

2004:11

PLÖS

Samordning av produktion, löner och sysselsättning

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 Företagsenheten 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

2004:11

PLÖS

Samordning av produktion, löner och sysselsättning

Producent	Statistiska centralbyrån Avdelningen för ekonomisk statistik
Förfrågningar	Anita Norling, +46-19-17 60 67 e-post: anita.norling@scb.se

© 2004 Statistiska centralbyrån
ISSN 1650-9447

Printed in Sweden

SCB-Tryck, Örebro 2004.05  MILJÖMÄRKET Trycksak 341590

Innehållsförteckning

0	Sammanfattning.....	5
1	Projektets bakgrund, uppdrag och avgränsning	7
2	Projektarbetet	9
3	Synpunkter från användare och pågående arbete.....	10
4	Utvecklingen av produktion, löner och sysselsättning.....	16
5	Branschavstämningar av förädlingsvärden, löner och sysselsättning i Nationalräkenskaperna	19
6	Beräkning av produktion/förädlingsvärde i Nationalräkenskaperna.....	22
	Huvudkällorna till NR:s beräkningar.....	22
	NR:s utveckling jämfört med huvudkällorna.....	22
	NR:s metoder för avstämning och konsistensprövning	26
	Sammanfattning	32
7	Beräkning av lönesumman i Nationalräkenskaperna	33
	Huvudkällorna till NR:s beräkningar.....	33
	NR:s utveckling jämfört med huvudkällorna.....	37
	NR:s metoder för avstämning och konsistensprövning	38
	Sammanfattning	39
8	Beräkning av sysselsättning och arbetade timmar i Nationalräken- skaperna.....	40
	Huvudkällorna till NR:s årsberäkningar	40
	Skillnader mellan källorna för årsberäkningarna	41
	NR:s utveckling jämfört med årskällorna	45
	NR:s metoder för avstämning och konsistensprövning	47
	Huvudkällorna till NR:s kvartalsberäkningar	49
	Skillnader mellan källorna för kvartalsberäkningarna	50
	NR:s utveckling jämfört med kvartalskällorna	54
	NR:s metoder för avstämning och konsistensprövning	55
	Sammanfattning	56
9	Metoder för konsistensprövning.....	57
	Rambearbetningar, några resultat från bearbetningarna på FDB.....	57
	Konsistensprövning på mikronivå	62
	Sammanfattning	67
10	Förslag till fortsatt arbete	68
	Bilagor	71

0 Sammanfattning

I denna rapport redovisas resultaten från projektarbetet om samordning av statistik om produktion, löner och sysselsättning (PLÖS). Arbetet har bedrivits som ett avdelningsövergripande projekt med projektmedlemmar från avdelningarna för ekonomisk statistik respektive arbetsmarknadsstatistik samt utvecklingsavdelningen. Projektarbetet startade i november 2003 och avslutades i januari 2004.

Projektets syfte är att studera relationen mellan produktions-, löne- och sysselsättningsstatistik med avseende på jämförbarhet. Särskild prioritet ska ges åt jämförbarhetsfrågor som är av betydelse för de olika statistikkällornas användning i Nationalräkenskaperna, NR. Projektet ska lämna förslag till hur jämförbarheten ska kunna förbättras på kort och lång sikt samt om möjligt kvantifiera effekten av definitions- och mätolikheter.

En utgångspunkt i projektarbetet har varit resultatet från utredningen om översyn av den ekonomiska statistiken som i sitt delbetänkande *Behovet av ekonomisk statistik* (SOU 2001:34) pekar på att NR och statistikkällorna kan visa olika resultat och att det för olika statistikkällor, som i princip ska visa samma sak, kan råda bristande jämförbarhet. Projektet har också tagit del av det arbete som redan pågår inom SCB i syfte att förbättra sammanvändbarheten av statistiken.

PLÖS-projektet har avgränsats till näringslivet och särskilt fokuserat på de primärkällor för produktion, löner och sysselsättning som NR använder i års- och kvartalsberäkningarna.

För att finna möjliga orsaker till diskrepanser mellan källorna samt mellan källorna och NR gjordes först en kartläggning av processen från det att primärkällan levererades till NR fram till dess att NR framställt resultat för produktion, löner respektive sysselsättning. De olika primärkällorna har beskrivits vad avser objekt, population, urval, uppgiftskälla, variabeldefinitioner, bortfallshantering, tidsseriebrott samt revideringar och jämförts med NR:s behov. Projektet har, för några branscher, analyserat skillnader i nivå och utveckling mellan de olika källorna samt mellan källorna och NR. Denna genomgång har visat att NR behöver göra korrigeringar av alla primärkällor på grund av att ingen källa är uppbyggd så att den fullt ut täcker NR:s behov. NR kombinerar därför flera källor vid beräkning av produktion, löner respektive sysselsättning. Resultat av kartläggningen redovisas i kapitlen 5–8.

En samordning av populationsavgränsningar, urvalstidpunkter och branschklassificeringar är en viktig förutsättning för att uppnå en god sammanvändbarhet mellan primärkällorna till NR. För att kunna skatta t.ex. arbetsproduktivitet är det viktigt att källorna som mäter produktion och sysselsättning har samma populationsavgränsning. Via dokumentationen kan man konstatera att populationerna skiljer sig åt genom olika enhetsavgränsningar och olika tidpunkter för urvalsdragning. Ett delprojekt har med hjälp av företagsdatabasen (FDB), försökt kvantifiera de sammanvändbarhetsproblem som uppstår inom NR till följd av statistikkällornas olika uppbyggnad avseende urval och populationsavgränsningar. Ett annat delprojekt har studerat produktivitetsutvecklingen på mikronivå med hjälp av data från Konjunkturstatistik för industrin och Konjunkturstatistik för löner i privat sektor. Resultaten från dessa studier redovisas närmare i kapitel 9.

Förslag till fortsatt arbete under 2004

För att förbättra jämförbarheten mellan statistikkällorna och NR föreslår PLÖS-projektet att SCB, under 2004, arbetar vidare inom följande områden:

- Samordning av objekts- och populationsavgränsningar samt urvalstidpunkter för primärkällor
- Samordning av branschklassificeringar för primärkällor
- Samgranskning av primärstatistiken
- Utvecklingsprojekt om sysselsättnings- och löneberäkningarna i NR

- Systematiskt dokumentera processen från leverans av primärdata fram till slutligt resultat i NR
- Samarbetet mellan NR och primärstatistiken

Förslagen presenteras mer i detalj i kapitel 10.

1 Projektets bakgrund, uppdrag och avgränsning

Inledning

En rad kvalificerade användare av ekonomisk statistik har uttryckt ett starkt behov av att få mer information om skillnader och inkonsistenser mellan statistikprodukter. Användarna har också framfört önskemål om att inkonsistenserna om möjligt bör åtgärdas av dem som producerar statistiken. Användarnas behov kartlades av *Utredningen om översyn av den ekonomiska statistiken* i dess första delbetänkande *Behovet av ekonomisk statistik* (SOU 2001:34). Användarna gav exempel på inkonsistenser, som de själva upptäckt, men som det ofta saknats information om. Det gäller bland annat jämförelser mellan primärstatistik och Nationalräkenskaperna (NR) med avseende på utvecklingen av produktion, löner och sysselsättning, och därmed också produktivitetsförändringar.

Flera användare, bland andra Finansdepartementet, anser att det krävs betydligt mer samarbete mellan statistikproducenterna inom SCB för att förklara diskrepanserna. Även Konjunkturinstitutet, Riksbanken och flera andra användare anser att SCB borde arbeta mer med konsistensprövning. Presentation av statistiken och samordning av olika statistikgrenar är en väsentlig del när det gäller att underlätta för användarna, menar Finansdepartementet. *Utredningen om översyn av den ekonomiska statistiken* föreslog också i sitt slutbetänkande (SOU 2002:118) att analysen av konsistensen mellan olika statistikprodukter bör utökas vid SCB och att arbetet med prövning, förklaringar och redovisning av inkonsistenser mellan statistikprodukter bör utvecklas.

Projektet PLÖS (*Samordning av produktion, löner och sysselsättning*) startade i november 2002, vid SCB:s avdelning för ekonomisk statistik, med utgångspunkt från det behov av ökad konsistensprövning som användarna uttryckt. Behovet har också uttryckts starkt inom både NR och primärstatistiken. Förutom att presentera förslag på hur inkonsistenser i beräkningar av produktion, löner och sysselsättning kan minska, ger denna rapport även förklarande information om inkonsistenser.

Projektet har bedrivits som ett avdelningsövergripande projekt med projektmedlemmar från avdelningarna för ekonomisk statistik respektive arbetsmarknadsstatistik samt utvecklingssavdelningen. Projektledare har varit Elisabeth Sennvall, ES/AF. Projektdeltagare har varit Jan Andersson AM/RA, Margareta Carlsson AM/LSY, Annika Norlén AM/FS, Håkan Swan AM/KL, Monica Rennermalm AM/AKU, Hans Björklund ES/MET, Caisa Bergman ES/TN, Nina Grönborg ES/IN, Lena Hagman ES/AF, Bertil Klang ES/NR, Andreas Lennmalm ES/NR, Tomas Nilsson ES/NR, Thomas Nyberg ES/II, och Karl-Erik Kristiansson U/MET. Kvalitetspilot har varit Henrik Engström AM/S.

Projektets uppdrag

Projektets syfte är att studera relationen mellan produktions-, löne- och sysselsättningsstatistik med avseende på jämförbarhet. Projektet ska lämna förslag till hur jämförbarheten ska kunna förbättras på kort och lång sikt samt kvantifiera effekten av definitions- och mätolikheter. Särskild prioritet ska ges åt jämförbarhetsfrågor av betydelse för de olika statistikställorna användning i års- och kvartalsberäkningarna i Nationalräkenskaperna, NR.

Utredningen om översyn av den ekonomiska statistiken pekar i sitt delbetänkande *Behovet av ekonomisk statistik* (SOU 2001:34) på att NR och statistikställorna kan visa olika resultat och att det för olika statistikställor, som i princip ska visa samma sak, kan råda bristande jämförbarhet. Relationen mellan produktionsstatistik och sysselsättningsstatistik måste vara rimlig, både avseende nivå och utveckling. Detsamma gäller relationen mellan produktionsstatistik och lönesummestatistik samt mellan lönesummestatistik och sysselsättningsstatistik.

Projektets avgränsning

Av resursskäl har arbetet i PLÖS-projektet avgränsats till näringslivet och särskilt fokuserat på följande primärkällor (år och kvartal):

- Företagsstatistik för industri-, bygg- och tjänstesektorn, FS
- Industrins varuproduktion, IVP
- Konjunkturstatistik för industrin
- Omsättningsstatistik för tjänstenäringar
- Arbetskraftsundersökningarna, AKU
- Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik, RAMS
- Kortperiodisk sysselsättningsstatistik för privat sektor, KSP
- Lönestrukturstatistik, privat sektor, SLP
- Konjunkturstatistik, löner för privat sektor, KLP
- Lönesummor, preliminär A-skatt m.m., LSUM
- Lönesummor, arbetsgivaravgifter och preliminär skatt, LAPS

2 Projektarbetet

Uppläggning av arbetet

Projektgruppen hade sitt första möte i november 2002 och hela gruppen har därefter träffats en gång i månaden. Arbetet har i huvudsak bedrivits i mindre grupper. En kvalitetspilot har varit med och stöttat arbetet i projektet. Projektet avslutade sitt arbete i januari 2004.

Projektarbetet har delats in i två faser. I den första fasen gjordes en kartläggning av processen från det att primärkällan levererades till NR fram till dess att NR framställt resultat för produktion, löner respektive sysselsättning. Syftet med denna fas var att finna möjliga orsaker till diskrepanser mellan källorna samt skillnader i definitioner mellan källorna och NR. Arbetet gav deltagarna en bra inblick i beräkningsprocessen i NR. Etappen skulle enligt projektplanen ge underlag för att specificera och organisera arbetet i fas två. Den andra fasens syfte har varit att om möjligt mäta vilken effekt de olika primärkällornas uppbyggnad kan ha på sammanvändbarheten i NR.

Arbetet i *fas ett* började med en översiktlig presentation av NR-systemet samt en genomgång av de statistikkällor som NR använder vid års- och kvartalsberäkningar av produktion, löner och sysselsättning. NR redovisade översiktligt hur branschavstämningar går till och pekade samtidigt på olika problem som man stöter på i beräkningsprocessen. Problem kan bl.a. uppstå när primärkällorna avviker från NR:s behov, när dokumentationen är bristfällig eller på grund av att det finns svagheter i beräkningsmodellerna.

För att hitta orsaker till diskrepanserna har de olika statistikkällorna beskrivits vad avser objekt, population, urval, uppgiftskälla, variabeldefinitioner, bortfallshantering, tidsseriebrott, revideringar m.m. och jämförts med NR:s behov. Projektet har, för några branscher, analyserat skillnader i nivå och utveckling mellan de olika statistikkällorna samt mellan källorna och NR.

I *fas två* har projektet, med hjälp av företagsdatabasen (FDB), försökt kvantifiera de sammanvändbarhetsproblem som uppstår inom NR till följd av statistikkällornas olika uppbyggnad vad avser enheter, och urvalstidpunkter. Ett delprojekt har studerat produktivitetsutvecklingen på mikronivå med hjälp av data från Konjunkturstatistik för industrin och Konjunkturstatistik för löner i privat sektor. I fas två har också ett delprojekt tagit fram ett förslag till hur samarbetet mellan NR och primärstatistiken kan förbättras.

Spridning av resultat

PLÖS-projektet presenterades i SCB:s verksdirektion i slutet av augusti år 2003. Resultat och erfarenheter från ramberäkningarna och produktivitsberäkningar på mikronivå presenterades på konferensen *Utveckling av den ekonomiska statistiken*, i Saltsjöbaden den 2–3 oktober 2003 av Karl-Erik Kristiansson och Thomas Nyberg från PLÖS-projektet. Christina Eurén från Medlingsinstitutet var diskutant.

PLÖS-projektet presenterades på SCB:s metodseminarium den 17 november i Örebro och den 18 november i Stockholm år 2003. Den 23 januari 2004 höll projektet ett seminarium på Konjunkturinstitutet (KI) med besökare både från KI och Finansdepartementet.

Arbetsinsats

Projektet har arbetat aktivt från november 2002 till januari 2004. Den totala kostnaden för projektet är 1 450 tkr varav 975 tkr för ES, 265 för AM och 215 för U-avdelningen.

3 Synpunkter från användare och pågående arbete

Inledning

I detta kapitel följer en sammanfattning av de synpunkter som användarna framförde till *Utredningen om översyn av den ekonomiska statistiken* under hösten 2000 och våren 2001 vad gäller statistik om produktion, löner och sysselsättning. Synpunkterna noterades i utredningen för att belysa användarnas aktuella uppfattningar om statistiken, även om de visade på bristande kunskap om den utveckling av statistiken som pågått. Användarnas synpunkter var, oavsett vissa missförstånd eller brist på information, mycket värdefulla för att vidare undersöka behovet av förbättringar av den ekonomiska statistiken. Vid tidpunkten för intervjuerna hade SCB redan påbörjat utvecklingsarbetet på ett flertal områden och på andra områden har arbetet startat senare. Mycket återstår dock att göra, vilket framgår bland annat av de förslag som läggs fram i slutet av denna rapport.

Producenter av statistik över produktion, löner och sysselsättning har, likväl som användarna, uttryckt behov av ökad samordning och konsistensprövning inom SCB. Då betänkandet *Behovet av ekonomisk statistik* (SOU 2001:34) följdes upp inom SCB under våren 2001, uttrycktes flera synpunkter och idéer om hur samordningen och samarbetet mellan berörda statistikprogram skulle kunna förbättras. En sammanställning av dessa synpunkter samt information om utvecklingsarbete inom SCB som rör dessa redovisas nedan.

Synpunkter från användare

Finansdepartementet skrev i en särskild skrivelse till utredningen att det är angeläget att den avstämning som sker av Nationalräkenskaperna (NR) fungerar som en konsistensprövare med återrapportering till primärstatistiken som i sin tur bör ha nära kontakter med uppgiftslämnarna.

Finansdepartementet påpekade också att analyser av produktiviteten är avgörande när det gäller bedömning av inflationen och ekonomins tillväxtförmåga på längre sikt. Revideringar i NR har lett till att produktiviteten i näringslivet också reviderats, vilket visar på svårigheterna att mäta produktiviteten och på att de preliminära utfallen från NR inte är stabila.

Användare vid Finansdepartementet framförde vidare att de har behov av att SCB förklarar skillnader mellan exempelvis sysselsättning enligt AKU och den företagsbaserade sysselsättningsstatistiken (KSP) samt skillnaden mellan löne- och inkomststatistiken.

Konjunkturinstitutets (KI) skrev i en särskild bilaga till utredningens första betänkande att det finns stora svårigheter när det gäller analysen av produktiviteten som härleds i NR genom att ställa produktionsutvecklingen mot utvecklingen av arbetskraftsinsatsen. Förklaringen bottnar i att man kombinerar många olika statistikällor, t.ex. avseende produktion, löner, sysselsättning i NR.

Enligt ENS (Europeiska Nationalräkenskapssystemet) skall analysen av arbetskraft och produktion baseras på samma statistiska enheter. I verkligheten har man inte tillgång till information för samtliga variabler från en och samma källa, vilket försvårar möjligheten att särskilja förändringar som beror på att olika källor har varierande metoder, urval, avgränsningar osv. NR arbetar utifrån den tillgång på underlag som finns, men vikten av samordning mellan statistikprodukterna kan inte överbetonas, enligt KI.

Avseende sysselsättningsstatistik krävs en medveten samordning inom SCB i avstämningen mellan olika produkter inom avdelningen för arbetsmarknadsstatistik, men också mellan denna avdelning och avdelningen för ekonomisk statistik, menar KI.

Vidare skrev KI i sitt särskilda yttrande till utredningen att produktivitetsberäkningarna, speciellt inom tjänstesektorn, uppvisar tecken på inkonsistens mellan produktions- och sysselsättningsberäkningarna. Tydligast har detta varit för branschen företagstjänster.

KI påpekade vidare att uppbördsstatistiken över Lönesummor inte går ihop med förtjänststatistiken.¹ Nationalräkenskapernas uppgifter om lönekostnader per timme baseras till stor del på lönesummestatistik medan förtjänststatistiken baseras på urvalsundersökningar, vilket gör att dessa källor inte är helt jämförbara. I Nationalräkenskaperna skall "allt räknas" medan förtjänststatistiken har ett annat syfte. Nationalräkenskaperna visar normalt en högre förändringstakt än lönestatistiken. KI betonade att det bör definieras klart hur man mäter lönesumman och vad som räknas in i den. I föreliggande rapport finns mer information om detta, se vidare kapitel 7.

Användare vid ITPS (*Institutet för tillväxtpolitiska studier*) föreslog till utredningen att rimligheten i produktivitsutvecklingen som fås som resultat av att kombinera olika primärstatistikkällor, skulle kunna kontrolleras med uppgiftslämnarna. Utifrån primärdata från företagen skulle alternativa mått på produktiviteten kunna tas fram och jämföras med de mått som tas fram i NR. En väg att gå i denna riktning skulle kunna vara att få hjälp från företagens branschorganisationer att stämma av produktivitsutvecklingen för olika branscher mot motsvarande uppgifter som branschorganisationer får från sina medlemsföretag. Ett exempel är branschorganisationen *Teknikföretagen* som systematiskt stämmer av uppgifter från sina medlemsföretag mot officiell statistik. Därigenom kan de också upptäcka om SCB erhållit felaktiga uppgifter från företag. Teknikföretagen gör egna kontroller genom att kontakta stora verkstadsföretag direkt. Felen beror ofta på missförstånd hos uppgiftslämnarna, som uppfattat SCB:s frågeformulär fel. I vissa fall har uppgifter för hela koncernen lämnats i stället uppgifter för verksamheterna i Sverige.

Teknikföretagen jämför också uppgifter över arbetade timmar med sysselsättningen från lönestatistiken respektive AKU samt med uppgifter från medlemsföretag. Genom denna "kvalitetskontroll" av uppgifterna väljer Teknikföretagen vilka källor de skall använda i sina egna analyser. För att komma till rätta med problemen med felaktig uppgiftsinlämning bör SCB hålla särskild uppsikt och kontroll över åtminstone de 25 största företagen i Sverige, menar Teknikföretagen.

Kommunförbundet jämför ofta arbetsmarknadsstatistik och upptäcker att olika källor går åt olika håll. Ett exempel är skillnaden mellan AKU och den Kortperiodiska sysselsättningsstatistiken (KS). Det skapar osäkerhet om vilken källa NR väljer att förlita sig på. Kommunförbundet brukar också stämma av utvecklingen enligt AKU respektive KS med årsstatistiken från Kommunernas personalstatistik, vilken anses ge en tillförlitlig bild av det definitiva utfallet eftersom den bygger på individdata för samtliga kommunalt anställda. Den senare kommer dock med lång eftersläpning och det finns således osäkerhet innan det definitiva utfallet för ett helt år blivit klart.

Löneutvecklingen i kommunerna enligt den Kortperiodiska lönestatistiken ser ut att visa för låga utvecklingstal, enligt Kommunförbundet. De jämför med annan statistik, som t.ex. uppbördsuppgifter. Dessutom har de sin egen lönestatistik, som räknar in övertidsersättning, vilken inte är inkluderad i Konjunkturstatistiken. Det kan vara en förklaring till diskrepanser.

Landstingsförbundet efterlyste information om urvalsbyten o.d., som kan förklara stora hopp i produktivitetstalen. Inkonsistenser bör med andra ord kontrolleras, redovisas och förklaras, men helst bör de korrigeras.

Ett annat problem är att inkonsistenser ibland upptäcks först i slutskedet av NR:s kvartalsberäkningar och då är det oftast för sent för att korrigera eller ens analysera felen. Formerna för

¹ Med "förtjänststatistiken" åsyftas konjunkturlöne- respektive lönestrukturstatistiken, som produceras av SCB på uppdrag av Medlingsinstitutet.

NR:s avstämning bör därför ses över, enligt Landstingsförbundet. Alternativa metoder som används för avstämningen i andra länder bör också studeras och vägas in.

Medlingsinstitutet påpekar att NR borde bidra till att förbättra konsistensen mellan statistikprodukter över t.ex. löne- och produktivitet utvecklingen. Bättre kontroller av konsistensen mellan lönesummestatistiken och produktivitetsförändringar bör exempelvis göras systematiskt. NR använder sedan mitten av 1980-talet uppgifter på Lönesummor från uppbördssystemet. NR borde bl.a. stämma av lönesommeuppgifterna mot andra källor, såsom den Kortperiodiska lönestatistiken, menar *Medlingsinstitutet*.

Från och med 1994 gav kalenderkorrigeringen ökade svårigheter för NR. AKU gick då över till att redovisa den faktiska utvecklingen och inte den korrekterade. Det gjorde att statistiken över timmarna i NR, som totalt sett bygger på AKU, visar ökade variationer i samband med långhelger och klämdagar. Detta medför konstiga resultat när man räknar fram produktiviteten för olika branscher. NR borde stämma av utvecklingen för arbetade timmar mot en kalenderkorrigerad och säsongrensad serie, för att kunna göra rimlighetsbedömningar av hur timmarna utvecklats. Därmed skulle konstiga produktivitetstal kunna elimineras, menar *Medlingsinstitutet*.

Vidare bör jämförelser mellan arbetade timmar enligt AKU, antal sysselsatta enligt den Kortperiodiska sysselsättningsstatistiken samt arbetade timmar enligt den Kortperiodiska lönestatistiken göras löpande, av både primärstatistiken och NR, enligt *Medlingsinstitutet*.

Synpunkter inom SCB

Vid en intervju som *Utredningen om översyn av den ekonomiska statistiken* gjorde med dåvarande enhetschef för AKU, framkom att användarna har behov av ytterligare information om diskrepanserna och skillnaderna mellan AKU och KS. Exempelvis skulle mer information kunna lämnas i pressmeddelanden. Det finns exempel på dylik information hos andra statistikproducenter, såsom Bureau of Labour Statistics (BLS) i USA. Vidare skulle det kunna redovisas tydligare vad som ingår i NR:s sysselsättningsbegrepp och hur AKU:s skiljer sig från NR. En tydligare redovisning av innehåll och skillnader mellan NR:s och AKU:s sysselsättningsbegrepp är också önskvärd.

När det gäller samarbetet mellan den Registerbaserade arbetsmarknadsstatistiken (RAMS) och NR kommenterade representanterna från RAMS att NR normalt lämnar synpunkter på det material som de får från RAMS, men att RAMS å sin sida har dålig kännedom om hur deras statistik används av NR.

Även representanter från lönestrukturstatistiken (SL) efterlyste våren 2001 bättre kommunikation mellan dem och NR. De skulle bland annat vilja veta hur NR använder Strukturlönestatistiken. Det har också varit oklart om vilka önskemål NR har med avseende på lönestatistiken.

Från konjunkturlönestatistiken (KL) kom synpunkter om att bristande jämförbarhet främst gäller sysselsättning och löner, vilket troligtvis huvudsakligen beror på att det finns flera källor som visar dessa variabler. Det finns exempelvis stora skillnader mellan lönesummestatistiken från RSV och lönestatistiken. Exempel på detta är hur retroaktiva löner kommer in i statistiken, exempelvis att lön avser arbetad tid i lönestatistiken medan den kommer in i lönesummestatistiken då den betalas ut. I detta avseende skall källorna inte stämma överens. I andra fall borde källorna stämma bättre överens än vad de gör, ansåg representanten från KL.

NR borde få mer tid för konsistensprövning av korttidsstatistiken, menade representanten från KL. I Nationalräkenskaperna användes KL:s statistik i liten utsträckning och exempelvis AKU i högre grad. Ett sätt att göra det lättare för Nationalräkenskaperna att använda KL-statistiken vore att anpassa den till Nationalräkenskapernas branschindelning.

SCB:s företagsregister har en mycket stor betydelse för konsistensen i statistiken, eftersom det ligger till grund för primärstatistikens undersökningar av företag. Det är utomordentligt viktigt att förändringar i registret i form av branschbyten och andra klassificeringsändringar avspeglar faktiska förändringar inom olika branscher och verksamheter. NR:s arbete skulle underlättas avsevärt om urvalsdragningarna ur företagsregistret samordnas inom primärstatistiken. Detta behov är ännu inte uppfyllt, eftersom olika statistikprodukter gör egna korrigeringar av urvalen utan att motsvarande görs inom andra statistikprodukter. Om statistiken skall vara jämförbar måste urvalen dras från samma bas och hanteras på likartat sätt, hävdar NR. Det är alltså viktigt att urvalen dras från företagsregistret och inte från andra register. För all Kortperiodisk statistik bör urvalen dessutom dras vid samma tidpunkt för att uppnå jämförbarhet, eftersom registret ständigt uppdateras och företag omklassificeras.

Enhetschefen för företagsregistret (FDB), påpekade till *Utredningen om den ekonomiska statistiken* att samarbetet med de olika statistikprodukterna skulle kunna öka och bidra till en ännu bättre "registervård" och samordning av hur företagsregistret används.

FDB vill arbeta mer med sammansatta s.k. företagsenheter, dvs. bolag, som är nära sammankopplade mellan varandra med avseende på insatsvaror, tjänster, etc. Ofta har enheterna tidigare tillhört samma företag, men brutits loss från den centrala enheten. Det krävs mer resurser för att få enheterna uppdaterade samt att bygga på med fler. Det finns uppåt 300 företagsenheter i Sverige som har stor betydelse för svensk ekonomi, enligt FDB.

Enheten för tjänstenärings (ES/TN) påpekade att företagsregistret innehåller många felklassningar av företag med färre än 10 anställda. Klassificeringen av små företag är följaktligen ett problem, som också kan leda till inkonsistenser i statistiken.

NR betonade till utredningen våren 2001 att primärstatistiken bör göra bättre konsistensprövning exempelvis genom att använda tidsserieanalys. NR menade att konsistensprövningen som normalt gjorts inte följs upp på ett tillfredsställande sätt. Den görs inte systematiskt och dokumenteras inte. NR anser dessutom under våren 2003 att primärstatistiken bör anpassas bättre till NR:s definitioner. Klassificeringarna kan förbättras och urvalen borde samordnas. NR anser också att samarbetet med primärstatistiken kan och bör utvecklas. En del av NR:s nuvarande arbete skulle på sikt kunna läggas ut på primärstatistiken, vilket förutsätter ökad kunskap i NR:s beräkningsmetoder.

NR anser vidare att kontakterna med storföretag vid insamling av uppgifter för den ekonomiska statistiken bör utvecklas. Primärstatistikens kontakter med de största företagen bör förbättras för att trygga en säker rapportering, något som också användarna från Teknikföretagen framförde.

Pågående arbete inom SCB

Projektet PLÖS har resulterat i flera förslag på hur samordningen och konsistensprövningen av statistiken över produktion, löner och sysselsättning kan utvecklas, se vidare kapitel 10. I detta avsnitt beskrivs översiktligt det arbete som pågår inom SCB vid sidan av PLÖS.

AKU har i samarbete med den Kortperiodiska sysselsättningsstatistiken (KS) gjort studier av skillnaderna mellan dessa båda undersökningar.² Bakgrunden var att många användare hade efterfrågat förklaringar till skillnader och inkonsistenser mellan KS (företagsundersökning) och AKU (individuundersökning). De två källorna visade stor överensstämmelse fram till och med år 1998, men tredje kvartalet 1999 började de utvecklas i olika riktningar. Sysselsättningen enligt AKU föll medan den steg enligt KS. Våren 2001 visade källorna det omvända, då sysselsättningen enligt KS 2001 utvecklades svagare än AKU. Under senare delen av 2001 fram till andra kvartalet år 2002 var skillnaderna mindre en period tills att det återigen under tredje kvartalet år 2002 var en signifikant skillnad mellan undersökningarna. En viktig

² Bakgrundsfakta till arbetsmarknads- och utbildningsstatistiken 2001:7 och 2003:3.

orsak till diskrepansen kvartal 3 år 2002 tros ligga i den ändring av tidpunkt för KS-undersökningens urvalsbyten som genomfördes år 2001.

Det finns betydande olikheter mellan undersökningarna när det gäller population, undersökningsobjekt, parametrar, referensperiod och mätinstrument. Med tanke på det faktum att AKU och KS i grunden är två olika undersökningar är det inget som talar för att serierna nödvändigtvis ska utvecklas lika över tiden. Detta gäller även om undersökningsprocesserna är under kontroll i termer av bortfallsfel och mätfel.

Jämförande serier för AKU och KS kommer kontinuerligt att presenteras på SCB:s hemsida. Den senaste uppdateringen avser 2003:1–2003:2 och för dessa två kvartal har inga signifikanta skillnader av totala sysselsättningsutvecklingen konstaterats. Jämförelser kommer att göras branschvis och länsvis. Även månadsvisa skattningar för anställda inom privat sektor kommer att jämföras. En ytterligare möjlighet kan vara att evalvera undersökningarna gentemot den Registerbaserade arbetsmarknadsstatistiken, RAMS.

I oktober 2003 presenterades ett gemensamt pressmeddelande för AKU, KS och RAMS. Avsikten var inte att förklara skillnader mellan undersökningarna utan att visa på hur de olika undersökningarna kan komplettera varandra.

SCB har startat ett projekt med målet att utforma ett meddelande i samordningsfrågor (MIS) avseende sysselsättningsvariabler. Ett flertal statistikprodukter redovisar sysselsättningsuppgifter, ibland görs mätningen direkt och ibland inte. Trender och förändringstakter skiljer sig ibland åt och samma begrepp har använts på olika sätt. Behovet av en standardisering och bakgrundsbeskrivning är stort.

En jämförelse mellan AKU och den Registerbaserade arbetsmarknadsstatistiken (RAMS) våren 2001 visar att nivån på antal sysselsatta i RAMS normalt ligger lägre än i AKU, men skillnaden är relativt konstant. En möjlig förklaring skulle kunna vara att bortfallet i AKU har en bias som uppstår genom att de som inte svarar har en lägre förvärvsintensitet. Denna bias finns till en del kvar trots att AKU använder RAMS för poststratifiering. RAMS använder i sin tur AKU-data för att räkna upp sitt material och utgår från en så likartad definition om minst en timmes förvärvsarbete per vecka under en månad.

En samarbetsgrupp med representanter från användarna, AMS, NR och KS analyserar och diskuterar löpande skillnaderna mellan AKU och KS.

En grupp inom SCB har tittat på skillnaderna i årliga Lönesummor mellan LAPS som bygger på företagets skattedeklarationer och LSUM som bygger på kontrolluppgifter. Skillnaderna har ökat särskilt efter 1998, då den preliminära statistiken visat en högre lönesumma än den definitiva. SCB:s studie av skillnader mellan de två källorna redovisas i *Bakgrundsfakta till Arbetsmarknads- och Utbildningsstatistiken* 2001:1. Skillnaderna kan delvis förklaras av olikheter i definitioner. Det finns också skillnader i företagsbestånd, bransch och sektor mellan produkterna, vilket bör belysas ytterligare. En slutsats från projektet är att man skall kommentera skillnader i den andra statistikkällan när man publicerar statistiken.

I projektet *Ny AKU 2005 – översyn, utveckling och EU-anpassning av innehåll och definitioner* utvecklas en ny frågeblankett som ska tas i bruk 2005. Övertid och frånvaro kommer att mätas bättre. Dessutom kommer företagare som arbetar i någon form av bolag att särredovisas, eftersom de enligt NR:s definition ska vara anställda.

Medlingsinstitutet och Konjunkturinstitutet tog i november 2003 initiativ till att bilda en arbetsgrupp för att analysera, jämföra och tolka lönestatistikens olika delar. Även Finansdepartementet, Riksbanken och SCB deltar i arbetet. En kartläggning av orsakerna till skillnaderna i löneökningstakt mellan konjunkturlönestatistiken, KL och NR pågår.

Ett samarbete mellan Teknikföretagen och SCB har startat, vilket innebär ett utökat utbyte mellan NR och Teknikföretagens ekonomer vad gäller information om utvecklingen inom

verkstadsindustrin för sysselsättning, produktion, produktivitet, lönsamhet m.m. Branschorganisationen stämmer systematiskt av uppgifter från sina medlemsföretag mot officiell statistik. Information om denna avstämning kan komma till nytta för NR i sin egen avstämning. Genom ett utökat informationsutbyte kan eventuellt felaktiga uppgifter från företag upptäckas och korrigeras.

I slutet av år 2003 bildades ett SCB-internt NR-råd med uppgift att samordna och anpassa primärstatistiken efter NR:s behov. NR-rådet ska verka för att statistikproduktionen organiseras på ett sådant sätt att Nationalräkenskaperna kan beräknas med bästa möjliga kvalitet. PLÖS-projektets förslag till fortsatt arbete, som presenteras i kapitel 10, kommer enligt projektets styrgrupp att utgöra en viktig utgångspunkt i rådets arbete.

I december 2003 inrättades en ny enhet på avdelningen för ekonomisk statistik (ES/FU). Enheten, som håller på att byggas upp, ska ha ett övergripande ansvar för konsistensen i rapporterade uppgifter från de största företagen.

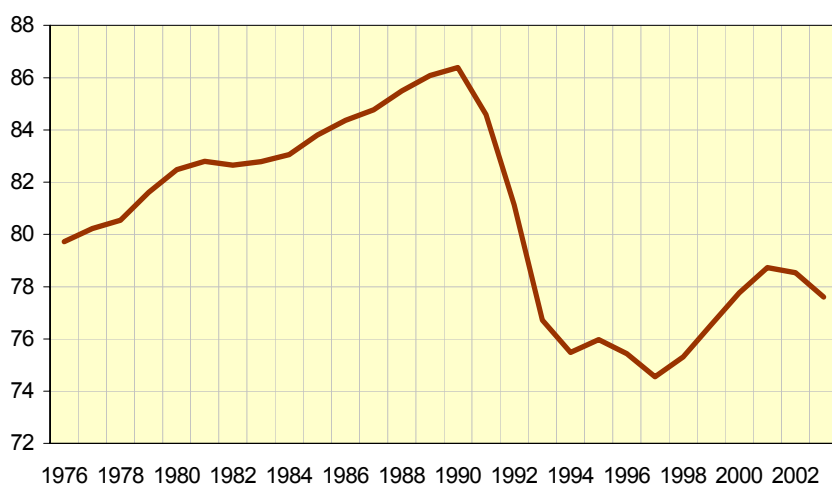
4 Utvecklingen av produktion, löner och sysselsättning

Då statistiken över produktion, löner och sysselsättning skall stämmas av inom NR och i samarbete med primärstatistiken bör det underlätta att kunna sätta utvecklingstalen i statistiken i relation till vad som händer i omvärlden. Särskilt om variablerna visar inkonsistenser och visar olika bilder av utvecklingen, kan det underlätta att följa vilka faktorer i omvärlden som påverkar de enskilda variablerna, såsom inhemsk och internationell efterfrågan och tillgång på arbetskraft. Det är också väsentligt att kunna följa konjunkturutvecklingen för enskilda branscher för att bedöma produktivitetens utvecklingen branschvis.

Nedan följer en kort resumé över utvecklingen av Sveriges ekonomi från 1990-talet och framåt med fokus på hur sysselsättning, tillväxt, produktivitet och löner utvecklats under perioden. Detta ger exempel på en bakgrund man också kan ha nytta av i samband med att statistiken skall analyseras och stämmas av.

Efter recessionen i Sveriges ekonomi i början av 1990-talet fortsatte sysselsättningen att minska inom industrin 1993–1994, trots att konjunkturen då vänt uppåt. En uppgång i sysselsättningen totalt sett inleddes först mot slutet av 1997, efter den relativt korta konjunktursvackan under 1996. Sysselsättningen fortsatte därefter att öka fram till 2001, för att ligga kvar på ungefär samma nivå 2002. Sysselsättningsgraden³ har emellertid ännu inte kommit tillbaka till regeringens mål på 80 procent av befolkningen. Sysselsättningsgraden ökade visserligen från den låga nivån 1997 på 74,6 procent, till 78,7 procent 2001 (se diagram 4.1), men därefter har det skett en stadig nedgång och i december 2003 låg sysselsättningsgraden på 77,3 procent.

Diagram 4.1
Sysselsättningsgrad enligt AKU 1976–2003, 20–64 år



På 1990-talet steg produktivitetstillväxten inom näringslivet till i genomsnitt 3 procent per år från 2 procent per år under 1980-talet. Den högre tillväxttakten under det senaste decenniet hörde samman med fortsatta rationaliseringar, bättre produktivitetens utveckling inom näringslivets tjänstesektor samt ett ökat bidrag från användning av IT till produktivitetens ökning⁴. Efterfrågan på svenska exportprodukter, inte minst teleprodukter var samtidigt gynnsam. Produktionstillväxten inom teleproduktindustrin låg omkring 50 procent i årstakt under slutet av 1990-talet, vilket bidrog starkt till BNP-tillväxten. Bidraget från branschen till BNP-tillväxten under högkonjunkturåren kring millennieskiftet låg på hela 0,7–0,8 procentenheter.

³ Sysselsättningsgraden beräknas här som andelen av befolkningen i åldern 20–64 år som är sysselsatt på den reguljära arbetsmarknaden. Regeringens mål är att uppnå en andel på 80 procent år 2004.

