkenskapernas termer.

De som arbetar med primärstatistik som skall användas av NR skulle behöva en lättillgänglig manual som beskriver dessa termer och även ger exempel på vilka omräkningar som behövs. Vi ger här några exempel ur *Beräkningsrutiner för nationalräkenskaperna*.

	Företagsbokföring	Nationalräkenskaper
Bilförmån	Personalkostnad	Produktionsvärde, biluthyrning
Fastighetsskatt	Kostnad, insatsförbrukning	Ej insatsförbrukning
Fordonsskatt	Kostnad, insatsförbrukning	Ej insatsförbrukning
Försäkringspremier	Kostnad, insatsförbrukning	Transferering
Inköp handelsvaror	Kostnad, insatsförbrukning	Ej insatsförbrukning
Inköpt programvara	Livslängd ≤ 3 år: Kostnad	Livslängd ≤ 1 år: Kostnad
Inköpt programvara	Livslängd > 3 år: Investering	Livslängd > 1 år: Investering

5.4 Förordningar – internationella arbetsgrupper

Den ekonomiska statistiken styrs av olika internationella regler. Sådana regler fastställs efter att ha diskuterats i internationella arbetsgrupper. Tjänsteindelningen bestäms av Eurostat och SBS-förordningen (Structural Business Statistics) vilken ställer ett minimikrav på vilka variabler som skall redovisas. Utrikeshandeln styrs av regler som diskuterats i andra internationella arbetsgrupper.

Tyvärr så samordnas inte dessa internationella grupper, vilket medför att regler och manualer blir ofullständiga, motstridiga och svårtolkade. För att motverka att motstridiga regler införs borde de olika SCB:are som ingår i dessa grupper kunna samverka, så att de olika regelverken blir mer konsistenta på lång sikt. På kort sikt måste man inom SCB göra egna tolkningar på ett samordnat sätt så att de svenska statistiken kan bli konsistent trots att det finns inkonsistenta internationella regler.

⁶ Bilaga 3 till slutbetänkande från Utredningen av den ekonomiska statistiken, SOU 2002:118.

5.5 En strategi för systemet av undersökningar?

Vi jämför i detta avsnitt olika strategier för samordnade undersökningar.

Samordnade personurval

Ett gemensamt urval dras från Befolkningsregistret. Alla utvalda får de frågor som är gemensamma för de olika personundersökningarna. De som skall ingå i AKU-urvalet får sedan AKU-frågorna, de som skall ingå i ULF-urvalet får ULF-frågorna etc. Skattningarna görs sedan samordnat så att de gemensamma frågorna har samma skattade svarsfördelning i alla undersökningar. Denna ansats planeras för närvarande inom SCB.

Samordnad registerstatistik

Flera personregister använder Befolkningsregistrets version, som avser befolkningen den 31/12, som standardiserad registerpopulation. Befolkningens fördelning över ålder, kön, civilstånd, medborgarskap, kommun bygger på uppgifter från Befolkningsregistret. Sysselsättningsregistret, Utbildningsregistret, Yrkesregistret och Inkomstregistret är då fullständigt konsistenta med avseende på dessa variabler. Variabler som sysselsättningsstatus, utbildning, yrke och inkomst skapas i endast ett av dessa register, så inga inkonsistenser uppstår genom överlappande undersökningar. Denna ansats fungerar sedan länge inom SCB.

Systemet av företagsundersökningar

Företagspopulationen undersöks med en rad olika undersökningar som avser olika delpopulationer, vilka kan överlappa varandra. I olika undersökningar undersöks olika variabelområden som innehållsmässigt delvis kan överlappa varandra. Gränserna mellan undersökningarna är i många fall diffusa.

I exemplen ovan med samordnade personurval och samordnad registerstatistik använder de olika undersökningarna exakt samma ram- eller registerpopulation. Men när det gäller SCB:s företagsundersökningar används olika rampopulationer i olika undersökningar.

Att konsistenproblem uppstår inom företagsstatistiken är därför naturligt – inkonsistenserna är en konsekvens av den valda strategin. Erfarenheterna av detta projekt visar detta. Samma erfarenheter gjordes i PLÖS-projektet där samordningen av produktion, löner och sysselsättning undersöktes (Bakgrundsfakta till den Ekonomiska statistiken 2004:11).

5.6 Statistiska enheter och variabeln näringsgren

Olika företagsundersökningar avser olika slag av statistiska enheter. Olika undersökningar samlar in uppgifter eller använder administrativa uppgifter från olika slag av statistiska enheter. De enheter som förekommer i olika undersökningar är:

- arbetsställen (AE),
- juridiska enheter (JE),
- företagsenheter (FE),
- verksamhetsenheter (VE)
- eller lokala verksamhetsenheter (LVE).

Olika slag av rapportenheter kan även förekomma som kan vara olika i olika undersökningar. Företagsstatistiken skall även vara konsistent mot sysselsättningsstatistiken, där den statistiska enheten är person.

Den flervärda variabeln näringsgren ger upphov till stora problem inom den ekonomiska statistiken, då man enligt praxis endast använder informationen som avser den största näringsgrenen för respektive enhet. Om t.ex. en juridisk enhet består av två arbetsställen med olika SNI, så får den juridiska enheten det största arbetsställets SNI. Att olika statistiska enheter används i olika undersökningar medför då att näringsgrensstrukturen blir inkonsistent – näringsgrensfördelningen i registret med arbetsställen kommer t.ex. att skiljas sig från näringsgrensfördelningen i registret med juridiska enheter.

För att de skattningsmetoder man använder inom den ekonomiska statistiken ska kunna ge konsistent statistik, måste man utgå från att man inom den ekonomiska statistiken alltid kommer att vara tvungen att samutnyttja uppgifter som avser olika statistiska enheter. De juridiska enheterna kommer alltid att vara betydelsefulla då nästan alla administrativa uppgifter avser JE. I de undersökningar där SCB samlar in data vänder man sig till verksamhetsenheter eller rapportenheter, men man måste kunna samutnyttja dessa uppgifter med t.ex. administrativa uppgifter från juridiska enheter för att ta fram konsistent statistik. I SCB, R&D Report 2004:2 diskuteras dessa problem och där föreslås skattningsmetoder där data från olika statistiska enheter kan samutnyttjas för att bilda konsistenta skattningar.

5.7 Företagsregistret

Kvaliteten på Företagsregistret är av avgörande betydelse för den ekonomiska statistiken. Registret används idag i huvudsak till adressförsäljning och som urvalsram. Man försöker därför ha så hög kvalitet som möjligt avseende den aktuella stocken av företag. Däremot används inte registret som underlag för företagsstatistik på det sätt som Befolkningsregistret används för befolkningsstatistik.

Sedan länge har den aktuella stocken enligt tillgänglig information i mitten av november (november-SAMU) använts som rampopulation i olika företagsundersökningar. Numera används även aktuell stock enligt information i mars och augusti som rampopulationer för vissa undersökningar. Man måste skilja på den aktuella stocken enligt den information som finns vid en viss tidpunkt och den registerversion som *skall avse* situationen vid en viss tidpunkt. Inom Befolkningsregistret skapas en *registerpopulation* som avser den 31/12 ca en månad efter årsskiftet då praktiskt taget all information om föregående år inkommit. Inom Företagsregistret skapas inga registerpopulationer som avser definierade tidpunkter eller perioder.

De årsvisa nationalräkenskapernas målpopulation består av *alla* företag som varit aktiva någon gång under ett visst kalenderår. Alla administrativa data om företag avser kalenderår (eller årets alla månader), även vissa undersökningar samlar in data avseende hela året, t.ex. utrikeshandeln. Andra undersökningar använder däremot november-SAMU som rampopulation och där ingår inte de företag som varit aktiva före november, men är avregistrerade under november.

Ramfelen i november-SAMU bestod under 2001 av företag med en sammanlagd omsättning på ca 35 miljarder där administrativa data fanns, med företagen ingick inte SAMU-populationen. För andra företag som ingick i SAMU-populationen, men för vilka administrativa data saknades, imputerades sedan ekonomiska variabelvärden motsvarande en omsättning på ca 35 miljarder. Nettofelet kan då tyckas vara lågt, men för att NR skall få konsistenta data räcker det inte att nettofelet är små – även bruttofelet måste vara små. Risken finns att man med nuvarande metodik skapar inkonsistenser motsvarande ca 70 miljarder.

För att Företagsregistret skall få så hög kvalitet som möjligt bör tillgängliga resurser användas på bästa sätt. Idag görs flera oberoende undersökningar avseende företagens demografi. Data samlas in som avser nystartade företag, men denna datainsamling görs inte samordnat med Företagsregistrets behov av kompletterande information från nya företag.

