



SCB

Statistiska centralbyrån Statistics Sweden

Fokus på näringsliv och arbetsmarknad hösten 2006

Information om utbildning och arbetsmarknad 2007:1

Fokus på näringsliv och arbetsmarknad hösten 2006

Statistiska centralbyrån
2007

Focus on Business and Labour Market Autumn 2006

Statistics Sweden
2007

Tidigare publicering Har utkommit halvårsvis sedan 2004
Previous publication Published semiannually since 2004

Producent SCB, Avdelningen för näringsliv och arbetsmarknad
Producer Statistics Sweden, Business and Labour Market Department
SE-701 89 Örebro
+ 46 19 17 60 00

Förfrågningar Leif Haldorson, +46 19 17 67 75
Enquiries fornamn.efternamn@scb.se

Det är tillåtet att kopiera och på annat sätt mångfaldiga innehållet i denna publikation.
Om du citerar, var god uppge källan på följande sätt:

Källa SCB, *Fokus på näringsliv och arbetsmarknad hösten 2006*.

It is permitted to copy and reproduce the contents in this publication.
When quoting, please state the source as follows:

Source: Statistics Sweden, *Focus on Business and Labour Market Autumn 2006*.

Omslag/Cover: Ateljén, SCB
Foto/Photo: Jan-Aage Haaland, SCB

ISSN 1654-4366 (online)

ISSN 1400-3996 (print)

ISBN 978-91-618-1380-3 (print)

URN:NBN:SE:SCB-2007-AM78ST0701_pdf (pdf)

Printed in Sweden.

Förord

Denna vår sjätte Fokus-publikation innehåller fem signerade artiklar av beskrivande eller analyserande karaktär. I två av dessa försöker författarna belysa i vilken utsträckning lönebildningen styrs av marknadsförhållandena, en nog så aktuell frågeställning i dessa löneförhandlingstider.

Hur sysselsättning, arbetslöshet och arbetskraftsdeltagande varierar under konjunkturcykeln är ett viktigt ämne som tidigare behandlats och som nu tas upp igen ur en annan infallsvinkel. I konjunktorens växlingar kan följa varsel och uppsägningar, vars effekter är föremål för en noggrann analys i en separat artikel. I det femte bidraget presenteras nya rön om hot och våld i arbetslivet.

Som vanligt redogör vi inledningsvis för utvecklingen på arbetsmarknadsområdet, denna gång med tonvikt på det andra halvåret 2006.

Redaktionsrådet bestående av Kerstin Fredriksson, Claes-Håkan Gustafson, Leif Haldorson och Jens Olin önskar en trevlig läsning. Redaktör för detta nummer av Fokus har varit Leif Haldorson.

Statistiska centralbyrån i maj 2007

Lars Melin

Claes-Håkan Gustafson

SCB tackar

Tack vare våra uppgiftslämnare – privatpersoner, företag, myndigheter och organisationer – kan SCB tillhandahålla tillförlitlig och aktuell statistik som tillgodoser samhällets informationsbehov.

Innehåll

A separate text in English is provided at the end of the publication, on page 95.

Förord	3
Sammanfattning	11
Teckenförklaringar och förkortningar.....	12
Arbetsmarknaden under andra halvåret 2006	13
Hög tillväxt och uppgång i investeringar	13
Arbetslöshet och sysselsättning	14
Accelererande sysselsättningsökning	14
Arbetslösa.....	14
Sysselsatta	17
Fortsatt god utveckling på arbetsmarknaden	19
Löneutvecklingen.....	21
Offentlig sektor.....	22
Privat sektor	23
Lönenivåer inom offentlig sektor.....	25
Arbetskostnader inom privat sektor.....	27
Högre relativlön på bristarbetsmarknader.....	31
Förklaringsfaktorer	32
Datakällor	32
Paneldataanalys	33
Arbetskraftsbrist påverkar relativlönen.....	33
Störst effekt för apotekare och receptarier.....	34
God prediktionsförmåga.....	36
Avslutning	37
Stora ungdomskullar orsak till hög ungdomsarbetslöshet	39
Sysselsättning och arbetslöshet	40
Sysselsättning och arbetskraftsdeltagande	41
Historiska samband och framtiden.....	43
Utbildningens inverkan på lönen inom kommunal sektor	45
Metod	45
Data	46
Använda variabler	46
Beskrivande statistik	48
Resultat.....	51