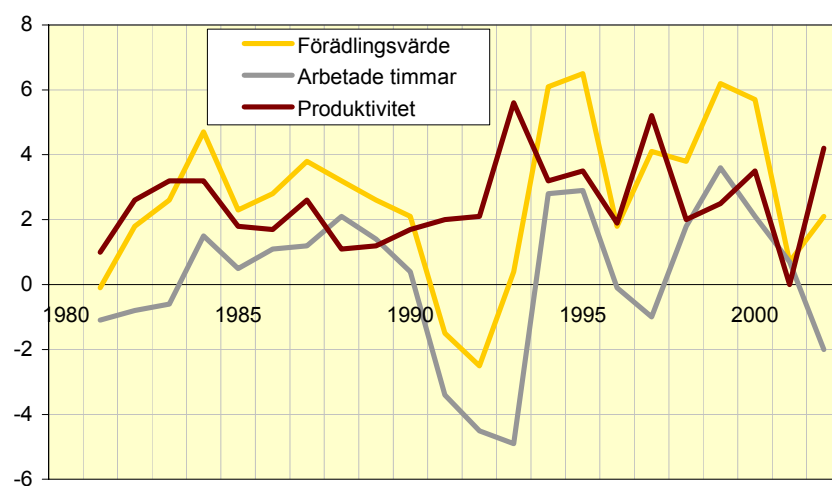
⁴ Se bilaga 5 till Utredningen om översyn av den ekonomiska statistiken, (SOU 2002:118), *The Role of High-Tech Capital Formation for Swedish Productivity Growth*, Tomas Lindström.

Trots att år 1999 inledningsvis präglades av Asienkrisen ökade BNP med 4,6 procent. En relativt kraftig sysselsättningsökning inom tjänstesektorn, en kraftig förmögenhetstillväxt bland hushållen, fortsatta exportframgångar för teleproduktindustrin, och även en relativt stark ökning av tjänstenäringarnas produktion, är några av de viktigaste förklaringarna till den goda tillväxten mot slutet av 1990-talet.

Under hösten 2000 började konjunkturen i omvärlden att försvagas, vilket drabbade både industrin och de delar av tjänstesektorn som producerar företagstjänster. Avmattningen startade fjärde kvartalet 2000 och konjunkturen hade till och med tredje kvartalet 2003 ännu inte vänt stadigt uppåt. Produktivitetstillväxten tog emellertid fart under 2002 och uppgick till 4,2 procent för näringslivet totalt. Ett mönster som brukar inträffa i slutskedet av avmattningsfaser i ekonomin.

Diagram 4.2

Produktionstillväxt, timmar och produktivitet för näringslivet, 1980– 2002



Källa: SCB

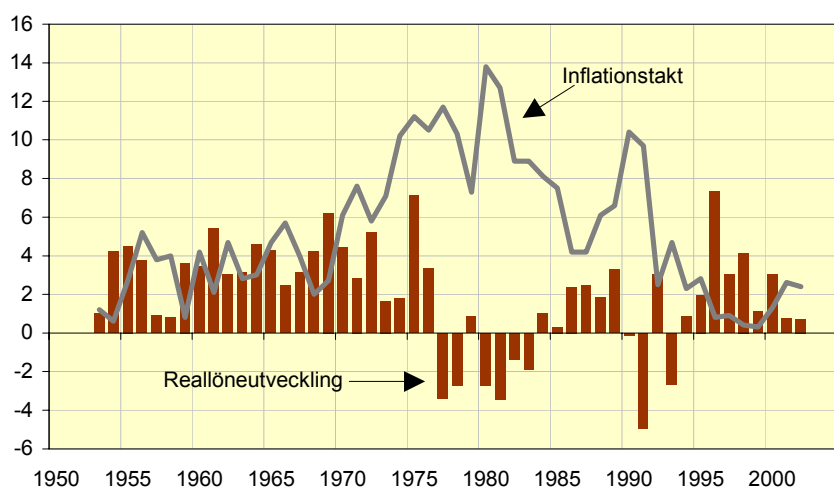
Data t.o.m 2002

Den relativt gynnsamma produktivitetstillväxten under 2002 och 2003 hör samman med en neddragning av antalet arbetade timmar. Antalet sysselsatta upprätthölls emellertid på en hög nivå totalt sett. Sysselsättningen inom industrin började minska under andra halvåret 2002, men först under första kvartalet 2003 inträffade en nedgång inom tjänstesektorn. Det medför en fortsatt relativt stark produktivitetstillväxt under 2003. Fortsatta personalneddragningar samt ansträngningar att öka produktiviteten, både inom industrin och tjänstesektorn, talar för att företagen under 2003 fortsatt en anpassning till det svaga efterfrågeläget, särskilt från exportmarknaden.

Högre produktivitetstillväxt och en successivt lägre inflation under 1990-talet och framåt har bidragit till en relativt lägre lönekostnadsutveckling under senare år jämfört med tidigare perioder. I genomsnitt steg lönerna totalt i svensk ekonomi med 3,8 procent per år 1993–2002 och i industrin med 4,1 procent, enligt SCB:s konjunkturstatistik. Reallöneutvecklingen har samtidigt blivit högre än tidigare, se diagram 4.3 nedan. Under tidigare kostnadskriser, som medförde hög inflation, minskade i stället reallönerna. Riksbankens penningpolitik, med inflationsmålet sedan 1993 på 2 procent per år har också hållit nere inflationen, som till och med låg under målet under åren 1996–1999, se diagram 4.3.

Diagram 4.3

Reallöneutveckling för industriarbetare och inflation i Sverige 1953–2002, årlig procentuell förändring



Källa: SCB

Data t.o.m 2002

5 Branschavstämningar av förädlingsvärden, löner och sysselsättning i Nationalräkenskaperna

Inledning

Detta kapitel beskriver översiktligt avstämningsarbetet och processen att fastställa förädlingsvärden, sysselsättning och löner i Nationalräkenskaperna och ger exempel på ”konsistensproblem” som kan dyka upp i samband med detta arbete.

Den avstämningsprocess som PLÖS omfattat är avstämningen mellan arbetskraftsinsats, Lönesummor och förädlingsvärde inom näringslivet och dess branscher. Relationen mellan dessa variabler är intressant ur analysynpunkt för att se hur lön per anställd, per arbetad timme och per producerad enhet samt förädlingsvärde i förhållande till arbetskraftsinsats, dvs. arbetsproduktiviteten, förändras.

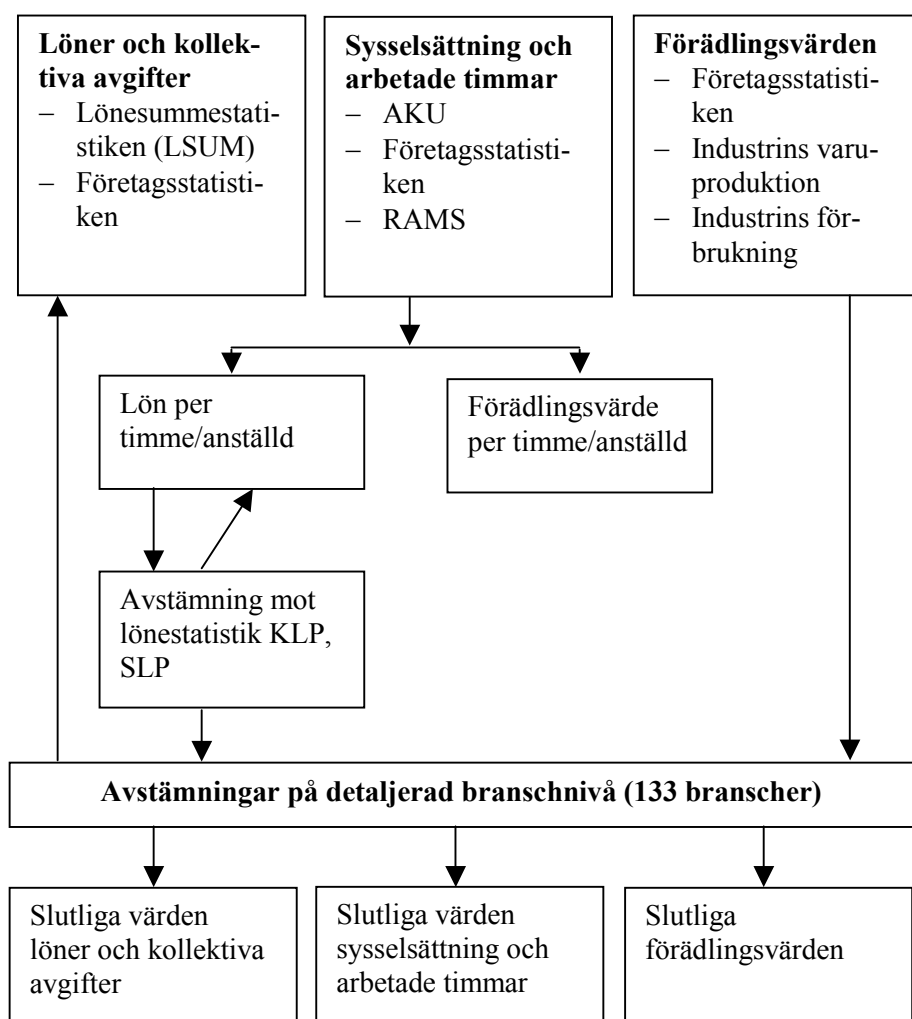
Beräkningsgången

Beräkningarna av *årsräkenskaperna* i NR startar i mars/april med granskning av Industrins förbrukning (INFI) och Företagsstatistikens första leveranser. Beräkningar påbörjas i många delar före sommarledigheten och pågår till mitten av oktober. Beräkningar av förädlingsvärde, sysselsättning och löner i näringslivet görs för 133 branscher. Publicering sker på en grövre nivå, i stort sett tvåsiffer-SNI.⁵ Figur 5.1 ger en översikt av arbetsgången för att beräkna förädlingsvärden, löner och sysselsättning i näringslivet.

⁵ Med ”tvasiffer SNI” menas alltså en relativt grov branschnivå. Se exempelvis publikationen *BNP kvartal*.

Figur 5.1

Schema över arbetsgång vid branschavstämningar i Nationalräkenskaperna, år



I utgångsläget beräknas förädlingsvärden, sysselsättning och löner var för sig enligt den primärstatistik som inhämtas. Dessutom görs nödvändiga korrigeringar för att uppnå definitioner enligt ENS 95 (EU:s regelverk för Nationalräkenskaper).

Förädlingsvärden. Årsberäkningarna görs i ett system av tillgångs- och användningstabeller. I systemet är hela ekonomins tillgång och användning av varor och tjänster uppdelat på drygt 400 produktgrupper vilket gör att en detaljerad analys kan göras för att identifiera var inkonsistenser uppstår. Underlaget till de produktvisa beräkningarna utgörs bland annat av Industrins varuproduktion. PLÖS har inte diskuterat det produktvisa avstämningsarbetet i tillgångs- och användningstabellerna utan koncentrerat sig på den branschvisa avstämningen eftersom det är på denna nivå som jämförelser görs med Lönesummor och sysselsättning. Vid beräkningarna av förädlingsvärden branschvis används i huvudsak information från Företagsstatistiken och Industrins insatsförbrukning.

Underlag för *Lönesummor* totalt i ekonomin i NR hämtas från lönesummestatistiken (LSUM) Därutöver görs ett antal tillägg för att uppnå definition enligt ENS 95. För näringslivets branscher används Lönesummorna från Företagsstatistiken (FS) och LSUM.

Underlag för totalnivåerna av *medelantalet sysselsatta* och *arbetade timmar* hämtas från AKU (Arbetskraftsundersökningen). Tillägg görs för personer över 65 år, personer under 16 år, värnpliktiga samt för svart arbetade timmar. Branschvisa uppgifter för sysselsättning och arbetade timmar i näringslivet bygger på Företagsstatistiken, RAMS och AKU.

När sysselsättning och löner sammanställs görs en första avstämning där lön per timme och lön per anställd granskas, både nivåer och utvecklingstal. Avstämning sker i detta läge gentemot lönestatistiken. Definitionsmässigt finns skillnader mellan den löneutveckling som konjunkturlönestatistiken och Strukturlönestatistiken mäter och den löneutveckling som erhålls via Nationalräkenskaperna. Avstämningen mellan NR:s löneutveckling och den som lönestatistiken visar är i dagsläget snarast en kontroll av att de branschvisa förändringar som erhålls i Nationalräkenskaperna är rimliga. Branscher där löneutvecklingen förefaller orealistisk identifieras härmed.

I nästa steg analyseras förädlingsvärden, sysselsättning och löner tillsammans med ett antal andra variabler. Beräkningsansvariga och de som leder årsberäkningarna träffas för att analysera och diskutera resultaten. Analys görs av strukturförändringar, löneutveckling och produktivitet etc. i de 133 branscher som beräkningarna görs för.

Det är framförallt i samband med denna analys som ”konsistensproblem” mellan de olika variablerna upptäcks. Statistikunderlaget analyseras då igen för att identifiera vilken variabel som skall justeras. Denna analys kan innebära att återkoppling till statistikproducenterna görs för att diskutera eventuella korrigeringar. Justeringar kan också göras utifrån analysen på NR utan återkoppling till statistikproducenterna.

Beräkningarna av *kvartalsräkenskaperna* följer i stort samma förlopp som för årsräkenskaperna, men är en betydligt snabbare process och omfattar inte lika detaljerad information, framförallt inte vad gäller förädlingsvärden. Beräkningarna görs också för färre branscher än vid årsberäkningarna. Kvartalsräkenskaperna bygger i första hand på framskrivningar av de vid årsberäkningarna fastställda nivåerna, med de årsvisa förändringstal⁶ som primärstatistiken visar.

Avstämning sker framförallt mellan förädlingsvärden och arbetade timmar genom en branschvis genomgång där utvecklingen granskas för respektive variabel separat, men också dess relation, dvs. arbetsproduktiviteten. Som vid årsberäkningarna kan denna avstämning leda till en vidare analys av vissa branscher där variablerna visar en påtagligt olika utveckling.

För produktionsberäkningarna används i huvudsak uppgifter från Industriproduktionsindex (IPI) och Omsättningsstatistiken. För lönesummeberäkningarna löner, arbetsgivaravgifter och preliminär A-skatt (LAPS) och för sysselsättning och arbetade timmar Arbetskraftsundersökningarna (AKU), Kortperiodisk sysselsättningsstatistik för privat sektor (KSP) samt Konjunkturstatistik löner för privat sektor (KLP).

⁶ D.v.s. förändringen jämfört med motsvarande kvartal föregående år.

6 Beräkning av produktion/förädlingsvärde i Nationalräkenskaperna

Följande avsnitt handlar om beräkningarna av BNP från produktionssidan, dvs. summan av samtliga produktionsenheters förädlingsvärde. I Nationalräkenskaperna (NR) definieras förädlingsvärdet som differensen mellan produktionsvärdet och förbrukningsvärdet.⁷

Nedan beskrivs vilka huvudsakliga källor som Nationalräkenskaperna använder för sina års- respektive kvartalsberäkningar av produktionen. Skillnader mellan källorna, såsom i avsnitten om sysselsättning respektive löner, förklaras inte i följande avsnitt eftersom det för produktionsberäkningarna normalt finns endast en källa för varje bransch. Visserligen används fler källor i beräkningarna, men källorna konkurrerar inte med varandra utan används snarare som komplement till varandra. Därefter ges förklaringar till varför produktionsutvecklingen enligt NR kan skilja sig från huvudkällornas motsvarande utveckling.

Vidare beskrivs NR:s metoder för avstämning och konsistensprövning utifrån de olika huvudkällorna, med resulterande NR-korrigeringar. Avsnittet avslutas med en kort sammanfattning.

Huvudkällorna till NR:s beräkningar

I de årliga Nationalräkenskaperna beräknas produktionsvärde (brutto), insatsförbrukning och förädlingsvärde. De viktigaste källorna som används för beräkningen av näringslivets produktion i de årliga beräkningarna är Företagsstatistiken (FS), Industrins varuproduktion (IVP) samt Industrins förbrukning av inköpta varor och tjänster (INFI). För att dessa källor skall motsvara NR:s behov behövs vissa kompletteringar. Exempelvis används statistik från de s.k. Standardiserade RäkningsUtdragen (SRU) för att skatta undertäckning och bortfall i huvudkällorna. Viss typ av produktion som inte i sin helhet täcks av huvudkällorna (licenser, forskning och utveckling, merchanting samt övrig tjänstehandel med utlandet) hämtas från Riksbanken.

De kvartalsvisa Nationalräkenskaperna från produktionssidan beräknas på betydligt grövre nivå jämfört med årsberäkningarna. Flera av de grundläggande underlagen saknas och får skattas. Exempelvis samlas ingen statistik in på Kortperiodisk basis som visar insatsförbrukningen.

De huvudsakliga källorna för beräkningen av de kvartalsvisa Nationalräkenskaperna för näringslivet är statistik från den Kortperiodiska industrienkäten (Industrins produktion och lager) och för tjänstebranscherna Omsättningsstatistiken. Vissa delar av produktionen täcks inte in i sin helhet så att de motsvarar NR:s krav utan måste kompletteras med annan statistik. Exempelvis saknas statistik över licenser, forskning och utveckling, merchanting samt övrig tjänstehandel med utlandet, som dock finns på Kortperiodisk basis från Riksbanken. Andra Kortperiodiska statistikuppgifter som används i de kvartalsvisa beräkningarna är lagerstatistik för tjänstebranscherna och energistatistik.

NR:s utveckling jämfört med huvudkällorna

I detta avsnitt jämförs källornas data med det som NR har publicerat. Idealet här är om serierna sammanfaller. Analysen avgränsas till två utvalda branschaggregat, totala industrin (SNI 10–37) och handeln (SNI 50–52).

⁷ Definitioner av produktion och insatsförbrukning hittas i ENS1995 3.14 samt 3.69.

Diagram 6.1
Förändring av industrins förädlingsvärde
SNI 10–37, år, procent

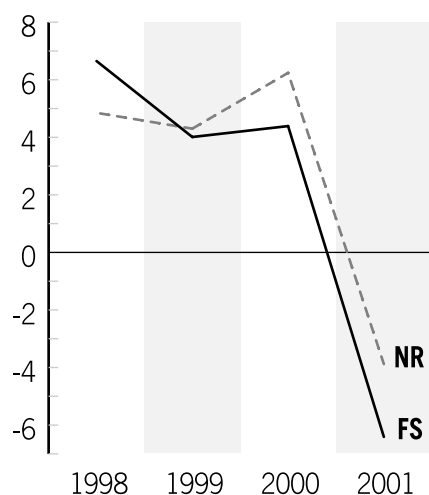
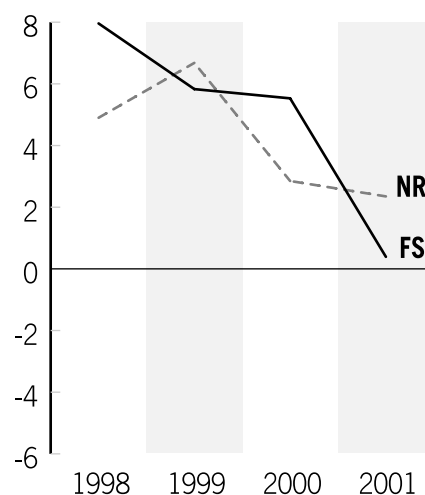


Diagram 6.2
Förändring av handelns förädlingsvärde
SNI 50–52, år, procent



Kommentar: båda serierna är för verksamhetenhetssnivå och i löpande priser.

Diagram 6.3
Förändring av industrins förädlingsvärde
SNI 10–37, kvartal, procent

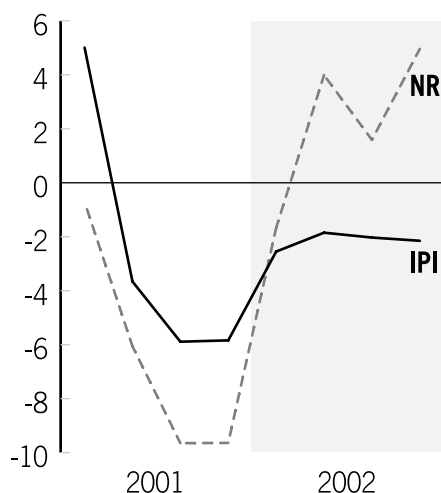
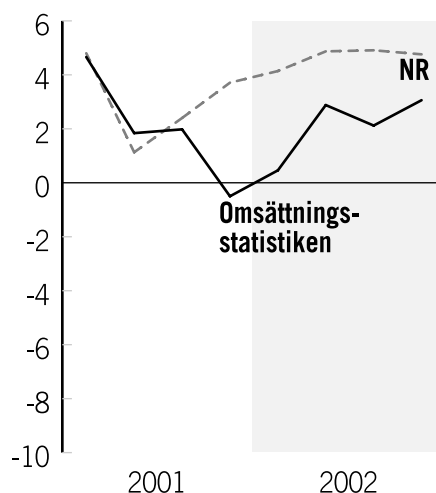


Diagram 6.4
Förändring av handelns förädlingsvärde
SNI 50–52, kvartal, procent



Kommentar: I Industriproduktionsindex ingår lagerförändringar.

Förklaringar till diskrepanser mellan NR och källorna

Ett övergripande mål är att primärstatistiken ska vara anpassad till de behov som Nationalräkenskaperna har. Vad beträffar några av dessa behov pågår för närvarande arbete inom SCB för att bättre anpassa primärstatistiken till NR (se vidare i kapitel 3). Denna typ av förbättringsarbete måste fortgå löpande, eftersom det ständigt dyker upp nya krav, rekommendationer och önskemål. Det finns även problem som är svåra att göra något åt, vilket accepteras av både NR och NR-användare. Exempelvis kommer det inom en överskådlig tid framöver *inte* att samlas in kostnader för insatsförbrukning på korttidsbasis. Detta innebär att det inte kommer att vara möjligt att beräkna förädlingsvärde för varje kvartal.

Även om källorna är anpassade till NR:s behov och inga definitionsmässiga skillnader finns är det svårt att få konsistens eftersom flera av källorna är urvalsundersökningar. Det gör att resultaten från källorna är behäftade med osäkerhet i form av urvalsfel. Med andra ord kan en redovisad utveckling vara något missvisande men ligga inom den statistiska felmarginalen.

Förklaringar till skillnaden mellan NR och FS/IVP

Vad gäller årsberäkningar för industrin hämtar NR sina produktionsvärden från IVP och kostnaderna från FS. Det normala är att NR ej gör några justeringar av källorna. Det krävs dock vissa tillägg eftersom IVP och FS inte överensstämmer helt med varandra. De skillnader som kräver justeringar följer nedan:

- IVP innehåller inte företag med färre än 10 anställda, vilket FS gör.
- IVP har endast med lokala verksamhetsenheter (LVE)⁸ med mer än fem anställda. Här har dock vissa förbättringar gjorts genom att IVP utökat insamlingen för vissa företag och även tar med produktion för dessa små LVE:er.
- Om FS har ett LVE med handel eller övrig verksamhet som ingår i en industriverksamhetsenhet (VE), täcks inte alltid denna verksamhet in av IVP.
- Förändring av lager av produkter i arbete, färdiga varor och pågående arbete för annans räkning samt aktiverat arbete för annans räkning ingår inte i IVP, men i FS.
- Delar av övriga rörelseintäkter ingår i leveransvärdet för FS men inte i IVP. Det är bl.a. provisioner, hyror, produktutveckling, licenser och konsulttjänster.
- För raffinaderier skiljer sig omsättningen mellan IVP och FS. Detta beror på att IVP har med hela försäljningsvärdet av de producerade varorna medan FS endast tar med lönebearbetningsdelen.
- Olika räkenskapsperioder för IVP och SRU-materialet i FS kan förekomma.
- Produktionsvärden som kommer från Hjälp-VE eller Hjälp-FE⁹ ingår i FS men inte i IVP.

För tjänstebanschnerna hämtas både produktion och förbrukning från FS. Med hjälp av de intermittenta¹⁰ undersökningar som ES/TN utför fördelas produktionen på de produktgrupper som förekommer inom branschen.

NR gör vissa tillägg till produktionsvärdet för att uppnå rätt variabeldefinitioner som ska redovisas. Det är poster som avviker från hur företagen bokför, t.ex. värdet av bilförmån, hyrd personator och egenproducerad programvara. Även på förbrukningen görs vissa korrigeringar. Exempelvis tas endast investeringar som har längre användningstid än tre år upp i företagens bokföring, medan NR:s beräkningar utgår från ett år.

Det finns en del problem med FS som i vissa fall kan vara svåra att komma ifrån. Exempelvis baseras undersökningen på företagens årsbokslut och deklarationer. När ett företag har brutet räkenskapsår används detta istället för kalenderåret, vilket kan leda till avvikelser från kalenderårets värde. I de fall då företaget har en längre eller kortare redovisningsperiod än 12 månader sker en periodisering, vilket också kan ge avvikelser från det sanna årsvärdet. Även olikheter mellan den företagsbokföring som FS bygger på och de definitioner som ENS 95 föreskriver leder till problem för NR.

De företag som är verksamma i olika branscher är inte heller alltid uppdelade i olika verksamhetsenheter. Detta kan bero på att företaget är för litet, uppgifterna hämtas då från SRU som inte har denna uppdelning, eller att företaget inte kan lämna uppgifter för de olika verksamheterna, vilket gör att statistiken inte alltid är helt branschren.

Ett annat problem, som borde gå att åtgärda, är samstämmigheten med andra undersökningar. FS ändrar bransch under bearbetningens gång om branschen i november-SAMU skiljer sig från vad företaget uppger. Eftersom de flesta andra undersökningar behåller SAMU:s befintliga branscher leder detta till ett konsistensproblem.

⁸ Schema över kopplingar mellan FE, JE, VE, LVE och AE finns i Bakgrundsfakta 2002:3 Företagsenheter i den ekonomiska statistiken.

⁹ Hjälpenheter är enheter som inte bedriver en självständig verksamhet, utan "hjälp" andra enheter. Dessa skall i statistiken föras till den bransch de "betjänar".

¹⁰ Undersökningar som görs med ett oregelbundet tidsintervall.

FS försöker att anpassa sig till NR vad gäller variabelinnehåll, men väljer att inte alltid ha med alla variabler i undersökningen som efterfrågas p.g.a. uppgiftslämnarbördan. En alltför betungande blankett skulle troligtvis leda till ett större bortfall.

Varför industriproduktionen skiljer sig mellan NR och IPI

Ett övergripande mål är att primärstatistiken skall vara anpassad till de behov som Nationalräkenskaperna har. Produktionen i NR skall motsvara förädlingsvärdet, dvs. produktionsvärdet minus värdet på förbrukningen av insatsprodukter. På grund av svårigheter att i korttidsstatistiken samla in både produktions- och förbrukningsuppgifter går ej förädlingsvärdet att skatta direkt. I Nationalräkenskapernas preliminära beräkning används det månadsvisa Industriproduktionsindexet (IPI) för att skatta industrins förädlingsvärdeutveckling. Eftersom IPI inte exakt motsvarar NR:s krav behöver vissa anpassningar och korrigeringar göras.

En viktig skillnad mellan NR:s och IPI:s industriproduktionssiffror är att NR årsanpassar de kortperiodiska produktionsuppgifterna till de definitiva årsberäkningarna, som kommer med knappt två års eftersläpning. Produktionsuppgifterna baseras då på den detaljerade Företagsstatistiken (hösten 2003 gjorde NR en årsanpassning till definitiva statistikuppgifter för år 2001). Motsvarande årsanpassning görs inte för IPI.

IPI mäter utvecklingen av produktionsvärdet (i huvudsak leveranser) inte förädlingsvärdet. Till NR korrigeras leveransutvecklingen med lagerförändringar vilket definitionsmässigt stämmer bättre med definitionen av produktionen. Någon gång då och då frångår NR ovanstående metod därför att man från annat håll fått information om att förädlingsvärdets utveckling inte följer produktionsutvecklingens. Då handlar det normalt om att NR har fått information om insatsförbrukningen, eller den s.k. inputandelen, som inte följer leveransutvecklingen enligt IPI.

I IPI förekommer också en undertäckning i form av att företag med färre än tio anställda inte undersöks. Dessutom avser IPI enligt definition endast varor som tillverkas vid verksamhetsenheter branschklassade till industrin.

NR skall ha med all produktion som produceras vid industriverksamhetsenheterna. Exempelvis ska NR:s produktion inkludera intäkter av exportlicenser, merchanting¹¹, produktutveckling, byggproduktion, andra företagstjänster och liknande produktion som produceras av industrin i Sverige. I de fall utvecklingen av dessa övriga intäkter avviker från utvecklingen för IPI försöker NR ta hänsyn till det och gör tillägg via s.k. korrigeringar.

Även om utvecklingen av IPI och produktionen i NR på finaste beräkningsnivå ger exakt samma resultat kan aggregeringar av delarna bli olika. Förklaring till detta kan bero på att branschernas andelar varierar mellan olika år eftersom IPI beräknas med ett fastbasindex (med f.n. år 2000 som bas) och NR med s.k. kedjeindex, dvs. för varje år med föregående år som bas.

Nedan följer en lista i punktform över orsaker till olikheter i produktionsutvecklingar beskrivna i NR resp. IPI

- IPI konserverar en gammal struktur genom att ha fastbasår (f.n. 2000=100).
- NR anpassar de kortperiodiska produktionsuppgifterna till de definitiva årsberäkningarna. Motsvarande årsanpassning sker för närvarande inte av IPI, vilket ger upphov till skillnader i de "historiska serierna".
- NR anger utvecklingen i löpande och fasta priser samt i procentuell förändring – IPI i indexform

¹¹ För mer information om merchanting och dess inverkan på BNP-beräkningarna, se Sveriges ekonomi – statistiskt perspektiv, nr 1 2003 (från www.scb.se).

- IPI är till största delen ett leveransindex – NR korrigerar leveranssiffrorna med lagerförändringar.
- IPI avser enligt definition endast varor som tillverkas vid industrins verksamhetsenheter. NR skall ha med all produktion som produceras vid industriverksamheterna. Exempelvis skall NR:s produktion inkludera intäkter av exportlicenser, merchanting, produktutveckling och liknande produktion som produceras i Sverige.
- NR skall omfatta alla storleksklasser i populationen – IPI avser i huvudsak företag från 10 sysselsatta.
- Avstämningen mellan tillgång och användning i NR går emellanåt inte ihop. Då korrigeras oftast produktionsberäkningarna.
- NR är ibland baserade på preliminära uppgifter som ännu ej publicerats.
- IPI och NR har olika revideringspolicy.

NR:s metoder för avstämning och konsistensprövning

Som framgår av diagrammen på sidan 24 finns det skillnader mellan den utveckling som källorna anger och den som NR återger. Att det är på detta vis är inte så konstigt med tanke på hur många olika pusselbitar som måste passa ihop för att NR:s beräkningar ska gå ihop. Därför måste vissa justeringar ibland göras. I avsnitten nedan beskrivs arbetssättet och metoderna vid avstämningsarbetet. Beskrivningen kompletteras med exempel.

Metoder för avstämning mellan FS, IVP och NR

För industrin hämtas produktionsvärden från den årliga undersökningen om Industrins varuproduktion (IVP) och förbrukningen från den årliga undersökningen om Företagsstatistiken (FS). För tjänstebansherna hämtas både produktion och förbrukning från FS. Resultaten räknas om så att de skall motsvara all verksamhet för perioden. För industrin avstäms de båda källor som används mot varandra innan resultaten levereras till NR. Årsberäkningarna i NR görs sedan i ett system av tillgångs- och användningstabeller, simultant i både löpande och fasta priser. I systemet är hela ekonomins tillgång och användning av varor och tjänster uppdelade på ungefär 400 produktgrupper. Skillnaden mellan tillgångs- och användningssidan i T/A-tabellerna motsvarar skillnaden mellan BNP från produktions- och användningssidan. Genom att analysera och avstämna materialet på produktnivå kan svagheter och inkonsistenser mellan statistikällor lättare identifieras. Justeringar av de ursprungliga beräkningarna görs på både tillgångs- och användningssidan.

Analyserna görs alltså i många steg. Den som är beräkningsansvarig för ett område inom Nationalräkenskaperna gör den första analysen av de grunddata som skall användas i beräkningen. Förklaringar till avvikelser söks från erfarenhetsmässigt "rimliga" förändringstal. Det görs i samarbete med dem som är ansvariga för primärstatistiken. Om inga egentliga felaktigheter kan konstateras, men uppgifterna fortfarande visar en "extrem" utveckling, gör den beräkningsansvarige en bedömning om värdet skall accepteras eller korrigeras före den vidare beräkningen. Då görs en bedömning av hur väl statistikunderlaget möter Nationalräkenskapernas definitioner och täckning. Om möjligt görs också jämförelser med annan statistik eller annan information. Kontakter kan dessutom tas med uppgiftslämnare, branschorganisationer eller liknande. Huvudprincipen är att så långt det är möjligt hålla fast vid statistikunderlagen och beräkningsmodellerna och göra justeringar endast om de är ytterst väl-motiverade. Kontroller av statistikunderlagen sker stegvis. Efter kontrollerna av det levererade grundmaterialet görs avstämningsarbetet på produktgruppsnivå med tillgångs- och användningsbalanser och i nästa steg sker avstämningsarbetet på branschnivå. I samband med analysen av de branschvisa produktionsberäkningarna görs en beräkning av arbetsproduktivitetsutvecklingen. Analysen av arbetsproduktivitetsstatistiken kan leda till smärre justeringar i endera produktionen eller sysselsättningen. Ligger produktionsstatistiken totalt under användningssidan och en bransch visar låg produktionsutveckling medan sysselsättningen visar hög utveckling kan det vara en indikation på att produktionsstatistiken ligger fel. Branscher med hög andel små-industri, som täcks dåligt i statistikunderlagen, kan också ibland justeras med ledning av sysselsättningsstatistik.

I allmänhet överensstämmer inte produktionsstatistiken och sysselsättningsstatistiken tillräckligt bra för att tillåta en analys annat än på relativt högt aggregerad nivå. Vid valet av vilken variabel som skall justeras tas hänsyn till ”kvaliteten” på de data som ligger till grund för beräkningen. I begreppet ”kvalitet” vägs då in ett antal aspekter, bland annat:

- Hur väl motsvarar grunddata Nationalräkenskapernas definitioner?
- Hur väl täcker de Nationalräkenskapernas population?
- Hur väl täcks den period som skall mätas?
- Visar någon del en i någon bemärkelse ”extrem” utveckling?

Exempel

SNI 72 Datakonsulter m.m. (löpande pris)	
Produktionsvärde i NR-lev 20020826	107 115
Återföring av handelskostnader enligt FS mm	6 015
Bruttoproduktion enligt NR	113 130
Borttag av handelsomsättning enligt NR	12 740
Tillägg för handelsmarginal enligt NR	3 822
Produktionsvärde i NR-beräkning	104 202
Tillägg:	
Personaldatorer	+234
Egenproducerade programvaror	+507
Provisioner	+609
Bilförmåner	+718
NY SUMMA:	106 270
Förbrukningsvärde i NR-lev 20020826	62 084
Återföring av handelskostnader enligt FS mm	6 015
Förbrukningsvärde brutto	68 099
Tillägg för finansiell leasing	+217
Tillägg för försäkring	+31
Förbrukningsvärde i NR-beräkning	68 347
Avdrag:	
Handelsvaror enligt NR	-8 919
Premie minus försäkringstjänster	-39
Inköpt programvara	-1 623
Datorer och övriga hårdvaror	-344
Övriga produktionsskatter	-11
Avgifter finansiell leasing	-919
NY SUMMA:	56 493
Förädlingsvärde NR:	49 777
Justeringar från tidigare år	-3 788
Slutligt förädlingsvärde i NR:	45 989
Förädlingsvärdet år 2000 i FS är 45 423 mnkr och i NR 45 989 mnkr.	

Som synes av ovanstående exempel finns flera olika förklaringar till varför värdet mellan FS och NR kan skilja sig. I NR skall endast handelsmarginalen räknas som produktion (handelsomsättning – handelskostnader). FS undersöker endast handelsvaror i företag med fler än 50 anställda eftersom det i de flesta branscher inte finns någon information om handelsvaror i SRU-materialet. NR lägger därför tillbaka de handelskostnader som redovisas i FS och gör sedan egna beräkningar över handelsmarginalen. Dessutom sker tillägg till produktionsvärdet för olika poster p.g.a. definitionsskillnader mellan företagets bokföring och NR:s bokföring. För insatsförbrukningen beror skillnaden mellan NR-leveransvärde och det ingående värdet dels på definitionsskillnader och dels på saknad information i SRU-materialet.

Metoder för avstämning mellan Industriproduktionsindex och NR

I Nationalräkenskaperna skall ett förädlingsvärde beräknas eftersom det är förädlingsvärdet som är bidraget till BNP. I de preliminära beräkningarna finns för närvarande inte kompletta kvartalsuppgifter om insatsförbrukning. Det innebär att utvecklingen av produktionen tvingas antas vara identisk med utvecklingen av förädlingsvärdet. För närvarande pågår ett projekt som skall skapa en modell för att skriva fram insatsförbrukningen så att förädlingsvärdet i fasta priser kan skattas direkt.

De källor som för tillfället används för att skatta förädlingsvärdet i fasta priser är Industriproduktionsindex (IPI) och Industrins lagerutveckling (LTS). För NR korrigeras IPI med lagerförändringar av produkter i arbete samt färdigvaror av egen tillverkning. I den analys som görs vid varje kvartalsberäkning utgår NR från att den korrigerade IPI:n ger det rätta värdet för produktionsutvecklingen.

Dock är det så att IPI endast visar utvecklingen av de varor som produceras vid en industri-enhet. NR skall omfatta all verksamhet som bedrivs inom industrienheterna, alltså även bygg, handel, merchanting, provisioner och annan tjänsteverksamhet. För några av de delar som inte täcks av IPI finns annan kvartalsstatistik som kan infogas i NR:s statistikunderlag som komplement för att skatta utvecklingen. Resultaten jämförs därefter med utvecklingen av timmar och löner samt slutligen med beräkningarna från användningssidan. Uppstår några residualer mellan tillgång och användning studeras återigen produktionsberäkningarna för att bedöma om det finns några orimliga utvecklingstal eller om osäkerheten i resultaten för någon bransch är stor. I vissa fall kan detta leda till att produktionsuppgifter korrigeras.

Skattningarna för förädlingsvärdet i löpande priser baseras på i stort sett samma källor som de i fasta priser. Den Kortperiodiska industrienkätens värden av leveranser i löpande pris korrigeras med lagerförändringsvärden i löpande pris. Värdet jämförs med motsvarande värde för samma period ett år tidigare. Utvecklingen av förra årets förädlingsvärde i löpande pris skrivs fram med denna utveckling. Resultaten jämförs med de fasta för att bedöma rim-ligheten. Liksom för de fastprisberäknade förädlingsvärdena sker därefter en avstämning mellan tillgång och användning som kan leda till några skönsmissiga justeringar.

Alla delberäkningar förs in i NR:s databas där aggregeringar till olika huvudaggregat görs och där olika typer av analystabeller tas fram. Då beräknas alltså BNP från produktions- och användningssidan och de båda aggregaten jämförs.