5.8 Åtta steg mot ökad konsistens

Utveckling av Företagsregistret, effektivare användning av administrativa data samt samordning av SCB:s insamling av företagsdata är viktiga steg mot ökad konsistens:

- 1) En kalenderårsversion av Företagsregistret skapas och används för avstämning av alla administrativa källor och alla årsundersökningar. November-SAMU bör inte användas i detta sammanhang. Genom detta ökas samordningen avseende populationsavgränsningar.
- 2) Alla enkäter som kan förbättra kvaliteten i Företagsregistret samordnas. Kompletteringsarbetet med kontrolluppgifter, yrkesenkäten till småföretag, enkäten till nya företag samt Företagsregistrets egna registerhållningsenkäter bör samordnas.
- 3) I första hand skall alla administrativa källor utnyttjas effektivt. Samordnade registerpopulationer med god täckning behövs för administrativa data som avser juridiska enheter (JE) och arbetsställen (AE).
- 4) Komplettera de administrativa uppgifterna med den information som saknas i dessa källor. Med en enkät som kartlägger internleveranser skulle administrativa data från JE inom samma FE bli mer användbara.
- 5) Skapa en strategi för SCB:s insamling av företagsdata. Inget dubbelt uppgiftslämnande bör finnas och det skall finnas klara gränser mellan undersökningarna. Den nuvarande indelningen i varuproduktion och tjänsteproduktion är kanske mindre lämplig. Det kan vara bättre att i stället dela upp enligt NR:s produktområden (avsnitt 4.3).
- 6) Olika undersökningar avser olika slag av statistiska enheter. I kombination med variabeln näringsgren skapar detta inkonsistenser med dagens metodik. En gemensam strategi behövs för att motverka detta.
- 7) Samordna variabeldefinitioner, frågeblanketter med anvisningar för de olika undersökningarna.
- 8) Analysera svagheter i systemet med indata till Nationalräkenskaper nas T/A-tabeller. Beräkna de olika måtten i avsnitt 3.5. Förbättra de undersökningar där bristerna finns.

Bilagor

Bilaga 1. Direktiv för projektet

Statistikens sam användbarhet – studerad inom ramen för NR

Bakgrund

Nationalräkenskaperna (NR) utgör den centrala statistiska slutprodukten i det ekonomisk-statistiska systemet. Vid produktionen av NR används ett stort antal "primärstatistiska" produkter. Denna primärstatistik produceras inom flera ämnesavdelningar vid SCB men också av olika instanser utanför SCB. Det är viktigt med en väl utvecklad dialog mellan NR-enheten vid ES-avdelningen och producenterna av "primärstatistiken". Dialogen behövs dels för att producenterna av primärstatistiken ska förstå NR:s statistikbehov och därmed minska behovet av vidarebearbetningar av primärstatistiken inom NR-enheten dels för att NR-enheten ska få bättre kunskap om primärstatistikens möjligheter och begränsningar.

En dialog mellan NR-enheten och producenterna av primärstatistiken är ett traditionellt inslag i statistikarbetet på SCB. Bl.a. intervjuer som genomförs av "Utredningen om översyn av den ekonomiska statistiken" med producenterna av primärstatistiken pekar dock på att dialogen kan behöva utvecklas ytterligare.

Syfte

Projektet syftar till att NR-enheten ska avlastas arbete med vidarebearbetningar av primärstatistiken genom att statistiken är bättre avpassad till NR:s behov av data och datakvalitet redan vid leveransen till NR-enheten.

Arbetets inriktning

Projektets syfte ska uppnås genom en systematisk dialog mellan NR-enheten och primärstatistikproducenterna i form av seminarier mm. Denna dialog ska stimulera producenterna av primärstatistiken att bättre anpassa statistiken till NR:s behov. Förutsättningarna för en sådan anpassning är att producenterna genom dialogen får en konkretare bild av hur deras data används i NR. Den kunskap som NR-enheten får genom att arbeta med olika statistikällor ska också förmedlas till primärstatistikproducenterna.

Olika avsnitt av NR ska behandlas under projektets gång. För vart och ett av de valda ämnena kommer följande aktiviteter att genomföras:

- 1) Projektledarna från U/MET intervjuar de inblandade på NR-enheten och bland primärstatistikproducenterna.
- 2) Projektledarna leder seminarierna. Seminarium 1 har följande innehåll:
 - De berörda undersökningarna presenteras.
 - NR-enheten visar hur man använder denna statistik.
 - NR-enheten visar konkret vilka avstämningsproblem som finns och att olika källor kan skilja sig.
 - Problemdiskussion, vad beror skillnaderna på, vad kan göras?
- 3) Seminariet utmynnar i att de berörda primärstatistikproducenterna tänker igenom de problemområden som framkom under seminariet. Detta gör de i samverkan med NR-enheten och projektledarna.
- 4) Seminarium 2: Resultatet av probleminventeringen presenteras och diskuteras.

Bilaga 2. Delprojektet om energistatistiken

Det första seminariet hölls den 11 juni och det andra seminariet den 8 oktober 2002. U/MET, (enheten för central metodutveckling) har gjort en lång rad intervjuer med MR/EN (enheten för energistatistik), ES/NR (enheten för nationalräkenskaper), MR/MI (enheten för miljöstatistik) och även med NR och EN samtidigt. Det återstår att tillsammans med MR/EN besöka STEM (Statens energimyndighet) som är statistikansvarig myndighet (SAM). Möten har planerats in.

Delprojektet genomfördes helt enligt den modell som anges i projektplanen. Erfarenheter av arbetsmodellen är mycket goda. Resultatet av delprojektet är över förväntan, vilket beror på att både EN och NR engagerade sig helhjärtat. Arbetsmodellen bör kunna användas även för andra enheter som levererar underlag till NR.

1 Möjligheter att förbättra energistatistiken för NR:s behov

1.1 Populationsavgränsningen avviker från FDB (Företagsregistret)

Månatlig bränslestatistik: Energistatistiken (EN) har ett eget väl uppdaterat register med ca 70 oljeleverantörer.

Åtgärd: Företagsregistret (FDB) får kontinuerligt tillgång till EN:s register. Företagsregistret och EN:s register skall vara avstämda.

Energistatistik för lokaler: Målpopulation är tjänsteföretag. Som ram används Fastighetstaxeringsregistrets lokalfastigheter utom de som är klassade som industrifastigheter. Fastighetstaxeringsregistret är inaktuellt och vissa tjänsteföretag finns i industrifastigheter.

Åtgärd: Man skall använda Översynsprojektets självvärdering. Ett utvecklingsprojekt påbörjas under 2003.

Årlig el-statistik: Energistatistiken har ett eget register över elföretag, samgranskning med Företagsstatistiken har visat på stora populationskillnader.

Åtgärd: Företagsregistret får kontinuerligt tillgång till EN:s kännedom om energiföretag. Företagsregistret och EN:s register skall vara avstämda.

1.2 Variabeldefinitioner avviker från NR:s krav

Månatlig bränslestatistik: Definitioner av lager, export och import.

Åtgärd: Energistatistikens frågeformulär skall omarbetas i samråd med Svenska Petroleuminstitutet, Miljöräkenskaperna och NR. Samgranskning med ES/UH (enheten för utrikeshandelsstatistik) och Industrins varuproduktion bör göras. Koppling till KN-nummer (utrikeshandels varukoder, "kombinerad nomenklatur") förbättras.

Månatlig och årlig el-statistik: Definitioner av export och import, i energistatistiken, skiljer sig från NR:s behov. Handel över gränser via elbörsen skapar särskilda problem. Kilowatttimmar redovisas, men uppgifter om utrikeshandels ekonomiska värde saknas.

Åtgärd: EN skall diskutera ändrade definitioner med Svenska kraftnät. ES/UH bör delta i diskussionen.

1.3 Resultaten särredovisas inte enligt NR:s behov

Månatlig bränslestatistik: Raffinaderiernas användning av bränsle är idag ett problem både för NR för och MIR, miljöräkenskaperna.

Åtgärd: Raffinaderiernas lager och användning bör särredovisas.

Månatlig och årlig el-statistik: SNI 401 (elförsörjning) och SNI 403 (ång- och hetvattenförsörjning) måste särredovisas för de regionala räkenskapernas behov.

Åtgärd: Särredovisning skall göras.

1.4 Mätfel ger problem för NR

Industrins energianvändning: En energibärare kan felaktigt redovisas som en råvara.

Åtgärd: Samgranskning med Företagsstatistiken och Industrins insatsvarustatistik.

1.5 Modellfel ger problem för NR

Industrins energianvändning: För företag med färre än 10 anställda används en modell. Modellbyte har gett tidsseriebrott. Är modellen tillförlitlig?

Åtgärd: Tidsseriebrottet åtgärdas genom revideringar bakåt i tiden.

1.6 Nya företeelser undersöks inte, ger problem för NR

Årliga energistatistiken: Färdig värme och fjärrkyla är ny verksamhet som EN börjat undersöka. Uppgifter om sidoverksamhet samlas in.

Åtgärd: Dessa mätningar måste vidareutvecklas tillsammans med NR

1.7 NR kvartal får uppgifter sent

Kvartalsvisa bränslestatistiken: Uppgifterna kommer för sent för NR:s behov.

Åtgärd: Månadsindikatorer skall provas som substitut.

2 Generella synpunkter

2.1 Bristande kommunikation – hur skall uppgifterna användas?

Problem: Delprojektet visade klart att det fanns stora behov av kontakt och ömsesidig information mellan EN, NR och MIR.

Åtgärd: Delprojektets två seminarier tillsammans med intervjuer och diskussioner var ett bra sätt att skapa en god kontakt och ge den information som efterfrågades. Men den fördjupade kontakten som delprojektet skapade måste sedan fortsätta. De rutiner som används vid norska statistikbyrå är kanske ett lämplig arbetssätt (SOU 2002:118 sida 283)?

2.2 Organisatoriska problem – olika SAM, olika avdelningar

Problem: Förståelsen för NR är mest utvecklad inom ES-avdelningen. Enheter inom övriga ämnesavdelningar har sin huvudsakliga inriktning mot andra statistiska behov. Leveranserna till NR kan upplevas som något främmande som kommer i andra hand.