Lägre utbildningsnivå än eftergymnasial	51
Eftergymnasial utbildningsnivå	54
Skattning av utbildningspremie för eftergymnasial utbildning	56
Slutsatser	58
Hot och våld i arbetslivet.....	61
En analys av samband mellan hot och våld och olika typer av psykiska och psykosomatiska arbetsrelaterade besvär	61
Sammanfattning	61
Inledning	61
Metodbeskrivning	63
Resultat av analyserna	64
Diskussion	67
Effekter av varsel och uppsägningar	69
Sammanfattning	69
Inledning och syfte	70
Statistikkällor	71
Företagens skäl för att varsla	71
Varselprocessen.....	72
Anmälda varsel enligt varselstatistiken	73
Orsak till varsel.....	73
Vilka varslas?	75
Vad händer dem som varslats?.....	78
Vad händer med arbetsställen där man varslat?.....	82
Slutsatser	87
Referenser.....	89
Bilaga 1.....	91
Analysmodeller tillämpade i studien om hot och våld i arbetslivet	91
SEM-modeller.....	91
Polykoriska korrelationer	92
In English	95
Summary	95
List of tables	96
List of graphs.....	96
List of terms.....	100
Explanatory symbols and abbreviations.....	102

Diagramförteckning

1. Andel arbetslösa i procent av arbetskraften, 16–64 år. År 1993–2006.....	15
2. Andel arbetslösa i procent av arbetskraften, 16–64 år. År 2004–2006.....	15
3. Andel arbetslösa i procent av arbetskraften. April 2005 – december 2006.....	16
4. Andel sysselsatta i procent av befolkningen 16–64 år. År 2004–2006.....	18
5. Andel sysselsatta på den reguljära arbetsmarknaden i procent av befolkningen 20–64 år. År 1993–2006.....	19
6. Utveckling av lönesumma och antal anställda i privat sektor. Index: Kvartal 1, 2001=100.....	20
7. Antal lediga jobb och vakanser i privat sektor. År 2001–2006.....	21
8. Förändringstal av den genomsnittliga lönen i offentlig sektor. Januari 1999 – december 2006. Procent.....	22
9. Förändringstal av den genomsnittliga lönen i privat sektor samt 12-månaders glidande medelvärde. Januari 1997 – december 2006. Procent.....	23
10. Löneökning för arbetare och tjänstemän i privat sektor. Januari 1999 – december 2006. Index: Januari 1999=100.....	24
11. Reallöneökningar för arbetare och tjänstemän i privat sektor. Juli 2006 – december 2006. Procent.....	25
12. Genomsnittlig månadslön inom statlig sektor efter kön. Januari 2000 – december 2006. Kr.....	26
13. Genomsnittlig månadslön för kommuner och landsting. Januari 1999 – december 2006. Kr.....	26
14. Förändringar av arbetskraftskostnader efter näringsgren. Andra halvåret 2005 – andra halvåret 2006. Procent.....	27
15. Arbetskostnader för arbetare, december 2006. Kr per timme.....	28
16. Arbetskostnader för tjänstemän, december 2006. Kr per månad.....	29
17. Modellens prediktionsförmåga.....	36
18. Antal sysselsatta och arbetslösa. Förändring jämfört med motsvarande kvartal föregående år.....	40
19. Antal sysselsatta och i arbetskraften. Förändring jämfört med motsvarande kvartal föregående år.....	42
20. Antal personer i arbetskraften 2007–2011. Förändring jämfört med föregående år.....	44
Figur 1. Skiss över varselprocessen.....	72
21. Antal initialt varslade personer, totalt och i samband med nedläggningar 1990–2006. 1 000-tal.....	73