Liksom vid årsberäkningarna är det mycket ovanligt att den första aggregeringen ger en sam-stämmig bild av BNP-utvecklingen. Däremot förefaller det finnas en viss systematik, såtil-lvida att bilden vanligen är ungefär densamma vid varje kvartalsberäkning under ett år. Det vill säga, om de oavstämda beräkningarna vid första kvartalet visar en starkare utveckling för produktionssidan än för användningssidan, så är det vanligt att samma bild framträder vid beräkningen av de övriga tre kvartalen. Avstämningen leder ofta till att den slutligt redovi-sade BNP-utvecklingen ligger någonstans mittemellan den ursprungliga beräkningen från produktions- och användningssidan.

I övrigt påminner avstämningsarbetet till stora delar om det som görs vid årsberäkningarna. Alla data kontrolleras vid upprepade tillfällen och eventuella inkonsistenser undersöks. In-formation om annan statistik tas in och ingår i rimlighetsbedömningen som görs mellan be-räkningarna från produktions- respektive användningssidan. I samband med dessa beräk-ningar används produktivetsberäkningarna som en indikator på om det kan vara fel i pro-duktions- eller sysselsättningsuppgifterna.

Det görs också bedömningar av det slag som kan göras i en tillgångs- och användningstabell (T/A-tabell)¹², även om de inte kan göras på samma systematiska sätt. Visar exempelvis ma-

¹² T/A-tabellen är en asymmetrisk tabell över tillgång och användning i ekonomin. I T/A-tabellen delas tillgång och användning upp på produkter och branscher. För en mer utförlig beskrivning, se European System of Accounts ESA 1995, kapitel 9, Eurostat 1996.

skininvesteringarna och exporten av maskiner en stark utveckling, medan det saknas indikationer på motsvarande utveckling av produktionen inom maskinindustrin, importen av maskiner eller lageruttag av maskiner, är det ett tecken på att dataunderlaget är inkonsistent.

Vid valet av vilken variabel som skall justeras tas hänsyn till "kvaliteten" på de data som ligger till grund för beräkningen. I begreppet "kvalitet" vägs då in ett antal aspekter, bland annat:

- Hur väl motsvarar grunddata Nationalräkenskapernas definitioner?
- Hur väl täcker de Nationalräkenskapernas population?
- Hur väl täcks den period som skall mätas?
- Om en urvalsundersökning används, hur stort är bortfallet?
- Brukar erfarenhetsmässigt grunddata revideras mycket?
- Visar någon del en i någon bemärkelse "extrem" utveckling?

Det är aldrig självklart vilken del som skall justeras. Bedömningen sker från fall till fall. Kvartalsberäkningarna sker under stark tidspress. Den fullständiga bedömningen kan inte göras förrän alla delar har beräknats. Den slutliga bedömningen måste ofta göras under loppet av en dag, ibland under kortare tid. Några fördjupade undersökningar och diskussioner hinns knappast med, utan besluten måste fattas utifrån kunskap om statistikunderlaget och kunskap om relationen mellan preliminär och slutlig statistik.

Exempel

I princip går skillnaderna mellan Industriproduktionsindex och NR:s produktionsserie att dela upp i två komponenter. Den ena är skillnader i viktbasår och den andra är korrigeringar som görs av NR. Vad gäller den första så använder IPI ett fastbasindex där vikterna för närvarande är låsta till 1995 (ändrat till 2000 fr.o.m. publiceringen av statistikresultaten för oktober 2003), medan NR räknar ett slags kedjeindex med årligt uppdaterade vikter. Beträffande de korrigeringar som görs av NR är de i flera fall godkända av personal som jobbar med undersökningen som ligger till grund för IPI. I andra fall är korrigeringarna ett resultat av avstämningsarbetet vid NR.

	Kolumn 1	Kolumn 2	Kolumn 3	Kolumn 4
Nivå	Industrin SNI 10–37	Industrin SNI 10–37	Industrin SNI 10–37	
	IPI	NR	NR-Korr	Tot. Korr
2001:1	126,8		109340	
2001:2	121,9		110436	
2001:3	105,4		98389	
2001:4	127,2		116214	
2002:1	122,3	107056	109666	2610
2002:2	126,2	115095	115546	451
2002:3	107,9	100769	101400	631
2002:4	127,6	119710	119829	119
Förändring	Industrin SNI 10–37	Industrin SNI 10–37	Industrin SNI 10–37	
	IPI-årsför	NR-årsför	NR-Korr-årsför	
2002:1	–3,5	–2,1	0,3	
2002:2	3,6	4,2	4,6	
2002:3	2,4	2,4	3,1	
2002:4	0,3	3,0	3,1	

Kolumn 1 är IPI-serien, först uttryckt i nivå och sedan i årsförändring. Kolumn 2 är NR:s, utifrån IPI, framskrivna förädlingsvärden utan korrigeringar samt NR:s årsförändringar jämfört med korrigerade förädlingsvärden för 2001. I tredje kolumnen finns korrigerade förädlingsvärden och deras årsförändringar. Totala korrigeringar finns i kolumn 4. Observera att de serier som används inte är exakt desamma som används i tidigare analyser. Detta p.g.a. revideringar.

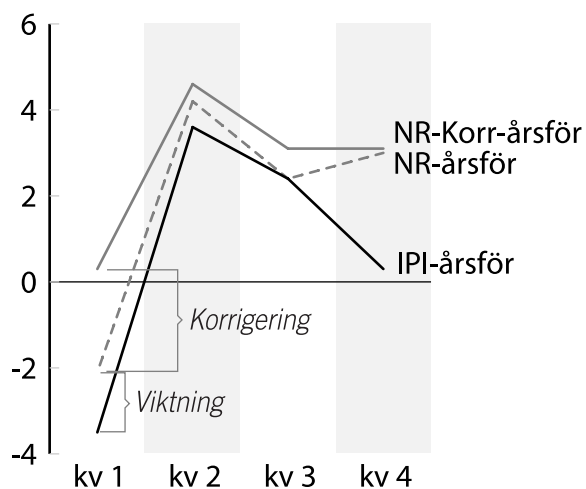
En mer detaljerad granskning av dessa serier, där skillnaderna i de olika komponenterna delas upp, ger följande resultat.

	Skillnad p.g.a. viktning (procentenheter)	Skillnad p.g.a. korrigering (procentenheter)	Total skillnad (procentenheter)
2002:1	1,4	2,4	3,8
2002:2	0,6	0,4	1,0
2002:3	0,0	0,7	0,7
2002:4	2,7	0,1	2,8

Samma resultat illustrerade i ett diagram:

Diagram 6.5

Procentuell utveckling i korrigerade och okorrigerade NR och Industriproduktionsindex (IPI) mellan år 2001 och 2002. Industrin (SNI 10-37).



För att mer noggrant studera korrigeringarna framgår det av exemplet nedan (kvartal 2, 2002) att de är utspridda över nio branscher och varierar mellan -520 miljoner och +250 miljoner. Alla differenser och serier går inte alltid helt ihop p.g.a. avrundningsfel. Dokumentation om varför just dessa korrigeringar gjorts finns inte sparad på något strukturerat och lättillgängligt sätt.

Exempel på korrigeringar av IPI i NR:s produktionsberäkningar, kvartal 2, 2002.

SNI92	NRKOD	NRKORR	Utveckling NR	Utveckling IPI
10–12	21000		-1,8	-1,8
13	22000		-6,2	-6,1
14	23000		21,3	21,3
15	31100		-4,7	-4,7
16	31200	20	-14,1	-18,7
17	32100		1,1	1,1
18–19	32200		-20,5	-20,5
20.1	33100		4,1	4,1
20.2–20.5	33200	150	1,1	-4,1
21.1	34110		6,0	6,0
21.2	34120		10,1	10,1
22	34200		-2,0	-2,0
23	35100		-10,3	-10,3
24.1–24.3	35210		-4,4	-4,4
24.4–24.5	35220	-520	32,5	39,6
24.6–24.7	35230		-4,4	-4,4
25	35300		0,2	0,2
26	36000		-4,4	-4,4
27	37000		2,3	2,3
28.1–28.3	38110		-2,6	-2,5
28.4–28.5	38121		-3,6	-3,6
28.6	38122		-2,5	-2,5
28.7	38123		-3,6	-3,6
29.1–29.6	38210	250	8,2	6,2
29.7	38220		-3,5	-3,5
30	38300		-17,3	-17,3
31.1	38410		22,2	22,2
31.2–31.6	38420		-3,1	-3,1
32.1	38510	200	-37,9	-63,6
32.2–32.3	38520	1	6,3	6,3
33.1–33.3	38610	250	15,2	6,7
33.4–33.5	38620		9,7	9,6
34.1–34.2	38710	50	13,8	13,3
34.3	38720	50	8,2	5,9
35.1	38810		17,8	17,8
35.2–35.5	38820		2,4	2,4
36	39100		-0,6	-0,6
37	39200		17,9	17,8
Mineralutvinning	SNI 10-14	0	5,3	1,3
Tillverkning	SNI 15-37	451	4,6	3,6
Totala industrin	SNI 10-37	451	4,6	3,5

Metoder för avstämning mellan Omsättningsstatistiken och NR

NR utgår i sina kvartalsvisa produktionsberäkningar för tjänstenäringarna från förädlingsvärdet för motsvarande kvartal ett år tidigare. Sedan skrivs förädlingsvärdet fram med utvecklingen av omsättningen i branschen. Omsättningsutvecklingen används således som indikator för förädlingsvärdets utveckling. För vissa branscher i NR används även annan information som komplement till Omsättningsstatistiken. Om Omsättningsstatistiken skiljer sig från dessa källor kan det föranleda en korrigering av omsättningssiffran. Detta gäller i synnerhet i de branscher där Omsättningsstatistiken av olika anledningar har varit svårtolkad (t.ex. beroende på svårigheten att utesluta utlandsverksamhet eller p.g.a. definitionsolikheter) och i de branscher där Omsättningsstatistiken är relativt ny och under uppbyggnad (t.ex. hälso- och sjukvård). Men ibland kan NR behöva korrigera Omsättningsstatistiken av andra anledningar. Det kan exempelvis bero på att förädlingsvärdets utveckling skiljer sig från omsättningens, att företag har ombranschats vid olika tidpunkter i Företagsstatistiken (som används

vid årsberäkningen) och Omsättningsstatistiken eller att nystartade företag inte har fångats upp av Omsättningsstatistiken.

Förädlingsvärdet kan även komma att korrigeras när resultatet jämförs med utvecklingen av arbetade timmar, löner och beräkningar från användningssidan, vilket har beskrivits i föregående avsnitt.

Exempel

Enligt Omsättningsstatistiken steg omsättningen i handeln (SNI 50–52) med 3,1 procent mellan kvartal 4, år 2001 och kvartal 4, år 2002. Motsvarande utvecklingstal enligt NR:s produktionsberäkningar är + 4,8 procent. NR har utgått från Omsättningsstatistiken och sedan gjort några korrigeringar. För SNI 51 har NR höjt utvecklingstalet från +0,8 procent till +3,2 procent (löpande priser). Det beror dels på att ett stort företag bytt bransch från SNI 51 till SNI 72 och dels på att några stora företag har stor omsättning, men ringa förädlingsvärdet (kostnaderna är alltså nästan lika stora som intäkterna).

Efter denna justering var utvecklingen i löpande priser +4,5 procent. I samband med NR:s avstämningsarbete justerades värdena i löpande priser upp med totalt 1,1 mdkr för år 2002. Detta för att de olika delarna skulle gå ihop. Det slutade med ett utvecklingstal i löpande priser på 5,0 procent, men då har SNI 50.2 (bilreparationer) exkluderats. Utvecklingen för hela SNI 50–52 kvartal 4, 2001 – kvartal 4, 2002 blev alltså +4,8 procent.

Orsaken till skillnaden i utvecklingstal för SNI 72 kvartal 4, 2001 – kvartal 4, 2002 (Omsättningsstatistiken –1,3%, NR –8,0%) är korrigering för ett stort företag som ombranschats från SNI 51 till SNI 72.

Sammanfattning

Statistiken som produceras och går in i Nationalräkenskapernas produktionsberäkningar visar inte alltid samma bild som den NR senare publicerar i exempelvis BNP-beräkningarna.

För de årliga beräkningarna av industrin hämtar NR sina produktionsvärden från Industrins varuproduktion, IVP och kostnaderna från Företagsstatistiken, FS. Det normala är att NR inte gör några justeringar av källorna, men eftersom IVP och FS inte överensstämmer helt med varandra görs en del definitionsmässiga tillägg och avdrag. Exempelvis saknas de företag som har mindre än tio anställda i IVP, vilka hämtas från FS. För tjänstenäringen hämtas både produktions- och kostnadsvärdena från FS. Trots det görs vissa korrigeringar. Sådana korrigeringar görs för alla branscher och beräkningar och kan vara ett direkt resultat av avstämningsarbetet som görs på NR för att beräkningarna av produktions- och användningssidan ska gå ihop.

Källorna som används för industriberäkningarna på kvartalsbasis är Industriproduktionsindex, IPI och Lagertypstatistik (LTS). Från LTS hämtas lagerförändringar av färdigvaror av egen tillverkning och produkter i arbete. En avgörande skillnad mellan IPI och NR som får konsekvenser på jämförbarheten är att IPI använder sig av ett fastbasindex med vikter från 1995 (ändrat till 2000 fr.o.m. publiceringen av statistikresultaten för oktober 2003). NR däremot använder sig av ett kedjeindex med årligen uppdaterade vikter.

För de kvartalsvisa beräkningarna på tjänstesidan använder NR Omsättningsstatistiken. För vissa tjänstebranscher har dock NR speciell information och särskilda korrigeringar kan göras. Införandet av sådan information gör att det uppstår skillnader mellan grundstatistiken och NR när det gäller tjänstesidan.

Eftersom antalet källor för kvartalsberäkningarna är mer begränsade än vid årsberäkningarna, och detaljeringsgraden lägre, är avstämningsarbetet i dessa beräkningar heller inte lika omfattande.

7 Beräkning av lönesumman i Nationalräkenskaperna

Nationalräkenskaperna skall mäta den totala lönesumman¹³ i Sveriges ekonomi. Därmed skall det vara möjligt att utifrån NR:s Lönesummor och beräkningar av arbetade timmar totalt också kunna räkna fram den totala lönekostnadsutvecklingen per timme. Följande avsnitt ger svar på vad som utmärker NR:s lönesummeberäkningar och varför de skiljer sig från andra källor som avser Lönesummor eller lönekostnader.

Huvudkällorna till NR:s beräkningar

Nationalräkenskaperna beräknar lönesumman för var och en av sektorerna näringsliv, stat, kommun och hushållens ideella organisationer samt totalt för hela ekonomin. Lönesummorna beräknas och presenteras års- och kvartalsvis. Årsberäkningarna utgör definitiva beräkningar av Lönesummorna och presenteras i princip två år efter aktuellt år. Kvartalsberäkningarna publiceras cirka två månader efter aktuellt kvartals utgång och utgör även preliminära årsskattningar av Lönesummorna i form av summan över fyra kvartal. Metoder och källor skiljer sig åt mellan års- och kvartalsberäkningarna. Årsberäkningarna är betydligt mer omfattande och redovisas på en mer detaljerad nivå än kvartalsberäkningarna.

I Lönesummorna ingår all ersättning, inklusive förmåner, från inhemska producenter till anställd arbetskraft. I lönesumman skall också ingå inkomster som provision och arvoden, dricks och bonus. Sjuklön redovisas i svenska NR som lön, i brist på annan information, vilket är ett avsteg ifrån ENS rekommendationer. Vidare redovisas lönen för det år som utbetalningen utfaller enligt den princip som tillämpas för kontrolluppgiftsstatistiken. Denna princip är ytterligare en avvikelse från ENS rekommendationer. Enligt ENS skall lönen redovisas under den period under vilken arbetet utfördes.

I årsberäkningarna bygger det totala värdet av egentliga löner för hela ekonomin i huvudsak på den årliga Kontrolluppgiftsbaserade lönesummestatistiken (LSUM), som i sin tur bygger på de kontrolluppgifter som arbetsgivarna lämnar till skattemyndigheterna. Vissa tillägg och avdrag görs som har med avgränsningar, omklassificeringar och undertäckning att göra.

NR gör tillägg till lönesumman enligt LSUM för svarta löner och för bilförmåner. Vidare ligger taxeringsuppgifter till grund för de arbetsinkomster från handelsbolag som tillförs lönesumman. Ekonomistyrningsverket (ESV) tillhandahåller uppgifter över ersättning till värnpliktiga samt militär mathållning, och från Riksbanken erhålles uppgifter på löner till utlandet som ej redovisats i LSUM.

Avdrag görs för utbetalda löner med anledning av den statliga lönegarantin vid konkurser, i enlighet med uppgifter från ESV. Garantin behandlas i NR som transferering till hushållen i form av en social förmån. Däremot görs ingen korrigering för sjuklöner och felperiodicer, vilket är ett avsteg från ENS. Slutligen görs en korrigering för SAS med uppgifter direkt ifrån företaget för att få en lönesumma motsvarande Sveriges ägarandel i flygbolaget.

För näringslivets branscher används Lönesummorna från Företagsstatistiken (FS) med undantag för de finansiella branscherna, där i stället LSUM används som källa. Lönesumman för staten och socialförsäkringssektorn bygger på uppgifter från ESV. För kommunerna beräknas lönesumman utifrån de räkenskapssammandrag som insamlas av SCB för primärkommunerna och av Landstingsförbundet för landstingen. Lönestrukturstatistiken för den privata sektorn (SLP) används för avstämningar.

¹³ "Löner definieras som den totala ersättningen, kontant eller in natura, som betalas av en arbetsgivare till en anställd för av denne utfört arbete under räkenskapsperioden." (*Europeiska Nationalräkenskapssystemet 1995, ENS.*) Se vidare ENS 95, 4.03 och 4.04 för mer information angående ENS direktiv för beräkning av lönesummor.

Underlaget för beräkning av *kvartalsberäkningarna* av Lönesummor i NR är "Lönesummor, arbetsgivaravgifter och preliminär A-skatt" (LAPS), som är en statistikprodukt som bygger på de månatligen inlämnade skattedeklarationerna från företagen. Uppgifter om utbetalade löner och förmåner enligt LAPS används i NR för beräkning av Lönesummorna för näringslivets branscher, hushållens ideella organisationer samt för den totala ekonomin.

Beräkningarna bygger i första hand på framskrivningar av de nivåer som fastställts vid årsberäkningarna med den utveckling som LAPS visar. Lönesummorna för näringslivet beräknas och redovisas för tolv branschaggregat motsvarande SNI på bokstavs nivå.

LAPS, som är den huvudsakliga källan för kvartalsberäkningar, gör flera avsteg från ENS, bland annat görs ingen periodisering. Till exempel redovisas semesterersättningar och retroaktiva ersättningar i den månad när de betalas ut och inte när de intjänas. Konjunkturstatistik för den privata sektorn (KLP) används för avstämningar. En redovisning av LAPS kontra KLP finns i bilaga 5.

Skillnader mellan källorna

Diagram 7.1

**Förändring av lönesumman för industrin
SNI 10–37, år, procent**

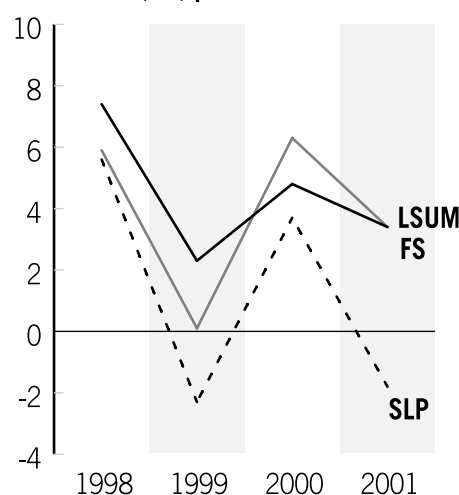
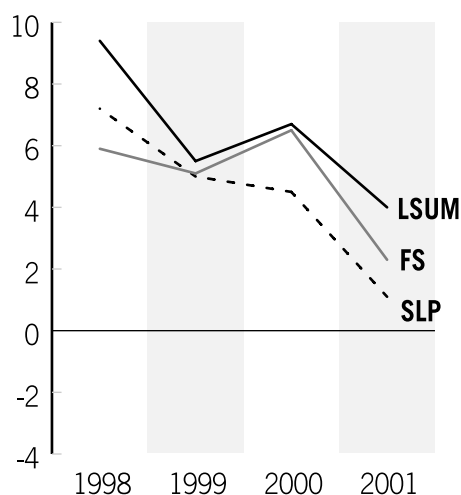


Diagram 7.2

**Förändring av lönesumman för handeln
SNI 50–52, år, procent**



Diagrammen ovan visar utvecklingen i de tre årliga undersökningarna Företagsstatistiken (FS), Kontrolluppgifterna (LSUM) och Lönestrukturstatistiken (SLP). För vart och ett av åren redovisas utvecklingen i procent jämfört med tidigare år. Utvecklingen är något olika i de olika undersökningarna. Detta kan bero på olika karaktäristika för respektive undersökning:

LSUM

- Lönesumman i LSUM avser utbetalda löner och ersättningar under året.
- Lönesumman i LSUM är ej periodiserad¹⁴.
- Bransch hämtas inte från FDB vid något SAMU-tillfälle utan en bit in på år t+1, det vill säga året efter det år som statistiken avser. Hur långt in på år t+1 har varierat något över åren, men i genomsnitt cirka ett kvartal.
- Bransch hämtas i första hand från arbetsstället, men om koppling saknas till arbetsställe tas branschen från den juridiska enheten.

¹⁴ Med "periodiserad" menas att lönesumman redovisas när den intjänas i motsats till "ej periodiserad" när lönesumman redovisas när den utbetalas.

FS

- Lönesumman skall motsvara den summa som företagen redovisar i sin årsredovisning eller (för de mindre företagen) enligt de skatteadministrativa standardiserade räkenskapsutdragen (SRU).
- Skall vara periodiserat.
- Bransch hämtas på verksamhetsnivå från FDB i november-SAMU, men bransch kan ändras om det visar sig att den var fel i november-SAMU.

SLP

- Undersökningsobjektet är löntagare i åldern 18–64 år, men uppgiftskälla är juridisk enhet.
- Bransch hämtas på arbetsställenivå från FDB i augusti-SAMU, i undantagsfall tas branschen på företagsnivå (om man inte kan koppla en individ till ett specifikt arbetsställe).
- Uppdelning görs på arbetare och tjänstemän.
- Mätperiod under en enda månad.
- Övertidstillägg ingår ej i lönebegreppet.

Diagram 7.3

Förändring av lönesumman för industrin SNI 10–37, kvartalsvis jämförelse mellan år 2002 och 2001, procent

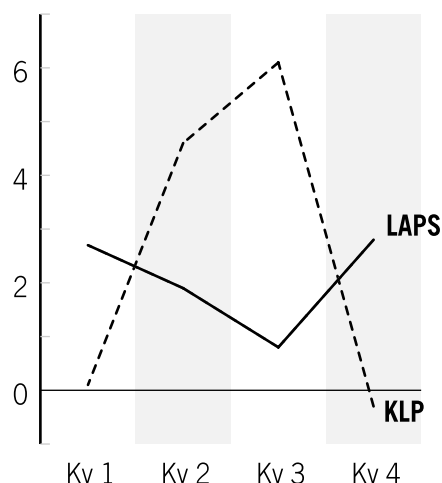
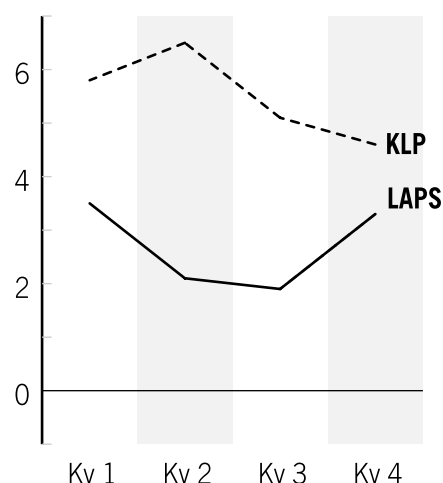


Diagram 7.4

Förändring av lönesumman för handeln SNI 50–52, kvartalsvis jämförelse mellan år 2002 och 2001, procent



Diagrammen ovan visar utvecklingen i de två *kvartalsundersökningarna* Lönesummor, arbetsgivaravgifter och preliminär skatt (LAPS) och Konjunkturstatistiken över löner i privat sektor (KLP). För vart och ett av kvartalen redovisas utvecklingen i procent för år 2002 jämfört med motsvarande kvartal för år 2001. Utvecklingen är mycket olika mellan undersökningarna. Detta kan bero på följande karaktäristika för respektive undersökning:

KLP

- Omfattar företag inom privat sektor (näringslivet) exklusive jord- och skogsbruk med minst fem anställda enligt FDB.
- Mäter egentligen inte lönesumma utan lön per timme. Lönesumman måste därför beräknas.
- Semesterersättningar, bonus och liknande ingår ej.
- Retroaktiva löner periodiseras.
- Undersökta näringsgrenar är SNI 10–93 exklusive SNI 75.
- Undersökningsobjekt är arbetsställe för näringsgren 10–37 och juridisk enhet för SNI 45–93. Allokering sker efter SNI på tvåsiffernivå inom industrin och bokstavs nivå för icke-industri.
- Bransch tas från november-SAMU år t–1.
- Uppdelning på arbetare och tjänstemän.

- Arbetare: Genomsnittliga timlöner inklusive rörliga tillägg och exkl./inkl. övertidstillägg.
- Tjänstemän: Genomsnittliga månadslöner exkl./inkl. rörliga tillägg men exklusive övertidstillägg.
- Undersökningen gäller arbetare och tjänstemän i åldrarna 18–64 år.

LAPS

- Ingen periodisering görs, vilket är den största orsaken till avvikelserna gentemot KLP.
- Alla löner och ersättningar ingår inklusive semesterersättningar.
- Bransch tas per juridisk enhet (JE) från FDB i mars, dock inte vid SAMU-tillfället. För nytillkomna JE tas branschen från aktuellt FDB.
- Eftersom branschen tas per JE så erhålls hjälpverksamhetens bransch, och inte ”betjänad” bransch, för de juridiska enheter som är ”hjälpenheter”¹⁵.

Förklaringar till diskrepanser mellan källorna

De *årliga undersökningarna* FS och LSUM borde vara mer samstämmiga än vad siffermaterialet ger vid handen. I båda undersökningarna mäts totalt utbetalda ersättningar under året. Visserligen sker en periodisering i FS, som inte görs i LSUM, men detta borde inte påverka så mycket. Den största anledningen till diskrepans är i stället branschsättningen. FS tar sina branscher från november-SAMU, medan LSUM tar branscher från FDB i början av år t+1, det vill säga året efter det år som statistiken avser. Dessutom ändras bransch i FS om branschen i november-SAMU inte ansetts vara den riktiga. Till detta skall läggas att FS redovisar bransch på verksamhetsenhetnivå, medan LSUM redovisar på arbetsställenivå.

Att SLP avviker från de båda andra undersökningarna finns det flera förklaringar till. Både FS och LSUM mäter lönesumman över hela året. SLP mäter lönesumman under september månad. SLP blir därmed beroende av när olika avtal faller ut under året. Det kan till exempel vara så att inget avtal fallit ut mellan september ena året och september månad nästa år, medan det faller ut två avtal tills september året därpå. SLP har dessutom ändrat metoder mellan de studerande åren, som kan påverka resultaten.

Sammanfattningsvis kan sägas att de förklaringar till differenser som PLÖS hittat när det gäller årsstatistiken är:

- branschklassificeringar
- avtalsperioder
- bortfall
- urvalstillfälle
- urvalsbyte
- mätperiod

En stor skillnad mellan *kvartalsundersökningarna* LAPS och KLP är att semesterersättningar, bonus och liknande finns med i LAPS men inte i KLP. Men den helt dominerande skillnaden är ändå att lönerna periodiseras i KLP. Till exempel fördelas inte retroaktiva löner ut på olika månader i LAPS, utan allt hamnar i en klump den månad som den retroaktiva lönen betalas ut.

¹⁵ Hjälpenheter är enheter som inte bedriver en självständig verksamhet, utan ”hjälp” andra enheter. Dessa skall i statistiken egentligen föras till den bransch de ”betjänar”.

NR:s utveckling jämfört med huvudkällorna

Diagram 7.5

**Förändring av lönesumman för industrin
SNI 10–37, år, procent**

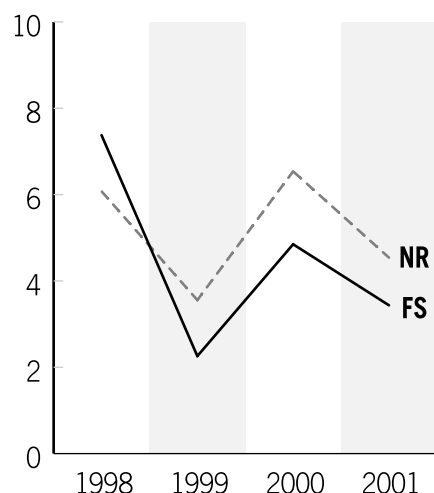
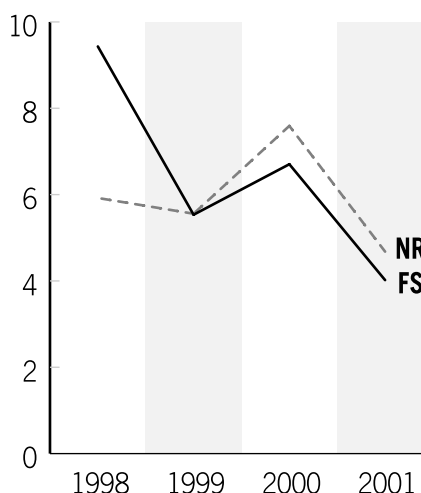


Diagram 7.6

**Förändring av lönesumman för handeln
SNI 50–52, år, procent**



Diagrammen ovan visar den *årliga* utvecklingen i Nationalräkenskaperna (NR) jämfört med Företagsstatistiken (FS). För industrin ligger utvecklingen i NR på en något högre nivå än FS för åren 1999 till 2001, men för utvecklingen år 1998 är det tvärtom så att NR:s utvecklingstal ligger under Företagsstatistikens. Även för handeln ligger NR:s utvecklingstal under FS år 1998. År 1999 följer NR källan, men för de följande åren ligger NR något över FS.

Av tabellbilagan framgår att NR-nivån för lönesumman ligger över lag något över nivån i FS. Det är att förvänta sig eftersom det görs en del tillägg i NR.

Diagram 7.7

**Förändring av lönesumman för industrin
SNI 50–52, jämförelse mellan kvartalen
för år 2002 och 2001, procent**

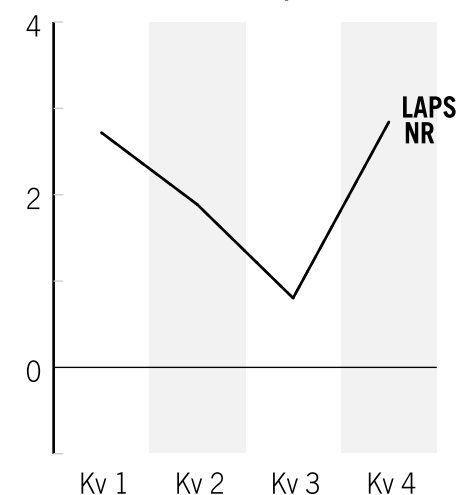
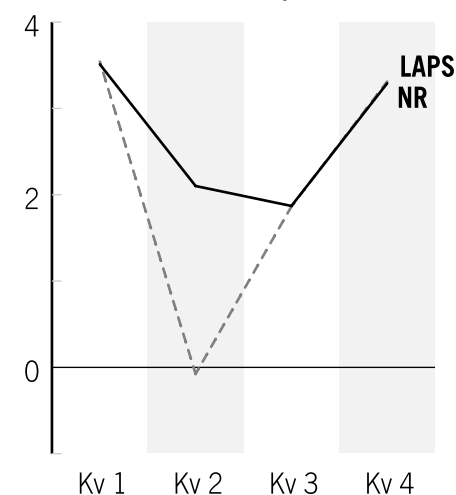


Diagram 7.8

**Förändring av lönesumman för handeln
SNI 50–52, jämförelse mellan kvartalen
för år 2002 och 2001, procent**



I diagrammen ovan visas den *kvartalsvisa* utvecklingen i NR jämfört med huvudkällan LAPS. Här kan observeras att NR följer LAPS så väl för industrin att det inte går att märka någon skillnad i diagrammet.

Även när det gäller den kvartalsvisa utvecklingen för handeln följer NR huvudkällan ganska väl. Men lägg märke till att ett undantag görs för kvartal 2, där NR visar en nedgång i lönesumma mellan kvartal 2 år 2001 och 2002. Eftersom NR följer LAPS finns det endast en liten nivåskillnad, som också framgår i tabellbilagan.

Förklaringar till diskrepanser mellan NR och huvudkällorna

Företagsstatistiken är huvudkälla för NR när det gäller den *årliga* lönesumman för näringslivets branscher. Tillägg görs för det som anges i branschexemplen nedan. Exemplen är hämtade från preliminära beräkningar i NR för år 2000. Därför avviker siffrorna något ifrån de definitiva siffror som redovisats i tidigare avsnitt.

Exempel på preliminära beräkningar i NR för år 2000

Stål- och metallverk (SNI 27)

Egentlig lön FS	8 630
NR-tillägg	
Företagens intresseorganisationer	0
Personliga företagare	2
Löner i Handelsbolag	3
Bilförmåner och personaldatorer	74
Semesterkassor	0
Svart arbete	10
Avstämningskorrigeringar	0
Egentlig lön NR	8 719

Datakonsulter (SNI 72)

Egentlig lön FS	29 940
NR-tillägg	
Företagens intresseorganisationer	0
Personliga företagare	27
Löner i Handelsbolag	182
Bilförmåner och personaldatorer	383
Semesterkassor	8
Svarta löner	211
Avstämningskorrigeringar	0
Egentlig lön NR	30 751

NR använder LAPS som huvudkälla för *kvartalsräkenskaperna*. Det finns inga definitions-skillnader mellan NR och LAPS eller, rättare sagt, NR accepterar de definitioner som LAPS använder.

NR:s metoder för avstämning och konsistensprövning

Årsberäkningar görs för 133 branscher. Publicering sker av 37 branscher vilket i stort sett är SNI på tvåsiffernivå med undantag för ett par industribranscher som slås samman och för några tjänstebanscher som redovisas på bokstavnivå.

Till en början beräknas produktionsvärden, insatsförbrukning, löner och sysselsättning var för sig. När avstämning av produktionsberäkningarna genomförts sker avstämning gentemot löner och sysselsättning.

Nedanstående två tabeller ger en sammanfattande bild av utvecklingstalen för de olika variablerna enligt huvudkällan, det vill säga Företagsstatistiken, och enligt NR:s slutliga värden. Diskrepanserna mellan den utveckling som källan anger och den utveckling som NR anger kan dels förklaras av tillägg och justeringar som behöver göras för att rätt definition skall uppnås, men även av korrigeringar till följd av avstämning. Siffrorna avser år 2000.

Exempel på preliminära beräkningar i NR för år 2000

Bransch 27 – Stål och metallverk

	Utv.källa (FS), %	Utv. NR, %
Förädlingsvärden (löpande pris)	3,9	8,1
Löner	1,9	3,0
Medelantal anst (16–64 år)	1,2	1,2
Anställdas timmar	-14,7	2,3

Bransch 72 – Datakonsulter

	Utv.källa (FS), %	Utv. NR, %
Förädlingsvärden (löpande pris)	6,3	23,2
Löner	26,1	26,1
Medelantal anst (16–64 år)	16,3	17,4
Anställdas timmar	14,1	14,3

För ovanstående branscher gjordes inga avstämningskorrigeringar 2000. De totala avstämningskorrigeringarna för näringslivet uppgick 2000 till 243 mnkr, vilket kan jämföras med FS totala lönesumma för näringslivet som uppgick till 569 036 mnkr. För löner redovisas en restpost vilken utgörs av skillnaden mellan den totala lönesumman enligt LSUM + tillägg och den totala lönesumman beräknad utifrån respektive sektor. För 2000 var denna restpost 8 407 mnkr och den redovisas som tillhörande näringslivets löner.

Beräkningarna av lönesumma per *kvartal* tas inte med i beskrivningen eftersom beräkningar i dagsläget bara görs för grova branschaggregat (SNI på bokstavnivå).

Sammanfattning

Nationalräkenskaperna (NR) använder uppgifterna från de skatteadministrativa kontrolluppgifterna (LSUM) som källa för att få fram en total årlig lönesumma över alla sektorer. Källan är inte idealisk ur NR-synpunkt bland annat genom att lönerna inte periodiseras, det vill säga lönerna förs inte till det år som de förtjänas utan till det år som de utbetalas.

Lönernas årliga fördelning på bransch tas huvudsakligen från Företagsstatistiken (FS), detta för att få en bättre överensstämmelse med intäkter och kostnader och andra variabler som hämtas från FS. I FS periodiseras lönerna, vilket är en anledning till att löner enligt FS och LSUM inte överensstämmer.

För kvartalsräkenskaperna använder sig NR av löneutvecklingen enligt LAPS, som bygger på företagens månatliga skatteredovisning. Liksom för LSUM sker ingen periodisering av lönerna i LAPS. Detta är ett större problem i LAPS än motsvarande problem i LSUM, eftersom periodiseringar betyder mer per kvartal än per år. NR skulle alltså behöva en bättre källa än LAPS, och frågan är om Konjunkturstatistiken för löner (KLP) kan bli en sådan källa i framtiden. KLP är dock ännu inte färdigutvecklad för att fylla ett sådant behov. Mer om LAPS kontra KLP finns i bilaga 5.

När det gäller jämförelser mellan de olika källorna kan sägas att en viktig orsak till differenser är att en och samma enhet kan redovisas under olika branscher i olika undersökningar. Detta beroende på att branscherna hämtas från företagsdatabasen (FDB) vid olika tillfällen.

8 Beräkning av sysselsättning och arbetade timmar i Nationalräkenskaperna

Inledning

De sysselsättningsvariabler¹⁶ som redovisas i Nationalräkenskaperna är medelantal sysselsatta och arbetade timmar. Medelantal sysselsatta skall omfatta alla personer – både anställda och egenföretagare som är engagerade i produktion som bidrar till BNP, samt personer som är tillfälligt frånvarande från arbetet. Arbetade timmar skall avse de faktiskt arbetade timmarna som anställda eller egna företagare utför under räkenskapsperioden.

Huvudkällorna till NR:s årsberäkningar

Arbetskraftsundersökningarna (AKU)

Syftet med Arbetskraftsundersökningarna (AKU) är att beskriva aktuella sysselsättningsförhållanden och att ge information om utvecklingen på arbetsmarknaden. AKU är en urvalsundersökning som genomförs varje månad. Urvalsindividerna besvarar frågor om sin arbetsmarknadssituation under en viss vecka i referensmånaden. Uppgifterna inhämtas huvudsakligen via telefonintervjuer och resultaten av de månadsvisa undersökningarna publiceras cirka två veckor efter referensperiodens slut. Resultaten av månadsundersökningarna ligger också till grund för skattningar av kvartals- och årsgenomsnitt.