Åtgärd: Den typ av seminarieprojekt som genomförts med MR/EN kanske är särskilt viktiga för enheter utanför ES-avdelningen.

Problem: Om inte SCB är statistikansvarig myndighet kan en SCB-enhet ha svårigheter med att få tillräckliga resurser till arbetet med NR-leveranser.

Åtgärd: SCB centralt och ES-avdelningen bör ha ansvar för att kontakter med SAM tas så att man förstår vad SAM-ansvaret i relation till NR innebär.

2.3 Röjanderisk avseende uppgifter som lämnats till NR

NR behöver ibland uppgifter på detaljerad näringsgren så att uppgifter avseende enskilda företag kan röjas. Sådana uppgifter skall endast användas internt inom SCB och skall inte spridas.

Problem: Hur skall alla inom NR veta att vissa värden inte får lämnas ut? NR ger uppgifter till MIR. Hur skall alla inom MIR veta att vissa värden inte får lämnas ut?

Åtgärd: Detta måste åtgärdas. Vi föreslår att sekretess påtalas vid leverans enligt sekretesslagens mall. Detta betyder att EN skall framföra sekretessproblem vid leverans till NR och att NR i sin tur skall påtala sekretessproblem vid leverans till Miljöräkenskaperna, MIR.

2.4 NR-register

Problem:

Det kan finnas stora inkonsistenser mellan olika NR-källor. Detta försvårar och försenar NR:s arbete. Inkonsistenserna kan gälla dels avvikelser mellan populationer och dels avvikelser mellan variabler.

Åtgärder:

Den samgranskning som pågått under några år är ett viktigt led i arbetet med att öka konsistensen. Detta arbete behöver utökas och systematiseras.

I SOU 2002:118, sida 235, redovisas förslag från ES/FDB, som går ut på att FDB och Utrikeshandelsregistret och Momsregistret samkörs för att förbättra NR:s beräkningar avseende produktionens importinnehåll.

Inom ES-avdelningen har man länge diskuterat behovet av en "årgångsram" dvs. en årgångsversion av Företagsregistret med alla under kalenderåret verksamma företag.

Dessa tre idéer kan få realiseras och samverka om ett "NR-register" skapas. Registrets population skulle vara alla under kalenderåret verksamma företag och registrets variabelinnehåll skulle vara de variabler som NR behöver, men på mikronivå. Med detta register skulle samgranskningar kunna göras och data bearbetas för ökad konsistens. Detta register skall även de enheter inom SCB, som levererar till NR, kunna använda i sitt arbete. Inkonsistenser kommer att upptäckas och åtgärdas tidigare vilket underlättar både NR:s och leverantörernas arbete. En ytterligare fördel kan vara att arbetet med att lägga in data i NR:s nuvarande system kan underlättas – manuell hantering bör kunna datoriseras.

I avsnitt 11.5 i *Registerstatistik – administrativa data för statistiska syften* (SCB, R&D Report 2004:2) diskuteras sam användbarhet, och där illustreras principerna för ett konsistent register med ekonomiska företagsdata som skulle kunna underlätta arbetet med nationalräkenskaperna.

Bilaga 3. Vara och tjänst i den ekonomiska statistiken – delprojektet om programvaror

Det första seminariet hölls den 21 januari och det andra seminariet den 24 mars 2004. U/MET, (enheten för central metodutveckling) har gjort en lång rad intervjuer med ES/NR (enheten för nationalräkenskaper), ES/II (enheten för industriindikatorer), ES/IN (enheten för industristatistik), ES/TN (enheten för tjänstenäringsstatistik), ES/UH (enheten för utrikeshandelsstatistik) och ES/FOI (enheten för forsknings- och IT-statistik).

Problemställning

Behandlingen av varor och tjänster måste i nationalräkenskaperna vara enhetlig. Detta betyder att den produkt som en produktionsprocess resulterar i entydigt ska klassificeras som antingen vara eller tjänst. Klassificeringen måste vara densamma för produktion och import, konsumtion, investeringar och export. Genom en standard för produktklassificering erhålls en gränsdragning mellan olika produkter, men standarden som sådan definierar inte vad som är vara eller tjänst.

Seminarierna inom vara/tjänsteprojektet handlar om hur SPIN 2002 (Standard för svensk produktindelning efter näringsgren 2002), ska tillämpas i praktiken för att tillgodose nationalräkenskapernas behov av en över alla statistikällor enhetlig klassificering. NR-systemet kräver en operationellt fungerande gränsdragning mellan vara och tjänst som utesluter att en produkt på samma gång skulle behandlas som både vara och tjänst.

På engelska talar vi om *computer services*, vilket enligt en allmän definition avser "hardware and software-related services and data-processing services"; dock utesluts ur denna definition bl. a. "the provision of packaged (non-customised) software", på grund av att vi istället då skulle ha att göra med varor. Att programvaror, *software*, utgör ett problem vid statistikinsamling framgår bl. a. av UH:s (enheten för utrikeshandelsstatistik) handledning rörande uppgiftslämnandet till Intrastat (varuhandel med EU-länder); se punkt 20 i Intrastat, Handledning för 2004.

De programvaror som ska finnas med i UH:s varustatistik kodas på vissa KN (utrikeshandelns varukoder, "kombinerad nomenklatur"), som genom tillämpad koppling till SPIN 2002 av NR behandlas som tjänster. De programvaror som å andra sidan inte ska täckas av UH:s varustatistik, måste fångas av annan statistik över export och import. Den tjänsteenkätsstatistik som från 2003 insamlas på Riksbankens uppdrag hänför programvaror som datatjänster, utan nedbrytning.

Syftet med seminarierna

Seminarierna bör leda fram till ett antal klarlägganden, såsom:

- Vilka erfarenheter har man inom primärstatistiken gjort beträffande uppgiftslämnarnas möjligheter att lämna begärda data?
- Styr primärkällorna för NR av sinsemellan olika behandlingslösningar ifråga om programvaror?
- Hur ska detta hanteras på kort och lång sikt?
- Vad betyder detta för NR:s behov av konsekvent behandling?

Seminarium 1, Programvara: Vara eller tjänst?

1. Hur behandlas programvara inom utrikeshandelsstatistiken?

ES/UH angav 18 fall av programvara i olika form och hur dessa klassificeras inom Intrastat, Momsregistret, Extrastat (varuhandel med länder utanför EU) och Riksbankens Tjänsteenkät som avser utrikeshandel. Det fanns flera fall av inkonsistenser mellan dessa fyra källor när programvara klassas som vara eller tjänst. ES/UH påpekade att licenser är ett stort problem.

2. Hur behandlas programvara inom investeringsstatistiken?

Investeringsenkäten genomförs 3 gånger om året, i februari, maj och oktober. Uppgifterna som samlas in avser fasta bruttoinvesteringar i byggnader, anläggningar, maskiner och inventarier samt transportmedel. SCB frågar efter såväl verkställda som planerade investeringar, med en kvartalsfördelning av uppgifterna avseende innevarande år. Investeringsenkäten täcker större delen av näringslivet, men är en urvalsundersökning med cut-off vid 10 eller 20 anställda, beroende på bransch.

När det gäller uppgifter om programvaror ingår en fråga i samband med insamlingen av verkställda investeringar i februari/maj, beroende på företagets bransch. Uppgiften avser hela föregående år, utan uppdelning på kvartal.

SCB frågar efter utgifter för **programvaror och systemering**, oavsett om den är inköpt eller producerad för egen användning. Utgifter för externa konsulttjänster skall ingå, liksom utgifter för systemering inom företaget. Utgifter för inköp eller utveckling av stora databaser samt licensbetalningar ingår också.

Uppgifter om programvaror kan även ingå bland investeringar i maskiner. När mjukvaran levereras som en del av hårdvaran, redovisas den löpande under året bland maskiner och inventarier.

För att undvika dubbelredovisning görs inget försök att uppskatta utgifter för sådan programvara som ingår i nyköpt datautrustning, och som redovisats tillsammans med hårdvaran. Detta beror på svårigheter att avgöra vad som härrör till hårdvaran respektive tjänsten.

Eftersom branschen datakonsulter ingår i enkäten finns viss risk för att den uppgift som lämnas avseende programvaror av dessa företag, kan avse produktionsvärdet i stället för den del som avser en investeringen för den egna verksamheten.

Investeringsenkäten kan inte tillhandahålla en riktig skattning av de totala investeringarna i programvaror eftersom företagen inte har möjlighet att på ett enkelt sätt ta fram uppgiften. Programvaror bokförs av företagen som förbrukning i stället för investering.

Inom ES/FOI (enheten för forsknings- och IT-statistik) har ett projekt genomförts kring IT-investeringar. En projektrapport finns: "Utveckling av statistik om IT-investeringar".

3. Hur behandlas programvara inom kortperiodisk industrienkät?

Programvaror räknas som industriprodukt (=vara) om den ingår i en paketleverans med hårdvaran. Separata leveranser av programvaror skall *inte* ingå i industrienkäten, dvs. räknas som tjänst.

Nuvarande konjunkturstatistik för industrin (KortInd) kartlägger endast industriverksamheten. Det innebär att en ökande andel annan verksamhet vid industriföretagen inte täcks in vilket försämrar NR:s kortperiodiska redovisningsmöjligheter.