22. Antal varsel efter orsak 2002–2004	74
23. Antalet varslade och uppsagda efter kön och verksamhetsinriktning 2002	75
24. Åldersfördelning bland män och kvinnor för varslade och ej varslade på varslade arbetsställen samt på arbetsmarknaden i stort. Procent.....	76
25. Procentuell fördelning av sysselsatta män efter anställningstidens längd för varslade och ej varslade på varslade arbetsställen samt på arbetsmarknaden i stort.....	77
26. Procentuell fördelning av sysselsatta kvinnor efter anställningstidens längd för varslade och ej varslade på varslade arbetsställen samt för hela arbetsmarknaden	77
27. Andel personer med högskoleutbildning bland varslade och ej varslade på varslade arbetsställen samt på arbetsmarknaden i stort efter kön, 2002. Procent	78
28. Procentuell fördelning av aktiviteter efter ålder bland män som sagts upp i samband med varsel året efter uppsägningen 2002	79
29. Procentuell fördelning av aktiviteter efter ålder bland kvinnor som sagts upp i samband med varsel året efter uppsägningen 2002.....	80
30. Procentuell fördelning av aktiviteter efter ålder bland män som sagts upp i samband med varsel två år efter uppsägningen 2002.....	80
31. Procentuell fördelning av aktiviteter efter ålder bland kvinnor som sagts upp i samband med varsel två år efter uppsägningen 2002.....	81
32. Andel sysselsatta och arbetslösa efter två år bland dem som sagts upp efter varsel 2002 efter storleken på arbetsställets lokala arbetsmarknad. Procent	82
33. Antal personer som slutat eller nyanställts 2003 på arbetsställen som varslat 2002 efter kön.....	83
34. Antal personer som slutat eller nyanställts 2003 på arbetsställen som inte varslat 2002 efter kön.....	83
35. Antal personer som slutat sin anställning 2003 på arbetsställen som varslat 2002 med uppdelning på uppsagda och ej uppsagda personer samt efter utbildningsnivå.....	84
36. Personalomsättning 2003 bland varslade arbetsställen 2002 jämfört med övriga arbetsställen efter sektor. Procent.....	85
37. Andel personer med högskoleutbildning som slutat eller nyanställts 2003 bland varslade och ej varslade arbetsställen 2002 efter kön. Procent.....	86

38. Andel personer med högskoleutbildning som slutat 2003 på arbetsställen som varslat 2002 med uppdelning på personer som sagts upp och personer som slutat frivilligt. Procent	87
39. Stigdiagram hot och våld: latenta faktorer, observerade variabler och regressionskoefficienter, män och kvinnor	92

Tabellförteckning

1. Förändringstal av den genomsnittliga lönen. Årsgenomsnitt 1997–2006. Procent.....	22
2. Resultat, samtliga utbildningsgrupper	34
3. Gruppering av utbildningsgrupper i kluster	35
4. Antal personer efter utbildningsinriktning och utbildningsnivå	48
5. Andel personer som saknar eftergymnasial utbildning efter nivå och inriktning i procent	49
6. Andel personer med eftergymnasial utbildning efter nivå och inriktning i procent.....	49
7. Resultat av regressionen, lägre utbildningsnivå än eftergymnasial	52
8. Resultat av hypotestest, skillnader i inverkan mellan inriktningar på lägre utbildningsnivå än eftergymnasial	54
9. Resultat av regressionen, eftergymnasiala studieinriktningar	55
10. Resultat av hypotestest, skillnader i inverkan mellan inriktningar på eftergymnasial nivå.....	56
11. Utbildningspremier för olika inriktningar på eftergymnasial nivå jämfört med lägre nivå oavsett inriktning. Kr per månad	57
12. Utbildningspremier för olika inriktningar på eftergymnasial nivå jämfört med samma inriktning på lägre nivå. Kr per månad	58
13. Samband mellan psykiska och psykosomatiska arbetsrelaterade besvär och externt hot och våld, konflikter och kränkningar på arbetsplatsen samt inverkan av stöd från arbetskamrater och chefer.....	66
14. Antal varslade personer på grund av flyttning utomlands inom industrin efter region och år	74

Sammanfattning

Rapporten inleds med en översiktlig beskrivning av den ekonomiska utvecklingen under det andra halvåret 2006 av Monica Nelson Edberg. Till den efterföljande redogörelsen över utvecklingen på arbetsmarknadsområdet har Torkel Brinkenfeldt, Linda Karbing, Lena Larsson, Mikael Molén, Fredrik Rahm, Louise Stener och Daniel Svensson lämnat bidrag. Sammanfattningsvis kan sägas att det råder högkonjunktur, BNP-tillväxten var den högsta sedan 1970-talet. Sysselsättningen fortsatta att öka samtidigt som arbetslösheten kontinuerligt sjönk under andra halvåret 2006 till ca 4,5 procent vid årsskiftet.