Företagsstatistiken (FS)

Företagsstatistiken (FS) är en årlig totalundersökning. Samtliga företag med minst 50 anställda enligt SCB:s företagsdatabas (FDB) samt vissa mindre företag med betydande tillgångar undersöks via enkät. Övriga företag undersöks via administrativt material från Riksskatteverket (RSV). För enkäten föreligger uppgiftslämnarskyldighet. De uppgifter som samlas in utgörs till stor del av specifikationer till företagens årsredovisningar.

Syftet med undersökningen är att belysa näringslivets (exkl. den finansiella sektorn) struktur med avseende på exempelvis lönsamhet, tillväxt, utveckling, finansiering och produktion. Även sysselsättningsvariabler ingår. Statistiken redovisas på nationell nivå, branschmässigt avgränsad, samt för industrisektorn även på regional nivå.

Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik (RAMS)

SCB:s Registerbaserade arbetsmarknadsstatistik är en totalundersökning som baseras på administrativa register och beskriver den svenska arbetsmarknaden. Populationen är hela rikets befolkning från 16 år och äldre per den 31/12 varje år. En central variabel är klassificeringen av individer i förvärvsarbetande och ej förvärvsarbetande. Definitionen för att klassificeras som förvärvsarbetande (sysselsatt) är att en individ ska i genomsnitt minst ha arbetat 1 timme per vecka i november månad.

Källan för att avgöra om en individ är förvärvsarbetande eller ej är alla kontrolluppgifter från arbetsgivare samt deklARATIONERNA för egna företagare som deklarerar för aktiv näringsverksamhet och uppvisar ett rörelseöverskott. Individuppgifterna sambearbetas med Företagsdatabasen (FDB) vid SCB för att få information om till exempel bransch.

¹⁶ Se vidare ENS 95 kapitel 11.11-11.19 samt 11.26 -11.31 ENS direktiv för beräkning av sysselsättning och arbetade timmar.

Skillnader mellan källorna för årsberäkningarna

De variabler som jämförs är antalet anställda och arbetade timmar för dessa anställda. Företagare utelämnas eftersom alla källor inte inkluderar företagare. I appendix finns mer detaljerad information om respektive källa under ”produktbeskrivningar”.

Skillnad i definitioner

I **AKU** är en person anställd om han eller hon utfört minst en timmas avlönat arbete under referensveckan. AKU undersöker årets alla veckor och uppgiften över antalet anställda avser ett genomsnitt över året. **Företagsstatistiken** skattar medelantalet anställda helårspersoner i enlighet med de definitioner som gäller för företagsbokföringen. Definitionen av genomsnittligt antal helårsanställda är inte strikt utan kan mätas på olika sätt enligt bokföringsnämndens rekommendationer. I första hand skall det beräknas genom att företagen ställer betalda närvarotimmar under året i relation till en inom företaget normal årsarbetstid. I **RAMS** definieras personen som anställd utifrån om han/hon haft inkomst av tjänst under november månad. Inkomstkriteriet för att betraktas som sysselsatt i RAMS skall motsvara en arbetad timme per vecka (motsvarande kriterier för att betraktas som sysselsatt som i AKU). Den principiella skillnaden, mellan FS å den ena sidan och AKU/RAMS å den andra, är alltså att FS försöker mäta en volym arbetsinsats i produktionen mätt som heltidspersoner. AKU/RAMS däremot ser det hela från arbetsmarknadssynpunkt, det vill säga frågan är om en person är anställd eller inte.

Skillnad i population

Både AKU och RAMS är individundersökningar där rampopulationen utgörs av registret över totalbefolkningen (RTB). De mäter anställda personer som är folkbokförda i Sverige och arbetande i svenska producentenheter. I AKU avgränsas populationen i ålder. Målpopulation utgörs av personer som fyllt 15 men ej 75 år. Antalet anställda i AKU som redovisas i den officiella statistiken avser befolkningen i åldern 16–64 år. RAMS omfattar hela befolkningen, men sysselsättningsavgränsningen gäller bara från 16 år och uppåt i åldrarna. FS är en företagsbaserad undersökning med företagsdatabasen som ram. FS mäter anställda i svenska producentenheter och omfattar därmed gränspendlare och personer folkbokförda i andra länder som arbetar i svensk producentenhet och anställda i alla åldrar.

PLÖS-projektet har avgränsats till att omfatta näringslivet/privat sektor. Avgränsningen av näringslivet/privat sektor skiljer sig åt mellan undersökningarna bl.a. när det gäller Hushållens ideella organisationer (HIO). AKU inkluderar HIO i privat sektor. Definitionsmässigt är HIO en egen sektor. I RAMS har HIO en egen sektorkod och kan därmed särredovisas. FS inkluderar inte HIO. Eftersom AKU och RAMS bygger på individuppgifter så täcks alla branscher. FS exkluderar finansiella företag (SNI 65–67) samt arbetande i egna hem (SNI 95).

Skillnad i mätmetoder och referensperioder

AKU bygger på telefonintervjuer och mäter alla veckor under året. Skattningen av antal anställda avser ett genomsnitt av de referensveckor som ingår i redovisningsperioden (månad, kvartal, år). Arbetade timmar avser arbetad tid per genomsnittsvecka (till NR levereras volymer för kalenderkvartal).

RAMS bygger på ett totalregister och mäter anställda i november månad baserat på om personen uppbär lön motsvarande fyra timmars arbete eller är tillfälligt frånvarande under månaden. FS bygger på en beräkning som företagen gör av antalet heltidspersoner som insats i produktionen. Referensperiod är företagets räkenskapsår vilket kan skilja sig från kalenderåret. Arbetade timmar samlas in via enkät för företag med 50 anställda och fler.

Då Företagsstatistiken bygger på företagens rapportering så kommer personer som har två eller fler anställningar i olika företag att räknas mer än en gång i statistiken. En sådan dubbelräkning förekommer inte i RAMS och AKU som är individbaserade och som för individerna till huvudsysselsättningen.

Osäkerhetsmått och skillnader i urval och branschkodning

RAMS och FS är totalundersökningar. Arbetade timmar i FS avser dock enbart företag med 50 anställda och fler. I och med att dessa källor inte bygger på urval uppstår inga urvalsosäkerheter och något numeriskt osäkerhetsmått redovisas inte. Variabeln arbetade timmar i FS har dock kvalitetsbrister bland annat i form av ett relativt stort partiellt bortfall och genom att vissa företag redovisar schablonvärden i stället för verkligt uppmätta värden. AKU är däremot en urvalsundersökning som bygger på ett urval om 22 000 (år 2003) personer varje månad. I publiceringen redovisas konfidensintervall för nivåskattningar och förändringsskattningar. Utöver urvalsosäkerheter förekommer osäkerheter i form av mätfel, under- eller övertäckning och bortfall.

Undersökningarna bygger på olika aktualitet av FDB, vilket gör att ett och samma objekt kan klassas i olika bransch i olika undersökningar. FS bygger på den information som FDB har i november det år som undersökningen avser. Den information som RAMS använder för branschklassning avser statusen på FDB i mars månad året efter referensåret. Kontrolluppgifterna som är huvudkälla till RAMS är också en viktig källa för antalet anställda enligt FDB. AKU har roterande urvalspaneler där en utvald person intervjuas var tredje månad tills han/hon varit med i undersökningen 8 gånger, dvs. under en två-årsperiod. Kodning av bransch sker för varje ny panel som roterar in i undersökningen. Individen behåller branschkode under den period han eller hon är med i AKU och är kvar på samma arbetsställe. Detta innebär att branschförändringar som äger rum i FDB inte får genomslag i AKU vid en bestämd tidpunkt som i FS och RAMS.

AKU och RAMS redovisas efter arbetsställets branschtillhörighet, medan FS redovisar efter verksamhetsenhetens branschtillhörighet. AKU redovisar hjälpenheter till ”fel bransch” sett ur NR-synpunkt genom att inte använda betjänad bransch.

Förklaringar till diskrepanser mellan källorna

I diagram 8.1–8.8 visas antal anställda och anställdas arbetade timmar i nivå och utveckling för industrin totalt (SNI 10–37) samt för handeln (SNI 50–52) för åren 1997–2001. I anställda ingår arbetande aktiebolagsägare. I AKU:s egen redovisning tillhör dessa gruppen företagare. AKU har en åldersavgränsning 16–64 år, RAMS 16 år-, medan FS och NR inte har någon åldersavgränsning.

Av beskrivningarna i föregående avsnitt framgår att det mellan FS, RAMS och AKU finns skillnader i definitioner, populationsavgränsningar, mätmetoder och branschklassificeringar m.m. Dessa olikheter påverkar mer eller mindre jämförbarheten mellan källorna både i nivå och i utveckling men effekterna är inte kvantifierade. Däremot kan ett teoretiskt resonemang föras om vilka konsekvenser olikheterna kan få för jämförbarheten källorna emellan. Även uppgifter från NR finns med i diagrammen, men kommenteras först i nästa i avsnitt ”NR:s utveckling jämfört med årskällorna”.

Diagram 8.1

**Antal anställda i industrin
(SNI 10–37), år, tusental.**

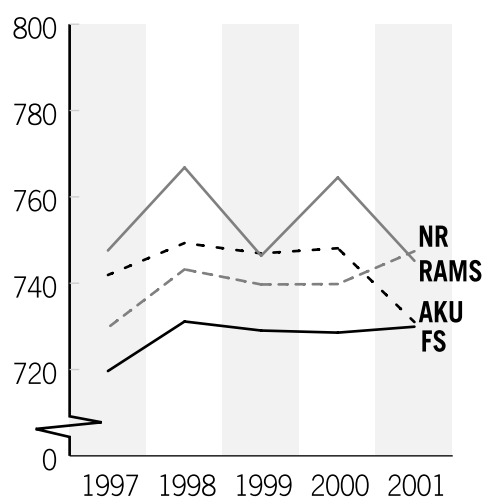
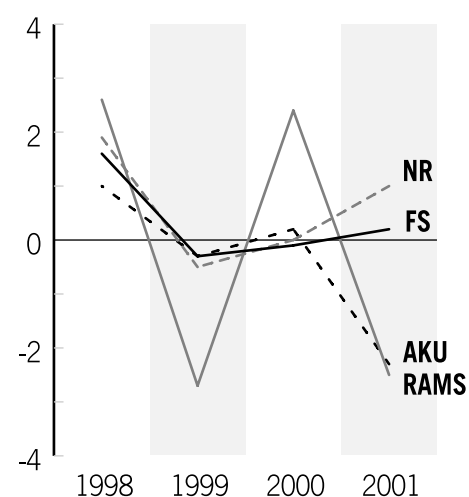


Diagram 8.2

**Förändring av antalet anställda i industrin
(SNI 10–37), år, procent, årsförändring.**



I diagram 8.1 visas nivåskattningar av antalet anställda inom industrin. FS uppgifter avser helårspersoner vilket är den huvudsakliga förklaringen till att FS nivå vanligen är lägre än de nivåer som AKU och RAMS redovisar. Av diagrammet framgår också att RAMS nivå för alla år utom 1999 är överstiger AKU:s, vilket inte lika tydligt kan hänföras till en huvudorsak utan troligen beror på flera faktorer med mer eller mindre stor påverkan. Att AKU mäter anställda i åldern 16–64 år medan RAMS omfattar alla som är 16 år och äldre – är en skillnad. En annan skillnad är att AKU inte klassar industrins hjälpenheter till industrin, vilket gör att industrisysselsatta blir något underskattade i förhållande till de övriga källorna.

Diagram 8.2 visar procentuell årlig förändring. De diskrepanser som är mest påtagliga är de stora svängningarna i RAMS mellan 1999 och 2000 och FS avvikande utveckling mellan 2001 och 2000. De stora svängningarna i RAMS kan delvis förklaras av att ett stort arbetsställe felaktigt klassades i en tjänstebransch 1999 och inte inom industrin.

Både AKU och RAMS visar för år 2001 en minskning av antalet anställda inom industrin medan FS visar en ökning. Att RAMS visar en mer negativ utveckling än FS är rimligt utifrån det faktum att RAMS förändring avser november 2001 mot november 2000 medan FS avser årsgenomsnitt. Enligt den Kortperiodiska statistiken (AKU, Kortperiodisk sysselsättningsstatistik och konjunkturlönestatistiken) så var utvecklingen inom industrin svagast i slutet av 2001. En jämförelse november mot november skulle därmed visa en mer negativ utveckling än en jämförelse av årsgenomsnittet. Det kan dock inte förklara hela den stora skillnaden i utveckling som föreligger mellan RAMS och FS.

Även AKU som bygger på årsgenomsnitt visar en negativ utveckling i samma storlek som RAMS. Stora strukturella effekter i fördelningen mellan heltids- och deltidstjänstgöringar mellan 2000 och 2001 skulle också kunna påverka jämförbarheten. Samma antal arbetade timmar utfört av färre antal anställda, dvs. en substitution av deltidanställda mot heltidsanställda skulle leda till en negativ utveckling av antalet anställda enligt RAMS och AKU medan FS skulle visa på ett oförändrat antal anställda (helårspersoner). Det finns dock ingenting som tyder på att en sådan strukturell effekt har något förklaringsvärde i detta fall. Den rimligaste förklaringen till diskrepanserna 2001 är att det är en effekt av olikheter i branschkodning.

Diagram 8.3

**Antal anställda inom handeln
(SNI 50–52), år, tusental.**

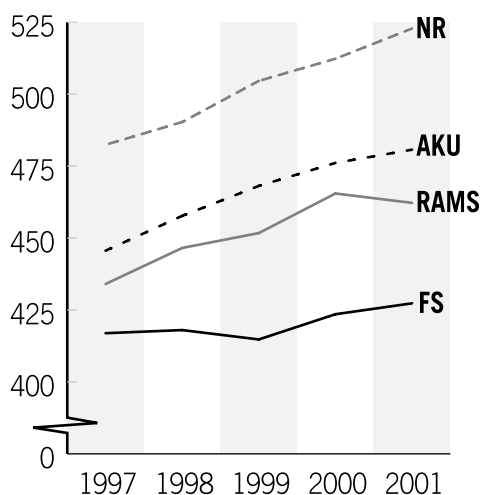
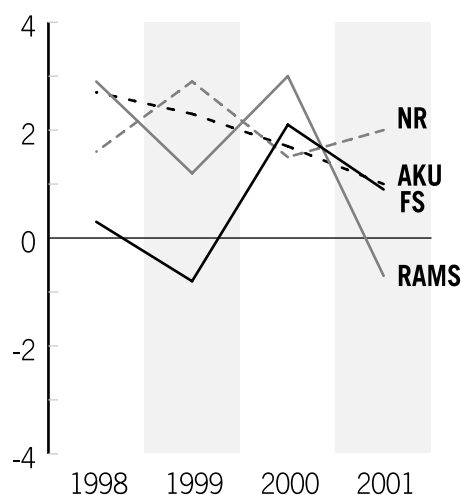


Diagram 8.4

**Förändring av antalet anställda inom handeln
(SNI 50–52), år, procent, årsförändring.**



I diagram 8.3 och 8.4 visas antalet anställda och den procentuella utvecklingen av antalet anställd inom handeln, SNI 50–52. Som för industrin är FS-nivån av anställda lägre än AKU och RAMS. Skillnaden mellan FS och de två andra källorna är större inom handeln än inom industrin. Detta kan förklaras av att antalet deltidsarbetande relativt sett är fler inom handeln än inom industrin vilket ger en större skillnad mellan helårspersoner och anställda totalt. AKU har en högre nivå av anställda i handeln än RAMS, vilket alltså avviker från förhållandet när det gäller industrin, där RAMS nivå normalt överstiger AKU. Att RAMS visar en lägre nivå än AKU är det förväntade förhållandet. Totalt antal förvärvsarbetande i hela ekonomin är lägre i RAMS än i AKU och låg cirka tre procent under AKU (november månad) år 2001.

Utvecklingsmässigt så visar AKU en jämnare utveckling medan RAMS och i synnerhet FS har större svängningar. Att utvecklingen i AKU är jämnare kan troligen förklaras av att arbetsställen/företag som byter bransch inte får samma genomslag i AKU som i RAMS och FS.

Diagram 8.5

**Faktiskt arbetade timmar i industrin
(SNI 10–37), år, miljoner timmar.**

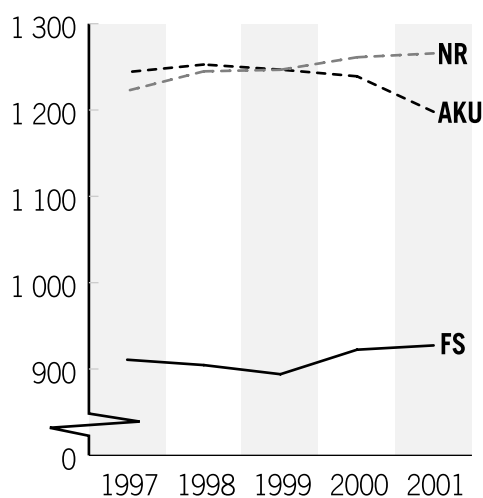
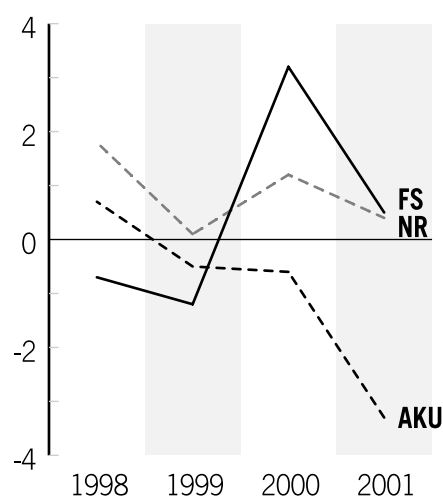


Diagram 8.6

**Förändring av faktiskt arbetade timmar i
industrin (SNI 10–37), år, procent, årsförändring.**



I diagram 8.5 syns att det är en påtaglig nivåskillnad mellan arbetade timmar enligt AKU och arbetade timmar enligt FS. Detta beror på den populationsavgränsning som föreligger i FS,

där arbetade timmar inte samlas in för företag med färre än 50 anställda. I övrigt gäller samma populationsavgränsning för timmar som för helårspersoner. De skillnader i utveckling som ses i diagram 8.6 kan bero på olikheter i branschklassificeringen eller strukturella förändringar i arbetstiden i företag med färre än 50 anställda, de som inte mäts i FS. Att FS mäter timmar utifrån vad företagen redovisar som arbetad tid medan AKU mäter arbetade timmar utifrån vad individen anger att de har arbetat, är ytterligare en olikhet som kan påverka jämförbarheten. Exempelvis är det svårt att via företagets rapportering täcka in all arbetad tid för personer med oreglerad arbetstid eller obetald övertid.

Diagram 8.7

Faktiskt arbetade timmar inom handeln (SNI 50–52), år, miljoner timmar.

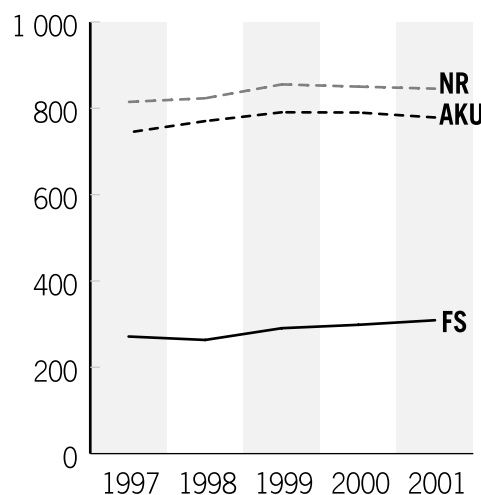
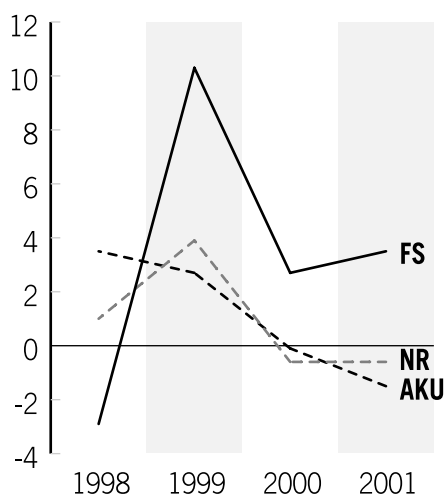


Diagram 8.8

Förändring av faktiskt arbetade timmar inom handeln (SNI 50–52), år, procent, årsförändring.



Nivåskillnaden mellan AKU och FS är betydligt större inom handeln än inom industrin. Det förklaras av att andelen mindre företag med färre än 50 anställda för vilka FS inte samlar in arbetade timmar är större inom handeln än inom industrin.

NR:s utveckling jämfört med årskällorna

För att en jämförelse mellan NR och källorna skall vara meningsfull görs först en beskrivning av hur källorna används i NR.

Definitionerna av sysselsatta och arbetade timmar i ENS (Europeiska Nationalräkenskaps-systemet) är samma definitioner som föreskrivs av ILO för sysselsättningsstatistiken. Sådantillvida är ENS avstämd mot de definitioner som styr sysselsättningsstatistiken.

För totala antalet sysselsatta och totala antalet arbetade timmar i Nationalräkenskaperna används AKU:s skattningar. AKU är den undersökning som är bäst anpassad till ILO:s definitioner och också den enda källan som mäter både sysselsatta (anställda och företagare) samt faktiskt arbetade timmar med täckning av alla sektorer och branscher. Enligt ENS skall alla sysselsatta och alla arbetade timmar i svenska producentenheter täckas i NR vilket medför att tillägg behöver göras för kategorier som inte täcks i AKU:s officiella redovisning. Tilläggen avser sysselsatta över 64 år och under 16 år, värnpliktiga samt svart arbete. I dagsläget görs inget tillägg för personer som är boende utomlands men sysselsatta i svenska producentenheter, vilket är ett avsteg från ENS. Den nivåmässiga skillnaden mellan NR och AKU totalt kan hänföras till de tillägg som görs i NR

För sysselsättning och arbetade timmar inom näringslivets branscher är det svårt att förena kravet på täckning med kravet på konsistens gentemot förädlingsvärden och löner. Information från AKU, FS såväl som RAMS används för de branschvisa uppgifterna i NR.

Ur ett konsistensperspektiv så bör information om antal sysselsatta, arbetade timmar, löner och förädlingsvärden hämtas från samma källa. De branschvisa Lönesummor i NR hämtas i allt väsentligt från FS och även förädlingsvärdena bygger på FS och på statistik som är avstämmd mot FS. FS uppgifter om antal anställda helårspersoner och antalet arbetade timmar avviker dock från NR:s behov både definitions- och täckningsmässigt, vilket begränsar möjligheten att använda dem i NR. Dels mäter FS antalet helårspersoner vilket skiljer sig från antal anställda som skall redovisas i NR, dels saknas arbetade timmar för företag med färre än 50 anställda. Dessa avvikelser har framförallt stor effekt inom branscher med många mindre företag och branscher där det finns många deltidsarbetande. I diagramjämförelserna mellan FS och AKU (diagram 8.1, 8.3, 8.5, 8.7) syns att detta har större effekt på jämförbarheten i nivå inom handeln än inom industrin. Generellt är effekten av dessa avvikelser större inom icke industribranscher än inom industrin. För industrins branscher används FS uppgifter om helårspersoner som huvudkälla för antal anställda i NR. Även FS uppgifter över arbetade timmar inom industrin har förts in successivt de senaste åren men avstämning görs mot AKU:s timuppgifter och uppgifter över medelarbetstid. Uppräkning av arbetade timmar för företag med färre än 50 anställda sker genom att anta samma medelarbetstid som för företag med 50 anställda och fler.

Definitions- och täckningsmässigt är AKU den mest lämpade källan att använda. Eftersom AKU har ett relativt litet urval så blir branschskattningar på mer detaljerade nivåer osäkra. AKU är heller inte avsedd att användas på detaljerade branschnivåer. I NR görs beräkningar för 133 branscher och en nedbrytning av AKU på den detaljeringsnivån är inte meningsfull. Framförallt är det industrin som beräknas på detaljerade branschnivåer. Konsistensen gentemot löner och förädlingsvärden kan också brista till följd av att aktualiteten i kodningen av bransch inte överensstämmer med den som används i Företagsstatistiken (se resonemang sidan 42).

Eftersom definitionsskillnader mellan FS och NR gör det svårt att använda FS uppgifter i NR för branscher utanför industrin, så används AKU som huvudkälla för branschskattningarna inom de branscher som inte tillhör industrin. Både för antal anställda och anställdas arbetade timmar. Nivåerna i tjänstebanscher samt jord, skog, fiske och byggbranscher bygger på AKU:s nivåer med fördelning enligt RAMS på mer detaljerade branschnivåer. De förändringstal som FS visar utgör dock viktigt referensinformation vid beräkningarna av dessa branscher.

RAMS används i Nationalräkenskaperna till att fördela antalet företagare branschvis utifrån en totalnivå som bygger på AKU samt att fördela antalet anställda på detaljerad nivå inom vissa tjänstebanscher. Därutöver fungerar RAMS som referens till de nivåer och förändringstal som Företagsstatistiken och AKU redovisar. Styrkan med RAMS utifrån ett NR-perspektiv är att det är en totalundersökning som täcker alla delar av ekonomin, både anställda och företagare och näringsgren på detaljerad nivå. Svagheten är att antalet sysselsatta avser sysselsättning i november medan sysselsatta i NR skall motsvara ett medeltal för året.

I diagram 8.1 visas antalet anställda inom industrin och i diagram 8.2 förändringstalen av antalet anställda inom industrin. Att nivån i NR överstiger FS beror i huvudsak på att i NR-siffran ingår ett tillägg för handelsbolagsägare som är verksamma i det egna bolaget. Avvikelser som speglas i förändringstalen är också en följd av detta tillägg samt av slutliga avstämningar mot totalnivån av anställda inom näringslivet.

Nivån på arbetade timmar skiljer sig åt mellan NR och FS till följd av populationsavgränsningen i FS (diagram 8.5). Utvecklingsmässigt har NR förlitat sig mer och mer på FS de senare åren. År 2001 var det stora diskrepanser i utveckling mellan AKU, FS och RAMS. Utifrån avstämning mot NR:s Lönesummor och förädlingsvärden samt lönestatistik följde NR den uppgång i anställda och anställdas arbetade timmar som FS visade för år 2001 (diagram 8.2 och 8.6).

Av diagram 8.3 och 8.5 framgår att nivåerna för antalet anställda och arbetade inom handeln är något högre i NR än AKU. Nivåskillnaden kan i huvudsak hänföras till de tillägg som görs

i NR för 65 år och äldre, 16 år och yngre samt handelsbolag. Utvecklingsmässigt föreligger vissa skillnader. Dessa skillnader kan delvis förklaras av att tilläggen som görs i NR utvecklas annorlunda än anställda i åldern 16–64 år, men också som en följd av avstämningar i NR. Skillnaden i utveckling 2001 för både antal anställda och arbetade timmar (diagram 8.4 och 8.6) beror i huvudsak på att anställda som är 65 år och äldre ökade markant i NR. Justeringar i nivån ett år kan också få konsekvenser på utvecklingen följande år vilket kan ses i diagram 8.4. NR visar en mindre ökning av antalet anställda i handeln år 1998 och en större ökning 1999.

I Företagsstatistiken pågår för närvarande ett omfattande utvecklingsarbete. Bland annat ses sysselsättningsvariablerna över. Troligen kommer uppgifterna över antalet anställda och arbetade timmar att baseras på den statistik som redan inhämtas i sysselsättnings- och lönestatistik på SCB. Avsikten är att detta skall leda till bättre täckning och högre kvalitet.

NR:s metoder för avstämning och konsistensprövning

De skillnader i nivå och utveckling som finns mellan undersökningarna och NR beror i vissa fall på klara definitionsskillnader. I de fall där undersökningarna används som huvudkälla i NR är skillnaderna delvis en följd av tillägg som behöver göras för att uppnå täckning och rätt definitioner, men också en följd av korrigeringar som gjorts i samband med avstämningar gentemot löner, förädlingsvärden och övriga sysselsättningsundersökningar.

För att följa NR:s korrigeringar har här två branscher valts som exempel, bransch 27 och bransch 72 avseende år 2000 (avser värden före de revideringar av år 2000 som genomfördes hösten 2003).

I tabellerna nedan visas det ursprungsvärde som används i NR, de tillägg och korrigeringar som görs och det värde som sen redovisas i NR. Både medelantal sysselsatta och arbetade timmar uttrycks i 1 000-tal. Efter respektive tabell följer kommentarer i de fall avstämningskorrigeringar gjorts.

Bransch SNI 27, Stål- och metallverk

Medelantal sysselsatta, 1 000-tals personer

Medelantal helårspersoner FS	31,4
NR-tillägg	
Tillägg handelsbolag (FS)	0
Tillägg överåriga	0
Tillägg underåriga	0
Svart arbete	0
Avstämningskorrigering	0
Medelantal anställda NR	31,4
Egna företagare	0
Medelantal sysselsatta NR	31,4

Arbetade timmar, 1 000-tals timmar

Anställdas arbetade timmar FS	48 020
NR-tillägg	
Tillägg för cut-off	3 000
Tillägg handelsbolag (FS)	40
Tillägg överåriga	0
Tillägg underåriga	0
Tillägg svart arbete	0
Avstämningskorrigering	3 970
Anställdas arbetade timmar NR	55 030
Egna företagares arbetade timmar	0
Sysselsattas arbetade timmar NR	55 030

Kommentarer till avstämningskorrigering

Årsförändring arbetade timmar före justering	-14,7 %
Årsförändring antal anställda	1,2 %
Årsförändring förädlingsvärde (fasta priser)	7,8 %
Årsförändring löner	3,0 %
Årsförändring arbetade timmar AKU	2,3 %
Årsförändring Utveckling medelarbetstid AKU	0,9 %
Årsförändring arbetade timmar efter justering	2,3 %

Av utvecklingstalen ovan framgår att anställdas arbetade timmar i FS för år 2000 minskat kraftigt jämfört med 1999 samtidigt som antal helårspersoner, löner och förädlingsvärde ökat. Utifrån detta gjordes bedömningen att utvecklingen av arbetade timmar inte var ”rimlig”. Eftersom AKU visade en ökning av antalet timmar och en svagt positiv utveckling av medelarbetstiden, vilket bättre överensstämde med övriga variabler så korregerades arbetade timmar i överensstämmelse med den utveckling som AKU visade.

Bransch SNI, 72 Datakonsulter**Medelantal sysselsatta, 1 000-tals personer**

Medelantal sysselsatta AKU (16–64 år)	87,0
NR-tillägg	
Tillägg handelsbolag (FS)	1,4
Tillägg överåriga	3,4
Tillägg underåriga	
Avstämningskorrigering	-16,8
Medelantal anställda NR	75,7
Egna företagare	6,5
Medelantal sysselsatta NR	82,2

Arbetade timmar, 1 000-tals timmar

Anst. Arbetade timmar AKU (16–64 år)	158 660
NR-tillägg	
Tillägg handelsbolag (FS)	2 160
Tillägg överåriga	3 740
Tillägg underåriga	
Tillägg svart arbete	
Avstämningskorrigering	-31 250
Värde anställdas arbetade timmar NR	133 310
Egna företagares arbetade timmar	10 030
Sysselsattas arbetade timmar NR	143 340

Kommentar till avstämningskorrigeringar

Anställda 16–64 år NR	17,4 %
Anställdas timmar 16–64 år NR	14,3 %
Anställda 16–64 år AKU	16,3 %
Anställdas timmar 16–64 år AKU	14,1 %

I samband med avstämningarna mellan löner och sysselsättning vid beräkningarna av årsräkenskaperna för 1995 och 1996 gjordes nivåjusteringar av både antal anställda och anställdas arbetade timmar. För 1997 och framåt har framskrivning av detta värde skett i enlighet med AKU:s utveckling. De avstämningskorrigeringar som anges i tabellen motsvarar därför inte avstämningskorrigeringar som gjordes vid beräkningarna av 2000. Avstämningskorrigeringarna för 2000 kan utläsas av utvecklingstalen ovan. Diskrepansen mellan AKU:s och NR:s utveckling beror på justeringar som gjorts i samband med anpassning till AKU:s *totalnivåer* för antal sysselsatta och arbetade timmar.

Huvudkällorna till NR:s kvartalsberäkningar

Arbetskraftsundersökningarna (AKU)

Se ovan under årsberäkningarna.

Kortperiodisk sysselsättningsstatistik (KSP)

Syftet med den Kortperiodiska sysselsättningsstatistiken (KSP) är främst att med hög precision snabbt indikera förändringar av antalet anställda på detaljerad branschnivå. Ett annat syfte är att presentera sysselsättningsuppgifter över hela arbetsmarknaden fördelat på län. KSP informerar också om aktuella företagsanknutna variabler såsom frånvaro och personalomsättning.

Uppgifter samlas in via en postenkät från ett urval av arbetsställen. Samtliga aktiva arbetsställen från Företagsdatabasen (FDB) som har minst en anställd tillhörande privat sektor (med privat sektor avses här näringslivet inklusive den offentligt ägda delen av näringslivet) utgör ramen för undersökningen. Resultaten av undersökningen publiceras ca 45 dagar efter referensperiodens slut.

Konjunkturstatistik, löner privat sektor (KLP)

Konjunkturstatistik, löner privat sektor (KLP) har som huvudsyfte att belysa lönenivån och dess förändring över tiden inom den privata sektorn. Inom industrin, SNI C+D, redovisas statistiken på SNI tvåsiffernivå medan övriga branscher redovisas på SNI enbokstavs nivå. Det finns möjlighet vid behov att redovisa statistiken på djupare nivå med reservation för sämre skattningar.

Källornas användningsområden i NR

Den metod som används vid kvartalsberäkningarna är att uppgifter för motsvarande kvartal föregående år skrivs fram med utvecklingstal. Detta innebär att fokus läggs på den årsvisa förändringen och inte nivåerna.

Först fastställs den utveckling som skall gälla totalt i hela ekonomin. Därefter beräknas sektorerna och till sist näringslivets branscher.

Skillnader mellan källorna för kvartalsberäkningarna

Skillnader i definition

Liksom för årsberäkningarna görs jämförelser enbart för anställda och anställdas arbetade timmar, eftersom KLP och KSP inte inkluderar företagare.

Uppgifter om antalet anställda samlas in i både KSP och KLP med samma variabeldefinition. Personen skall vara anställd av företaget under referensperioden. Anställd enligt AKU är den som arbetar en timme eller mer under referensveckan och erhåller någon form av lön för detta. I alla tre källorna betraktas personer som har en anställning men är tillfälligt frånvarande, som anställda.

Arbetade timmar överensstämmer definitionsmässigt mellan AKU och KLP, och skall avse faktiskt arbetade timmar.

Skillnader i population

KSP inkluderar alla anställda förutom anställda i eget enmansaktiebolag. KLP omfattar anställda i åldern 18–64 år i företag med fem anställda eller fler, exklusive anställda i arbetsmarknadsåtgärder. Jord- och skogsbruk samt fiske ingår inte i KLP. AKU mäter anställda i åldern 16–64 år. KSP och KLP mäter anställda i svenska producentenheter och omfattar därmed gränspendlare och personer folkbokförda i andra länder som arbetar i svensk producentenhet. AKU omfattar anställda som är folkbokförda i Sverige.

Skillnader i referensperiod och mätning

I KSP skall antalet anställda anges för en specifik dag i månaden vanligen onsdag mitt i månaden. I KLP är det inte definierat vilken tidpunkt under månaden antalsuppgiften skall avse. AKU mäter antalet anställda under samtliga veckor och beräknar ett medelantal över den tidsperiod som väljs (månad, kvartal eller år).

KSP och KLP bygger på postenkäter till företag. AKU bygger på telefonintervjuer till individer. I KSP och KLP kommer personer med fler än en anställning hos olika arbetsgivare att räknas fler än en gång.

Skillnader i urval och branschkodning

Urvalen skiljer sig åt med avseende på storlek, tidpunkt och observationsenhet. Urvalet i KSP omfattar ca 19 500 arbetsställen. Redovisning sker efter arbetsställets bransch. Urval dras i mars för kvartal två och tre samt i augusti för kvartal fyra och ett. I KLP består urvalet av ca 7500 juridiska enheter där redovisning inom industrin sker efter arbetsställets bransch och inom tjänstenäringarna efter den juridiska enhetens bransch. Urval dras i november för det kommande året. Urvalet i AKU omfattar cirka 22 000 personer per månad (66 000 per kvartal) år 2003. AKU klassar inte hjälpenheterna till betjänad bransch.

Förklaring till diskrepanser mellan kvartalskällorna

Jämförelser mellan KSP och AKU sker numera löpande och rapporter om dessa jämförelser publiceras på SCB:s hemsida. En första rapport utkom som "Bakgrundsfakta till arbetsmarknads- och utbildningsstatistiken 2001:7". För mer detaljerad information om jämförbarhet hänvisas till de rapporter som finns publicerade.

I detta avsnitt görs diagramjämförelser av de olika primärkällorna, åren 1995 till 2002. Jämförelser görs av antalet anställda och anställdas arbetade timmar. Orsakerna till diskrepanserna har inte kvantifierats. I avsnittet förs en diskussion om vad de skulle kunna bero på utifrån de skillnader som redogjordes för i föregående avsnitt.

Diagram 8.9

Antal anställda i industrin (SNI 10–37). Data t.o.m. kv 4 2002, miljoner timmar

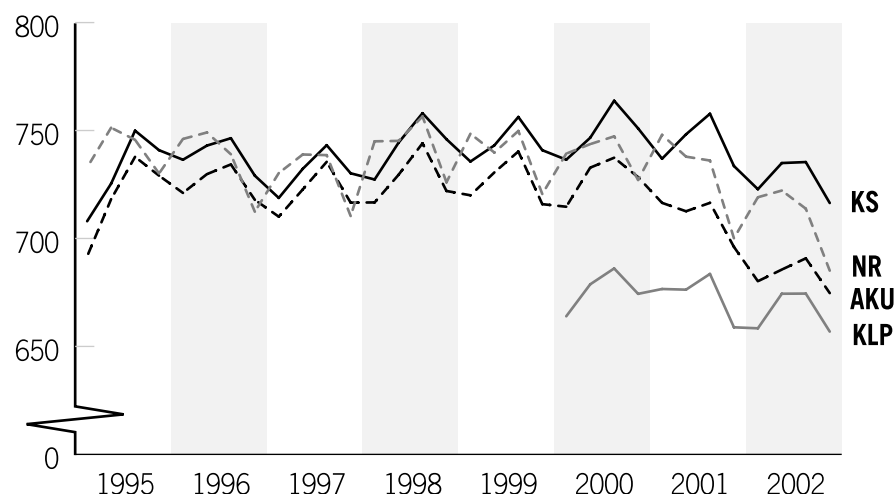
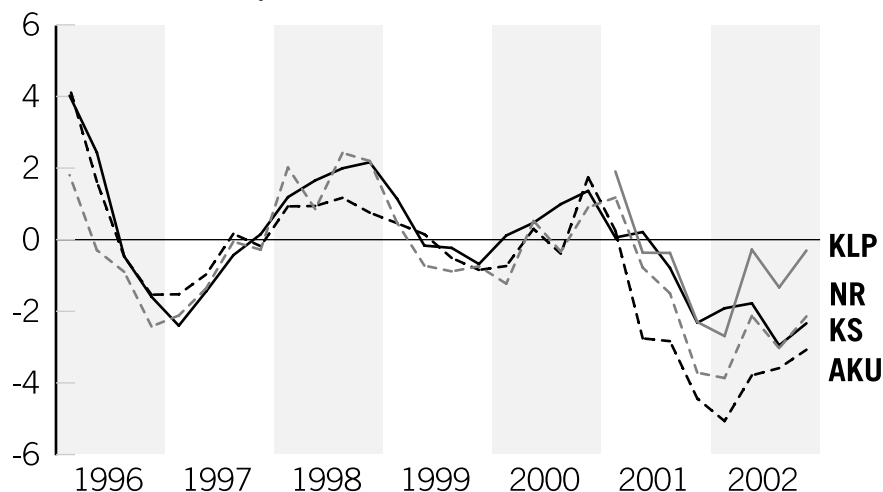


Diagram 8.10

Kvartalsvis årsförändring av antalet anställda i industrin (SNI 10–37).