NR har framlagt önskemålet att KortInd skall täcka in hela verksamheten vid observationsenheten och med en grov specificering på dess delar. Ett förslag om utökat variabelinnehåll kommer därför under februari 2004 att tillställas NNR (Näringslivets Regelnämnd) för samråd. Förslaget innebär att observationsenheter inom industrin med minst 50 anställda tillfrågas om total nettoomsättning fördelad på industriverksamhet, varuhandel samt övrig verksamhet (inklusive tjänster).

I anvisningarna till en utbyggt KortInd skall det framgå att separata leveranser av programvaror redovisas under övrig verksamhet. Generellt gäller att NR:s behov bör vara styrande för hur de 18 typfallen från Utrikeshandelsstatistiken skall hanteras inom Företagsstatistiken, IVP (industrins varuproduktion) och KortInd.

4. Hur behandlas programvara inom Företagsstatistiken?

Företagsstatistiken är en årlig undersökning avseende industri- bygg- och tjänsteföretag. Uppgifterna är hämtade från företagens årsredovisning och omfattar variabler från resultaträkning och balansräkning som sedan är vidarepreciserade. Exempel på detta är nettoomsättningen som inom industriföretag skall delas upp på intäkter av industriverksamhet, intäkter av handel och övriga intäkter. Övriga rörelseintäkter skall på samma sätt delas upp på intäkter av provisioner, licensintäkter och royalties samt hyresintäkter, erhållna bidrag, valutakursvinster, vinst vid avyttring av anläggningstillgångar samt övriga intäkter. Kraven på undersökningens variabelinnehåll styrs bl.a. EU-projektet Structural Business Statistics.

Problemet med programvaror inom undersökningen uppstår när företagen skall dela upp nettoomsättningen på verksamheter. Om i företagets produkt/er ingår både en industrivara och programvara, så skall hela intäkten räknas som industriverksamhet. Separat leverans av programvara och uppdatering av programvara, som inte har någon koppling till en industrivara, skall betraktas som tjänsteproduktion och ingår i variabeln övrig verksamhet för ett industriföretag. Företag som enbart utvecklar och säljer programvaror betraktas som ett tjänsteföretag (SNI 72, Databehandlingsverksamhet mm) och verksamheten blir intäkt av programvaruproduktion.

5. Hur behandlas programvara inom Industrins varuproduktion, IVP?

Industrins varuproduktion är en årlig enkätundersökning för företag med huvudsaklig industriell verksamhet (SNI 10-37) och med minst 20 anställda. De uppgifter som samlas in är intäkter för industriverksamhet och övrig verksamhet. Summan av dessa skall motsvara företagets nettoomsättning. Industriverksamheten skall fördelas på KN-nummer. För den övriga verksamheten anges en SNI-kod för att få uppgift om från vilka typ av verksamhet, som intäkten härrör sig från. Undersökningens innehåll styrs av NR-behov och EU:s Prodcom-förordning.

Problem med programvara uppstår, när företaget skall fördela nettoomsättningen på olika verksamheter. Om programvaran ingår i en industrivara räknas hela intäkten som industriverksamhet. Däremot om företaget

enbart tillverkar programvara klassas företaget som tjänsteföretag (SNI 72) och ingår inte i industrins varuproduktion.

En svårighet för uppgiftslämnaren både i företagsstatistiken och i industrins varuproduktion består i att utifrån aggregerade årsuppgifter fördela den del av programvaruproduktionen som ingår i en industrivara och den del som är en ren programvaruproduktion. Detta innebär att uppgifter på KN-nivå kan vara olika i Industrins varuproduktion och Utrikeshandeln.

6. Hur behandlas programvara inom tjänstenäringsenkäten SNI72?

SCB har 1999 och 2001 gått ut med en enkät till företag inom SNI 72 – data-konsulter – där man ber företagen specificera hur deras nettoomsättning fördelar sig på 21 fördefinierade tjänster och från vilken typ av kunder intäkterna från varje tjänst härstammar. Tjänsteindelningen styrs av Eurostat och SBS förordningen vilken ställer ett minimikrav på vilka variabler som skall redovisas.

Inför 2001 års undersökning kontaktades en branschexpert på Svenskt Näringsliv för att bistå med definitioner av de variabler som ingår i undersökningen. Det resulterade i att tjänsten konsulttjänster avseende standardprogramvara delades in i tre kategorier där licensintäkter för massdistribuerad standardprogramvara och licensintäkter för standardprogramvara riktad mot professionella kunder tillkom som nya variabler.

På grund av att varje intäktsslag särredovisas så finns nog inte vara/tjänst-problematiken i själva undersökningen, utan beror av hur man använder resultatet. Konsulttjänster relaterade till programvara särredovisas och bör behandlas som tjänster. Likaså särredovisas försäljning av ej egenutvecklad programvara och denna bör behandlas som vara. Licensintäkter är däremot inte lika självklara i tillhörighet, men eftersom de särredovisas borde man kunna behandla dessa efter behov, dvs. som vara alternativt tjänst.

Tyvärr så är kvaliteten på den statistik som redovisats 1999 och 2001 inte så hög. Trots den hjälp som Svensk Näringsliv erbjudit med definitioner av variablerna visar få företag stabil intäktsstruktur. Om detta beror på att branschen förändrats eller att enkäten är för komplicerad eller att de efterfrågade variablerna är svåra att särredovisa för företagen är under utredning. Förhoppningsvis kommer man tillrätta med en del av dessa problem från och med år 2004 då undersökningen kommer att bli årlig och ingå som en del av Företagsstatistiken.

Ett annat problem som blivit uppenbart i arbetet med undersökningen är hur globala företag redovisar sina licensintäkter. Enligt Nationalräkenskaperna ska licensintäkter för programvara, som inte har utvecklats av svenska bolag som ingår i globala koncerner, redovisas som återförsäljning av handelsvaror. Detta verkar inte falla sig naturligt för dessa svenska bolag, som ser produkter utvecklade inom koncernen som sina egna, och redovisar därför licensintäkterna som egna. Detta är däremot ett problem man borde kunna komma åt med tydligare instruktioner.

Vad gäller övriga definitioner och eventuell tydligare koppling till de beskrivningar av tjänster som ges av SNI så finns ingen kvar på TN som kan svara på hur framställningen av enkäten gick till. En tanke är att när enkäten och variabeldefinitionerna utformades fanns inte tillgång till de mer tyd-

liga definitioner som finns enligt SNI idag utan man tvingades definiera variablerna själv.

Vad gör NR med primärstatistikens uppgifter?

NR delade ut följande material:

- 1) NR:s balansuppgifter avseende 2001 för produktgrupp 7220 Programvara (köpt), vilken motsvarar del av SNI 72.20.
- 2) Utdrag ur följande publikationer:
 - SNA 1993
 - IMF:s femte manual
 - Manual on Statistics of international trade in services
 - Rapport (1996) från Eurostats betalningsbalansenhet
 - Intrastat-manual 2004

Allmänt om NR:s beräkningar

Årsberäkningarna görs i ett system av tillgångs- och användningstabeller. Produktion och användning i hela ekonomin är uppdelad på ungefär 400 produktgrupper. Beräkningarna görs i både löpande och föregående års fasta priser. Att arbeta med nationalräkenskaper i ett system av tillgångs- och användningstabeller underlättar både analys och avstämning. För varje produktgrupp ser vi eventuella problem: tillgång är inte lika med användning.

Kvartalsberäkningar och preliminära beräkningar görs på mer aggregerad nivå, t.ex. görs ingen nedbrytning på produktnivå för alla komponenter (i princip endast för import och export).

Tillgångs- och användningstabeller

- Hela ekonomin är uppdelad på ca 400 produktgrupper
- Ungefär 130 branscher för marknadsproducenter och producenter för egen slutlig användning
- Ungefär 140 olika ändamål för hushållens konsumtionsutgifter
- Offentliga konsumtionsutgifter är också uppdelade på ändamål

Exempel som belyser NR:s beräkningar

En av dessa ca 400 produktgrupper är köpt programvara, T/A-tabellen för denna produktgrupp anges nedan. I begreppet "*köpt programvara*" ingår både standardprogramvara och kundspecifik programvara. I följande avsnitt beskrivs kolumnerna i balansen mer ingående.

Tillgångs- och användningssidetabell avseende år 2001: Produktgrupp 7220 Programvara (köpt)

TILLGÅNG								
Värden i:	Produktion	Import	Tull	Handelsmarginal	Produktskatt	Produktsubventioner	Moms	Summa tillgång till mottagarpris
Löpande pris	53 849	7 323	0	2 533	0	0	2 436	66 141
Fast pris (t-1)	50 594	6 920	0	2 396	0	0	2 294	62 204
Implicitprisindex	106.4	105.8	-	105.7	-	-	106.2	106.3
Volymutveckling	1.9	-12.6	-	-6.7	-	-	-7.4	-0.7
ANVÄNDNING								
Värden i:	Insatsförbrukning	Off. kons. utgifter	Hush. kons. utgifter	Fast bruttoinvestering	Lager	Export	Residual T - A	Summa användning (=Summa tillgång)
Löpande pris	9 017	0	1 247	42 730	119	13 028		66 141
Fast pris (t-1)	8 664	0	1 176	40 143	112	12 109		62 204
Implicitprisindex	104.1	-	106	106.4	106.3	107.6		106.3
Volymutveckling	-0.7	-	-3.4	-7.7	211.1	32.4		-0.7

1. Produktion

I nationalräkenskaperna produceras i princip all programvara i branschen databehandlingsverksamhet (SNI 72). År 2001 producerades programvara (SNI 7220) till ett värde av knappt 53,8 mdr. Av dessa producerades knappt 53,4 mdr inom SNI 72.