I den första artikeln *Högre relativlön på bristarbetsmarknader* presenteras en ny studie av Staffan Brantingson, Margareta Carlsson, Peter Gidlund och Jenny Karlsson. Frågeställningen är klassisk, vilken inverkan har brist och överskott på arbetskraft på en delarbetsmarknad på relativlönen? Eftersom utbud respektive efterfrågan på arbetskraft är svåra att observera var för sig, har man i denna studie koncentrerat sig på differensen. För att skatta utbudsöverskottet på en delarbetsmarknad, har man använts sig av data från Arbetskraftsbarometern. För att beräkna det totala utbudsöverskottet har man nyttjat statistik från Arbetskraftsundersökningen. Studien visar att arbetskraftsbrist på en delarbetsmarknad leder till ökade relativlöner för dem som arbetar där. Detta tyder på att relativlönerna anpassar sig efter marknadsförhållandena.

I bidraget *Stora ungdomskullar orsak till hög ungdomsarbetslöshet* försöker Torkel Brinkenfeldt reda ut varför nedgången i arbetslösheten har varit så måttlig, trots att sysselsättningen har stigit. Sysselsättning och arbetslöshet är varandras motsatser, men sambandet dem emellan påverkas även av arbetskraftsdeltagandet och den demografiska utvecklingen. När sysselsättningen ökar brukar arbetslösheten samtidigt minska. Skälet till den ovanligt långa eftersläpningen denna gång kan vara ökningen av arbetskraften under 2005–06. Ökningen berodde dels på stora ungdomskullar som trädde in på arbetsmarknaden, dels på en ökad invandring. Antalet sysselsatta och antalet personer i arbetskraften ökade i ungefär samma takt. Andelen arbetslösa förblev därmed länge oförändrad.

Clara Ferdman söker i sin studie *Utbildningens inverkan på lönen inom kommunal sektor* klargöra vilken effekt utbildningsinriktningen har på

lönen och dessutom skatta utbildningspremien. Underlaget utgörs av den officiella lönestrukturstatistiken för primärkommunal sektor. Valet av utbildningsinriktning tycks vara av större betydelse för personer utbildade på eftergymnasial nivå än för övriga. För dem utan eftergymnasial utbildning är *Hälso- och sjukvård* den inriktning som ger högst lön. *Samhällsvetenskap, juridik m.fl.* samt *Pedagogik/läroarbete* ligger högre i rang för utbildade på eftergymnasial nivå än övriga inriktningar. Utbildningspremierna för högre utbildning ligger mellan 1 700 och 3 600 kr per månad beroende på inriktning och vilken definition av utbildningspremie som används.

I en annan artikel, *Hot och våld i arbetslivet*, presenterar författarna Kerstin Fredriksson och Jan Selén nya rön om sambanden mellan hot och våld och olika typer av psykiska och psykosomatisk arbetsrelaterade besvär. Analysen bygger på den officiella statistiken från Arbetsmiljöundersökningen. Analysen visar att arbetsplatser, där man konfronteras med mycket externt hot och våld, också tycks vara arbetsplatser där arbetskamraterna, i högre grad än på övriga arbetsplatser, sinsemellan bråkar och behandlar varandra respektlöst. Interna konflikter och kränkningar i väl så hög grad som externt hot och våld verkar bidra till olika typer av arbetsrelaterade besvär. Stöd från arbetskamrater och chefer tycks mildra effekten av problemen. Skillnaden mellan betydelsen av interna konflikter/kränkningar och externt hot/våld var mer uttalad för män än för kvinnor.

I det sista bidraget redogör Håkan Sjöberg och Björn Tegsjö för *Effekter av varsel och uppsägningar*. Variationerna i antal varsel över åren tycks följa konjunktorens växlingar väl. Mellan 30–60 000 personer har initialt varslats under de senaste åren. Antalet personer som slutligen sägs upp i samband med varsel och slutar sin anställning är dock oftast betydligt lägre. Bland varslade personer som verkligen sägs upp, märks en överrepresentation av män liksom av personer inom varuproduktionen. Yngre personer med lägre utbildningsnivå tillhör också dem som löper större risk att bli uppsagda.