Data t.o.m. kv 4 2002, procent.



Som framgår av diagram 8.9 så är nivån i KSP vanligen något över den i AKU. Det som förklarar denna nivåskillnad är bland annat att KSP mäter alla anställda medan AKU omfattar anställda i åldern 16–64 år. AKU klassar inte heller industrins hjälpenheter till industrin. Vidare kommer personer som har mer än en anställning hos olika arbetsgivare att räknas fler gånger i KSP, vilket inte sker i AKU.

Av diagrammet framgår också att skillnaderna i nivå mellan KSP och AKU ökar från 2000 och framåt. KLP visar en betydligt lägre nivå än KSP och AKU vilket dels förklaras av åldersavgränsningen 18–64 år samt att endast företag med 5 anställda och fler ingår i undersökningen. Källorna beskriver utvecklingsmässigt i stora drag samma förlopp (diagram 8.10). Eftersom alla källorna är urvalsundersökningar förekommer avvikelser i utveckling till följd av denna osäkerhet. Skillnader i urvalstidpunkt skapar också osäkerhet vid branschvisa jämförelser av detta slag.

Diagram 8.11

Antal anställda inom handeln (SNI 50–52). Data t.o.m.kv 4 2002, tusental

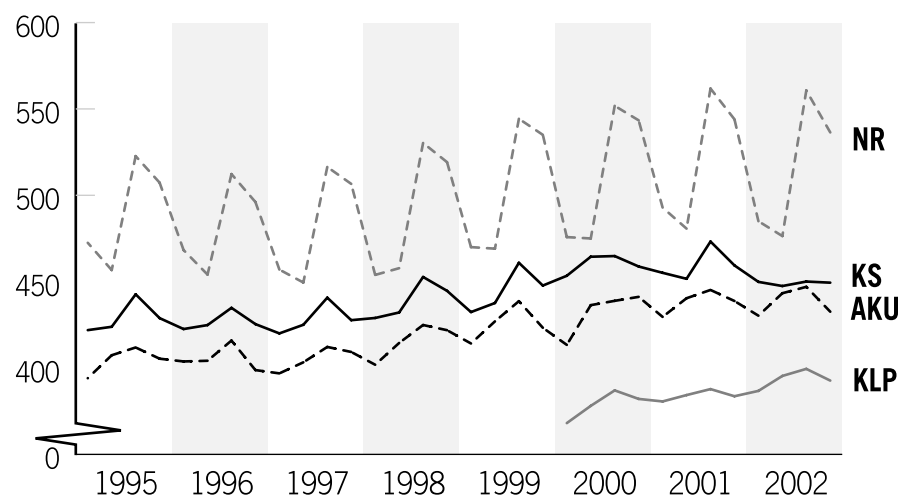


Diagram 8.12

Kvartalsvis årsförändring av antalet anställda inom handeln (SNI 50–52). Data t.o.m.kv 4 2002, procent.

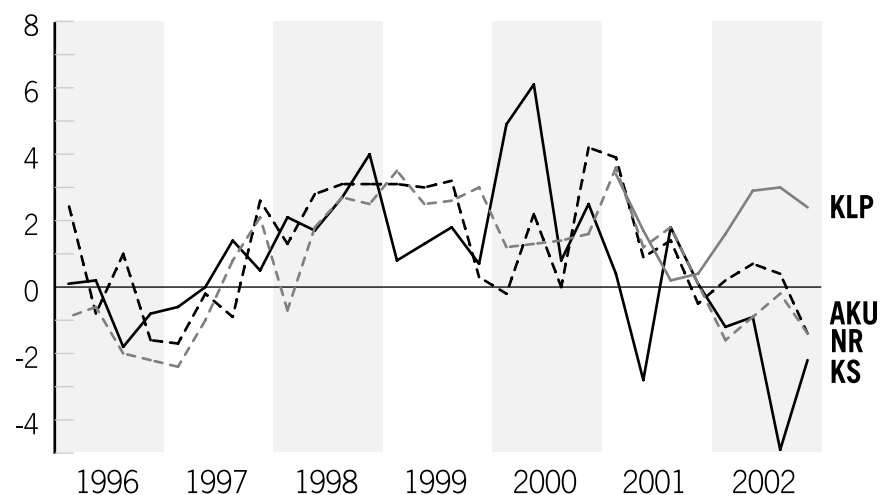


Diagram 8.13

Faktiskt arbetade timmar i industrin (SNI 10–37).

Data t.o.m. kv 4 2002, miljoner timmar.

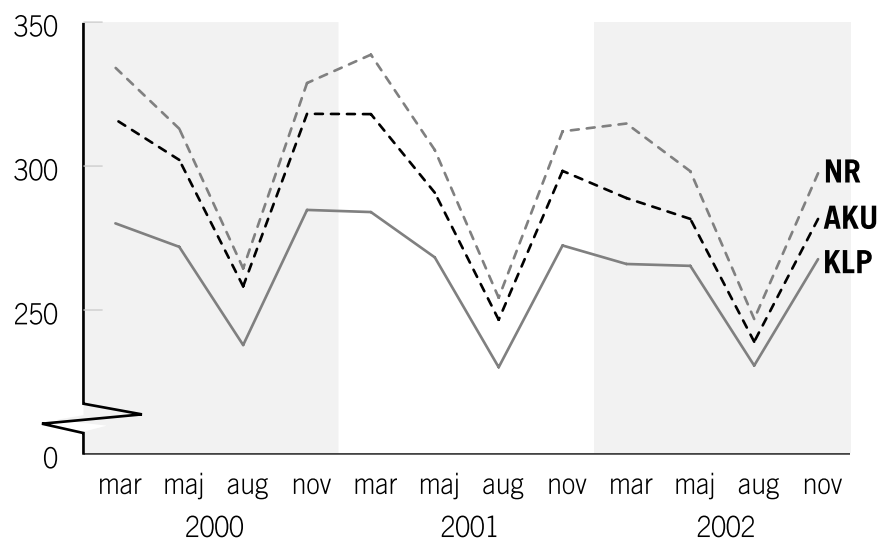


Diagram 8.14

Förändring i faktiskt arbetade timmar i industrin (SNI 10–37).

Data t.o.m. kv 4 2002, procent.

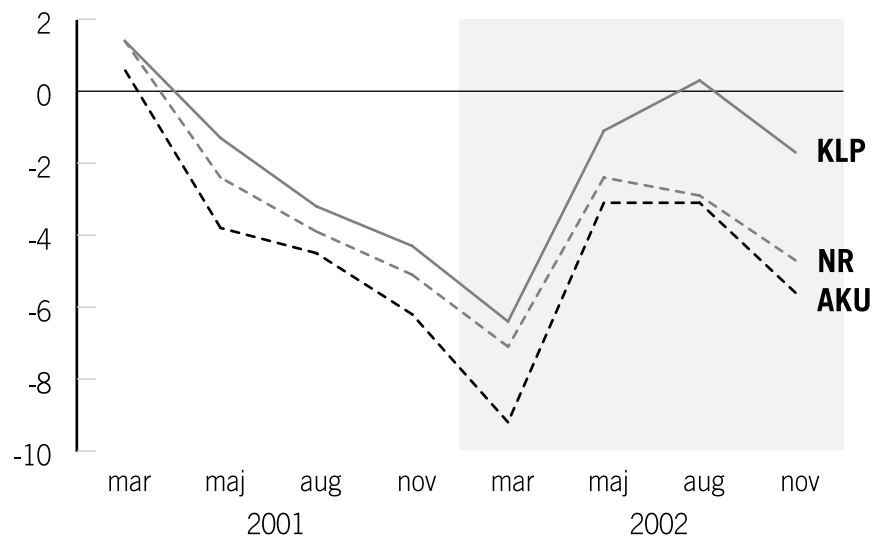


Diagram 8.15

Faktiskt arbetade timmar inom handeln (SNI 50–52).

Data t.o.m. kv 4 2002, miljoner timmar.

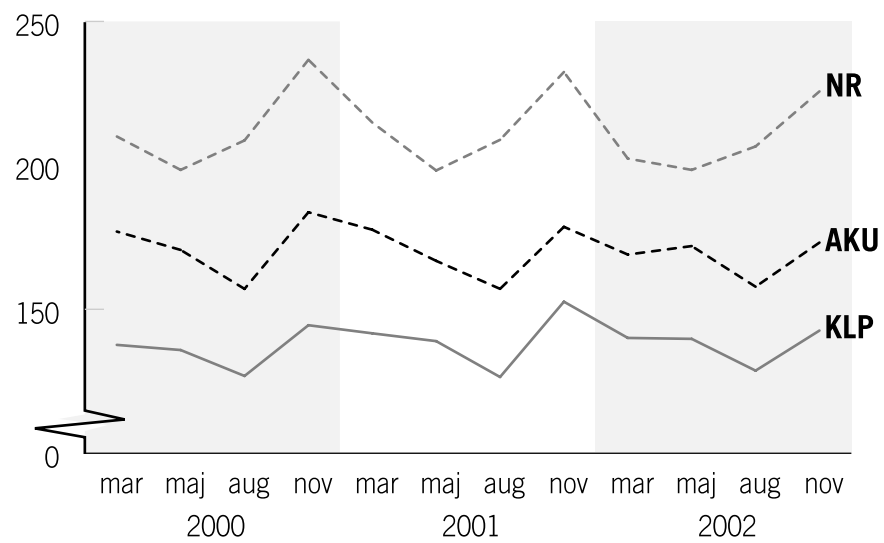
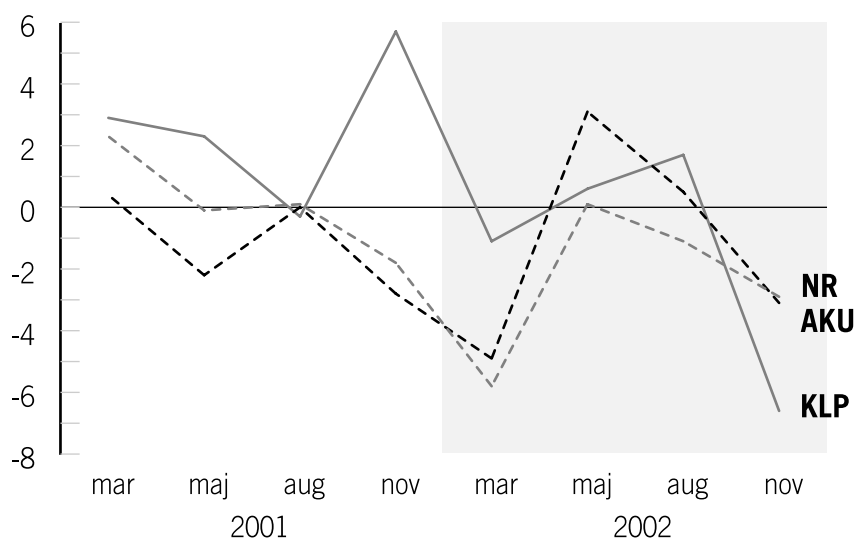


Diagram 8.16

Förändring i faktiskt arbetade timmar inom handeln (SNI 50–52).

Data t.o.m. kv 4 2002, procent.



NR:s utveckling jämfört med kvartalskällorna

Vid kvartalräkenskaperna i NR beräknas inte nivåer. De fastställs vid årsberäkningarna. Den metod som används är att skriva fram kvartalsuppgifter från föregående år med de förändringstal som källorna visar. Jämförelser mellan NR och källorna bör därför i första hand göras utifrån kvartalens årsvisa förändring.

Även om kvartalskällorna stämmer relativt bra överens definitionsmässigt uppstår inkonsistenser i de förändringstal som de visar eftersom de är urvalsundersökningar och därmed är behäftade med urvalsfel och skattningsosäkerheter. Som diskuterats tidigare finns också olikheter källorna emellan avseende statistisk enhet, när urvalen dras och introduceras och hur branschkodning sker.

Vid beräkningarna i NR jämförs förändringstalen från AKU, KSP och KLP på detaljerade och aggregerade branschnivåer. För att försöka nå precision i branschskattningarna kombineras informationen från källorna och en bedömning av den samlade bild som källorna ger är ett inslag i beräkningarna.

AKU är källa för antalet sysselsatta och arbetade timmar totalt i hela ekonomin samt för näringslivet totalt och vissa branschaggregat. På detaljerade branschnivåer används KSP och KLP och avstämning sker mot AKU för större branschaggregat och näringslivet totalt.

KSP används för att skriva fram anställda i näringslivets branscher. Det som är en svaghet med undersökningen utifrån NR-perspektiv är att endast antalet anställda skattas. Detta innebär att antalsuppgifter från KSP behöver kombineras med uppgifter om arbetade timmar från AKU eller KLP. För att behålla sambandet mellan anställda och anställdas timmar används utveckling av medelarbetstider från dessa källor.

KLP används i första hand som källa för arbetade timmar (medelarbetstid) för näringslivets branscher. Avstämning sker mot AKU för större branschaggregat. KLP fungerar även som viktig referens för utvecklingen av antalet anställda. Eftersom KLP inte inkluderar företag med färre än fem anställda så är skillnaden i nivå tydlig (diagram 8.9, 8.11, 8.13 och 8.15).

Av diagram 8.10 framgår att utvecklingen av antal anställda inom industrin totalt vanligen följer den utveckling som KSP anger. Avvikelser är en följd av avstämningar i första hand gentemot de andra källorna, men även gentemot den utveckling som produktionen visar. Korrigeringar kan också behöva göras för att summan av den branschvisa utvecklingen ska

stämma med den utveckling som AKU anger för totalnivån av antalet anställda. För arbetade timmar inom industrin totalt utgör AKU:s utveckling av arbetade timmar och medelarbets-tid huvudkälla.

Inom handeln är AKU:s uppgifter huvudkälla. NR följer vanligen den utveckling som AKU visar (diagram 8.12 och 8.16) även om avvikelser mellan NR och AKU finns som en följd av avstämningar. Nivåserien i NR för antal anställda visar ett mycket avvikande mönster gentemot AKU. Detta förhållande har inte närmare utretts inom PLÖS-projektets ram. NR-serien över nivån av arbetade timmar stämmer bättre överens med källornas mönster.

NR:s metoder för avstämning och konsistensprövning

Kvartalsberäkningarna görs på ca 50 branscher. Redovisning sker för 35 branscher vilket i stort sett är tvåsiffer-SNI inom industrin med undantag för ett par branscher som slås samman. Tjänstebanscher redovisas på bokstavs-nivå med undantag för transport och kommunikation som redovisas på tvåsiffer-SNI. För att följa NR:s korrigeringar har här två branscher valts som exempel, SNI 27 och SNI 72.

Bransch SNI 27 Stål- och metallverk

För detaljerade branschnivåer är huvudmetoden att följa KSP:s utveckling av antal anställda och därefter se hur medelarbets-tiden har utvecklats enligt AKU och KLP. Utgångspunkten är antalet anställda då denna variabel är lättare att skatta en arbetade timmar och därför antas ha större stabilitet.

Förändring av antal anställda, procent

KSP	-5,4
AKU	8,8
KLP	4,7
NR	-2,0

Konfidensintervall för förändringstalet i KSP (+/-4,6 procent)

Produktionen inom branschen ökade med 5,9 procent. KSP:s utvecklingstal justerades uppåt mot övre delen av konfidensintervallet mot bakgrund av att både AKU och KLP samt produktionen visade en tydligt positiv utveckling.

Förändring av anställdas arbetade timmar, procent

AKU timutveckling	6,6
KLP timutveckling	4,1
Antalsutv. x utv. medelarbets-tid AKU	-2,5
Antalsutv. x utv. medelarbets-tid KLP	-5,0
Värde anställdas arbetade timmar NR	-2,5

Eftersom KSP inte skattar antalet arbetade timmar så används medelarbets-tiderna enligt AKU och KLP för att beräkna hur antalet arbetade timmar utvecklas. Mot bakgrund av att både AKU och KLP samt produktionen visade en tydligt positiv utveckling så användes medelarbets-tiden enligt AKU som gav minst negativ utveckling av arbetade timmar.

Bransch 72 Datakonsulter

Huvudansatsen är densamma som inom industrin, det vill säga att för detaljerade branschnivåer följa KSP utveckling av antal anställda och därefter se hur medelarbets-tiden har utvecklats enligt AKU och KLP. Avstämning sker mot AKU-värden både för anställda och timmar på en mer aggregerad nivå.

Förändring av antal anställda, procent

KS	-7,9
AKU	-8,0
KLP	-13,8
NR	-7,9

Konfidensintervall för förändringstalet i KSP (+/-5,9 procent)

Ingen justering gjordes av KSP:s värde för utveckling.

Förändring av anställdas arbetade timmar, procent

Antalsutv. x utv. medelarbetstid AKU	-11,6
Antalsutv. x utv. medelarbetstid KLP	-9,6
AKU	-11,7
KLP	-15,4
Utv anställdas arbetade timmar NR	-11,6

Utifrån avstämning av aggregatet SNI (70–74) tillsammans med att AKU och KSP visade en samstämmig information användes timutveckling/medelarbetstidsutveckling i enlighet med AKU.

Sammanfattning

Det finns ett flertal källor som undersöker sysselsättning baserat på delvis olika definitioner, metoder, populationer m.m. De är uppbyggda för olika syften och resultaten visar många gånger olika nivåer och utveckling till följd av de olikheter som föreligger.

I dagsläget kombineras olika källor i NR för att uppnå täckning och jämförbarhet med i synnerhet löner och förädlingsvärden. AKU används i NR årsvis för totalnivåerna av antal sysselsatta och arbetade timmar med vissa tillägg och framskrivning av totalnivåerna kvartalsvis. För sektorer och branscher används dessutom FS och RAMS årsvis och KS och KL kvartalsvis. Förutom att NR skall ge heltäckande nivåer av sysselsatta och arbetade timmar så är avsikten att relationen till löner och förädlingsvärden skall vara relevant, så att tal som förtjänst per timme och per anställd, arbetsproduktivitet och förändringen av dessa har ett analysvärde. Både i kvartalsräkenskaperna och årsräkenskaperna finns det ett behov av att se över hur informationen skall användas så optimalt som möjligt i NR för att förbättra denna konsistens. Samtidigt pågår utvecklingsarbeten i den statistik som används i NR för sysselsättning och arbetade timmar vilket gör behovet av en översyn ännu mer aktuellt. Bland annat pågår utvecklingsarbete inom Företagsstatistiken. Detta kommer sannolikt att leda till bättre definitionsmässig överensstämmelse med NR:s behov. Bättre täckning och högre kvalitet i variablerna antal anställda och i synnerhet arbetade timmar kommer troligen att nås vilket skulle medföra bättre kvalitet på uppgifter över förtjänst och arbetsproduktivitet i NR årsvis.

9 Metoder för konsistensprövning

Inledning

I första delen av detta kapitel är analysen inriktad på att undersöka endast en av de faktorer som påverkar jämförbarheten, nämligen skillnader i urval och täckning samt att kvantitativt uppskatta konsekvenserna av dessa skillnader. Analysen är begränsad till några Kortperiodiska statistikkällor för produktion och sysselsättning. Konsekvenserna av skillnaderna uppskattas kvantitativt för målstorheterna produktion, sysselsättning och arbetsproduktivitet i SNI 23–24 respektive 72. Vidare diskuteras hur Nationalräkenskaperna skulle kunna dra nytta av de gjorda kvantifieringarna i sitt avstämningsarbete. Beräkningarna enligt den metod som redovisas skulle kunna utökas till att gälla alla primärkällor där Företagsdatabasen, FDB, utgör urvalsram.

I den andra delen av detta kapitel ges ett annat exempel på en ansats för att underlätta avstämningen i NR. En samkörning mellan två företagsbaserade undersökningar redovisas. Samkörningen mynnar ut i att det är möjligt att jämföra, och tillsammans granska, uppgifter som lämnats från samma företag till två olika undersökningar. Utifrån detta går det sedan att dra vissa slutsatser om vad inkonsistenser mellan undersökningarna får för konsekvenser när data från undersökningarna ska jämföras genom att mäta t. ex. arbetsproduktiviteten.

Rambearbetningar, några resultat från bearbetningarna på FDB

En samordning av objekts- och populationsavgränsningar samt branschklassificeringar är en viktig förutsättning för att uppnå en god sammanvändbarhet mellan primärkällorna till NR. De flesta primärkällor som förser NR med uppgifter om produktion, sysselsättning och löner baseras på ”företagsbaserade” undersökningar med FDB som urvalsram.

Den gemensamma urvalsramen FDB ger goda förutsättningar för en samordning. Inom PLÖS-projektet har studerats hur undersökningsuppläggningsen för några av källorna påverkar sammanvändbarheten inom NR-systemet.

Metod

Vi har valt att studera sammanvändbarheten mellan de källor som ger underlag till NR avseende den kvartalsvisa utvecklingen av produktion och sysselsättning inom:

- SNI 23–24, tillverkning av kemikaliska produkter mm
- SNI 72, databehandlingsverksamhet mm

Följande källor har studerats:

statistikkällorna SNI 23–24:

- Sysselsättning: Kortperiodisk sysselsättningsstatistik, KS
- Produktion: Kortperiodisk Industrienkät, Kort Ind

statistikkällorna SNI 72:

- Sysselsättning: Kortperiodisk sysselsättningsstatistik KS
- Produktion: Omsättningsstatistiken

För att kunna skatta t ex arbetsproduktivitet är det viktigt att källorna som mäter produktion och sysselsättning har samma populationsavgränsning. Via dokumentationen av statistiken kan man konstatera att populationerna skiljer sig åt bland annat genom olika enhetsavgränsningar och urvalsdragningstidpunkter. För att uppskatta konsekvenserna av skillnaderna har vi utnyttjat uppgiften om antal anställda enligt ramen FDB. Härigenom får vi en bild av vad skillnaderna betyder i termer av ”verksamhetsomfattning”. Vidare har dokumentationen utnyttjats för att beräkna antalet anställda enligt FDB i respektive primärkällans undersökningspopulation och vi har dessutom beräknat en skattning av densamma utifrån den skattningsmetod respektive källa tillämpar.

NR har under projektets gång preciserat sina önskemål vad gäller population och enhetsavgränsningar för att fastställa målet för samordningen. På detta sätt fås en bild av hur primärkällorna skiljer sig åt sinsemellan och hur de skiljer sig från NR:s önskemål. Med utgångspunkt från SAMU-ramarna, 4st/år, för åren 2000 till 2002 beräknas utvecklingen av primärkällornas undersökningspopulationer samt den ideala undersökningspopulationen enligt NR:s önskemål.

Skillnader i avgränsning av enheter

Först beräknar vi vad tillämpningen av olika enhetsavgränsningar har för betydelse i de studerade branscherna.

Diagram 9.1

Antal anställda utifrån olika avgränsning av enheter.

Kemisk industri (SNI 23–24).

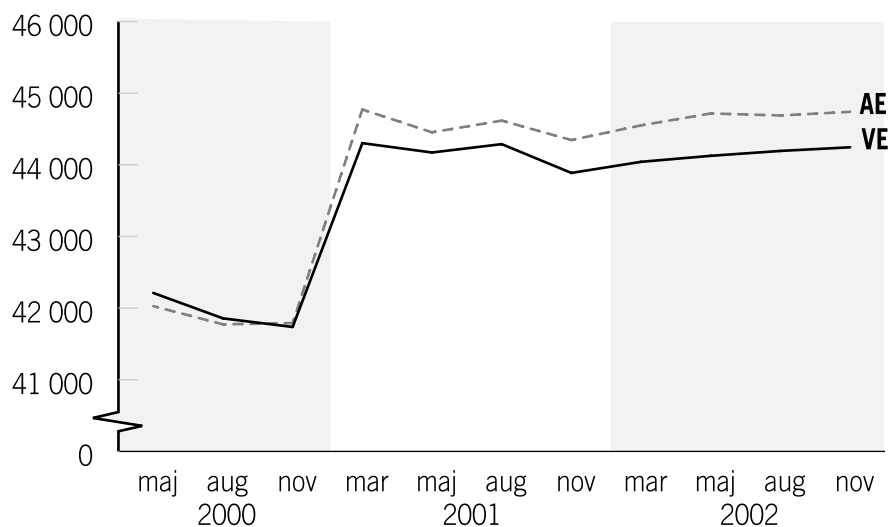
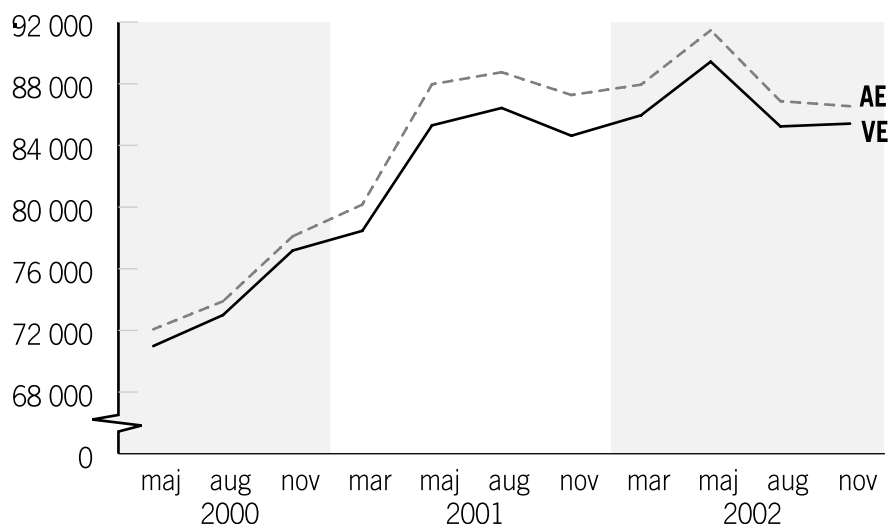


Diagram 9.2

Antal anställda utifrån olika avgränsning av enheter. Datakonsulter (SNI 72).



KS avgränsar sin population efter arbetsställen (AE), medan produktionskällorna i princip avgränsas till verksamhetsenhet (VE). Som framgår av diagrammen verkar inte enhetsavgränsningen vara något större problem för just dessa branscher.

Skillnader i de ingående källornas undersökningspopulationer

Diagram 9.3

**Antal anställda utifrån olika undersökningspopulationer.
Kemisk industri (SNI 23-24).**

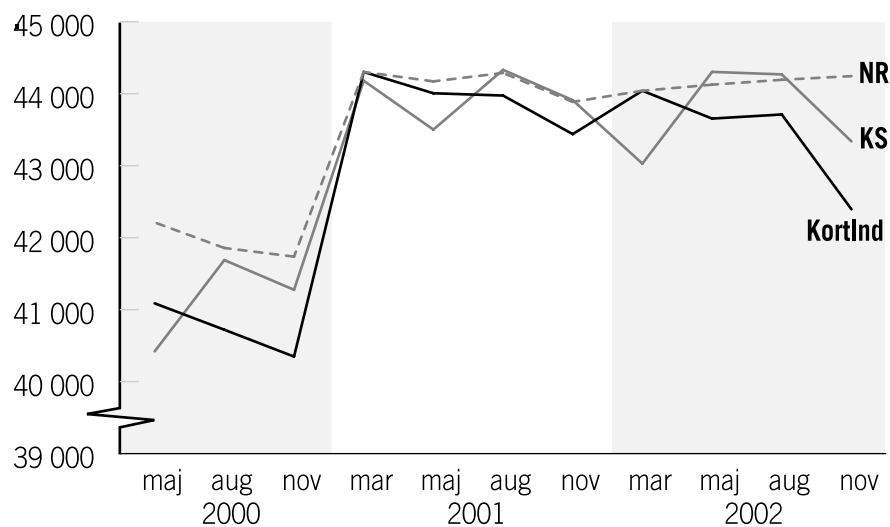
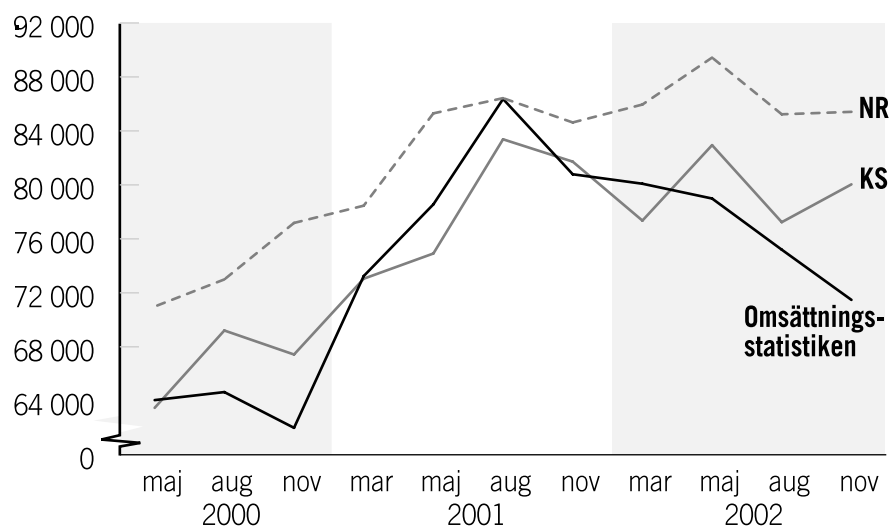


Diagram 9.4

**Antal anställda utifrån olika undersökningspopulationer.
Datakonsulter (SNI 72).**



Skillnaderna i undersökningspopulationer beror främst på att urvalen har olika grad av undertäckning som en följd av att primärstatistikkällorna drar urvalen och introducerar urvalen vid olika tidpunkter.

Utveckling av kvoter produktion/sysselsättning

Diagram 9.5

Utveckling av kvoten produktion/sysselsättning. Kemisk industri (SNI 23–24).

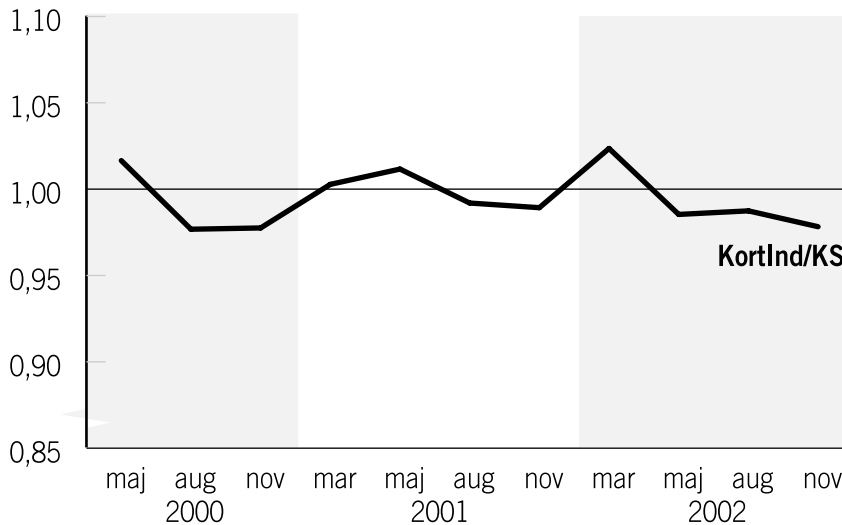
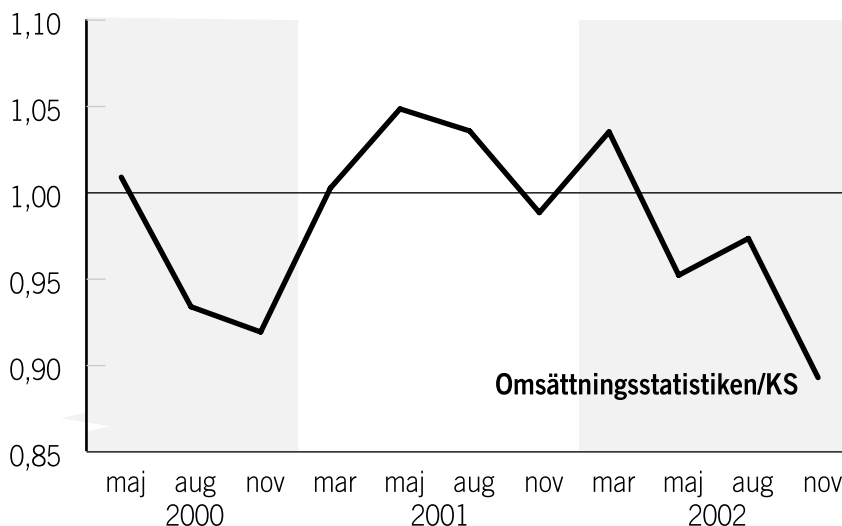


Diagram 9.6

Utveckling av kvoten produktion/sysselsättning. Datakonsulter (SNI 72).



En nödvändig förutsättning för att få en riktig skattning av arbetsproduktiviteten och dess utveckling är att produktionen mäts för samma verksamhet som sysselsättningen, det vill säga att sysselsättningsdata skall motsvara den produktion som sysselsättningen ger upphov till. Kvoten mellan de båda källornas undersökningspopulationer bör alltså vara =1 för att ge en riktig skattning av nivån eller inte variera över tid för att ge en riktig skattning av utvecklingen. I diagrammen ovan visas hur dessa förutsättningar är uppfyllda genom att studera kvoten mellan populationerna för produktionskällan och sysselsättningskällan i de två branscherna. Det framgår ganska klart, att det är stora sam användbarhetsproblem inom SNI 72 på grund av bristande samordning av urvalen

Beräkning av källornas urvalsfel

Diagram 9.7

Antal anställda utifrån olika sysselsättningskällor. Kemisk industri (SNI 23-24).

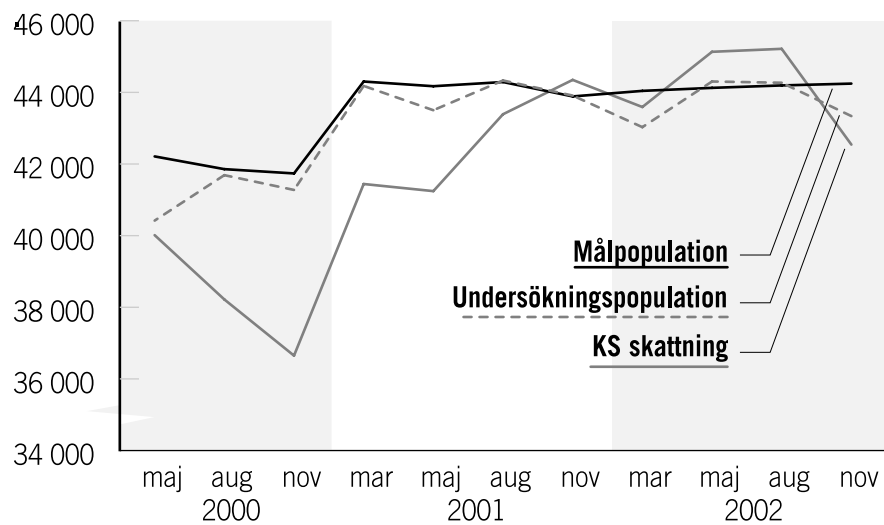


Diagram 9.8

Antal anställda utifrån olika sysselsättningskällor. Datakonsulter (SNI 72).

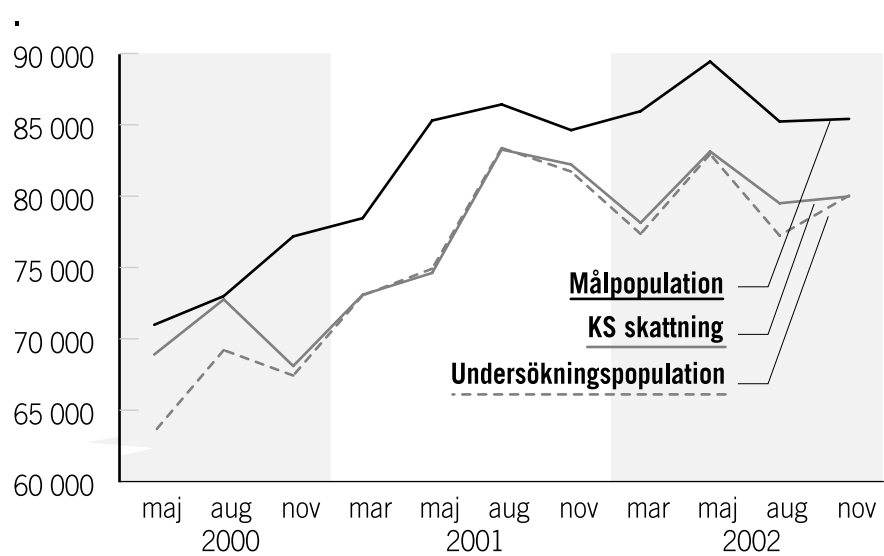


Diagram 9.9

Antal anställda utifrån olika produktionskällor. Kemisk industri (SNI 23-24).

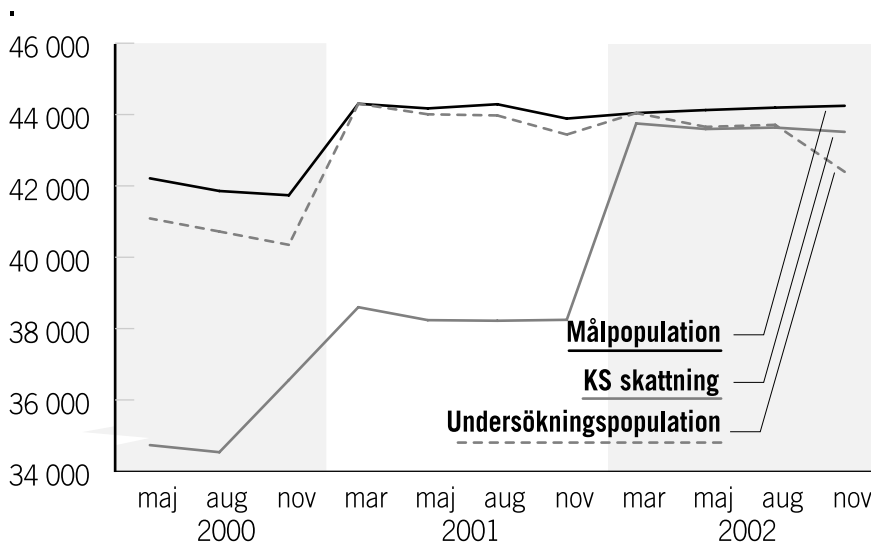
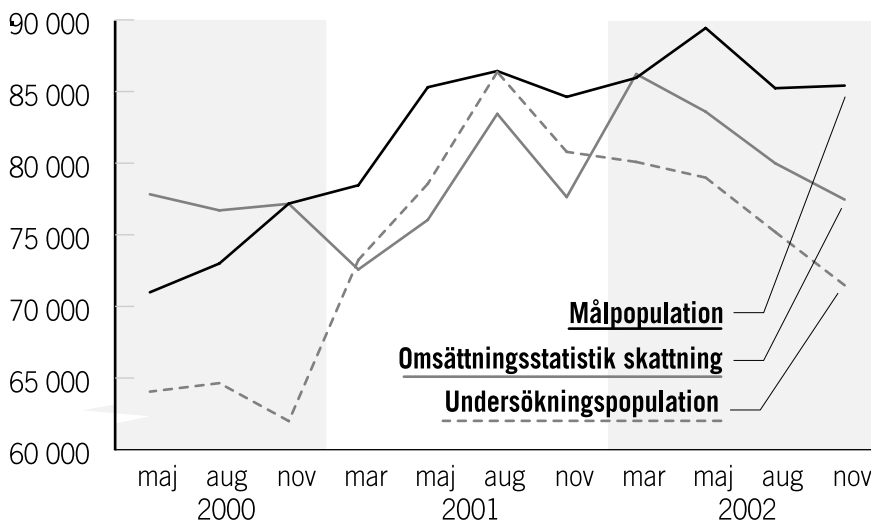


Diagram 9.10

Antal anställda utifrån olika produktionskällor. Datakonsulter (SNI72).