SNI 72 Databehandlingsverksamhet				Fast pris
	Andel	2001 Summa	Pris-index	FP 2001 Summa
Omsättning enligt statistikkälla		130 811		
Handelsomsättning	11.3	16 475		
Handel: omsättning-marginal	70.0	11 533		
Produkt				
30020 Tillverkning datorer	0.91	1 121	111.7	1 004
5C Handelsmarginaler	30.00	4 289	106.5	4 029
7220 Konsulttjänster IT	43.5	53 397	106.5	50 157
72500 Underhåll och reparation	3.43	4 217	106.5	3 961
72A Övriga databehandlingstjänster	38.0	50 193	106.5	47 147
7020A Lokaltyr	0.08	98	101.2	97
741 Juridiska, ekonomiska tjänster	0.40	494	104.5	473
741A Licenser		1 844	101.5	1 816
713 Uthyrning av maskiner	1.00	1 228	103.3	1 189
804 Utbildning	1.40	1 719	100.0	1 719
Summa	100.0	118 600		111 591
Tillägg				
713 Anställdas hem-PC		220		220
7220 Egenproducerad programvara		634		596
5AA Provisioner		584		559
71100A Bilförmåner		862		819
TOTALSUMMA		120 900		113 785

Till grund för produktfördelningen av branschen databehandlingsverksamhet (SNI 72) ligger intermittenser (särskilda branschstudier som görs oregelbundet) vi får från Tjänstenäringarna. Den senaste intermittensen gjordes 2001 och den dessförinnan 1999. De finns stora skillnader i pro-

duktfördelningen mellan de två vilket gjort att vi inte kunnat använda 2001 fullt ut. NR och TN arbetar med att utreda vad dessa skillnader beror på.

Produktionsvärdet för hela branschen SNI 72 hämtas från Företagsstatistiken (FS). Intermittenserna är uppräknade till FS nivåer, och ger också information om produktionens fördelning på typ av intäktsslag. Enligt den intermittens som används är 43,5 procent av produktionen i branschen produktion av konsultverksamhet avseende system- och programvara (SNI 72). Rent praktiskt innebär det att 43,5 procent av produktionsvärdet för SNI 72 i FS läggs in i NR:s produktbalans för programvaror.

För att kunna dela upp utvecklingen av produktionen i en pris- och en volymutveckling deflateras produktionen med ett prisindex. För deflatering används ett löneindex för datakonsultbranschen (SNI 72). Från och med 2003 används det nya TPI, tjänsteprisindex.

2. Import och export

Riksbanken tar fram uppgifter om datatjänster respektive informations-tjänster. Eftersom Riksbanken gett UH i uppdrag att samla in bl.a. uppgifter om export och import av tjänster avseende 2003 och framåt är Riksbankens uppgifter insamlade av UH. Från UH:s varustatistik erhålls genom kopplingen mellan KN och SNI/NR:s produktgrupper också export- och importuppgifter.

På importsidan erhålls dessutom uppgifter genom NR:s bearbetning av rederistatistiken som används för att beräkna rederiernas egen insatsförbrukning av programvara.

För 2001 förklaras exportbeloppet på 13 028 mkr i tillgångs- och användningsmatrisen för 7220 av: 70 % av Riksbankens datatjänster (= 9 394 mkr) + 73 % av Riksbankens informationstjänster (=1 180 mkr) + UH-uppgiften (=2 454 mkr).

Importbeloppet på 7 323 mkr förklaras av: 60 % av Riksbankens datatjänster (=4 269 mkr) + 60 % av Riksbankens informationstjänster (=1 267 mkr) + rederiuppgifter (=414 mkr) + UH-uppgiften (=1 373 mkr).

Procentandelarna av Riksbankens uppgifter är antaganden NR gjort i samband med anpassningen till ENS 1995. Samma procentandelar används nu när UH samlar tjänsteuppgifter till bytesbalansen. (Riksbanksuppgifter och UH-uppgifter om programvaror är alltså detsamma.)

De KN det gäller är följande:

8524 31 00 Skivor för laseravläsningsystem

8524 40 00 Magnetband för återgivning av andra fenomen än ljud och bild

8524 60 00 Kort med inbyggd magnetremsa

8524 91 00 Media för återgivning av andra fenomen än ljud och bild

Dessa KN är kopplade till 72.21.20 Databärare ... enligt CPA 2002.

Bearbetningen av rederistatistiken bygger på antaganden NR gjort när det gäller vad svenska rederiers kostnader avser för olika varu- och tjänsteslag. Dessa uppgifter adderas ej till programvaror i UH:s tjänsteuppgifter. Anledningen är att Riksbanken önskat få NR:s bearbetade rederiuppgifter på en grövre nivå, varvid tjänsteimporten för svenska rederier bokförs i bytesbalansen som övriga sjöfartstjänster.

3. Hushållens konsumtionsutgifter

I grunden ligger undersökningar om hushållens utgifter (HUT) för ändamål 0914, Varor som ger ljud och bild. I ändamålet ingår bland annat CD, film till kameror, kassett- och videoband samt CD-spel. Utgångsvärdet baseras på hushållsbudgetundersökningen HBS95/96, och stäms av mot senare levererade HUT samt redovisad statistik från olika branschorganisationer. Framskrivning sker med hjälp av utvecklingstal från inrikeshandeln i löpande priser på kvartal samt löpande avstämning mot branschredovisningar. *Källor:* Omsättningsstatistik avseende inrikeshandeln, IFPI International Federation of the Phonographic Industry. En del av hushållens beräknade utgifter för ändamålet förs i NR mot produkt 7220, köpt programvara.

4. Insatsförbrukning

Beräkningarna bygger på mycket ofullständigt källmaterial samt diverse antaganden. I viss mån används information om olika branschers insatsförbrukning ur undersökningen Industrins förbrukning av inköpta varor och tjänster. Information om datakonsultbranschens egen förbrukning av programvara beräknas med hjälp av information om datakonsultbranschens kostnader för legoarbeten och underentreprenader ur TN:s intermittens. Vidare beräknas också ett värde för handelsbranschens förbrukning av programvara (eftersom de bl.a. säljer produkter där programvara ingår).

5. Handelsmarginaler och ej avdragsgill moms

Handelsmarginaler och ej avdragsgill moms beräknas i systemet genom att föregående års andelar appliceras på innevarande års värden. Om ny information finns tillgänglig införs den i systemet. Det finns ingen statistik som ger information om produktvisa handelsmarginaler.

6. Lager

Detta är produkter i arbete. Uppgifter hämtas från Företagsstatistiken SBS.

7. Fast bruttoinvestering

Detta är en modellberäkning. Dvs. vi använder inte direkt information från företag eller myndigheter avseende deras investeringar i programvara. NR använder en s.k. utbudsbestämd metod: vi utgår från information avseende produktionssidan för att bestämma investeringsanvändningen av programvara. Alltså, för att bestämma fast bruttoinvestering i köpt programvara så behöver vi först all ovanstående information om produktion, import, export, lager, konsumtionsutgifter och insatsförbrukning.

Nivån på programvaruinvesteringarna är alltså residualbestämd. För att sedan bestämma näringslivets respektive offentliga myndigheters investering i programvara används uppgifter om kundkategorier ur TN:s intermittens för datakonsultbranschen. Investeringarna deflateras med ett löneindex för datakonsultbranschen (SNI 72), fr.o.m 2003 används TPI, tjänsteprisindex för programvaror.

NR använder inte direkt programvaru-uppgifterna ur investeringsenkäten idag. Detta kan bli möjligt i framtiden. Det finns flera anledningar till att uppgifterna inte används: Investeringsenkätens uppgifter ligger på en helt annan, lägre, nivå än NR:s nivåer. Vidare skiljer NR på köpt respektive egenproducerad programvara medan investeringsenkäten ställer en fråga som ska inkludera *både* köpt och egenproducerad programvara. NR använder investeringsenkätens uppgifter som referensmaterial. Näringslivets

investeringar enligt investeringsenkäten uppgår till ca 13,7 miljarder kronor år 2001. Näringslivets investeringar i köpt programvara enligt NR uppgår till ca 35 miljarder kr, näringslivets investeringar i egenproducerad programvara enligt NR uppgår till ca 11 miljarder kronor år 2001.

Egenproducerad programvara

NR betraktar programvara som vara om den är installerad i eller levererad med hårdvara. I alla andra fall är programvaran tjänst.

Egenproducerad programvara bokförs oftast inte i källorna. Den hamnar till största delen tillsammans med lönekostnader. NR har därför en modell för att beräkna detta branschvis som bygger på hur många programmerare man har. NR betraktar egenproducerad programvara som investering. Detta gäller egenproducerad programvara som används inom företaget i samband med produktionen under minst ett år.

Den egenproducerade programvaran kan också säljas tillsammans med en vara. Värdet av den kommer då med i varans försäljningsvärde och ingår därmed i produktionen. Om den sålda egenproducerade programvaran säljs separat borde den rapporteras som produktion av tjänst. Om företaget betraktar sin försäljning som industriproduktion kommer den troligen med som varuproduktion i företags- och industriproduktionsstatistik även vid separat leverans. Då är problemet om den separat levererade programvaran rapporteras som vara eller tjänst i exportstatistiken.