Flertalet personer som sägs upp, närmare bestämt ca 70 procent, får ett nytt jobb redan året efter uppsägningen. Över tio procent blir dock öppet arbetslösa. Bland varslade i den yngsta åldersgruppen börjar mer än tio procent studera.

Teckenförklaringar och förkortningar

.. Uppgift inte tillgänglig eller alltför osäker för att anges

Arbetsmarknaden under andra halvåret 2006

Hög tillväxt och uppgång i investeringar

Högonjunkturen tog ordentlig fart under 2006 och BNP-tillväxten blev den högsta sedan 1970-talet, 4,4 procent. Optimismen steg i den svenska ekonomin, vilket ledde till både högre konsumtion och investeringar samt en ökad sysselsättning. Tillväxten var jämnt fördelad i ekonomin. Hushållens konsumtion och bruttoinvesteringarna bidrog båda med 1,4 procentenheter till BNP-tillväxten, medan nettoexporten gav ett bidrag på 1,2 procentenheter.

Den starka efterfrågan från omvärlden fortsatte att gynna den svenska exporten. Den globala tillväxttakten på drygt 5 procent och EU-områdets tillväxt på närmare 3 procent ledde till en fortsatt god efterfrågan på svenska varor. Merchanting, dvs. svenska företags köp och vidareförsäljning i utlandet av varor som inte passerar svensk gräns, gav under fjärde kvartalet ett större bidrag till BNP-förändringen än för något tidigare kvartal.

Industrikonjunkturen visade också en stark utveckling under 2006, men näringslivet har utvecklats lika starkt under en rad år i slutet av 1990-talet och början av 2000-talet, då tillväxttakter på 5–6 procent var vanliga. Under året har varu- och tjänsteproduktionen vuxit i ungefär samma takt, men tjänsterna var lite starkare under våren medan varuproduktionen ökade mot slutet av året. En jämförelse mellan länder av produktiviteten inom OECD-området visar att Sverige för perioden 2001–2006 hade den högsta genomsnittliga produktivitetstillväxten med 3 procent.

Den starka investeringskonjunkturen förstärktes mot slutet av förra året, efter en dämpning under sommaren. Investeringarna bidrog mest till tillväxten under det fjärde kvartalet. Den nuvarande uppgången i de fasta bruttoinvesteringarna är sett ur ett historiskt perspektiv både kraftfull och uthållig. Investeringsuppgången har pågått under 3,5 års tid och uppgår till nära 30 procent, vilket är betydligt starkare än de närmast föregående investeringsupp-

gångarna. Investeringskvoten, mätt som de fasta bruttoinvesteringarnas andel av BNP, steg ytterligare till 17,9 procent för 2006. Detta var den högsta nivån sedan 1992 och nära det långsiktiga genomsnittet på 18,5 procent.

Hushållen visade en tydlig optimism då konsumtionen steg i betydligt snabbare takt än inkomsterna. Detta gav ett fall i sparkvoten till 8 procent av den disponibla inkomsten. En ökad sysselsättning och förväntningar om ökade inkomster ligger sannolikt bakom denna utveckling. Det faktum att 2006 var ett valår medverkade till en ökad offentlig konsumtion. Även nyanställningar och investeringar i offentlig sektor tog fart under året.

Arbetslöshet och sysselsättning

Accelererande sysselsättningsökning

Enligt *Arbetskraftsundersökningen (AKU)* accelererade den sysselsättningsökning som började vid halvårsskiftet 2005. Under andra halvåret 2005 var ökningen 1,1 procent, under första halvåret 2006 1,6 procent och under andra halvåret 2006 2,3 procent, jämfört med motsvarande period föregående år. Antalet arbetade timmar ökade med 2,5 procent under andra halvåret 2006. Arbetslösheten som började minska under första halvåret 2006 fortsatte att gå ned.