Förutom beräkningar av respektive källas undersökningspopulation kan även en uppfattning om *urvalsfelets storlek och riktning* erhållas genom att beräkna varje källas skattning av undersökningspopulationen vid varje undersökningstillfälle. Skattningen görs med hjälp av den metod som tillämpas för respektive primärkälla. Ovan redovisas resultaten av dessa beräkningar. I diagrammen finns också, som jämförelse, målpopulationen enligt NR:s önskemål samt källans undersökningspopulation. (Det är alltså samma två serier som tidigare redovisats i diagram 9.3 och 9.4.)

Konsistensprövning på mikronivå

Inom projektet har också en arbete genomförts i syfte att studera konsistensen mellan data från olika undersökningar.

Metod

Data som använts vid jämförelsen kommer från de två undersökningarna Kortperiodisk industrienkät (KortInd) och Konjunkturstatistik löner för privat sektor (KLP). Dessutom har uppgifter om producentprisindex (PPI) från enheten för prismätningar (ES/PR) använts.

Dessa undersökningar samlar in data månadsvis. Från KortInd används uppgifter om leveranser och från KLP tas uppgifter om antalet arbetade timmar för både arbetare och tjänstemän. För att fastprisberäkna KortInds uppgifter, som är i löpande priser, används PPI. Data sträcker sig mellan januari 2001 och december 2002. Det innebär att studien totalt sett omfattar minst två urval per undersökning.

När det gäller KortInd samlas data i princip in på verksamhetsenhetnivå. Vad beträffar KLP så sker insamling på arbetsställenivå. För att kunna göra en jämförelse måste uppgifterna aggregeras till samma nivå. I detta fall görs den aggregeringen till företagsnivå. Det innebär vissa problem. I de fall ett företag har givits en branschkod men har flera arbetsställen eller verksamhetsställen med verksamhet inom flera branscher, inkluderas verksamhet som tillhör en annan bransch när hela företaget mäts.

När data från de två undersökningar och de två urvalen slagits ihop delas företagen upp efter möjlighet till matchning och vilken information de bidrar med.

1. Lämnade uppgifter finns för båda åren och undersökningarna
2. Lämnade uppgifter finns för båda åren men *inte* i båda undersökningarna
3. Lämnade uppgifter finns *inte* för båda åren men i båda undersökningarna
4. Lämnade uppgifter finns bara i en undersökning och endast ett år
5. Lämnade uppgifter finns inte alls, i stället används imputerade värden

I kategori 1 är det möjligt att på företagsnivå (mikro) göra en utvärdering av produktivitetens utvecklingen. I övriga fall är det nödvändigt att aggregera företagen till lämplig nivå, förslagsvis branschnivå (makro). Intressant vore här att först räkna ut produktiviteten för de företag som tillhör kategori 1 och därefter se vad som händer med produktivitetsskattningen allteftersom uppgifter från de andra kategorierna successivt läggs på. Då skulle det vara möjligt att studera vilken effekt skillnader i undersökningarna har på resultaten. I kategori 2 till 4 skulle det gå att närmare granska effekten av urvalseffekter. Imputeringars inverkan framkommer när kategori 5 inkluderas. Av olika skäl har studien avgränsats till att endast behandla de två ytterligheterna. Det innebär kategori 1 och kategori 1–5, när alla företag inkluderas.

I Nationalräkenskaperna görs jämförelser genom att räkna ut årsförändringar. Det betyder att när resultat beräknas för t.ex. kvartal 4 år 2002 jämförs de mot samma kvartal föregående år, dvs. kvartal 4 år 2001. För att få jämförbarhet och möjliggöra avstämningar mot NR så har data sammanställts och beräknats på motsvarande sätt i denna studie. Kvartalsuppgifter fås genom att summera ihop månadsuppgifterna från respektive undersökning.

$$PT_q = \frac{P_{2002}^q}{P_{2001}^q} \bigg/ \frac{A_{2002}^q}{A_{2001}^q}$$

Där P=Leveranser, A=Arbetade timmar och q=1,2,3,4.

De företag som återfinns i kategori 1 kallas för matchande företag eftersom de finns i båda undersökningarna och båda urvalen och därför går att matcha och jämföra på mikronivå.

Bland de matchande företagen finns det enligt tabellen nedan en överrepresentation av stora företag. Det är ett resultat av urvaldesignen. Företag över 200 anställda totalundersöks i båda undersökningarna, därför blir det inte fråga om urval utan företaget ska återfinnas bland de matchande företagen (om de har lämnat in uppgifter). Undersökningarna är negativt samordnade i urvalssystemet. Det innebär att företag som inte totalundersöks skall, så långt det är möjligt, *inte* komma med i båda undersökningarna. Detta för att fördela uppgiftslämnandet.

Tabell 1:
Fördelning av antal matchande företag uppdelat efter antalet anställda.

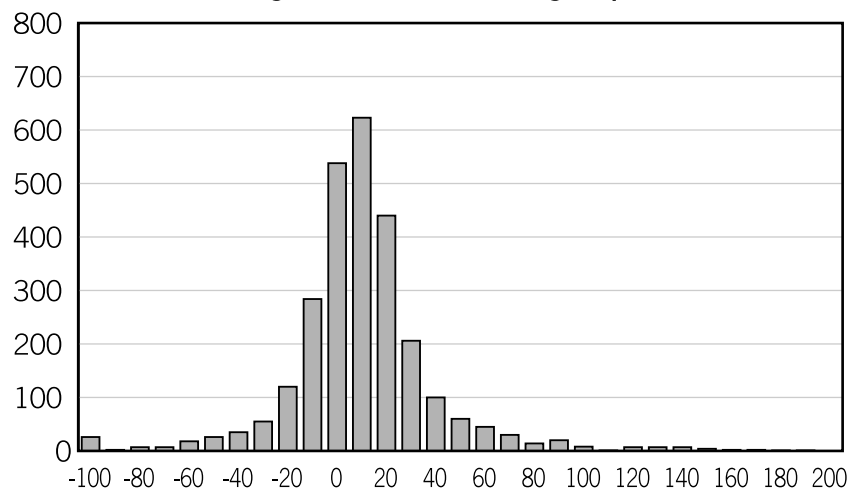
Antal anställda	Antal matchande
10–19	4
20–49	95
50–99	470
100–199	549
200–499	855
500–	734
Total	2 707

Totalt är det 2707 företag som finns med i båda undersökningarna under båda åren och som har lämnat uppgifter. Siffran gäller för alla kvartal. Det innebär att ett företag kan finnas med fyra gånger. För dessa 2707 företag går det att räkna ut förändringstal för produktiviteten på mikronivå. Hur de talen fördelar sig framgår av diagrammet nedan.

Exempel SNI 10–37, totala industrin

Diagram 9.11

Frekvensfördelning av produktivitsutvecklingstal på mikronivå för industriklassade företag, SNI 10–37, utvecklingstal på x-axeln och antal på y-axeln.



Om ett företag har ett tal på 10 innebär det att det företaget har ökat sin produktivitet med 10 procent mellan ett kvartal 2001 och samma kvartal 2002.

Som framgår av diagrammet så är spridningen i utvecklingstalen ganska så stor. Vid en granskning av några av företagen som befinner sig ute i kanterna av diagrammet visar det sig att de oftast har verksamheter med speciella egenskaper. Det rör sig om verksamhet som t.ex. har en lång produktionstid. Eftersom det i KortInd efterfrågas uppgifter av *färdigställda* varor får det till följd att företag kan rapportera höga värden en månad och sedan följa upp det med att rapportera låga värden några månader. Det förekommer t ex inom varvsindustrin. Problemet är inte nytt och därför används heller inte uppgifter från KortInd i Industriproduktionsindex när det gäller bl.a. varvsindustrin. I stället används arbetade timmar, som anses vara ett bättre mått på aktiviteten i dessa branscher.

Även om det finns teoretiska förklaringar till flera av extremvärdena så är det med stor sannolikhet så att alla inte kan förklaras på detta sätt. Det är i stället troligt att det förekommer inkonsistenser mellan undersökningarna. I så fall är en samkörning av två undersökningar av detta slag ett utmärkt verktyg för *samgranskning*, alltså ett sätt att finna felaktigheter men också förklaringar. Åtgärdande av felaktigheterna innebär en kvalitetshöjning i alla led. En höjning av kvalitén fås även om samgranskningen lyckas förklara inkonsistenser. Den typen av information är viktig för t.ex. Nationalräkenskapernas avstämningsarbete.

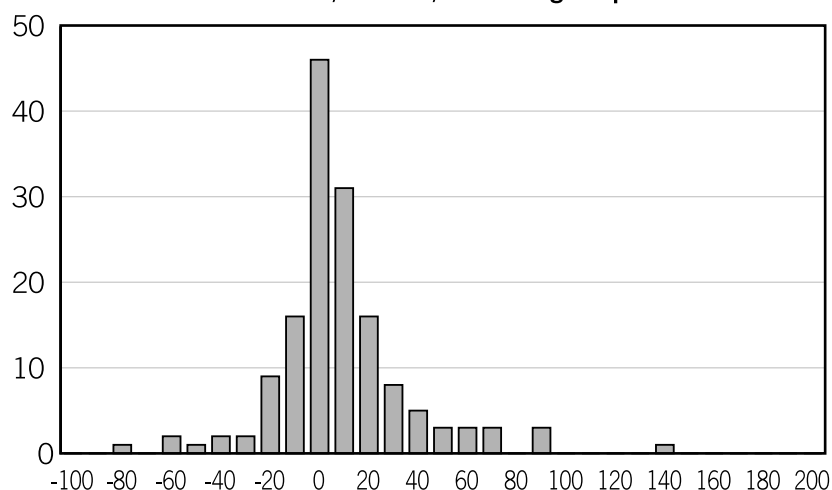
Problemen med inkonsistenser är som tydligast på mikronivå. När de sedan ingår i aggregat tenderar fel att ”ta ut” varandra. Det gäller främst beräkningar av produktivitetens utvecklingen för totala industrin. Där är också problematiken med att företag byter bransch mindre. Om däremot den enskilda branschens produktivitetens utveckling ska studeras är det viktigt att de ingående företagen har samma branschklassning.

Exempel SNI 24 – Kemisk industri

För att närmare studera vad som händer med skattningarna när uppgifter från två undersökningar jämförs har branschen kemisk industri valts ut. En frekvensfördelning liknande den som gjordes för hela industrin uppvisar ett mönster som påminner om just det för totala industrin. Det förekommer några värden ute i kanterna som det finns anledning att tro att det kan vara fel på. Särskilt som denna bransch inte är av den karaktären att det på förhand kan finnas naturliga förklaringar till dessa utvecklingstal.

Diagram 9.12

Frekvensfördelning av produktivitetens utvecklingstal på mikronivå för företag klassade som kemisk industri, SNI 24, utvecklingstal på x-axeln och antal på y-axeln.



Totalt sett är det 152 matchande företag. Dessa 152 är företag som någon gång har varit klassat som SNI 24 i någon av undersökningarna. Det innebär att företaget kan ha bytt bransch mellan åren och att de kan ha olika branschklassning i de olika undersökningarna.

Nästa steg är att aggregera företagen till brachsnivå. För att studera effekten av vad som händer när företag har olika branschklassificering i olika undersökningar räknas produktivitetens utvecklingen för kemisk industri ut på två alternativa sätt.

1. Varje företag behåller sin bransch från urvalet
2. Företagen ”tvingas” till samma bransch för respektive år

Resultat av beräkningarna ser ut enligt följande:

Tabell 2:

Produktivitetsutvecklingstal för Kemisk industri, SNI 24, uppdelat på olika metoder för aggregering och kvartal.

Kvartal	Alt. 1, %	Alt. 2, %
1	-1	4
2	-2	5
3	-7	-3
4	5	15

Det är här viktigt att inte ta själva utvecklingstalen på alltför stort allvar eftersom endast matchande företag inkluderats, d.v.s. det som tidigare beskrevs som kategori 1. Övriga kategorier är inte inkluderade. Om de inkluderades skulle det sannolikt påverka utvecklingstalen. Intressant däremot är att studera vad som händer med skattningen beroende på vilket alternativ som används. Skillnaden förklaras till stor del av ett företag som har en avvikande branschklassning i en undersökning under ett år.

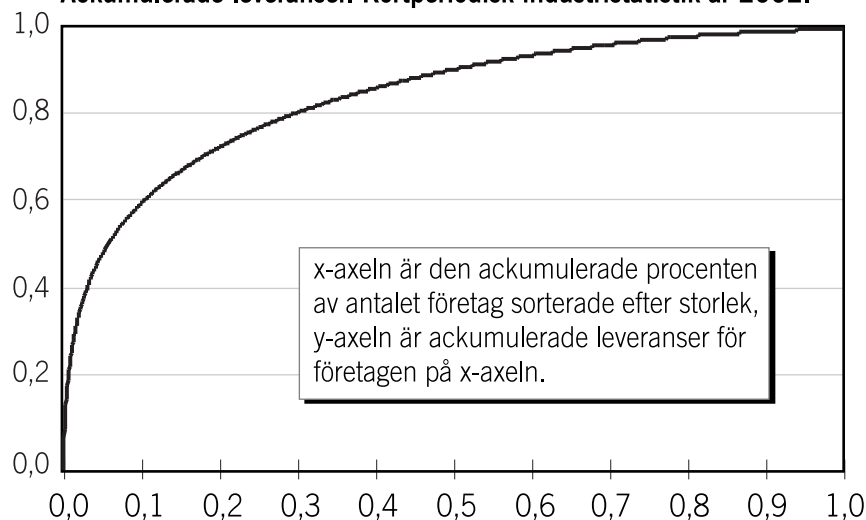
Slutsats

Längre än så går inte denna studie. Syftet var inte att granska uppgifterna, utan snarare att peka på inkonsistenser och studera effekter som dessa kan ge. Resultaten betonar vikten av att särskilt granska större företag. Uppstår skillnader i undersökningarna när det gäller dessa så kan det få stora konsekvenser på skattningarna. För att belysa hur stor vikt de stora företagen har av den totala industrin har diagram 9.13 tagits fram.

Vad som visas i diagrammet är ackumulerade leveranser under år 2002 från Kortperiodisk industrienkät. För att få ett komplett dataset har imputerade värden ersatt de företag som inte har svarat på leveransuppgiften. Företagens värden har räknats upp med sin, från urvalet, tilldelade uppräkningsfaktor. Eftersom KortInd har en cut-off vid tio anställda är inte företag med färre än tio anställda med. Diagrammet ska tolkas som att ca 25 procent av företagen har svarat för 80 procent av de totala leveranserna.

Diagram 9.13

Ackumulerade leveranser. Kortperiodisk industristatistik år 2002.



Det är därför rimligt att anta att om kvalitén för en viss mängd av de större industriföretagen i undersökningarna skulle förbättras genom att uppnå konsistens mellan dem skulle även kvalitén totalt sett bli bättre, och jämförelser underlättas.

Sammanfattning

En stor del av arbetet vid NR berör avstämning och korrigeringar av primärstatistiken som i dag inte är fullt samordnad. Vägledande information om var man skall korrigera och hur mycket är bristfällig. Situationen skulle kunna förbättras väsentligt om den FDB-baserade primärstatistiken i samband med statistikleveranserna till NR även levererar kvantifieringar av den typ som redovisats ovan. NR kan då jämföra antal anställda i målpopulationens olika delbranscher med motsvarande skattningar från primärstatistikkällorna och därigenom få ett underlag för korrigeringen.

Den ovan redovisade studien visar också att det på företagsnivå finns en stor spridning i utvecklingstalen för produktiviteten. Som en följd av det kan aggregeringar som innehåller få företag ge ”konstiga” utvecklingstal. Ett annat problem vid aggregeringar är att undersökningarna inte nödvändigtvis har samma branschklassificering på de företag som ingår. Anledningen till det kan vara att urvalen drögs vid olika tidpunkter eller att information om branschbyten hanteras olika i undersökningarna. Det leder till skevheter i beräkningsunderlaget. Därför är det viktigt att urvalsförfarandet och registren samordnas. Det är speciellt viktigt när det gäller de större företagen, som slår igenom relativt kraftigt på produktivitetstalen för de enskilda branscher som de ingår i. En standardisering skulle klart kunna underlätta för Nationalräkenskaperna i deras avstämning och bedömning av produktivitetsutvecklingen på branschnivå.

10 Förslag till fortsatt arbete

Inledning

Projektets uppgift har varit att studera relationen mellan produktions-, löne- och sysselsättningsstatistik med avseende på jämförbarhet. Särskild prioritet skulle, enligt direktiven, ges åt jämförbarhetsfrågor som har betydelse för de olika statistikställarnas användning i Nationalräkenskaperna (NR). I detta avsnitt presenteras några förslag till åtgärder, som på kort och lång sikt, kan förbättra jämförbarheten mellan statistikställarna och NR.

Förslag till fortsatt arbete under 2004

Under arbetets gång har flera möjliga orsaker till bristande jämförbarhet mellan statistikställarna och NR kunnat identifieras. NR:s krav vad gäller populationer, enheter, branschning, urvalstidpunkter, variabeldefinitioner, revideringspolicy behöver definieras och tydliggöras. Därefter skulle primärstatistikens möjligheter att anpassa sig till NR:s krav behöva prövas. PLÖS-projektet ger här förslag till fortsatt arbete inom några områden som bedömts särskilt angelägna att driva vidare under 2004.

1) Samordning av objekts- och populationsavgränsningar samt urvalstidpunkter för primärkällor

En samordning av objekts- och populationsavgränsningar samt urvalstidpunkter är en viktig förutsättning för att uppnå en god sammanvändbarhet mellan primärkällorna vid beräkning av olika relationstal som t.ex. produktivitet och förtjänst per timme i NR-systemet.

Förslag:

Ett utredningsarbete påbörjas där primärstatistikens möjligheter att anpassa sig till NR:s krav när det gäller objekts- och populationsavgränsningar samt urvalstidpunkter prövas. Detta innebär troligen att en minsta gemensam nämnare måste hittas. Men hänsyn måste tas till att primärstatistiken också ska tillgodose andra användarbehov. Detta utredningsarbete kan med fördel förläggas till det projekt som nyligen startats på initiativ av ES/MET i denna fråga.

De flesta statistikställarna som förser NR med uppgifter om produktion, löner och sysselsättning baseras på "företagsbaserade" undersökningar med FDB som ram. Den gemensamma ramen, FDB, ger goda förutsättningar för en samordning. På kort sikt kan situationen förbättras väsentligt om kvartalsstatistiken i samband med leveransen till NR även levererar vissa uppgifter från ramen. Leveransen skall innehålla uppgifter om undersökningspopulationen och delgrupper av denna över antalet anställda i FDB-ramen samt motsvarande storheter skattade via det ordinarie skattningsförfarandet. NR kan då jämföra antal anställda i målpopulationens olika delbranscher med motsvarande skattningar från primärkällorna och därigenom få ett underlag för de korrigeringar som görs under NR:s avstämningsarbete.

Vidare bör undersökas om ett *utökat antal sammansatta företagsenheter* kan göra det lättare att få bättre jämförbarhet mellan undersökningarna. På så vis skulle en del ombranschningar undvikas, vilka annars kan resultera i inkonsistenser i t.ex. produktivitetsberäkningarna. PLÖS föreslår att denna punkt tas upp i det projekt om företagsenheter som ES-avdelningen redan fattat beslut om.

2) Samordning av branschklassificeringar för primärkällor

En stor anledning till de skillnader som projektet hittat mellan olika undersökningar hänförs till att olika branschklassificeringar gjorts i olika undersökningar av ett och samma objekt. Detta kan bero på att man hämtat bransch från olika SAMU-versioner eller att man i någon undersökning märkt att branschen var "fel" vid SAMU-tillfället och ändrat bransch i efterhand. Branschförändringar bör slå igenom samtidigt inom systemet och detta innebär rimligen att branschkode kopplas till en bestämd ramversion och sedan är det den

branschen som gäller för enheten oavsett i vilken statistikkälla enheten ingår. Uppdatering av branschkode bör ske vid bestämda tider och skall då slå igenom i hela systemet.

Förslag:

En statistikram bör skapas där branschen kan bestämmas och uppdateras gemensamt gällande för alla statistikgrenar. Denna bransch skall sedan användas vid leveranser till NR. En sådan preliminär statistikram måste skapas innan leveransen av de första kvartalssiffrorna till NR, det vill säga någon gång under våren år t. Denna preliminära ram skall alltså användas av korttidsundersökningarna. En definitiv statistikram skapas år t+1 för de årliga undersökningarna. Här måste bland annat branscher från Industrins varuproduktion (IVP) inväntas, så den definitiva ramen kan inte bestämmas förrän sent år t+1.

En kravspecifikation på en sådan statistikram behöver tas fram av berörda ämnesenheter och NR i samarbete med ES/FDB. Viss anpassning av FDB-systemet kommer att krävas. ES/FDB bör sedan ansvara för att framställa och vårda statistikramen. En första preliminär statistikram framställs, innan leverans av siffror till NR, för första kvartalet 2005 och den definitiva ramen för år 2004 tas fram på hösten 2005.

3) Samgranskning av primärstatistiken

Under PLÖS-projektets gång har ett första steg tagits mot samgranskning mellan Konjunkturstatistik för industrin och Konjunkturstatistik för löner. I samgranskningen har inkonsistenser i flera stora företags redovisning upptäckts. Innan en eventuell samgranskning kan tas i löpande drift krävs ytterligare en del utredningsarbete. Vilka variabler ska samgranskas och vilka kriterier ska gälla? Ska samgranskningen byggas in i redan befintliga granskningsystem? Vem ska kontakta företaget vid ett eventuellt fel? Finns det idag tid för ytterligare granskning hos produkterna? Eller ska resurser omfördelas så att mindre tid läggs på ordinarie granskning och överskottet läggs på samgranskning?

Förslag 1: Det arbete som gjorts inom PLÖS behöver analyseras vidare och även göras för senare år för att följa upp olikheter i primärmaterialet mellan dessa undersökningar. Ett förslag tas fram till hur samgranskningen av de två produkterna skulle kunna läggas upp.

Förslag 2: Undersöka eventuella produkter som på sikt kan bygga upp en gemensam samgranskning på mikronivå. Detta är ett betydligt större arbete och vi behöver fundera mer på hur detta ska läggas upp. Förslag 1 kommer givetvis att vara en viktig input i detta arbete liksom erfarenheterna av den samgranskning som görs på andra "PLÖS-produkter".

4) Utvecklingsprojekt om sysselsättnings- och löneberäkningarna på NR

Löneutvecklingen och produktivitetsutvecklingen i ekonomin har under senare tid hamnat mer och mer i fokus. Samtidigt pågår utvecklingsarbeten i den statistik som används i NR för löner och sysselsättning. Mot denna bakgrund finns det ett behov av att se över hur befintlig statistik och kommande förändringar i statistiken skall användas så optimalt som möjligt i NR för att öka konsistensen mellan löner och sysselsättning och även med avseende på jämförbarheten med förädlingsvärdena.

Förslag:

Ett projekt för sysselsättning och löner i NR startar under våren 2004 med syfte att:

- Fastställa hur befintlig statistik och kommande förändringar i statistiken över sysselsättning och löner bäst skall täcka behoven i NR med avseende på täckning och jämförbarhet.
- Lämna förslag på eventuella förbättringar/förändringar i källorna utifrån ett NR-perspektiv. Kan t.ex samordning av korttidsstatistiken ske hos primärstatistiken till en gemensam "NR-uppgift", eller kan en källa anpassas så att stora delar av behoven i NR täcks? etc.
- Säkerställa att de metoder som används inom NR vid arbetet med sysselsättning och löner är förankrade hos de enheter som levererar arbetsmarknadsstatistik till NR.

Arbetet initieras av NR. Samordning ska ske med det arbete som pågår tillsammans med MI för att utveckla KLP. Dessutom ska erfarenheterna från MAL-projektet (Medlingsinstitutets arbetsgrupp för lönestatistik) tas till vara. MAL tillsattes i början av november 2003 på initiativ av Medlingsinstitutet och KI. Gruppen ska analysera, jämföra och tolka lönestatistikens olika delar med betoning på olikheter mellan primärstatistikens resultat och NR:s ”utfall” där framför allt året 2000 visar stora olikheter.

5) Systematiskt dokumentera processen från leverans av primärdata fram till slutligt resultat i NR

En uppgift för PLÖS-projektet var att ta fram förklaringar till inkonsistenser mellan primärstatistiken och NR samt om möjligt kvantifiera effekten av definitions- och mätolikheter. Det senare har visat sig vara svårt eftersom det inte finns någon systematisk dokumentation av processen.

För att åtgärda problemet behövs det ett individoberoende, lätt och standardiserat sätt att följa primärdata. Detta går att åstadkomma genom att tidigare i beräkningsprocessen få in primärdata i databasmiljö. När data väl befinner sig i databastabeller är det enklare att bygga upp rutiner för kommentarer, tillägg, korrigeringar mm. Att från programmen leverera data direkt till tabeller i NR:s databas bör i normalfall inte vara något större problem. Det är viktigt att hitta ett system som är enkelt att hantera och som inte blir för kostsamt att underhålla.

Förslag:

Under 2004 bör en förstudie påbörjas för att specificera vad som ska dokumenteras, vad som finns idag samt ge förslag till hur en bra dokumentation åstadkoms på enklast möjliga sätt.

6) Samarbete mellan NR och primärstatistiken

Oavsett hur väl samordnad statistiken är så kommer alltid inkonsistenser att uppstå och det är viktigt att NR och primärstatistiken har ett nära samarbete så att dessa inkonsistenser kan upptäckas och åtgärdas. Det ger höjd kvalitet både i Nationalräkenskaperna och primärstatistiken. Primärstatistiken blir delaktig i hur statistiken används i Nationalräkenskaperna. Generellt har samarbetet under senare år utvecklats i positiv riktning. I dagsläget finns ett nära och väl utvecklat samarbete mellan NR och primärstatistiken inom vissa områden medan det är mer eftersatt inom andra områden. Under PLÖS-projektet tydliggjordes att det finns ett behov av att formerna för samarbete systematiseras för att säkerställa att det bedrivs kontinuerligt över tiden och på likvärdigt sätt inom alla områden.

Förslag:

Frågan om hur samarbete mellan NR och primärstatistiken skall bedrivas förs till NR-rådet att diskutera och besluta.

Med utgångspunkt i sysselsättningsberäkningarna har PLÖS-projektet tagit fram ett förslag till samsarbetsmodell som skall testas för sysselsättningsberäkningarna under 2004, se bilaga 6.

Bilagor

Bilaga 1	Förkortningar.....	72
Bilaga 2	Projektplan för projektet samordning av statistik om produktion, sysselsättning och löner.....	73
Bilaga 3	Tabellunderlag	76
Bilaga 4.1	Statistikkällor – en översikt	83
Bilaga 4.2	Företagsstatistik för industri-, bygg- och tjänstesektorn, FS	87
Bilaga 4.3	Industrins varuproduktion, IVP	90
Bilaga 4.4	Konjunkturstatistik för industrin	92
Bilaga 4.5	Omsättningsstatistik för tjänstenäringsar samt lager för handeln och vissa tjänstebranscher	94
Bilaga 4.6	Arbetskraftsundersökningarna, AKU	96
Bilaga 4.7	Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik, RAMS	100
Bilaga 4.8	Kortperiodisk sysselsättningsstatistik för privat sektor, KSP	101
Bilaga 4.9	Lönestrukturstatistik för privat sektor, SLP	103
Bilaga 4.10	Konjunkturstatistik löner för privat sektor, KLP	105
Bilaga 4.11	LSUM.....	106
Bilaga 4.12	Lönesummor, arbetsgivaravgifter och preliminär A-skatt, LAPS	108
Bilaga 5	En jämförelse mellan LAPS och KLP	109
Bilaga 6	Struktur för samarbete mellan NR och primärstatistiken	112

Förkortningar

Företagsstatistik för industri-, bygg- och tjänstesektorn, FS
Industrins varuproduktion, IVP
Industrins insatsförbrukning, INFI
Konjunkturstatistik för industrin, Kort Ind
Industriproduktionsindex, IPI
Lagertypstatistik, LTS
Omsättningsstatistik för tjänstenäringsar
Arbetskraftsundersökningarna, AKU
Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik, RAMS
Kortperiodisk sysselsättningsstatistik för privat sektor, KSP
Strukturlönestatistik för privat sektor, SLP
Konjunkturstatistik, löner för privat sektor, KLP
Kontrolluppgiftsbaserade lönesummestatistiken, LSUM
Lönesummor, arbetsgivaravgifter och preliminär skatt, LAPS

Nationalräkenskaper, NR

Statistiska centralbyrån, SCB
Konjunkturinstitutet, KI
Medlingsinstitutet, MI
Institutet för tillväxtpolitiska studier, ITPS
Ekonomistyrningsverket, ESV
Riksskatteverket, RSV

Europeiska Nationalräkenskapssystemet, ENS
Standard för svensk näringsgrensindelning, SNI
Samordnade urval vid SCB, SAMU
Företagsdatabasen vid SCB, FDB
Standardiserade räkenskapsutdrag, SRU
Bruttonationalprodukt, BNP

Projektplan för projektet samordning av statistik om produktion, sysselsättning och löner

Projektets beteckning

Samordning av statistik om produktion, sysselsättning och löner.

Beställare

Chefen för avdelningen för ekonomisk statistik, Staffan Wahlström.

Syfte/ Mission statement

Projektets syfte är att

- Studera relationen mellan produktions- sysselsättnings- och lönestatistik med avseende på jämförbarhet. Vi ska prioritera de jämförbarhetsfrågor som har betydelse för de olika statistikkällornas betydelse i NR.
- Kvantifiera, där det är möjligt, effekten av definitions- och mätolikheter
- Analysera resultatet
- Lämna förslag till hur jämförbarheten ska förbättras på kort och lång sikt.

Avgränsningar

Projektet avser inte att belysa den offentliga sektorn eftersom den kommer att ingå i projektet ”Statistikens sam användbarhet studerad inom ramen för NR”.

Följande statistikkällor kommer i första hand studeras inom projektet:

- Företagsstatistik för industri-, bygg- och tjänstesektorn, FS
- Industrins varuproduktion, IVP
- Konjunkturstatistik för industrin
- Omsättningsstatistik för tjänstenärings
- AKU
- RAMS
- Kortperiodisk sysselsättningsstatistik för privat sektor, KSP
- Strukturlönestatistik för privat sektor, SLP
- Konjunkturstatistik, löner för privat sektor, KLP
- KU
- Lönesummor, arbetsgivaravgifter och preliminär skatt, LAPS

Medlingsinstitutet som är SAM för KLP och SLP ska involveras i projektet.

Projektet ska överväga internationell benchmarking hos nordiska kollegor.

Deltagare

Jan Andersson	AM/RA
Margareta Carlsson	AM/LSY
Annika Norlén	AM/FS
Håkan Swan	AM/KL
Monica Rennermalm	AM/AKU

Bertil Klang	ES/NR
Andreas Lennmalm	ES/NR
Tomas Nilsson	ES/NR
Thomas Nyberg	ES/II
Nina Grönborg	ES/IN
Caisa Bergman	ES/TN
Hans Björklund	ES/MET
Karl-Erik Kristiansson	U/MET
Lena Hagman	ES/AF
Elisabeth Sennvall	ES/AF, projektledare
Henrik Engström	AM/S, kvalitetspilot

Genomförande

Arbetet delas in i två faser.

Fas 1 Kartläggningsfasen ska ge underlag för att specificera och organisera arbetet i fas 2.

Arbetsuppgifter i fas 1

- Översiktlig presentation av NR-systemet och de viktigaste källorna för års- resp. kvartalsberäkning av produktion, löner och sysselsättning
- Beskrivning av avstämningsarbetet i NR för produktion, löner och sysselsättning
- Beskrivning av de olika statistikällorna vad avser objekt, population, urval, cut-off, uppgiftskälla, variabeldefinitioner, bortfallshantering, tidsseriebrott, revideringar m.m.
- Analys av skillnader i nivå och utveckling mellan statistikällorna och NR samt mellan de olika statistikällorna. Ange tänkbara orsaker till bristande jämförbarhet. *
- Följa upp det arbete som tidigare gjorts eller pågår för att förbättra konsistensen i berörd statistik.
- Ta fram en detaljerad plan för arbetet i fas 2

* Detta arbete utförs i ett första steg i tre olika grupper; produktion, löner och sysselsättning. NR har en representant i var och en av grupperna. I ett andra steg analyserar vi beräkningar som bygger på en kombination av källorna produktion, löner och sysselsättning. Arbetet kommer att bedrivas i mindre grupper.

Fas 2 ska ge förslag till förbättringar på kort och lång sikt. Detta kan innebära att eliminera skillnader i statistiken som inte är motiverade eller att föreslå förbättringar i processerna för beräkningar av produktion, löner och sysselsättning i NR. Vi ska också där det är möjligt kvantifiera och värdera effekten av definitions- och mätolikheter. En detaljerad plan för arbetet i fas 2, tas fram i fas 1.

Tidsplan

Projektet påbörjades i slutet av november 2002 och skall pågå till slutet av 2003.

1 april	Avrapportering av kartläggningen i fas 1
10 april	Förslag till innehåll och organisation av fas 2
Mitten av april	Start av fas 2
13 juni	Delrapport presenteras för styrgruppen
2–3 okt	Presentation av projektet på ”Saltsjöbadskonferensen”
21 oktober	Fas 2 klar samt ett första utkast till slutrapport
18 november	Slutligt förslag till slutrapport
Slutet av november	Metodseminarium

Beslutspunkter

Projektets styrgrupp ska sammanträda två gånger på våren och två gånger på hösten. Projektarbetet ska följas upp regelbundet på styrgruppsmötena. Vid mötena ska lägesrapporter presenteras och inriktningen på det fortsatta arbetet godkännas. I juni 2003 ska en delrapport presenteras och utvärderas. I början av december ska ett utkast till slutrapport presenteras.

Resursplan

Ämnesavdelningarna medverkar med egna medel inom ramen för sitt löpande arbete på detta område under 2002-2003. Arbetets omfattning beräknas till ca 150 timmar per person under 2003. På U/MET finns en budget på 240 tkr för arbete i projektet under 2003.

Tabellunderlag till diagrammen i kapitel 4

Årsförändring i procent för industrins förädlingsvärde (SNI 10–37) 1998–2001, NR jämfört med Företagsstatistiken (FS).

Period	NR	FS
1998	4.85	6.65
1999	4.30	4.01
2000	6.24	4.39
2001	-3.88	-6.41

Årsförändring i procent för handelns förädlingsvärde (SNI 50–52) 1998–2001, NR jämfört med Företagsstatistiken (FS).

Period	NR	FS
1998	4.90	7.96
1999	6.68	5.83
2000	2.85	5.53
2001	2.35	0.39

Kvartalsförändring i procent för industrins förädlingsvärde (SNI 10–37) år 2001 och 2002, NR jämfört med industriproduktionsindex (IPI).

Period	NR	IPI
2001:1	-0.71	5.01
2001:2	-6.06	-3.66
2001:3	-9.65	-5.89
2001:4	-9.64	-5.84
2002:1	-1.67	-2.55
2002:2	3.99	-1.85
2002:3	1.59	-2.03
2002:4	4.96	-2.15

Kvartalsförändring i procent för handelns förädlingsvärde (SNI 50–52) år 2001 och 2002, NR jämfört med omsättningsstatistiken.

Period	NR	Omsättningsstatistiken
2001:1	4.80	4.66
2001:2	1.13	1.84
2001:3	2.40	1.98
2001:4	3.71	-0.50
2002:1	4.14	0.46
2002:2	4.87	2.88
2002:3	4.91	2.12
2002:4	4.76	3.06

Procentuell utveckling i korrigerade och okorrigerade NR och Industriproduktionsindex (IPI) år 2001 och 2002. Industrin (SNI 10–37).

Förändring	Industrin SNI 10–37 IPI-årsför	Industrin SNI 10–37 NR-årsför	Industrin SNI 10–37 NR-Korr-årsför
2002:1	-3,5	-2,1	0,3
2002:2	3,6	4,2	4,6
2002:3	2,4	2,4	3,1
2002:4	0,3	3,0	3,1

Tabellunderlag till diagrammen i kapitel 5

Tabeller över de lönesummor som redovisats i respektive undersökning för utvalda branscher. Årliga undersökningar

Industrin (SNI 10–37)

År	FS	LSUM	SLP
1997	167.998	167.465	12.068
1998	180.390	177.379	12.740
1999	184.464	177.495	12.446
2000	193.409	188.698	12.911
2001	200.054	195.115	12.674

Handeln (SNI 50–52)

År	FS	LSUM	SLP
1997	82.720	84.642	5.862
1998	90.522	89.668	6.281
1999	95.531	94.279	6.597
2000	101.935	100.365	6.897
2001	106.032	102.652	6.971

Kemisk industrin (SNI 24)

År	FS	LSUM	SLP
1997	10.457	10.001	726
1998	11.264	10.922	696
1999	11.740	10.016	788
2000	12.027	12.013	912
2001	13.335	12.588	830

Datakonsulter och dataservicebyråer (SNI 72)

År	FS	LSUM	SLP
1997	14.925	15.509	1.112
1998	19.783	19.158	1.403
1999	24.455	25.271	1.795
2000	29.858	30.092	2.179
2001	36.240	35.594	2.307

Tabeller över de lönesummor som redovisats i respektive undersökning för utvalda branscher. Kortperiodiska undersökningar

Industrin (SNI 10–37)

Kvartal	KLP	LAPS
2001:1	36.835	45.315
2001:2	35.567	50.513
2001:3	30.198	48.696
2001:4	37.503	46.918
2002:1	36.863	46.547
2002:2	37.218	51.466
2002:3	32.041	49.087
2002:4	37.397	48.252

Handeln (SNI 50–52)

Kvartal	KLP	LAPS
2001:1	10.709	24.809
2001:2	11.030	27.224
2001:3	10.977	27.544
2001:4	11.278	26.837
2002:1	11.328	25.680
2002:2	11.751	27.796
2002:3	11.542	28.059
2002:4	11.802	27.720

Tabeller över de lönesummor som redovisats i huvudkällan respektive NR för utvalda branscher. Årliga uppgifter

Industrin (SNI 10–37)

År	FS	NR
1997	166.843	170.135
1998	176.901	180.473
1999	180.852	186.890
2000	189.131	199.110
2001	200.054	208.151

Handeln (SNI 50–52)

År	FS	NR
1997	82.720	90.752
1998	90.522	96.126
1999	95.531	101.468
2000	101.935	109.171
2001	106.032	114.279

Kemisk industri (SNI 24)

År	FS	NR
1997	10.457	10.435
1998	11.264	11.322
1999	11.740	11.867
2000	12.027	12.847
2001	13.335	13.880

Datakonsulter och dataservicebyråer (SNI 72)

År	FS	NR
1997	14.925	15.848
1998	19.783	19.555
1999	24.455	24.378
2000	29.858	31.178
2001	36.240	38.008

Tabeller över de lönesummor som redovisats i huvudkällan respektive NR för utvalda branscher. Kvartalsvisa uppgifter

Industrin (SNI 10–37)

Kvartal	LAPS	NR
2001:1	45.315	47.221
2001:2	50.513	52.637
2001:3	48.696	50.738
2001:4	46.918	48.893
2002:1	46.547	48.504
2002:2	51.466	53.629
2002:3	49.087	51.146
2002:4	48.252	50.282

Handeln (SNI 50–52)

Kvartal	LAPS	NR
2001:1	24.809	25.665
2001:2	27.224	28.782
2001:3	27.544	28.507
2001:4	26.837	27.762
2002:1	25.680	26.574
2002:2	27.796	28.760
2002:3	28.059	29.038
2002:4	27.720	28.681

Tabellunderlag till diagrammen i kapitel 6

Tabeller över antalet anställda och arbetade timmar. Årliga undersökningar

AKU: s uppgifter inkluderar aktiebolagsägare som arbetar i eget aktiebolag vilka i AKU:s egen redovisning förs till yrkesställning "företagare". FS uppgifter avser de uppgifter som levererats till NR i samband med beräkningstillfällena.