Det har hänt att företag inte rapporterade den separat levererade programvaran alls. Man tyckte inte att den passade in som vara och tänkte inte på att den i så fall skulle rapporteras till tjänstehandelsstatistiken. Detta gällde framför allt uppgifter för 2001 och 2002. Eftersom man vissa år levererar programvaran tillsammans med vara och andra år separat är det i detta fall kanske lämpligt att alltid lägga programvaran som vara för att underlätta för uppgiftslämnaren och för oss.

Export och import

Vidare berördes att uppgifterna i UH:s varustatistik enligt anvisningarna ska täcka frakt- och varuförsäkringskostnader. Exportvärdet ska medräkna sådana kostnader inom landet. Importvärdet däremot ska medräkna frakt- och försäkringskostnaderna från den utländske försäljaren till svensk gräns. Ett problem i tillgångs- och användningsmatrisen är att det inte är dessa värdeuppgifter som ingår i produktionsvärdet respektive förbrukningsvärdet, eftersom uppgiftslämnaren till produktionsstatistiken uppger sina faktiska intäkter respektive kostnader. Påpekades att licenser i samband med programvaror borde närmare undersökas och diskuteras.

Önskvärt om seminariet kan redovisa vilka riktlinjer som gäller för de olika statistikprodukterna, vilka tolkningar enheterna gjort av dessa och hur uppgifterna i statistiken är vad man önskar att de ska vara.

Programvara

Programvara i allmänhet är ett problem för nationalräkenskaperna och Eurostat och OECD har båda anordnat arbetsgrupper som arbetat med att ta fram riktlinjer för hur beräkningar av programvara ska göras, vad gäller produktion, insatsförbrukning, fast bruttoinvestering, export och import

etc.⁷ Vidare behandlar rapporterna också t.ex. licensproblematiken. Rekommendationerna är att investering i köpt programvara på kort sikt bestäms bäst om en utbudsbestämd metod används, men på lång sikt bör länder sträva efter att använda en efterfrågebestämd metod, dvs. använda direkt information från företagen om hur mycket de har investerat i programvara.

Seminarium 2, Programvara: Vara eller tjänst?

Under seminariet diskuterades följande frågor:

- Hur behandlar vi programvara på ett konsistent sätt?
- Inget får falla mellan stolarna!
- Inget får dubbelräknas!

1. Nya anvisningar för Intrastat

Först diskuterades UH:s sammanställning av 18 fall av programvara i olika form som presenterades vid seminarium 1. De övriga deltagarna hade haft svårt att fylla i en sådan uppställning. UH har ändrat uppfattning angående dessa olika alternativ. UH citerade i det senaste förslaget till nya Intrastat-anvisningar angående Programvaror. Där står det bland annat:

”Leveranser av **paket** bestående av utrustning (hårdvara) och mjukvara ska betraktas som vara och rapporteras till Intrastat. *Royalties och licensavgifter ska ingå i varuvärdet om de utgör ett villkor för försäljning av varan.* Om dessa royalties och licensavgifter erläggs vid annan tidpunkt än varuleveransen skall samma varukod anges som vid den ursprungliga leveransen.”

Även följdleverans av uppdaterad programvara till en tidigare paketleverans skall ha samma varukod som ursprungsliveransen.

Av skrivningen framgår skillnaden mellan **standardprogramvara** som betraktas som *vara* (royalties och alla licensavgifter ska ingå i varuvärdet om de utgör ett villkor för försäljning av varan) och **skraddarsydd programvara** (som inte ingår i paket) betraktas som *tjänst*.

UH delade ut ett papper angående Utrikeshandel, där det framgår hur IMF, Skattemyndigheten, Intrastat och Extrastat ser på frågan om vara/tjänst när det gäller programvaror:

Tjänster – IMF:s manual

- Royalty- och licensinkomster vid upp- och överlåtelse av programvara
- Skraddarsydda programvaror

Varor

Skattemyndigheten, Intrastat, Extrastat överens om:

Standardprogram: mjukvara + medium

Intrastat även: paket med hårdvara+mjukvara+licens (Informellt, working paper)

Extrastat Tullkodex (import) styr i praktiken vad som räknas in i tullvärdet ... inklusive royalties och programvarulicenser, även andra tjänster som service och installation ingår i tullvärdet om det inte anges separat i fakturan.

⁷ Eurostats Report of the Eurostat Task Force Software Measurement June 2002. OECD:s Report of the OECD Task Force on Software Measurement in the National Accounts 22-23 April kan hämtas från: <http://www.oecd.org/dataoecd/32/17/1954795.doc>.

Diskussion:

- Licens till standardprogram är vara i Intrastat, men tjänst enligt NR.
- Måste vi ändra i anvisningarna så att det blir konsistent?
- Vi måste ha anvisningar som passar SCB:s behov och som kan förstås av uppgiftslämnarna. Vi måste få statistik av god kvalitet.
- Kan vi fråga EU-IMF:s regler? Då regler och manualer är ofullständiga, motstridiga och svårtolkade måste vi själva göra egna vettiga tolkningar. Inom Eurostat är dessa frågor känsliga, så det kan alltså dröja innan manualerna ger bra vägledning.
- Kan vi inte skicka *ett* formulär (i stället för två) till de uppgiftslämnare som skall lämna uppgifter om både varor och tjänster, så att det blir konsistens och slipper dubbelräkning eller att det helt hamnar mellan stolarna.
- Här viktigt vad UH kan prestera. Viktigt att vi kan precisera vad som är tjänst för Riksbanken.
- Producenterna ser programvara+licens som vara. Viktigt att UH:s formulär för vara respektive tjänst är i överensstämmelse.
- Programvara i maskin är: *Vara* i NR, FS och II. Uppdaterad programvara är vara om ursprunget är det. Måste ha samstämmighet om detta.
- Utveckling av industrirobotar är investeringar.

Sammanfattning:

- UH har nu gett ut förslag till nya anvisningar.
- UH skriver PM om dessa problem som skall vara underlag för diskussioner med Riksbanken. Särskilt projekt för detta finns.
- Möte mellan UH, NR och Riksbanken (RB). RB måste förstå innebörden i och risken för dubbelräkning. Tullen måste också beaktas. Licenserna är problemet.
- De två enkäterna (Intrastat och Tjänstehandelsenkäten) bör samordnas på sikt. UH gör en plan för denna samordning.

2. Skilja på programvaror till olika ändamål?

NR: Viktigt att kunna skilja ut handelsvaror. För övrigt behöver SNI 72-enkäten inte skilja mellan olika användning som insats/investering.

Avtalet med kunden styr om programvaran blir klassificerad som vara eller tjänst.

Slutsats: Problemet är vad som är Handelsvara för TN-företagen.

3. Programvara som ingår i industriprodukt som exporteras

Besvärligt, licenser kan bli dubbelräknade, både som del av paketleverans inom Intrastat och som tjänsteexport i Riksbankens: s tjänsteenkät.

4. Konsistens vid publicering av import/export

Eurostat klassar på ett sätt som UH måste följa vid leverans av data till Eurostat, men hur vi publicerar inom Sverige kan vi bestämma själva. NR och UH kommer alltid att vara överensstämmande (på totalnivå), men uppdelningen på vara/tjänst är för närvarande olika. Samordning saknas mellan Riksbanken, UH och NR. Både språkbruk och publicering av varu-

och tjänsteexport bör harmoniseras. Samarbetsprojekt om detta bör startas av UH och NR.

5. Fånga vara/tjänst så att inget faller mellan stolarna

Idag kan det bli så att inkonsistenser upptäcks sent av NR. Med samverkan mellan de olika primärstatistikprodukterna kan detta undvikas. Den nya FU-enheten (ES/FU enheten för företagens uppgiftslämnande) med sin storföretagsgrupp och sina samgranskningsrutiner bör kunna lösa detta, så att problemen är lösta när NR får data. Samarbete mellan FU, II, FS, UH och IVP bör inriktas på detta.

Det är svårt med språket (begreppen) då NR och primärstatistiken skiljer sig åt. Det blir viss skillnad mellan företagens begrepp som primärstatistiken bygger på och NR:s begrepp. NR har ingen företagsekonom som skulle kunna översätta mellan de olika begreppsapparaterna. En manual som kopplar företagsekonomiska begrepp till NR:s begrepp och NR:s omräkningar borde utarbetas.

6. Programvara från användarsidan

Både NR, ES/analys och forskare behöver statistik om IT-investeringar, ej endast från företag utan även från offentliga myndigheter och hushåll.

ES/FOI har haft ett IT-projekt under 2003. Rapport "Utveckling av statistik om IT-investeringar – Resultat från en förstudie" finns på nätet. I detta projekt är angreppssättet bredare än programvara. Man behöver avgränsningar. Ser på företagens redovisning. Definitioner av t.ex. inbäddad programvara som ingår i dator/maskin. Det huvudsakliga arbetet återstår. Projektet arbetade utifrån användarperspektiv, bra med användare som NR som kan ställa tydliga krav! Fortsätter gärna att arbeta med de inblandade om det finns resurser.

7. Samarbete kring mättekniska problem

FU bör arbeta med detta och de olika produkternas frågeformulär och anvisningar måste ha en enhetlig terminologi som är begriplig för uppgiftslämnarna. U/MET skall kontakta ES/FU (enheten för företagens uppgiftslämnande) om detta.