Arbetslösa

Arbetslösheten sjönk kontinuerligt under andra halvåret 2006, från ca 6 procent vid halvårsskiftet till ca 4,5 procent vid årsskiftet. Under tredje kvartalet 2006 gällde minskningen av arbetslösheten enbart män. Under fjärde kvartalet skedde även en statistiskt säkerställd nedgång av arbetslösheten för kvinnor. Antalet arbetslösa var 258 000 personer under tredje kvartalet, för att minska till 207 000 personer under fjärde kvartalet.

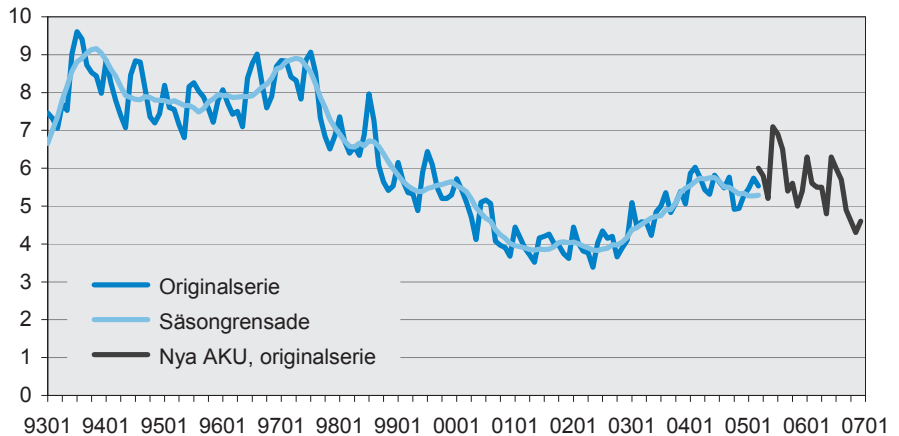
Bland ungdomar 16–24 år skedde inte någon statistiskt säkerställd förändring av varken andelen eller antalet arbetslösa. Under andra halvåret var 69 800 ungdomar arbetslösa. Det motsvarar 12,7 procent av arbetskraften. En förklaring till den fortsatt höga ungdomsarbetslösheten är att de stora ungdomskullar som föddes i slutet av 1980-talet och början 1990-talet nu träder in på arbetsmarknaden. Ökningen av antalet ungdomar 16–24 år var under andra halvåret ca 35 000 personer. Antalet sysselsatta ungdomar ökade i ungefär

samma omfattning, men det innebar alltså att arbetslösheten var oförändrad.

1. Andel arbetslösa i procent av arbetskraften, 16–64 år.

År 1993–2006¹

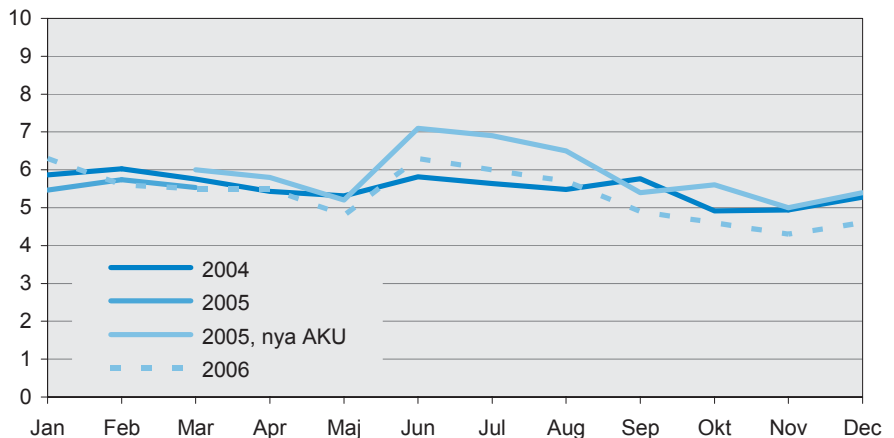
1. Unemployment rate 1993–2006, percent of labour force. Aged 16–64