Antal anställda inom industrin (SNI 10–37)

ÅR	FS	RAMS	AKU	NR
1997	719 650	747579	741 900	729 700
1998	731 126	766811	749 300	743 200
1999	729 031	746363	746 900	739 700
2000	728 549	764493	748 100	739 800
2001	729 920	745187	731 000	747 400

Antal anställda inom handeln (SNI 50–52)

År	FS	RAMS	AKU	NR
1997	416 928	434 025	445600	482 400
1998	418 013	446 548	457700	490 300
1999	414 756	451715	468100	504 600
2000	423 524	465474	476100	512 300
2001	427 306	462 211	480700	522 800

Arbetade timmar inom industrin (SNI 10–37), 10 000-tals timmar

ÅR	FS	AKU	NR
1997	910740	124390	122225
1998	904542	125267	124480
1999	893963	124678	124659
2000	922 356	123903	126110
2001	927 322	119794	126564

Arbetade timmar inom handeln (SNI 50–52), 10 000-tals timmar

ÅR	FS	AKU	NR
1997	271293	74412	81475
1998	263341	77036	82327
1999	290593	79080	85536
2000	298442	79024	85021
2001	309002	77875	84551

Tabeller över antalet anställda och arbetade timmar. Kortperiodiska undersökningar

I nedanstående serier har AKU: s ursprungsserier använts, vilket innebär att arbetande ägare i eget aktiebolag räknas som företagare. I NR räknas dessa som anställda. Timmarna avser volymen arbetade timmar. I sin egen publicering redovisar AKU arbetade timmar per vecka. KLP: s uppgifter avser de värden som levererats till NR i samband med kvartalsräkenskaper-na. Leveranser sker innan uppgiftsinsamlandet i KLP avslutats. KLP: s värden för timmar avser både arbetare och tjänstemän. KLP redovisar i dagsläget inte arbetade timmar i sin egen publicering.

Antal anställda inom industrin (SNI 10–37)

År	AKU	KS	KLP	NR
1995:1	691700	707994		732900
1995:2	718200	725384		751300
1995:3	737800	749934		745700
1995:4	729100	740900		730100
1996:1	721100	736466		746100
1996:2	729800	743018		749100
1996:3	734300	746443		739000
1996:4	717900	729095		712400
1997:1	710100	718777		730300
1997:2	722700	732259		738900
1997:3	735500	743217		738600
1997:4	716600	730194		710400
1998:1	716700	727320		745000
1998:2	729500	744372		745200
1998:3	744100	758032		756500
1998:4	722000	745975		726000
1999:1	720000	735628		748500
1999:2	730600	743136		739800
1999:3	740300	756288		749800
1999:4	715900	740895		720600
2000:1	714700	736485	663962	739300
2000:2	732800	746649	678764	743700
2000:3	737400	763799	686125	747300
2000:4	728400	750991	674357	727100
2001:1	716500	736930	676601	748000
2001:2	712600	748239	676292	737900
2001:3	716500	757773	683586	736100
2001:4	696100	733560	658856	700100
2002:1	680200	722813	658390	719100
2002:2	685600	734942	674411	722200
2002:3	690800	735396	674478	713800
2002:4	674700	716424	656862	685100

Antal anställda inom handeln (SNI 50–52)

År	AKU	KS	KLP	NR
1995:1	394100	421936		472500
1995:2	407400	423870		456700
1995:3	411900	442687		522700
1995:4	405400	428890		507300
1996:1	403800	422564		468300
1996:2	404200	424858		454100
1996:3	415900	434839		512300
1996:4	398800	425420		496100
1997:1	396900	420039		457000
1997:2	403300	425028		449500
1997:3	412200	440728		516400
1997:4	409300	427701		506600
1998:1	401900	428975		453900
1998:2	414500	432157		457800
1998:3	424900	452720		530300
1998:4	421900	444694		519200
1999:1	414200	432392		470000
1999:2	427000	437632		469100
1999:3	438700	460925		544300
1999:4	423300	447743		535000
2000:1	413400	453402	368112	475800
2000:2	436400	464430	378082	475000
2000:3	438900	464822	387048	551800
2000:4	441200	458776	382106	543400
2001:1	429600	455121	380646	492900
2001:2	440400	451651	384333	480700
2001:3	445200	473234	387798	561800
2001:4	438800	459405	383661	544000
2002:1	430300	449869	386756	485000
2002:2	443300	447472	395413	476400
2002:3	447000	450064	399506	560700
2002:4	432600	449412	392715	536400

Arbetade timmar inom industrin (SNI 10–37), 10 000-tals timmar

År	AKU	KLP	NR
2000:1	31618	28010	33417
2000:2	30213	27193	31296
2000:3	25823	23783	26444
2000:4	31814	28476	32884
2001:1	31804	28402	33869
2001:2	29074	26828	30558
2001:3	24660	23011	25425
2001:4	29831	27241	31205
2002:1	28888	26598	31477
2002:2	28164	26533	29820
2002:3	23897	23070	24687
2002:4	28163	26766	29749

Arbetade timmar inom handeln (SNI 50–52), 10 000-tals timmar

År	AKU	KLP	NR
2000:1	17701	13764	21 004
2000:2	17062	13585	19 842
2000:3	15709	12684	20 866
2000:4	18371	14447	23 667
2001:1	17764	14165	21 487
2001:2	16682	13894	19 822
2001:3	15710	12648	20 887
2001:4	17864	15264	23 242
2002:1	16901	14005	20 235
2002:2	17196	13973	19 842
2002:3	15785	12869	20 657
2002:4	17317	14261	22 568

Statistikkällor – en översikt

Variabel: Produktion

	Årlig - år t IVP	FS	Månad/Kvartal IPI	OMS	MOMS	NR-behov
Population	SAMU nov år t SNI 10-37. Minst 10 anst.	SAMU nov år t Ej finansiella ftg. Minst 50 anst.	Privat sektor mars år 1 SNI 10-37, 40, minst 10 anst	Tjänste- branscher nov år t-1 SNI 50-64, 70- 93. Varierande cut-off		Svenska pro- ducentenheter
Urvalsenhet	VE	FE	VE	FE		VE
Undersöknings- enhet	VE/LVE (olika)	FE/VE				
SNI	SAMU nov år t kan ändras	SAMU nov år t kan ändras	SAMU mars år t	SAMU nov år t-1		År: 134 nä- ringsgrenar Kv: 50 nä- ringsgrenar
Variabeldefini- tion	Såld produk- tion, varu- grupper		Leveranser/ productions- volym Lagerjusterat	Omsättning		Totalt produk- tionsvärde
Bortfallsimpute- ring	Uppräkning mha tidigare värden, branschme- delvärden, SRU-info	Uppräkning mha tidigare års värden, bransch- medelvärden	Framskrivning tidigare värde/ Medelvärde per anställd i branschen	Tidigare värde kv 1-4/ Medelvärde inom stratum		
Urval	Cut-off urval, minst 20 anst, vissa branscher 10 anst.	Företag över 50 anst, vissa med stor ba- lansräkning				

Variabel: Förbrukning

	Årlig - år t INFI	FS	Månad/Kvartal	NR-behov
Population	SAMU nov år t SNI 10-37	SAMU nov år t Ej finansiella ftg. Minst 50 anst.		Svenska pro- ducentenheter
Urvalsenhet	FE	FE		VE
Undersöknings- enhet	VE	FE/VE		
SNI	SAMU nov år t kan ändras.	SAMU nov år t kan ändras		År: 134 nä- ringsgrenar Kv: 50 nä- ringsgrenar
Variabeldefini- tion	Förbrukning av insatsvaror och vissa tjänster.			Totalt förbruk- ningsvärde
Bortfallsimpute- ring		Uppräkning mha tidigare års värden, branschmedel värden		
Urval	1/4 av in- dustrin under- sökts vart 4:e år.	Företag över 50 anst, vissa med stor ba- lansräkning		

Variabel: Lönesummor

	Årlig - år t KU	FS	SLP	Månad/Kvartal KLP	LAPS	NR-behov
Population	Alla AE under år t	SAMU nov år t Ej finansiella ftg	FDB sep år t FE (2000, 2001 och 2002)	Privat sektor nov år t-1 Ej SNI A+B, minst 5 anst 18-64 år	Alla arbets- givare år t	Anställda i svenska produ- centenheter
Urvalsenhet		FE	JE, övriga år	JE		VE
Undersöknings- enhet	Individ	FE/VE/LVE	AE	JE/AE	JE	
SNI	FDB våren år t+1	SAMU nov år t kan ändras	SAMU-aug år t	SAMU nov år t-1	FDB-mars år t	År: 134 nä- ringsgrenar Kv: 50 nä- ringsgrenar
Variabeldefini- tion	Utbetalda löner och ersättningar	Lön enligt års- redovisning	18-64 år Vissa anställ- da ingår ej Övertid ingår vart 4:e år	Timlön, må- nadslön, be- räknad löne- summa Ej sem.ers. Ej bonus för perioder bakåt	Alla löner o ersättningar Inkl sem.ers.	Kontant lön och naturaförmåner för utfört arbete under räken- skapsperioden
Bortfallsimpute- ring	Inget bortfall	Uppräkning mha tidigare års värden, branschme- delvärden, lvefördelning mha anställda	Rak upprä- kning inom stratum	Senats kända värde/ Rak upprä- kning inom stratum		
Urval	Total	Total	11 000 JE	7500 JE	Total	

Variabel: Antal sysselsatta

	Årlig - år t AKU	FS	RAMS	Månad/Kvartal AKU	KS	Månad/Kvartal KLP-urval	NR-behov
Population	RTB 15-74 år	SAMU nov år t Ej finansiella ftg.	RTB dec år t	RTB för urval 15-74 år	Privat sektor, mars, aug år t-1. Ej enmans AB	Privat sektor nov år t-1 Ej SNI A+B, minst 5 anst 18-64 år	Sysselsatta i svenska pro- ducentenheter
Urvalsenhet	Individ	FE		Individ	AE	JE	VE
Undersöknings- enhet	individ	FE/VE/LVE	Individ	individ	AE	JE/AE	
SNI	AE kodal löpande FDB-kod/ Frikodning	SAMU nov år t kan ändras	FDB våren år t+1	FDB löpande AE	SAMU mars, aug år t-1	SAMU nov år t-1	År: 134 nä- ringsgrenar Kv: 50 nä- ringsgrenar
Variabeldefini- tion	Medelantal sysselsatta	Medelantal helårspers	Sysselsatt i nov	Medelantal sysselsatta	Antal anställda	Antal anställda	Medelantal sysselsatta
Bortfallsimpute- ring	Ingen impute- ring	Uppräkning mha tidigare års värden, branschme- delvärden Ivefördelning mha FDB	Inget bortfall	Senats kända värde/ Rak upprä- kning inom stratum		Senats kända värde/ Rak upprä- kning inom stratum	
Urval	ca 66 000 pers/kvartal	Total	Total		19500 AE	7500 JE	

Variabel: Antal arbetade timmar

	Årlig - år t AKU	FS		Månad/Kvartal AKU	KLP		NR-behov
Population	RTB 15-74 år	SAMU nov år t Ej finansiella ftg. Minst 50 anst.		RTB år t	Privat sektor nov år t-1 Ej SNI A+B, minst 5 anst 18-64 år		Arbetade tim- mar i svenska producenten- heter
Urvalsenhet	Individ	FE		Individ	JE		VE
Undersöknings- enhet	individ	FE/VE		individ	JE/AE		
SNI	AE kodal löpande FDB-kod/Fri- kodning	SAMU nov år t kan ändras		FDB löpande AE	SAMU nov år t-1		År: 134 nä- ringsgrenar Kv: 50 nä- ringsgrenar
Variabeldefini- tion	Faktiskt arbe- tade timmar	Faktiskt arbe- tade timmar		Faktiskt arbe- tade timmar	Faktiskt arbe- tade timmar		Faktiskt arbe- tade timmar
Bortfallsimpute- ring	Ingen impute- ring	Uppräkning mha tidigare års värden, branschmedel värden		Hjälpinforma- tion GREG	Senats kända värde/ Rak upprä- kning inom stratum		
Urval	ca 66 000 pers/kvartal	Företag över 50 anst, vissa med stor ba- lansräkning		ca 66 000 pers/kvartal	7500 JE		

Företagsstatistik för industri-, bygg- och tjänstesektorn, FS

Population/ram/enheter

I målpopulationen ingår samtliga företag som bedrivit verksamhet under referensåret exklusive finansiella företag. Undersökningsenheter är FE, VE och LVE.

Urval

Totalundersökning. SAMU-urval i november.

Referensperiod

Kalenderår. För enkätföretag med brutet räkenskapsår används dock den redovisningsperiod som omfattar bokslut mellan 1 maj aktuellt kalenderår och 30 april nästkommande kalenderår. För räkenskapsår som omfattar en kortare eller längre tid än 12 månader har flödessiffrorna räknats om till att avse 12 månader. För SRU-företag med brutet räkenskapsår avser uppgifterna den redovisningsperiod som avslutas under kalenderåret. Även här räknas flödesuppgifterna om till att avse 12 månader.

Bortfallshantering

För variabler som ej kan hämtas från årsredovisningen görs imputeringar med hjälp av strukturen för företagets inkomna värden föregående år. Om ej dessa finns tillgängliga används s.k. medelvärdesimputeringar. 3-siffer SNI används om minst tre företag ingår i gruppen, annars tar man en mer övergripande nivå.

För en del variabler har andra imputeringsmetoder använts. T.ex. används IVP för att få nettoomsättningens fördelning på verksamheter. För vissa kostnadsposter hämtas information från INFI. Ett tredje exempel är antal anställda, som har fördelats med hjälp av FDB då det saknats på LVE-nivå.

För det administrativa materialet har också medelvärdesimputeringar använts i de flesta fall. Här används dock både bransch och storleksklass för att bestämma imputeringsunderlaget. I det första skedet har 5-siffer SNI använts som underlag. Villkoret har varit att det skall finnas minst fem företag i varje grupp. Om det ej funnits tillräckligt antal har man arbetat sig uppåt i mer övergripande SNI-indelningar allteftersom.

Uppgiftskälla

Samtliga företag med minst 50 anställda enligt FDB samt vissa mindre företag med betydande tillgångar eller omsättning undersöks via enkät. Företag med färre än 50 anställda undersöks via SRU.

Tidsseriebrott

Från och med 1997 är FS anpassad till den nya ÅRL som trädde i kraft den 1 januari 1997. Det innebär att vissa förändringar i redovisningspraxis påverkar statistiken från och med undersökningsåret 1997. Sedan 1997 ingår också SNI 70 och Samhallkoncernen.

Revideringar

Ej löpande revideringar, sker endast vid stora förändringar.

Variabeldefinition

Produktionsvärde:

Produktionsvärde avser den faktiska produktionen utförd av företagen. Värdet baseras på nettoomsättningen justerat för förändringar av lager och pågående arbete, aktiverat arbete för egen räkning, övriga rörelseintäkter exkl. bidrag, kursvinster och reavinster samt inköpskostnaden för varor som säljs utan vidare bearbetning (handelsvaror).

HAR0001= v0103+v0100+v0548-k0003+ v0106+v0111+v0431+v0432+v0448+v0449-k0102-k0103-k0104-k0106+v0161-k0501-k0502-k0503-k0504-k0505-k0506-k0507-k0508+h0123+om pos.(v0839-k0204-k0205-k0206)

Nettoomsättning exkl. punktskatter+Årets totala fakturering+Kostnader för förmedlade resor-Nettoomsättning: kontointäkter i postorderföretag (däravkod till 0103: nettoomsättning exkl punktskatter)+Förändring av lager av produkter i arbete, färdiga varor och pågående arbete för annans räkning+Aktiverat arbete för egen räkning+Provisionsintäkter, licensintäkter och royalties+Hysesintäkter +Övrigt+(Övrigt-Övriga rörelseintäkter: aktieägartillskott redovisade i rörelsen (däravkod till 0449: övrigt)-Övriga rörelseintäkter: koncernbidrag redovisade i rörelsen (däravkod till 0449: övrigt)-Övriga rörelseintäkter: resultatandelar i HB/KB redovisade i rörelsen (däravkod till 0449: övrigt)) + Övriga rörelseintäkter: Återbäring av SPP-medel (däravkod till 0449: övrigt)-Extraordinära intäkter: erhållna bidrag-Extraordinära intäkter: kursvinster- Extraordinära intäkter: vinst vid avyttring av materiella anläggningstillgångar-Extraordinära intäkter: vinst vid avyttring av immateriella anläggningstillgångar-Extraordinära intäkter: vinst vid avyttring av aktier-Extraordinära intäkter: erhållna koncernbidrag-Extraordinära intäkter: erhållna aktieägartillskott- Extraordinära intäkter: uppskrivning av omsättningsaktier och andelar i företag som följer BFL+ Handelsvaror om pos (Övrigt-Jämförelsestörande poster: aktieägartillskott redovisade i rörelsen (däravkod till 0839: övrigt)-Jämförelsestörande poster: koncernbidrag redovisade i rörelsen (däravkod till 0839: övrigt)-Jämförelsestörande poster: resultatandelar i HB/KB redovisade i rörelsen (däravkod till 0839: övrigt))

Förädlingsvärde:

Förädlingsvärdet definieras som produktionsvärdet minus kostnader för köpta varor och tjänster, dock ej löner och sociala avgifter eller inköpskostnaden för varor som säljs utan vidare bearbetning (handelsvaror).

HAR0003= v0103+v0100+v0106+v0111+v0431-k0003+v0432+v0448+v0449-k0102-k0103-k0104-k0106+v0121+v0123+v0126-v0505-v0507-v0521-v0536-v0543-v0552-v0571-v0572-v0574-v0575+v0808+v0809+v0811+v0839-k0204-k0205-k0206+v0849-k0302-k0303-k0304-k0306+k0610+k0705+v0161-k0501-k0502-k0503-k0504-k0505-k0506-k0507-k0508+v0166-k0601-k0602-k0603-k0604-k0605-k0606-k0607-k0608-k0609-k0610-k0611

Nettoomsättning exkl. punktskatter+Årets totala fakturering+Förändring av lager av produkter i arbete, färdiga varor och pågående arbete för annans räkning+Aktiverat arbete för egen räkning+Provisionsintäkter, licensintäkter och royalties-Nettoomsättning: kontointäkter i postorderföretag (däravkod till 0103: nettoomsättning exkl. punktskatter)+Hysesintäkter +Övrigt+Övrigt-Övriga rörelseintäkter: aktieägartillskott redovisade i rörelsen (däravkod till 0449: övrigt)-Övriga rörelseintäkter: koncernbidrag redovisade i rörelsen (däravkod till 0449: övrigt)-Övriga rörelseintäkter: resultatandelar i HB/KB redovisade i rörelsen (däravkod till 0449: övrigt)-Övriga rörelseintäkter: Återbäring av SPP-medel (däravkod till 0449: övrigt)+Råvaror och förnödenheter+Handelsvaror+Övriga externa kostnader-Tomträttsavgäld/arrendeavgifter-Fastighetsskatt-Avgifter för finansiell leasing-Korttidsinvenatrier-Försäkringar för transportmedel-Försäkringar vid varudistribution-Fastighets- och företagsförsäkringar-Förluster på kortfristiga fordringar-Kursvinster på fordr. o skulder av rörelsekaraktär-Vinst vid avyttr. av materiella o immat. anl.tillg.+Utbildning+Sjuk- och hälsovård+Andra

personalkostnader+Övrigt-Jämförelsestörande poster: aktieägartillskott redovisade i rörelsen (däravkod till 0839: övrigt)-Jämförelsestörande poster: koncernbidrag redovisade i rörelsen (däravkod till 0839: övrigt)-Jämförelsestörande poster: resultatandelar i HB/KB redovisade i rörelsen (däravkod till 0839: övrigt)+Övrigt-Övriga rörelsekostnader: aktieägartillskott redovisade i rörelsen (däravkod till 0849: övrigt)-Övriga rörelsekostnader: koncernbidrag redovisade i rörelsen (däravkod till 0849: övrigt)-Övriga rörelsekostnader: resultatandelar i HB/KB redovisade i rörelsen (däravkod till 0849: övrigt)-Övriga rörelsekostnader: nedskrivning av aktier (däravkod till 0849: övrigt)+Extraordinära kostnader: erlagda efterlikvider/återbäring+Bokslutsdispositioner: erlagda efterlikvider/återbäring (däravkod till 0969: övriga bokslutsdispositioner)+Extraordinära intäkter-Extraordinära intäkter: erhållna bidrag-Extraordinära intäkter: kursvinster-Extraordinära intäkter: vinst vid avyttring av materiella anläggningstillgångar-Extraordinära intäkter: vinst vid avyttring av immateriella anläggningstillgångar-Extraordinära intäkter: vinst vid avyttring av aktier-Extraordinära intäkter: erhållna koncernbidrag-Extraordinära intäkter: erhållna aktieägartillskott-Extraordinära intäkter: uppskrivning av omsättningsaktier och andelar i företag som följer BFL+Extraordinära kostnader-Extraordinära kostnader: kursförluster-Extraordinära kostnader: förlust vid avyttring av materiella anläggningstillgångar-Extraordinära kostnader: förlust vid avyttring av immateriella anläggningstillgångar-Extraordinära kostnader: förlust vid avyttring av aktier-Extraordinära kostnader: nedskrivning av materiella anläggningstillgångar-Extraordinära kostnader: nedskrivning av immateriella anläggningstillgångar-Extraordinära kostnader: nedskrivning av aktier-Extraordinära kostnader: erlagda koncernbidrag-Extraordinära kostnader: erlagda aktieägartillskott-Extraordinära kostnader: erlagda efterlikvider/återbäring-Extraordinära kostnader: nedskrivning av andra finansiella anläggningstillgångar.

Nettoomsättning

Intäkter av företagets huvudsakliga verksamhet efter avdrag för lämnade kassarabatter, övriga rabatter, mervärdesskatt och annan skatt som är direkt knuten till försäljningen.

Antalet anställda

Uppgiften som redovisas i den officiella årsredovisningen, alltså antalet anställda omräknat till heltidspersoner på årsbasis.

Löner och andra ersättningar

Endast skattepliktiga löner och ersättningar

Arbetade timmar

Faktiskt arbetad tid under redovisningsperioden. Till arbetade timmar räknas arbete under ordinarie arbetstid, övertid och jourtid. Som faktisk arbetstid räknas också väntetid och restid under ordinarie arbetstid. Betald frånvaro eller beredskapstid ingår däremot inte.

Industrins varuproduktion, IVP

Population/ram/enheter

Undersökningens ram utgår från SCB:s företagsregister. I november (samma år som referensåret) tas en preliminär ram fram. Ramen har här avgränsats så att endast verksamhetsenheter med branschkod inom 10–37 ingår. Med hjälp av årgångsramen fylls det ut som SAMU (samordnat urval) ej täcker. Därmed uppstår inga ramtäckningsfel.

Urval

Cut-off urval med avseende på antalet anställda. Företag med minst 20 anställda ingår i urvalet. Detta innebär alltså totalundersökning för företag med minst 20 anställda.

Referensperiod

Kalenderår. Ett antal företag har emellertid ett bokföringsår med annan tidsförläggning. För företag med brutet räkenskapsår används den redovisningsperiod som omfattar bokslut mellan 1 maj aktuellt kalenderår och 30 april nästkommande kalenderår. För räkenskapsår som omfattar en kortare eller längre tid än 12 månader har värdena räknats om till att avse 12 månader. För SRU-företag med brutet räkenskapsår avser uppgifterna den redovisningsperiod som avslutas under kalenderåret. Även här räknas uppgifterna om till att avse 12 månader.

Bortfallshantering

Uppgifter för industriföretag med 10 – 19 anställda bygger på modeller/antaganden där varuproduktionen skattas utifrån uppgifter om försäljning. Skattningen bygger på de uppgifter som har redovisats till SCB av företag med fler än 20 anställda. Härigenom kan s k representantvaror skapas.

Uppgiftskälla

För företag med 10 – 19 anställda inhämtas uppgifter från SRU.

Företag med 20 eller fler anställda och branschkod enligt SNI 92 inom 10 – 37 undersöks via blankett. Industrierbetställen med sammanlagt fler än 20 anställda inom tjänsteföretag ingår också i undersökningen. För flerarbetsställe företag insamlas uppgifter per verksamhetsenhet. Rapporteringen görs per ett internt kontrollnummer som i princip ska utgöra en verksamhetsenhet.

Tidsseriebrott

För om årgång 1996 insamlas varudata enligt en ny enkät med en mer finfördelad nomenklatur, vilket kan försvåra jämförelser med tidigare år.

Revideringar

Görs löpande i IVP-systemet. Slutfiler revideras 3–4 gånger per år. Den sista versionen är i samband med NR-leveransen. Vid stora förändringar görs revideringar även bakåt i tiden.

Variabeldefinition

Såld produktion: Ska beskriva värdet av de varor och därtill sammanhörande tjänster som den svenska industrin har producerat under året.

Uppgifterna ska avse försäljningsvärde, vilket ska beräknas på grundval av priset fritt fabrikat under redovisningsperioden. Följande ska ej ingå i försäljningsvärdet:

- * omsättningsskatter eller andra konsumtionsskatter
- * separat uttagna fraktkostnader
- * rabatter åt kunder

Undantag är om företaget har produktion av en enskild produkt under lång tid, vilket innebär lageruppbyggnad, då ska även denna inkluderas i nettoomsättningen.

Konjunkturstatistik för industrin

Kortperiodisk industrienkät (IPI) och industrins lager

För att enklast sammanfatta vad som levereras till nationalräkenskaperna (NR) är det bäst att utgå från den kortperiodiska industrienkäten. Den omfattar såväl lagerstatistiken som delar av industriproduktionen. I enkäten samlas uppgifter in om bl. a. produktion, leveranser och lager.

I industriproduktionsindex ingår för närvarande inte rena produktionsuppgifter, utan istället används leveranser. Dessa leveranser korrigeras sedan med lager av produkter i arbete och lager av färdiga produkter för att få produktion. Enligt sambandet: $\text{produktion} = \text{leveranser} + \text{lagerförändring}$. Detta görs för de branscher i industriproduktionsindex som mäts med leveranser. De står för ca 75 procent. Resten skattas med arbetade timmar och produktionsvolymuppgifter. Därför kommer den här beskrivningen att avgränsa sig till de 75 procent som skattas med hjälp av leveranser och kommer från den kortperiodiska industrienkäten. Samt lageruppgifterna som i sin helhet hämtas från enkäten.

Ram, population och enheter

Urvalsramen hämtas från FDB. Urvalsramen innehåller ca 7600 industriklassade företag. Samt verksamhetsenheter inom icke industriföretag. Undersökningsobjekt är verksamhetsenheter.

Urval och cut-off

Totalt omfattar urvalet ca 2100 företag som bildar ca 2200 verksamhetsenheter. Företagsenheter med färre än 10 anställda undersöks ej. För lageruppgifter gäller en cut-off på 50 anställda. Företag med mer än 500 anställda totalundersöks.

Uppgiftskälla

Enkätundersökningen kortperiodisk industrienkät för lager och leveransuppgifterna. Övriga uppgifter till industriproduktionsindex kommer från AM/KL, branschorganisationer och direkt från vissa företag.

Referensperiod

Månadsundersökning. Lager efterfrågas varje kvartal.

Definitioner av variabler

Alla värden anges i tusentals kronor.

- Produktion: färdigställda varor värderade till försäljningsvärde.
- Leveranser: försäljningsvärde för produkter av egen tillverkning som levererats under perioden. Variabeln ska delas upp på leveranser inom Sverige och till utlandet.
- Lager av handelsvaror: värderade till återanskaffningsvärde eller anskaffningsvärde.
- Lager av insatsvaror: värderade till återanskaffningsvärde eller anskaffningsvärde.
- Lager av produkter i arbete: värderade till tillverkningskostnad eller försäljningsvärde.
- Lager av färdigställda varor: värderade till tillverkningskostnad eller försäljningsvärde.

Bortfallshantering

För de månatliga uppgifterna används två huvudmetoder. Framskrivning av tidigare lämnat värde med hjälp av branschens utveckling eller genomsnittsvärdet per anställd för branschen multipliceras med observationsenhetens antal anställda. Vid framskrivning av tidigare läm-

nat värde kan information från en annan variabel användas, beroende på vad företaget har lämnat för uppgifter. Där genomsnittsvärdet per anställd används delas företagen in i tre grupper beroende på antalet anställda. Om antalet företag som lämnat uppgifter i en grupp är färre än fem slås den gruppen ihop med en annan grupp för att utöka imputeringsunderlaget.

För lageruppgifterna används ett förfarande baserat endast på uppräkningsuppgifter per anställd. Tillvägagångssättet är i övrigt det samma som för de månatliga uppgifterna.

Tidsseriebrott (eventuella)

- ”Cut-offen” för lageruppgifterna ändrades från 10 till 50 anställda och började gälla 1:a kvartalet 2001
- I samband med införandet av den kortperiodiska industrienkäten januari 1998 från att tidigare varit flera separata undersökningar.
- I samband med dragning av nytt urval

Revideringar

Resultat revideras i normalfall bakåt till årets början eller minst fem månader. Om en ny reviderad uppgift kommer in som påverkar resultaten flera år bakåt i tiden revideras resultaten om de nya uppgifterna bedöms som betydelsefulla.

Omsättningsstatistik för tjänstenäringsar samt lager för handeln och vissa tjänstebranscher

Omsättningsstatistiken består dels av en månatlig undersökning av detaljhandeln (SNI 52) och dels av en kvartalsvis undersökning av övriga tjänstenäringsar (SNI 50-93).

Ram, population enheter

Populationen utgörs av samtliga företag inom SNI 50, 51, 52, 55, 60, 61, 62, 63, 64, 70 (exkl. 70201), 71 (exkl. 71.2) 72, 74 (exkl. 74.15), 80, 85, 92 (exkl. 92.5, 92.6 och 92.72) samt 93.

Omsättningsstatistiken består både av urvalsundersökningar samt en registerbaserad undersökning. Månadsstatistiken över detaljhandeln genomförs som en urvalsundersökning.

Kvartalsstatistiken över övriga tjänstenäringsar genomförs både som en urvalsundersökning och en registerbaserad undersökning. Stora företag samt små koncernföretag undersöks med hjälp av enkät. Resterande del är registerbaserad och uppgifterna hämtas från Skatteverkets momsregister. Urvalsundersökningen står för cirka 80 procent av den totala omsättningen, medan den registerbaserade undersökningen svarar för de resterande cirka 20 procenten.

Urvalsramen utgörs av aktiva företag i SCB:s företagsregister (FDB). För detaljhandeln (SNI 52) som mäts månatligen används SAMU:s novemberversion, dvs. november året innan undersökningsåret. För resterande branscher används SAMU:s marsversion, dvs. mars månad i undersökningsåret. Med aktiva företag menas företag som är registrerade för F-skatt, mervärdesskatt eller arbetsgivaravgift.

Rampopulationen består av företag (icke-finansiella och personliga företag) med ovanstående branschkode.

Undersökningsobjekt är företagsenhet.

Observationsenhet är företagsenhet i de flesta fallen, ibland juridisk enhet. I vissa fall kan det förekomma företagsenheter som består av flera definierade underliggande juridiska enheter.

Urval, cut off

Populationen stratifieras på bransch och storleksgrupp. Branschstratifieringen görs på 85 branschgrupper. De flesta av dessa utgör SNI:s 5-siffernivå för de i undersökningen ingående branscherna. Stratifieringen på företagets storlek görs efter antal anställda samt för de stora företagen också med hjälp av omsättningen enligt Momsregistret.

I månadsstatistiken undersöks samtliga företag i storleksklasserna 5 och uppåt medan urval görs i de lägre storleksgrupperna. År 2002 bestod urvalet av cirka 3 300 företagsenheter. I detta ingår även ett så kallat tilläggsurval som stratifieras efter lämnade löneuppgifter eftersom företagen inte haft någon betydande omsättning under föregående år.

I kvartalsstatistiken undersöks samtliga stora företag samt även ett urval av små koncernföretag. Resterande del undersöks med hjälp av registerbaserat datamaterial. Urvalet 2002 bestod av cirka 4200 företagsenheter. Resterande del som undersöktes via momsregistret var cirka 284 000 företagsenheter.

Teoretiskt sett ingen cut-off.

Uppgiftskälla

Uppgiftskälla är de utvalda företagen.

Referensperiod

SNI 52: Kalendermånad.

Resterande branscher: Kalenderkvartal.

Definitioner av variabler som ingår i NR-leverans

SNI 50, 52, 55, 92.1-4, 92.71 och 93: Omsättning inklusive moms och exklusive export.

Övriga branscher: Omsättning exklusive moms och inklusive export.

Till NR redovisas omsättningsutveckling jämfört med samma månad/kvartal föregående år. I kvartalsredovisningen ingår även detaljhandeln (SNI 52) där de tre aktuella månaderna summeras till aktuellt kvartal.

Bortfallshantering

Imputering används vid bortfall av stora företag. Inom månadsstatistiken imputeras uppgifter med hjälp av information i första hand för månad (t-12), sedan månad (t-12) i momsregistret och sist med lämnat värde (t-1). Imputering av mycket stora och betydande företag accepteras inte.

För kvartalsstatistiken genomförs imputering med hjälp av information för kvartal (t) i momsregistret eller lämnat värde (t-4) för stora företag. För de mindre företagen görs en medelvärdesimputering med genomsnittet för de svarande företagen i respektive stratum.

Tidseriebrott

Metodbyte 1992 och 2001. Fr.o.m. 1995 redovisades materialet enligt SNI92 istället för SNI69. Detta fick till följd att nya tidserier togs fram för åren 1990-1994. Övergången till SNI 92 har därmed lett till något mera osäkra tidserier för åren 1990-1994. Sedan har ytterligare ett SNI-byte skett. År 2003 övergick vi till SNI2002 dock utan någon större påverkan.

Revideringar

Åren 1990 och 1991 reviderades med hjälp av uppgifter från momsregistret för att få omsättningsnivåer i enlighet med den nya metod som infördes 1992. I övrigt görs smärre revideringar fortlöpande.

Vart femte år genomförs basårsbyte vilket medför att tidserier som korrigeras med branschprisindex räknas om.

Övrigt

Från och med 2003 samarbetar SCB tillsammans med Handelns Utredningsinstitut (HUI) vad gäller detaljhandelsstatistiken (SNI 52). SCB är fortfarande statistikansvarig myndighet och är ansvarig för den statistiska delen. I och med detta snabbades även statistiken upp genom att tidigare lägga publiceringen från cirka 45 dagar efter undersökt månads slut till cirka 26 till 28 dagar. Det har gjort att vi numer även gör två stycken statistikbearbetningar per månad. En snabb men mer preliminär beräkning samt en mer definitiv lite senare.

Arbetskraftsundersökningarna, AKU

Objekt och population

AKU:s målpopulation (undersökningspopulation) utgörs av i Sverige bosatta personer som fyllt 15 men ej 74 år.

Ram

Ett AKU – urval utgörs av ett antal personer ur befolkningen (15 – 74 år). Som urvalsram används åldersutsnittet ifråga i Registret över totalbefolkningen (RTB). RTB innehåller demografiska variabler (kön, ålder, boendeort, mm.) som spelar roll dels vid urvalsdragningen dels som (initial)värden för bakgrundsvariablerna. I urvalsramen kompletteras RTB – informationen genom påförande av sysselsättningsstatus enligt RAMS – registret Den informationen, som är cirka 2 år gammal, används som hjälpinformation vid urvalsdragningen och efterföljande skattning.

Urval

AKU använder ett förfarande med urvalspaneler, vilket medför att en utvald person intervjuas var tredje månad tills han/hon varit med i undersökningen 8 gånger, dvs. under cirka två år. Beskrivet i stora drag är urvalsförfarandet stratifierat urval med systematiskt urval inom stratan. Urvalsstratana skapas genom korsindelning med avseende på boendelän, kön, medborgarskap (svensk/ej svensk) och RAMS – sysselsättningsstatus, vilket leder till 192 urvalsstratan. Variabeln "ålder" används inte vid stratumindelningen, men kommer in som "implicit" stratifieringsvariabel genom att de stratumvisa systematiska urvalen dras med urvalsramen sorterad efter ålder. Urvalsfraktionen är något högre för utländska än för svenska medborgare. Skälet är krav på särskild redovisning för utländska medborgare, t.o.m. uppdelade efter nationalitet, varvid det handlar om, relativt sett, mycket små grupper. EU kräver att även personer i åldern 15 och 65–74 år ska ingå i AKU men i den gruppen är urvalssannolikheten mindre.

Uppgiftskälla

Urvalspersonen.

Referensperiod

En ideal AKU – undersökning skulle gå till så att varje person i befolkningen (15 – 74 år) efter varje vecka tillfrågades om sin arbetsmarknadssituation under veckan ifråga, kallad mätveckan. Nedanstående variabler tar fasta på personens situation under mätveckan. AKU:s målstorheter utgörs dock inte av veckovisa förhållanden utan av månadsvisa, kvartalsvisa och årsvisa sådana, som ger genomsnittsvärden över de mätveckor som ingår i AKU:s "månader", "kvartal" och "år", vilka ligger mycket nära motsvarande kalenderperioder. En "AKU – månad" omfattar 4 eller 5 veckor, ett "kvartal" 13 veckor och ett "år" 52 (undantagsvis 53) veckor.

Kommentar: Uppgiften om totalt arbetade timmar under perioden, som levereras till NR, avser kalenderkvartal resp. kalenderår.