8. Underlaget, NR:s insats och investeringar bör förbättras

- NR använder TN:s uppgifter om vad som går till produktion
- Vad företagen investerar när det gäller programvaror svarar inte alla företag på. Partiellt bortfall kan tolkas som att programvarukostnaden = 0.
- Kan INFI, Insatsförbrukning, fånga detta bättre?

Bilaga 4. Vara och tjänst i den ekonomiska statistiken – delprojektet om reparationer

Seminarieret hölls den 17 maj 2004. U/MET, (enheten för central metodutveckling) har gjort intervjuer med ES/NR (enheten för nationalräkenskaper), ES/II (enheten för industriindikatorer), ES/IN (enheten för industristatistik), ES/TN (enheten för tjänstenäringsstatistik), ES/UH (enheten för utrikeshandelsstatistik) och ES/FOI (enheten för forsknings- och IT-statistik).

Problemställning

NR:s primärkälla för uppgifterna om export och import av reparationer är Utrikeshandelsstatistiken. Denna är bristfällig ifråga om täckningen samt uppfyller inte behoven när det gäller värderingen. Genom Rederistatistiken täcks import av fartygsreparationer, export av fartygsreparationer finns skattat som ett närmast konstantbelopp av NR. Genom modellberäkningen rörande SAS Konsortiet erhålls export- och importuppgifter när det gäller flygplansreparationer.

Utrikeshandelsstatistikens reparationsuppgifter kan ej urskiljas separat på grund av att UH tillämpar en förenklat insamlingsförfarande som inte skiljer på reparationer och lönebearbetning. På förslag från Eurostat finns nu en förordning som innebär att Intrastat och Extrastat ej längre ska medta reparationer. Det står medlemsländerna fritt att insamla uppgifterna på sätt man finner lämpligt. Uppgifter om lönebearbetning ska dock fortfarande ingå i Utrikeshandelsstatistiken. Ett gemensamt svar på förslaget har tagits fram av UH, NR och Riksbanken.

Den genomgång av olika internationella riktlinjer som föreligger rörande reparationer av varor finns redovisat i Bakgrundsfakta till Ekonomisk statistik 2003:14. Där förs ett sammanfattande resonemang om uppgiftsinsamling och argument för och emot att behandla varureparationer som vara respektive tjänst.

Om inte Utrikeshandelsstatistiken i fortsättningen ska publicera data rörande reparationer på grund av ovan nämnda tilläggsförordning kommer dock nationalräkenskaperna och betalningsbalansstatistiken för sina uppgifter om export och import av varor behöva reparationsdata för att uppfylla gällande manualer.

Viss reparationsverksamhet har ingen egen SNI, utan använder ursprungsvarans SNI. Fartygs- och flygreparationer ingår i industri-SNI. Men vissa reparationer har egen SNI: Reparationer av bilar, datorer, hushållsartiklar, skor etc.

Värdering brutto eller netto (enbart reparationer) i UH?

Exempel: Tåg införs för reparation = import

Reparerat tåg sänds tillbaka utomlands = export

Bruttovärdering (tågets värde + reparationens värde) ger extremvärden i bytesbalans om reparationen sker över kvartalsgräns.

Hur värderas detta i **Intrastat** respektive **Extrastat** respektive **Moms**? Hur behandlas reparationer i dessa källor?

Tendenser

- Från brutto till netto (2005 netto i Intrastat enl. EU-plan)
- Från varor till tjänstehandel, d.v.s. från Intra/Extrastat till Riksbankens tjänstehandelsenkät

Brutto fungerar ej i T/A, tillgångs- användningstabeller!

IVP, industrins varuproduktion, har reparationsvärde (*ej vilken vara*) netto. Man bör samgranska UH och IVP då reparationer kan falla mellan stolarna för närvarande då det är oklart med reparationer inom Intrastat.

Riksbankens tjänstehandelsenkät (görs av UH på uppdrag): Populationsdefinitionen är oklar. Momsregistret viktigt som ram för denna undersökning. Får täckningsfel då industriföretag reparerar (ej med i RB-enkät) Flygbolag, rederier och åkerier ingår ej i enkäten, men deras reparationer, var finns de?

FS, företagsstatistiken, innehåller bygg- och maskinreparationskostnader.

Vad innehåller **SRU** (standardiserade räkenskapsutdrag, som ingår i företagens årliga deklarationer)? Endast reparationer av fastigheter ingår (enligt inkomstdeklaration 2).

TN, tjänstestatistikens enkät till SNI 50.2 innehåller bilreparationer, SNI 52.7 innehåller reparationer av hushållsartiklar och SNI 72 innehåller reparationer av datorer.

II, för industriindikatorer gäller: Reparation av vara – netto blir vara eller intäkt av övrig verksamhet. Ser endast klumpsummor, ej på detaljnivå.

Sammanfattning

NR vill ha både export (reparationsintäkter) och import (reparationskostnader). Det viktiga är inte om det är vara eller tjänst utan att det blir konsistens mellan de olika undersökningarna.

Viktigt att kunna skilja mellan industribokförda reparationer och tjänstebokförda reparationer. Hur skall de mätas? I dag mäts de på olika sätt.

UH planerar att ta bort reparationer. Flyg, Fartyg och Tåg ej med i UH. Andra reparationer finns med bruttovärderade. Allt förs brutto i Intrastat och Extrastat, men i Riksbankens tjänstehandelsenkät är det nettovärderat (enbart reparationsvärdet tas upp)

Eurostat vill ta bort (2005) alla reparationer ur varuhandelsstatistiken. NR och RB har lämnat skriftliga synpunkter om detta till Eurostat. RB ser det som tjänst men NR som vara. I tjänsteenkäten 2005 kommer att frågas efter reparationer, men hur skall UH lösa detta? Förslag från UH kommer, UH håller på och utvärderar en modell. Underhåll betraktas som tjänsteexport. Risk att underhåll dubbelräknas som reparationer.

Syftet med seminariet

Seminariet bör leda fram till ett antal klarlägganden, såsom:

- Vilken insamlingsmodell föreslår UH ska kompensera att reparationer lyfts ut från Utrikeshandelsstatistiken och samtidigt kan tillförsäkra NR och Riksbanken reparationsuppgifterna enligt de värderingskrav som gäller?

- Vilka ställningstaganden till vad som framkommer av redogörelsen i Bakgrundsfakta till ekonomisk statistik 2003:14 bör göras?
- Hur förhåller sig produktionstatistiken till NR:s behov av reparationsuppgifter?

Minnesanteckningar från seminariet

Hur gör vi så att reparationer behandlas på ett konsistent sätt inom alla berörda produkter?

1. Vad gör NR med primärstatistikens uppgifter?

- Hur använder NR resultaten från olika källor?
- Vilka problem har NR för att få dessa resultat att fungera inom NR-systemet?

Tillgångs- och användningstabell för 35300 Flygplan och luftfartyg delades ut och diskuterades.

Tillgångs- och användningssidetabell avseende år 2001, Produktgrupp 35300 Luftfartyg

TILLGÅNG								
Värden i:	Produktion	Import	Tull	Handelsmarginal	Produktskatt	Produktsubventioner	Moms	Summa tillgång till mottagarpris
Löpande pris	13 709	13 752	1	307	0	0	1 007	28 776
Fast pris (t-1)	12 518	12 836	1	278	0	0	960	26 593
Implicitprisindex	109.5	107.1	100	110.4	-	-	104.9	108.2
Volymutveckling	-4.0	-22.0	-	-3.8	-	-	9.6	-13.3
ANVÄNDNING								
Värden i:	Insatsförbrukning	Off. kons. utgifter	Hush. kons. utgifter	Fast bruttoinvestering	Lager	Export	Residual T - A	Summa användning (=Summa tillgång)
Löpande pris	10 860	0	0	4 449	0	14 482	-1 015	28 776
Fast pris (t-1)	10 307	0	0	4 125	0	12 955	-794	26 593
Implicitprisindex	105.4	-	-	107.9	-	111.8	127.8	108.2
Volymutveckling	-10.6	-	-	-45.0	-	6.5	-56.0	-13.3

Export av reparationer av utländska fartyg, produktgrupp 35110

NR har inom ramen för sina produktränskaper tidigare bestämt en nivå som hållits oförändrad över tiden. Denna korrigering av utrikeshandelstatistiken har varit ett tillägg som gjorts på grund av bristande täckning i primärstatistiken. Korrigeringsbeloppet är sannolikt en grov underskattning och har under en längre period hållits i det närmaste konstant. Genom NR:s produktränskaper bestäms korrigeringen helårsvis. Kvartalsvis fördelas korrigeringen med en schablon och innan helårsuppgifter föreligger används föregående års uppgifter. För år 2001 är denna post = 165 Mkr

Import av fartygsreparationer bygger på SIKAs rederienkät. (SIKA = Statens institut för kommunikationsanalys). För år 2001 är denna post = 451 Mkr

NR:s produktränskaper bygger på produktstandard, SPIN. Med denna produktstandard som utgångspunkt har NR aggregerat produkterna till NR:s 400 produktgrupper. Som regel skiljer man inte ut reparationer från tillverkning av produkten. Så till exempel gäller att produktgruppen Fartyg inkluderar reparationer, underhåll och ombyggnad av fartyg. Men bilreparationer, datorreparationer och reparationer av hushållsartiklar är egna produktgrupper.

NR:s problem med reparationer i UH:s nuvarande varustatistik:

- Uppgifter saknas om reparationer av flygplan, fartyg och tåg: NR paretar delvis detta när det gäller flygplan och fartyg genom egna tillägg
- Uppgifterna är felvärderade, NR behöver netto istället för brutto
- Reparationer av fartyg och flygplan måste finnas med i statistiken även i framtiden

NR:s problem med reparationsuppgifterna i UH:s tjänsteinsamling:

- Uppgifterna kan täcka även reparationer som finns med i UH:s varustatistik.

NR:s uppgiftsbehov:

- NR behöver reparationsuppgifter som dels är värderade netto, dels kan hänföras till rätt produktgrupp (SNI)
- Uppgifterna måste vara fullständiga, dvs. täcka reparationer av flygplan, fartyg och tåg.

Hur uppgiftsinsamlingen organiseras, som en del av UH:s varustatistik eller ej, är i princip av underordnad betydelse. Dock bör noteras att kommer UH:s varustatistik i fortsättningen ej täcka reparationer, införs ännu ett jämförbarhetsproblem mellan NR:s uppgifter om export och import av varor och tjänster och UH:s och Riksbankens dito.

2. Hur behandlas reparationer inom ES/UH?

ES/UH redogjorde för hur reparationer behandlas i följande källor:

- Intrastat
- Extrastat
- Moms
- Tjänstehandelsenkäten

Intrastat (2004) samlar in uppgifter som avser lönebearbetning och reparationer sammanslaget. Bruttovärde, dvs. vara + löne/reparationskostnad, skall anges. Fartygs-, luftfartygs- lok- och järnvägsvagnsreparationer skall ej rapporteras till Intrastat för närvarande.

Vissa uppgiftslämnare är uppgiftsskyldiga för export enbart, andra för import enbart och vissa för både export och import. Detta ger inkonsistenser när enbart bruttovärdet i en riktning rapporteras.

En arbetsgrupp inom UH skall under 2004 komma med förslag till hur insamlingen av statistiken avseende utrikeshandeln med reparationer skall förändras från och med 2005. Arbetsgruppen skall komma fram till en lösning som också tillfredsställer NR.

Vid seminariet presenterades ett diskussionsunderlag där argument som eventuellt kan tala för att uppgifter avseende utrikeshandel med reparationer skall samlas in inom tjänstestatistiken.

Två viktiga problem identifierades när detta diskuterades:

- *Lönebearbetning, Reparationer, Underhåll, Ombyggnad.*
Dessa fyra begrepp är närliggande och svåra för uppgiftslämnarna att särskilja. IVP mäter också "Montering och installation" samt "Annan bearbetning" Hur dessa begrepp fungerar inom olika statistikprodukter

måste utredas! Gränsdragningen är svår, om datainsamlingen delas upp så att Lönebearbetning mäts i varuhandelsstatistiken och t.ex. Reparationer i tjänstehandelsstatistiken så kan onödiga fel uppstå. NR vill helst att alla dessa begrepp mäts samtidigt och att uppgifterna kan kopplas till varans SNI. Alla anvisningar och frågeformuleringar måste dessutom samordnas.

- *NR arbetar enligt produktionsperspektivet.*
Lönebearbetning, Reparationer, Underhåll, Ombyggnad skall då föras till den produkt-SNI som produkten som repareras etc. tillhör. Eftersom produkt-SNI för fartyg etc. är varu-SNI så blir i NR allt som avser: Lönebearbetning, Reparationer, Underhåll, Ombyggnad av fartyg etc. klassificerade som varor i NR (undantag bilreparationer, datorreparationer etc. som har eget tjänste-SNI).

Om man först delar upp efter produkt-SNI så kan koppling ske till korrekt SNI-kod. Men om man först delar upp i vara/tjänst så blir det svårt att sedan föra till rätt produkt-SNI. Detta skulle ge NR svårigheter med T/A-tabellerna.

Reparationer behandlas i Momsregistret som export/import av tjänster vilket är en svag punkt för SCB, som använder Momsregistret som ram för att nå varuföretag med Intrastatblanketter respektive tjänsteföretag med tjänstehandelsenkät. Är detta verkligen lämpligt? Dessutom framkom att NR vill ha nyckeln mellan Intrastats och Extrastats transaktionskoder.

3. Hur behandlas reparationer inom ES/TN?

ES/TN redogjorde för hur reparationer behandlas i Tjänstenäringsstatistiken. Den nya undersökningen Företagens ekonomi (FEK) undersöker vissa slag av intäkter som avser underhåll och reparationer. Men vad som är intäkter från export respektive den svenska marknaden undersöks ej. Kostnaderna för underhåll och reparationer kan ej fördelas på den reparerade varans SNI eller på om kostnaden avser import av reparation eller från svensk reparatör.

Dessa problem borde ha diskuterats mer i samband med utformningen av den nya undersökningen FEK. Det finns alltså två svaga punkter: Dels kan inte reparationer fördelas på import/export respektive inhemsk tillgång/användning, dels kan inte reparationer fördelas på den reparerade varans produkt-SNI. Båda dessa problem försvårar arbetet med NR:s T/A-tabeller.

4. Hur behandlas reparationer inom ES/IN?

ES/IN redogjorde för hur reparationer behandlas i följande källor:

- Företagsstatistiken, se Företagens ekonomi ovan
- Industrins varuproduktion

IVP undersöker industriföretagens intäkter av Lönebearbetning, Reparationer och underhåll, (Montering och installation, Annan bearbetning). Värdena redovisas netto och specificeras på speciella produktnummer, så att dessa värden kan föras till rätt SPIN-kod. Detta är alltså enligt NR:s behov.

5. Gemensam diskussion.

Vad kan vi göra? Vilken roll skall ES/FU ha?

FU bör ta ansvaret för de mättekniska problemen, dvs. hur anvisningar och

frågeformuleringar i olika undersökningar samordnas med avseende på begreppen Lönebearbetning, Reparationer och underhåll och Ombyggnad.

UH:s utredningsgrupp bör planera den nya datainsamlingen med hänsyn till dagens diskussioner. Allting bör mätas netto. Hur skall man kunna dela upp värden efter SPIN? Bör de närliggande begreppen (Lönebearbetning, Reparationer och underhåll och Ombyggnad etc.) ingå i samma undersökning?

NR behöver dels årsdata, men även kvartalsdata avseende export/import. Även Riksbanken behöver dessa kvartalsdata.

Stora reparationsprojekt som stäcker sig över flera kvartal skall inte skapa trassel för NR. Detta är ett ytterligare argument för att mäta netto. För att räknas som en handelstransaktion skall det ske ett ägarbyte. Detta innebär att Utrikeshandeln borde mäta nettovärden.

Välj ett begränsat antal produkter, för vilka reparationer etc. undersöks. För NR är det viktigast att de stora beloppen fångas på ett bra sätt.

2004:01	Hjälpverksamhet. Avrapportering av projektet Systematisk hantering av hjälpverksamhet
2004:02	Report from the Swedish Task Force on Time Series Analysis
2004:03	Minskad detaljeringsgrad i Sveriges officiella utrikeshandelsstatistik
2004:04	Finansiellt sparande i den svenska ekonomin. Utredning av skillnaderna i finansiellt sparande Nationalräkenskaper, NR – Finansräkenskaper, FiR Bakgrund – jämförelser – analys
2004:05	Designutredning för KPI: Effektiv allokering av urvalet för prismätningarna i butiker och tjänsteställen. Examensarbete inom Matematisk statistik utfört på Statistiska centralbyrån i Stockholm
2004:06	Tidsserieanalys av svenska BNP-revideringar 1980–1999
2004:07	Labor Quality and Productivity: Does Talent Make Capital Dance?
2004:08	Slutrapport från projektet Uppsnabbning av den ekonomiska korttidsstatistiken
2004:09	Bilagor till slutrapporten från projektet Uppsnabbning av den ekonomiska korttidsstatistiken
2004:10	Förbättring av bortfallsprocessen i Intrastat
2004:11	PLÖS. Samordning av produktion, löner och sysselsättning
2004:12	Net lending in the Swedish economy. Analysis of differences in net lending National accounts (NA) – Financial accounts (FA). Background – comparisons - analysis
2004:13	Testing for Normality and ARCH. An Empirical Study of Swedish GDP Revisions 1980–1999
2004:14	Combining leading indicators and a flash estimate
2004:15	Comparing welfare of nations
2004:16	ES-avdelningens utvecklingsplan 2004
2004:17	Den svenska konsumentprisindexserien (KPI), 1955–2004. En empirisk studie av säsongsmönstret. En tillämpning av TRAMO/SEATS
2004:18	Skola, vård och omsorg i privat regi. En sammanställning av statistik
2005:01	An ignorance measure of macroeconomic variables
2005:02	Svenska hälsoräkenskaper. Ett system framtaget inom ramen för de svenska nationalräkenskaperna
2005:03	The sample project. An evaluation of pps sampling for the producer and import price index
2005:04	Finansiellt sparande i den svenska ekonomin. Utredning av skillnaderna i finansiellt sparande. Nationalräkenskaper, NR – Finansräkenskaper, FiR. Slutrapport
2005:05	Net lending in the Swedish economy. Analysis of differences in net lending National accounts, NA – Financial accounts, FA. Final report