Sysselsättningsvariabler

Sysselsatta

En person är **sysselsatt** under mätveckan om villkoren 1 eller 2 nedan gäller.

1. Personen är **sysselsatt** och **i arbete** om han/hon under mätveckan utför minst *en* timmes arbete som avlönad arbetstagare, som egen företagare (inklusive fri yrkesutövare) eller som oavlönad medhjälpare i företag som tillhör familjemedlem i samma hushåll.
2. Personen är **sysselsatt** men **tillfälligt frånvarande** om han/hon normalt är sysselsatt enligt 1, men är tillfälligt frånvarande från arbetet under hela mätveckan, oavsett om frånvaron är betald eller ej. Orsaker till tillfällig frånvaro är bl.a. sjukdom, semester, tjänstledighet (t.ex. för vård av barn), (kortvarig) värnplikt och arbetskonflikt. Personer som under mätveckan har anställningsstöd, offentligt skyddat arbete, arbete vid Samhall eller är anställd med lönebidrag klassificeras som sysselsatta. (*även start av näringsverksamhet, friårsledig*)

Variabler för sysselsatta som ingår i NR-leverans

Yrkesställning, Näringsgren, Sektor, Bisyssla.

Yrkesställning

Har kategorierna **anställda**, **företagare** och **medhjälpare familjemedlemmar**.

Anställd

Har up haft sysselsättning mot någon form av lön betraktas up som anställd. Lönen kan utbetalas mer eller mindre regelbundet men kan också vara en engångsersättning arvode, honorar el dyl.) eller naturaförmåner.

Som lön räknas inte ersättning till någon fristående hantverkare som på anbud åtagit sig att genomföra ett projekt och genomför arbetet med egna verktyg. En sådan person räknas som fri yrkesutövare/egen företagare.

Egen företagare/fri yrkesutövare

Till denna grupp förs dels egna företagare som har någon form av bolag (AB, handelsbolag, kommanditbolag), dels personer som arbetar som frilanser (dvs. inte är bundna till en viss arbetsgivare som anställd medarbetare).

Gränsdragningen vad som anses vara avlönat arbete och arbete som fri yrkesutövare/-företagare är ganska hårfin. När det gäller mindre företag organiserade som AB, så låt up själv avgöra om det ska räknas som anställd eller företagare.

Ett företag kan ha flera ägare. Så kan även t ex jordbrukarhustru vara delägare till jordbruksfastigheten och alltså vara egen företagare.

Medhjälpare familjemedlem

Som medhjälpare räknas personer som oavlönat arbetar i någon familjemedlems företag.

Den medhjälpare familjemedlemmen erhåller ingen kontant lön för utfört arbete i företaget, dvs. vare sig månads-, kvartals- eller årslön, vars storlek avtalats innan arbetet blivit utfört. Vi bortser alltså från att en sådan person ändå får kontanter, men då inte som lön i vedertagen bemärkelse. Man kan ju också arbeta i ett företag som ägs av någon familjemedlem och erhålla lön. I sådana fall räknas up som anställd.

Är företaget ett aktiebolag (AB)?

I AKU får urvalspersonen i mindre företag själva avgöra om de är företagare eller anställda. Juridiskt sett räknas dock alla som arbetar i ett AB som anställda och Nationalräkenskaperna behöver ha kompletterande uppgifter som överensstämmer med den juridiska klassificeringen och därför finns frågan i AKU.

Frågan ställs enbart till företagare.

Kommentar: I leveransen till NR är företagare verksamma i AB särredovisade.

Näringsgren

Näringsgren bestäms av den huvudsakliga verksamheten vid det arbetsställe där personen är sysselsatt. Standard för svensk näringsgren tillämpas. Intervjupersonen får svara på frågor om företagets namn, arbetsställets adress samt arbetsställets huvudsakliga verksamhet. Näringsgrenskodningen utförs med datorstöd av en kodningsgrupp vid AM-avdelningen. Kontrolluppgiftsregistret och Företagsdatabasen används som stöd vid kodningen. Cirka 20 procent "frikodas" enbart efter intervjuarens beskrivning av verksamheten. Kodningen utförs vid första intervjutillfället och koden ändras bara om intervjupersonen bytt arbete sedan föregående tillfälle.

Sektor (anställda)

Vid klassificeringen av de anställda efter sektortillhörighet (statlig, primärkommunal, landstingskommunal och privat) tillämpar AKU från och med januari 2001 en AM-harmoniserad sektorredovisning utifrån standarden för institutionell sektorindelning 2000. Klassificering görs utifrån företagets sektortillhörighet. Alla AB klassificeras som privata.

Arbets tid

Det antal timmar en person arbetar under mätveckan kallas **faktiskt arbetad tid** medan **vanlig arbetstid** avser den arbetstid som personen skall arbeta enligt överenskommelse.

Kommentar: Det är den faktiskt arbetade tiden för personer i arbete som levereras till NR.

Bisyssla

Sysselsatta personer har en bisyssla om de svarar ja på frågan: "Har Du mer än ett jobb/arbete, ett extraknäck eller någon (betald) bisyssla?"

Bortfallshantering

Estimationen i AKU bygger på två delsystem, vilka skiljer sig ifråga om den hjälpinformation som används för bortfallskompensation. Den numera använda tekniken är hämtad från "generaliserad regressionsestimation".

I det ena delsystemet skattas storlekar/totaler för grupper inom delpopulationen "sysselsatta" (exempel är "antal sysselsatta", "antal i arbete" och "antal arbetade timmar"). Här används enbart urvalsstratana som svarshomogenitetsgrupper, men för att uppnå bra bortfallskompensation är därvidlag viktigt att variabeln "RAMS – sysselsatt" ingår som hjälpvariabel, förutom de allmänna bakgrundsvariablerna.

I det andra delsystemet skattas storlekar/totaler för grupper inom delpopulationen "arbetslösa" (exempel är "antal arbetslösa" och "totalt antal arbetslöshetsmånader"). Här görs bortfallskompensationen med användande av, utöver variablerna som genererar urvalsstratana, den ytterligare hjälpvariabeln "ingår i AMS arbetssökanderegister".

AKU gör inga substitutioner för ej anträffade eller ej spårade personer. Heller görs inga imputeringar med anledning av svarsbortfall.

Jämförbarhet över tiden

Under drygt 25 år efter starten 1960 genomfördes AKU utan egentliga förändringar i vare sig definitioner eller metod (inklusive intervjublankett). För att undersökningen bättre skulle spegla förhållanden och bättre fånga upp förändringar på arbetsmarknaden gjordes en omfattande revision av innehållet (inklusive definitioner), med implementering fr.o.m. 1987 års undersökning. Möjligheterna till jämförelser bakåt i tiden försvårades därmed. För att inte förlora jämförbarhet av AKU – resultat före och efter 1987 gjordes datainsamling och bearbetning för år 1986 med såväl gammalt som nytt förfarande. Härigenom erhöles bl.a. kunskap om metodskillnadernas betydelse för resultaten.

Ytterligare förändringar har gjorts sedan 1987. Med börja i 1993 undersökningar infördes dels ett nytt estimationsförfarande med ändrad bortfallskompensation, som modifierades 1999, dels nytt mätveckosystem. Numera är årets alla veckor mätveckor, mot tidigare endast två av "månadens" 4 eller 5 veckor.

Fr.o.m. 1995 t.o.m. 1:a kvartalet 2002 använde AKU standarden SNI92 för näringsgrensindelning. Fr.o.m. 1997 används standarden SSYK96 för yrkesklassificering

Liksom vid revisionen 1987 medförde förändringarna 1993, 1995 och 1997 brott i tidsserierna. För att kunna jämföra AKU – resultat före 1995 med resultat från senare år har ett omfattande länkningsarbete utförts, och statistiken för 1987 – 1994 har justerats med hänsyn till förändringarna 1993 och 1995. Någon länkning mellan gammal och ny yrkesstandard har dock inte gjorts, och kommer heller inte att göras, eftersom de två standarderna bygger på helt olika klassificeringsprinciper.

Fr.o.m. 2001 tillämpar AKU en AM-harmoniserad sektorredovisning utifrån standarden för institutionell sektorindelning 2000.

Fr.o.m. 2:a kvartalet 2002 används standarden SNI2002 för näringsgrensindelning.

Säsongrensning av tidsserier över arbetslöshet och sysselsättning görs, i syfte att öka möjligheten att bedöma kortsiktiga förändringar.

Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik, RAMS

Ram, population och enheter

- RAMS är ett totalregister
- Populationen är hela rikets befolkning den 31/12 varje år
- Enheten är individer som kan summeras upp till företags- (JE) och arbetsställebenivå (AS)

Urval och Cut-off

- Totalregister
- Endast individer som är 16 år eller äldre kan klassificeras som sysselsatta

Uppgiftskälla

- Källorna är i huvudsak kontrolluppgifterna, deklarationer för egna företagare (aktiv näringsverksamhet med ett överskott). Dessa register samkörs mot FDB:s register över JE och AS.

Referensperiod

- RAMS mäter sysselsatta i november varje år
- I grundregistren finns en individs alla sysselsättningar under året

Variabeldefinition

RAMS innehåller många individ- företags- och arbetsställevariabler.

- En central variabel är klassificeringen av individer som sysselsatta eller ej sysselsatta
- De sysselsatta delas upp i anställda, egna företagare samt fåmansaktiebolagdelägare

Bortfallshantering

- Inget bortfall: totalregister

Tidsseriebrott

- År 1993 tidseriebrott vid övergången från SNI69 till SNI92
- År 1993 tidseriebrott då RAMS förändrade metoden för sysselsättningsavgränsning

Revideringar

- Ingen revidering efter publicering.

Kortperiodisk sysselsättningsstatistik för privat sektor, KSP

Ram, population och enheter

- Urvalet dras från FDB.
- Urvalsenhet är arbetsställe för att möjliggöra redovisning på region och bättre redovisning på branschnivå.
- Populationen är alla arbetsställen som enligt FDB har minst en anställd.

Urval och Cut-off

- Urval dras två gånger per år, i mars avseende kvartal 2 och 3 år t och i augusti avseende kvartal 4 år t och kvartal 1 år t+1.
- Företag utan anställda enligt FDB är inte med i undersökningen.
- 19 500 arbetsställen är med i undersökningen, varav ca 4 000 totalundersöks.

Uppgiftskälla

- KS-undersökningen är en urvalsundersökning som genomförs med postenkäter.

Referensperiod

- KS är en månads- och kvartalsundersökning men publicering sker kvartalsvis.
- Urvalet delas slumpvis upp i tre lika stora delar där 1/3 svarar för respektive månad i kvartalet.
- Arbetsställen med över 99 anställda är totalundersökta och svarar för kvartalets alla månader.
- Mätperioden är en given dag i månaden (vanligtvis onsdagen i mitten av månaden).

Variabeldefinition

- Antalet anställda avser personer (inkl deltid- och visstidsanställda) som var anställda en angiven dag under undersökningsperioden.
- Som anställda räknas även personer som vid mättillfället inte var i tjänst på grund av arbetstidens förläggning, sjukdom, semester, tjänstledighet eller dylikt.
- Verksamma ägare i aktiebolag är inkluderade (med minst en anställd enligt FDB).
- En anställd som har anställning vid flera olika arbetsställen räknas flera gånger. Om en anställd däremot har flera tjänster inom samma arbetsställe räknas denne bara en gång.

Bortfallshantering

- Kompensationsvägning med rak uppräknings tillämpas.
- För de arbetsställen som ingår i undersökningen varje månad används medelvärdet av de inkomna svaren då bortfall förekommer på enskilda månader.
- Om företaget inte kan lämna uppgifter per arbetsställe räknas de inkomna uppgifterna ner med FDB:s uppgifter om antal anställda på arbetsstället/ antal anställda på företaget. Detta gäller väldigt få arbetsställen i undersökningen.

Tidsseriebrott

- Vid 3:e kvartalet 1995 drogs ett nytt urval halvårsvis för första gången.
- De kvartalsvisa undersökningarna inom privat sektor har genomförts med samma definitioner och metodik alltsedan starten 1989. Det som har påverkats är statistiken som är fördelad på näringsgren i och med omläggningen till SNI 92 från och med 1:a kvartalet 1995.

Bilaga 4.8

- Fr. o. m. 1:a kvartalet 1997 infördes en ny urvalsdesign på privat sektor som sedermera byttes tillbaka till den gamla, vilket påverkar precisionen i förändringsskattningarna på fin branschnivå under 1997 och 1998.
- En ny estimator infördes första kvartalet 1999 för den privata sektorn, vilket marginellt påverkar nivåskattningarna.
- Fr.o.m. 3:e kvartalet 2000 infördes en ny urvalsdesign för att möjliggöra månadsstatistik samt att estimeras medelfelet på ett mera korrekt sätt än tidigare.
- Från och med 4:e kvartalet 2001 är tidpunkten för urvalsdragning förändrad. I augusti dras ett urval som gäller kvartal 4 år t och kvartal 1 år t+1 och i mars dras urval som gäller för kvartal 2 och 3 år t. Tidigare drogs ett urval i november som gällde för kvartal 1 och 2 år t och ett nytt urval i maj som gällde för kvartal 3 och 4 år t.

Revideringar

- Revidering av uppgifter sker inte efter publicering.

Lönestrukturstatistik för privat sektor, SLP

Ram

Privata företag/organisationer/stiftelser i Företagsdatabasen, FDB.

Population

Arbetare respektive tjänstemän anställda vid företag/organisationer/stiftelser tillhörande privat sektor.

Enheter

Urvalsenhet är företag (JE-enhet) men redovisningen sker på arbetsställenivå.

Urval

Ca 11 000 enheter dras i augusti respektive år.

Cut-off

Inte relevant, ingen cut-off i undersökningen.

Uppgiftskälla

Datainsamlingen sker från respektive företag av SCB eller företagets arbetsgivarorganisation.

Referensperiod

1 – 30 september respektive år (med några undantag).

Definition av variabler

Andra förmåner

Med andra förmåner avses värdet av förmåner (bil, kost, bostad etc.) enligt Riksskatteverkets (RSV:s) normer. Dessutom ingår jourersättning, beredskapsersättning samt väntetids- och restidsersättning utanför ordinarie arbetstid under mätperioden.

Anställningsform

Personer med en överenskommen veckoarbetstid motsvarande heltid definieras som heltidsanställda, övriga som deltidsanställda.

Lönebegrepp

I tabellerna används tre olika lönebegrepp: *Tid- och prestationslön*, *Lön för arbetad tid* samt *Totallön*. *Tid- och prestationslön* är överenskommen fast lön och rörlig lön. Med rörlig lön avses till exempel prestationslön, provision, tantiem m.m. I begreppet *Lön för arbetad tid* tillkommer OB-/Skifttillägg samt tillägg för smuts, risk, värme m.m. I begreppet *Totallön* ingår även andra förmåner.

Lagstadgade, avtalsbestämda arbetsgivaravgifter samt kostnadsersättningar, vinstdelning, 13:e och 14:e månadslön, optioner samt övertidstillägg ingår ej i något av de tre lönebegreppen. Ingen särredovisning görs för att skilja på anställda med rätt till övertidsersättning och anställda utan rätt till övertidsersättning.

Näringsgren

Näringsgren för respektive arbetsställe är kodad enligt Standard för svensk näringsgrensindelning 1992 (SNI 92). SNI 92 är samordnad med EU:s näringsgrensstandard NACE (Nomenclature Générale des Activités Economiques dans les Communautés Européennes).

Prestationslön, provision, tantiem m.m.

Med prestations-/ackordslön avses lön som är beroende av den presterade arbetskvantiteten och/eller -kvaliteten och/eller är beroende av arbetsgruppens/arbetstagarens/verksamhetens ekonomiska resultat eller dess produktionsresultat (resultatlön). Här ingår även avtalad bonus och provision.

Region

Regionsindelningen följer den av EU-kommissionen fastställda regionala indelningen NUTS 2 (Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques). I Sverige utgörs NUTS 1-nivån av hela riket, NUTS 2-nivån av 8 riksområden och NUTS 3-nivån av länen. Kvalitén på denna variabel kan vara bristfällig, dels på grund av att urvalet inte tar hänsyn till region och dels på grund av samredovisning, det vill säga att all personal på företaget redovisas på en region.

Tidlön

Med tidlön avses lön för arbete på ordinarie tid, individuella lönetillägg samt ackordskompensation. Här ingår även grundlön vid övertidsarbete.

Tillägg vid skiftarbete samt vid obekväm och förskjuten arbetstid m.m.

Tillägg utöver grundlön som utgår vid skiftarbete, obekväm och förskjuten arbetstid samt tillägg för risk, smuts och värme m.m.

Utbildning

Klassificering sker efter personens högsta utbildning enligt Svensk utbildningsnomenklatur (SUN) utgiven av SCB. Från och med 2001 används i lönestatistiken den reviderade versionen SUN 2000. Uppgift om individens utbildning har hämtats från SCB:s utbildningsregister, t-1 års version.

Veckoarbetstid

Arbetstiden ska avse den genomsnittliga ordinarie veckoarbetstiden under en helgfri vecka. Eventuellt övertidsarbete ingår ej i veckoarbetstiden.

Yrkesområde/yrkesbenämning

Enligt Standard för svensk yrkesklassificering (SSYK).

Ålder

Med ålder avses uppnådd ålder under september år t.

Bortfallshantering

Ett företag bedöms som bortfall beroende på hur stor andel av de anställda som saknas i statistiken. Ett alltför stort partiellt bortfall medför att hela företaget betraktas som bortfall och inte används i statistiken.

Tidsseriebrott

Bland annat vid övergång till SNI92 och SSYK.

Revideringar

Har inte förekommit.

Konjunkturstatistik löner för privat sektor, KLP

Ram, population, enheter, urval och cut-off

Urvalet (urval 20) dras från och med 2004 åter på juridisk enhet. Slumpmässigt stratifierat urval. Företag inom privat sektor exklusive jord- och skogsbruk med minst fem anställda enligt FDB. Undersökta näringsgrenar är SNI 10–93 exklusive SNI 75. Urvalet 2004 består av 7546 juridiska enheter. Undersökningsobjekt är arbetsställe för näringsgren 10–37 och hela företaget (Juridisk enhet) för SNI 45–93. Allokering sker på tvåsiffer-SNI inom industrin och enbokstavs-SNI för ej industri.

Postenkät till redovisningsenheter (företag, arbetsställe).

Referensperiod

Kalendermånad.

Variabeldefinitioner

Arbetare: Antal arbetare och faktiskt arbetade timmar, genomsnittliga timlöner inklusive rörliga tillägg och exkl./inkl. övertidsstillägg och beräknade lönesummor.

Tjänstemän: Antal tjänstemän och faktiskt arbetade timmar, genomsnittliga månadslöner exkl./inkl. rörliga tillägg men exklusive övertidsstillägg och beräknade lönesummor.

Bortfallshantering

Saknat svar från en redovisningsenhet imputeras med senast kända månadsvärden under det senaste året. Finns inget inkommet svar sker rak uppräknings inom aktuellt stratum.

Tidsseriebrott

Övergången till SNI 92 från SNI 69 1994/95 medförde ett tidsseriebrott på totalen för respektive arbetare och tjänstemän. Många delbranscher inom industrin gick inte längre att följa.

För tjänstemän utgick jour- och naturaförmåner från och med år 2000 vilket minskade lönenivån för tjänstemän med ca en procent. Med variation mellan branscherna.

Revideringar

Revideringar är inte en korrekt benämning för skillnaden mellan våra preliminära och definitiva siffror. Tolv månader efter preliminär redovisning läggs retroaktiva löner successivt på de först redovisade siffrorna. Dessa månatliga ”lönepåslag” redovisas varje månad i SM. Dessutom finns möjlighet till revidering efter ytterligare inkommen primärdata (fler blanketter) under samma tidsperiod. Tolv månader efter redovisning i samband med publicering blir siffrorna definitiva enligt exempel oktober 2003 redovisades preliminärt och oktober 2002 definitivt i samma SM.

Statistikansvarig myndighet

Sedan 2001 produceras all lönestatistik på uppdrag från Medlingsinstitutet, MI. Vilket innebär att de övertagit all beslutsrätt om vad vi skall göra och när vi skall göra det. Även hur det skall publiceras. Vi har dock stora möjligheter att påverka och komma med förslag.

LSUM

Kontrolluppgiftsbaserad lönesummestatistik (LSUM)

Ram, population och enheter

- Kontrolluppgifterna är genererade genom uppgiftsskyldighet enligt skattelagstiftningen. Uppgiftsskyldighet. Inkomster som inte redovisas enligt uppgiftsskyldigheten ingår ej.
- Populationen utgörs av samtliga kontrolluppgifter från arbetsgivare och kontrolluppgifter som avser utbetalningar från allmänna eller privata försäkringssystem.
- Enheterna är arbetsställen (organisationsnummer, arbetsställe).

Urval och cut-off

- Totalundersökning.

Uppgiftskälla

- Data erhålles från Skatteverket.

Referensperiod

- Årsvis.

Variabeldefinition

- Grunden för KU-registrets variabler kommer från kontrolluppgifterna (KU) som SCB får från RSV. KU kan sägas vara av två slag:
 - KU från arbetsgivare
 - KU från utbetalare av sociala ersättningar

Registret med KU från arbetsgivare innehåller de uppgifter som finns på KU10 (kontrolluppgift från arbetsgivare), KU13 (kontrolluppgift – särskild inkomstuppgift för utomlands bo-satta), KU14 (särskild inkomstuppgift – ATP och kontrolluppgift) samt KU16 (kontrolluppgift om sjöinkomst). Till uppgifterna hör personnummer, organisations- och arbetsställesnummer, kontant bruttolön, preliminär A-skatt, olika förmåner och ersättningar o.s.v. Dessa variabler kompletteras sedan med uppgifter om det utbetalande företags institutionella sektorkod och företags och arbetsställets näringsgren från FDB. Uppgifterna summeras också ihop för företag och arbetsställen.

Registret med KU från utbetalare av skattepliktiga sociala ersättningar innehåller de uppgifter som finns på KU18 (kontrolluppgift från pensions- och försäkringsutbetalare). De viktigaste variablerna där är personnummer, belopp, preliminär A-skatt och ersättningskod (anger vilken typ av ersättning det rör sig om). Bortfallshantering

Bortfallshantering

- Bortfallet är mycket litet och utgörs av de kontrolluppgifter som inte registreras hos Skatteverket.

Tidsseriebrott

- 1990: Endagstraktamenten beskattas och ingår i lönebeloppet.
- 1991: Skärpt beskattning av vissa förmåner, t.ex. fri bil.
- 1992: Sjuklön de första 14 dagarna ingår i lönebeloppet.
- 1993: Övergång från SNI69 till SNI92

- 1997: Det genomfördes ett plattformsbyte i produktionen. Omläggningen ledde till att de regionalt fördelade lönesummorna för 1997 inte är jämförbara med tidigare årgångar. För 1998 års statistik har detta justerats, så att denna årgång är möjlig att jämföra med de tidigare årgångarna.
- 1999: infördes en ny institutionell sektorkod. Eftersom nyckel mellan den gamla och nya indelningen saknas föranleder detta ett tidsseriebrott i redovisningen av lönesummor efter sektor
- 2002: övergång från SNI92 till SNI2002.

Revideringar

- Revidering av uppgifter sker inte efter publicering.

Lönesummor, arbetsgivaravgifter och preliminär A-skatt, LAPS

Ram, population och enheter

- Populationen består av de arbets- och uppdragsgivare som är skyldiga att betala arbetsgivaravgift och göra skatteavdrag. Dessa skyldigheter regleras i skattebetalningslagen.
- Enheterna är företag (organisationsnummer).

Urval och cut-off

- Lön eller ersättning, inklusive värdet av naturaförmåner till en och samma arbetstagare ska uppgå till minst 1000 kronor per år innan avgiftsskyldighet inträder.

Uppgiftskälla

- LAPS är en totalundersökning där data erhålles från Skatteverket.

Referensperiod

- Insamlingen av LAPS sker månadsvis men publicering görs kvartalsvis. Kvartalsstatistiken sammanställs med tre månadsuppgifter som bas.

Variabeldefinition

- Lönesumman avser kontant bruttoersättning, inklusive kontantförmåner.
- Arbetsgivaravgiften avser ett procentuellt avdrag från bruttolönen.
- Preliminär A-skatt avser skatteavdrag från bruttolönen till individer som har A-skatt. Statistiken över A-skatt kan delas upp i två delar: en del som redovisats av arbetsgivare och uppdragsgivare och en del som avser A-skatt från diverse sociala utbetalningar.

Bortfallshantering

Företag som saknas i redovisningen vissa månader imputeras med ett tidigare värde avseende bruttolön, arbetsgivaravgift och preliminär A-skatt. Företag som imputeras har en lönesumma som uppgår till minst 10 miljoner kronor.

Tidsseriebrott

- Kvartalsdata finns presenterade i SM sedan 1988.
- 1995: Övergång från SNI69 till SNI95.
- 1995: Före tredje kvartalet 1995 redovisades inte arbetsgivaravgifter för statliga myndigheter eller affärsverk.
- 2001: Redovisningen övergick till att endast redovisa de senaste kvartalsresultaten. Tidigare hade även de bästa möjliga uppdaterade kvartalsresultaten redovisats, vilket innebar en uppdelning i preliminära och definitiva kvartalsresultat. De definitiva kvartalsresultaten redovisades knappt sex månader efter mätkvartalets slut.
- 2002: övergång från SNI92 till SNI2002.

Revideringar

- Revidering av uppgifter sker inte efter publicering.

En jämförelse mellan LAPS och KLP

Sammanfattning

Nationalräkenskapernas huvudkälla för beräkning av lönesumman vid kvartalsberäkningarna är LAPS, "Löner, arbetsgivaravgifter och preliminär A-skatt". Detta dokument beskriver LAPS samt en alternativ källa, KLP, "Konjunkturstatistik, löner för privat sektor". Dessa statistikprodukter jämförs i syfte att bedöma vilken av de två som är att föredra som källa vid beräkning av kvartalslönerna.

NR kommer inom en snar framtid att ha behov av en statistikälla som redovisar lönesummor för den totala ekonomin, för näringslivet branschvis motsvarande SNI på tvåsiffernivå samt för hushållens ideella organisationer. Dessa krav uppfylls idag av LAPS men ej av KLP.

Till detta skall sedan läggas ytterligare brister hos KLP vilket utmynnar i en rekommendation av en fortsatt användning av LAPS. Men KLP kommer, efter vissa förbättringar, att vara ett utmärkt stöd för avstämningar vid nationalräkenskapernas års-, och kvartalsberäkningar.

Nationalräkenskaperna

I lönesumman enligt NR ingår all ersättning från inhemska producenter till anställd arbetskraft inklusive förmåner. I lönesumman skall också ingå inkomster av typen provision och arvoden, dricks och bonus. Sjuklön redovisas som lön, i brist på annan information, vilket är ett avsteg ifrån ENS rekommendationer. Lön redovisas för det år som utbetalningen utfaller enligt den princip som tillämpas för kontrolluppgiftsstatistiken. Denna princip är en ytterligare avvikelse från ENS rekommendationer. Enligt ENS skall lönen redovisas på den period under vilken arbetet utfördes.

Huvudkällan för beräkning av lönesumman vid kvartalsberäkningarna är LAPS. Nationalräkenskaperna, NR, använder LAPS dels för att skriva fram den totala lönesumman i ekonomin dels för att skriva fram lönesummor för de branschaggregat som redovisas inom näringslivet samt hushållens ideella organisationers lönesumma.

LAPS

LAPS är en **totalundersökning** som baseras på skattedeklarationer från företag. Detta tillsammans med dess skattemässiga användning gör att bortfallet bedöms som mycket litet. Statistiken avser att kvartalsvis belysa nivå och utveckling av lönesummor, arbetsgivaravgifter och preliminär A-skatt. Kvaliteten på statistiken är avhängig av tillförlitligheten i uppgifterna från skattedeklarationerna samt att SCB får tillgång till samtliga skattedeklarationer. Kvaliteten är också beroende av bransch- och sektorskodningen från SCB:s företagsdatabas (FDB).

Lönesumma (bruttolön)

Denna skall omfatta hela den kontanta bruttolönen/bruttoersättningen till de personer som skall tas med i redovisningen. Till kontant lön hänförs förutom tidlön bl.a. följande kontantförmåner: diverse ackordsersättningar, bonus, drickspengar, gratifikation, helgdagslön, jour- och beredskapsersättning, kosterersättning, tillägg vid skiftarbete samt vid obekvämlighet och förskjuten arbetstid, permitteringslön, provision, reseersättning, semesterersättning, semesterlön, sjuklön, vinstandel, övertidsersättning. Bruttolöneavdraget för hyrdatorer är exkluderat. Från och med 1991 ingår bl.a. naturaförmåner (särredovisades tidigare), traktamente, premier för vissa avtalsförsäkringar, resekostnadsersättning, ersättning till personer över 65 år.

Redovisningsgrupper

- Näringsgren motsvarande SNI på ensiffernivå samt inom vissa näringsgrenar även två- respektive tresiffernivå.
- Sektorer där fördelningen sker på statlig, kommunal, landsting, privat, utland och okänd sektor.

Fullständighet

Inom statistikområdet "Lönesummor och arbetskostnader" täcker denna undersökning lönesummedelen väl samt till viss del även arbetskostnadsdelen.

Ramtäckning

Skillnaden mellan rampopulation och målpopulation är okänd, men torde vara mycket liten på grund av materialets skattemässiga användning.

Svarsbortfall

Bortfall uppstår när SCB inte får tillgång till alla skattedeklarationer som skall ingå i undersökningspopulationen.

KLP

Urval och redovisning

KLP är en urvalsundersökning, urvalet dras på företagsenhet. Urvalet består av företag inom privat sektor exklusive jord- och skogsbruk med minst fem anställda enligt FDB. Undersökta näringsgrenar är SNI 10-93 exklusive SNI 75. Undersökningsobjekt är arbetsställe för näringsgren 10-37 och hela företaget (Juridisk enhet) för SNI 45-93. Allokering sker på tvåsiffrer SNI inom industrin och enbokstavs SNI för ej industri.

KLP delar arbetskraften i arbetare och tjänstemän. För arbetare mäts genomsnittliga timlöner inklusive rörliga tillägg och exkl./inkl övertidsstillägg. För tjänstemän mäts genomsnittliga månadslöner exkl./inkl rörliga tillägg men exklusive övertidsstillägg. Undersökningen gäller arbetare och tjänstemän i åldrarna 18-64 år.

Lönesumma

Insamlade variabler avseende arbetare:

För *timavlönade*: Utbetald lön före skatteavdrag svarande mot arbetade timmar, tidlön, ackordslön, ackordskompensation (fast lönebelopp per tidsenhet då ackord/prestationslönearbete inte erbjuds), ackordsöverskott, risktillägg, smutstillägg m.m., skifttillägg, skiftforms- tillägg (vid skiftarbete då veckoarbetstiden är kortare än veckoarbetstid vid dagarbete), övertids- tillägg och motsvarande övertidsstillägg, övertidsersättning för timavlönade arbetare, vän- tetidsersättning, tillägg för obekväma arbetstid, restid och gångtid.

För *månadsavlönade*: Överenskommen månadslön, oavsett arbetstidens omfattning, innan eventuella avdrag och rörliga tillägg.

Övertidsstillägg: Övertidsstillägget specificeras för angiven månad (grundlönen för övertiden tas ej med).

Sjuklön: Utbetald sjuklön för redovisningsperioden, avseende arbetsgivarperioden (dag 2 t.o.m. 14).

Insamlade variabler avseende tjänstemän:

Överenskommen månadslön: Överenskommen månadslön, oavsett arbetstidens omfattning, innan eventuella avdrag och tillägg.

Rörliga tillägg: Provision, tantiem, premielön, fristående skifttillägg och ob-tillägg.

Sjuklön: Utbetalad sjuklön för redovisningsperioden, avseende arbetsgivarperioden (dag 2 t.o.m. 14).

Redovisningsgrupper

Inom industrin (SNI C+D) redovisas skattningarna på tvåsiffernivå men vissa näringsgrensgrupper slås ihop. För övriga branscher inom den privata sektorn redovisas skattningarna på enbokstavs-nivå.

Fullständighet

Undersökningen beskriver löneutvecklingen och ett antal andra variabler för arbetare respektive tjänstemän var för sig inom privat sektor. Eftersom undersökningen inte undersöker företag med färre än fem anställda, bidrar inte de allra minsta företagen till de redovisade resultaten.

Svarsbortfall

Genomsnittligt bortfall är 7,5 % för arbetare och 7,2 % för tjänstemän under 2001.

Diskussion och slutsats

Beräkningar av löner på kvartal i NR tar sin utgångspunkt i de definitiva årsberäkningarna. De definitiva årsberäkningarna släpar 6-10 kvartal efter kvartalslöneberäkningarna. Kvartalslönerna beräknas via framskrivning. Framskrivning av kvartalslönerna bör självfallet ske utifrån en källa som i så stor utsträckning som möjligt överensstämmer med NR:s definition på lönesumman samt med huvudkällan, LSUM, som används vid årsberäkningarna.

Kontrolluppgiftsstatistiken som tillsammans med diverse tillägg ligger till grund för årsberäkningarna avviker till viss del från ENS rekommendationer. Men NR har beslutat att acceptera detta i brist på bättre alternativ. LAPS är i högre grad än KLP samstämmig med kontrolluppgiftsstatistiken med avseende på hur bl a förmåner, bonusutbetalningar och övertidstillägg behandlas.

NR ämnar även inom en snar framtid redovisa kvartalssiffror på en finare nivå än på SNI motsvarande enbokstavs-nivå som resultaten publiceras på idag. Detta innebär inget problem för en fortsatt användning av LAPS. KLP redovisar idag däremot inte lönesummor på för NR önskvärda nivåer. Det finns dock rådata på motsvarande branschnivå men kvaliteten på denna är osäker och med all säkerhet ej överstigande kvaliteten på LAPS.

Inom näringslivet har KLP en uppdelning mellan arbetare och tjänstemän vilket försvårar användningen av KLP ur NR:s perspektiv. Ett arbete pågår dock för att väga samman dessa två grupper till en gemensam. Ytterligare faktorer som talar mot KLP är avsaknaden av uppgifter för SNI A+B, jord-, och skogsbruk. Samt att det ej, för tillfället, föreligger möjlighet att skriva fram den totala ekonomins lönesumma på grund av problem med lönesummorna inom kommun och landsting. Så småningom skall det dock vara möjligt att använda KLP med undantag för jord-, och skogsbruk samt för hushållens ideella organisationer.

Beaktat samtliga faktorer uppräknade ovan kommer vi fram till att LAPS är det bästa alternativet för NR vid beräkning av de kvartalsvisa lönesummorna. Dock kommer KLP efter sammanvägningen mellan arbetare och tjänstemän är klar att vara till stor nytta vid avstämning av lön, sysselsättning och produktivitet både vid kvartals-, och årsberäkningarna.

Struktur för samarbete mellan NR och primärstatistiken

Med utgångspunkt i sysselsättningsberäkningarna har PLÖS-projektet tagit fram ett förslag till en samsamarbetsmodell som också kan användas för flera områden. För NR: s del är det främsta syftet att höja kvaliteten i sysselsättningsberäkningarna och relationstal som arbetsproduktivitet och förtjänst per timme och anställd. För primärstatistiken kan ett ökat samarbete ge underlag för regelbunden samanalys av källorna och en ökad delaktighet i hur statistiken används i nationalräkenskaperna.

Arbetsgången för samarbetet skulle kunna se ut på följande sätt:

- **Sammanställning**
NR genomför beräkningarna enligt fastställd metod. Innan mötet med NR sällar primärstatistiken ut relativt stora förändringar i statistiken som noterats efter föregående beräkningsomgång. Eventuella felaktigheter korrigeras också innan mötet med NR. Dessutom skickar NR ut eventuella frågor till primärstatistiken innan mötet.
- **Möte**
Produktansvariga/kontaktpersoner för primärstatistiken och ansvarig för sysselsättningen på NR möts.
 - Primärstatistiken redogör för statistiken; styrkor, svagheter etc.
 - NR redogör för sina uppgifter.
 - Jämförelser mellan NR och primärstatistiken samt primärstatistiken emellan diskuteras och områden där ytterligare information behövs identifieras
- **Återkoppling**
Primärstatistiken granskar de områden som lyfts upp vid mötet och återkopplar till NR.
- **Avstämning NR**
De ”inkonsistenser” som påträffas vid avstämningen mellan förädlingsvärden-sysselsättning-löner diskuteras med primärstatistiken vilket vid behov leder till ytterligare granskning av primärstatistiken.
- **Återkoppling**
Primärstatistiken återkopplar vad som framkommit vid granskningen.
- **Redovisning av NR: s uppgifter (eventuellt möte)**
NR redovisar de uppgifter som kommer att publiceras och kommenterar siffror och arbetsprocessen.

Eventuellt möte mellan NR och primärstatistiken efter publicering för att diskutera hur beräkningarna gick, eventuella frågor, nyheter, åtgärder o.d. inför nästa beräkningsomgång.

Tidsaspekten

Vid årsberäkningarna, som huvudsakligen görs under hösten, finns det gott om tid (från NR: s synvinkel) att hinna med en arbetsgång enligt ovan.

Vid kvartalsberäkningarna är tiden knappare. Statistiken till sysselsättningsberäkningarna är komplett cirka en vecka före avstämningsmötet (punkt 4). Vanligtvis genomförs avstämningarna en onsdag eller torsdag, slutliga värden skall vara fastställda till följande måndag för granskning. Ett möte (punkt 2) bör ligga på måndagen samma vecka som avstämningsmötet och ett eventuellt redovisningsmöte bör ligga på torsdag/fredag samma vecka beroende på när avstämningsmötet är förlagt. Man behöver nödvändigtvis inte träffas varje gång.

Vissa gånger kan man ha videokonferens. En gång per år vore det bra om hela arbetsgruppen kunde träffa NR (inte bara produktansvariga).

Viktiga förutsättningar för samarbetet

- Tydlig och väl känd metod i NR: s beräkningar
En förutsättning för ett bra samarbete är att metoderna för beräkningarna i NR tydliggörs för primärstatistiken. Avsteg från metoderna till följd av avstämningar bör förklaras och dokumenteras, bland annat för att återkopplingen till primärstatistiken skall kunna ske på ett meningsfullt sätt.
- Kompetenshöjning
Alla som är inblandade i produktionen av primärstatistiken måste få bättre kunskap om hur materialet används av NR (allmän kompetenshöjning). Detta för att bättre kunna granska materialet och få en djupare förståelse för hela processen. Här skulle man kunna tänka sig utbytestjänstgöring samt allmän utbildning för hela produktionspersonalen. Detta förekommer i viss grad redan idag, men skulle med fördel kunna utökas.

- 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

ISSN 1650-9447

Statistikpublikationer kan beställas från SCB, Publikationstjänsten, 701 89 ÖREBRO, e-post: publ@scb.se, telefon: 019-17 68 00, fax: 019-17 64 44. De kan också köpas genom bokhandeln eller direkt hos SCB, Karlavägen 100 i Stockholm. Aktuell publicering redovisas på vår webbplats (www.scb.se). Ytterligare hjälp ges av Bibliotek och information, e-post: information@scb.se, telefon: 08-506 948 01, fax: 08-506 948 99.

www.scb.se