2. Andel arbetslösa i procent av arbetskraften, 16–64 år.

År 2004–2006¹

2. Unemployment rate 2004–2006, percent of labour force. Aged 16–64

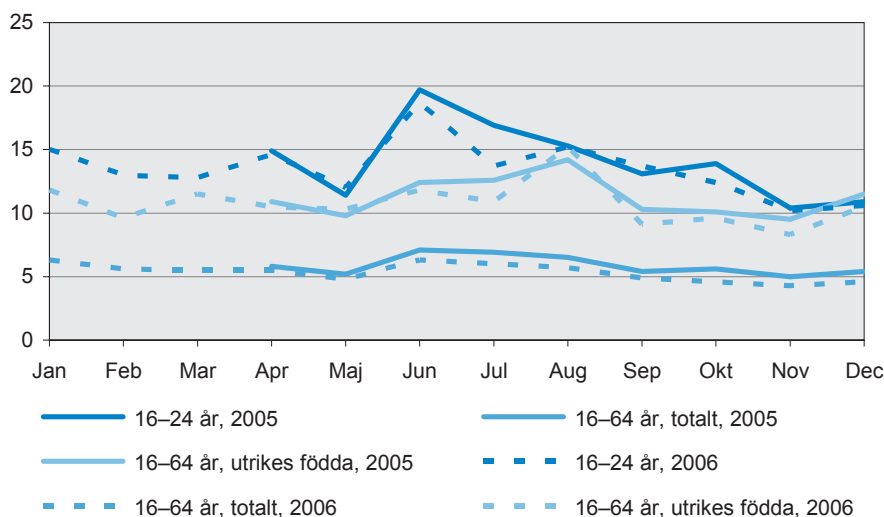


¹ OBS! I april 2005 infördes en ny EU-anpassad AKU, vilket medför att resultaten inte är helt jämförbara med tidigare undersökningar. I figuren redovisas värden från den nya AKU fr.o.m. april 2005. För mars redovisas dubbla värden, publicerade värden resp. omräknade värden, som justerats för att åstadkomma jämförbarhet, s.k. länkade värden.

Som framgår av diagram 3 har ungdomar och utrikes födda betydligt högre arbetslöshet än andra. Ungdomsarbetslösheten visade en nedgång under andra halvan av år 2006, men förändringen jämfört med andra halvåret 2005 ligger inom den statistiska felmarginalen. Det enda undantaget var juli 2006 som visade en statistiskt säkerställd nedgång i ungdomsarbetslösheten.

3. Andel arbetslösa i procent av arbetskraften. April 2005 – december 2006

3. Unemployment rate, percent of labour force. April 2005 – December 2006



Latent arbetssökande

Under tredje kvartalet 2006 var de latent arbetssökande 145 000 personer, varav 44 000 var heltidsstuderande som sökt arbete, en minskning med 15 000 respektive 6 000 jämfört med tredje kvartalet 2005. Under fjärde kvartalet 2006 var de latent arbetssökande 182 000, varav 75 000 heltidsstuderande som sökt arbete. För de heltidsstuderande var det en minskning med 10 000 personer.

Latent arbetssökande består av personer som velat och kunnat arbeta men som inte sökt arbete, samt heltidsstuderande som sökt arbete. I internationell statistik förs heltidsstuderande som sökt arbete till gruppen arbetslösa, medan de i officiell svensk statistik räknas till gruppen "ej i arbetskraften".

Sysselsatta

Sysselsättningen ökade mycket starkt under andra halvåret 2006, antalet sysselsatta ökade varje enskild månad. Den genomsnittliga ökningen under halvåret var 98 000 personer eller 2,3 procent, jämfört med andra halvåret 2005. Både män och kvinnor uppvisade positiva tal. Under tredje kvartalet 2006 ökade tidsbegränsade anställningar, under fjärde kvartalet även fasta anställningar. De branscher som växte var företagstjänster (inkl. finansiella tjänster), byggverksamhet samt personliga och kulturella tjänster (inkl. renhållning).

Det genomsnittliga antalet sysselsatta var 4 399 000 personer. Andelen sysselsatta (sysselsättningsintensiteten) i åldern 16–64 år (se diagram 4) var 76,0 procent under tredje kvartalet 2006 och 74,7 procent under fjärde kvartalet. Under bägge kvartalen var sysselsättningsintensiteten 0,9 procentenheter högre än under motsvarande kvartal föregående år. Andelen sysselsatta ökade både bland ungdomar 16–24 år och i åldergruppen 25–54 år.

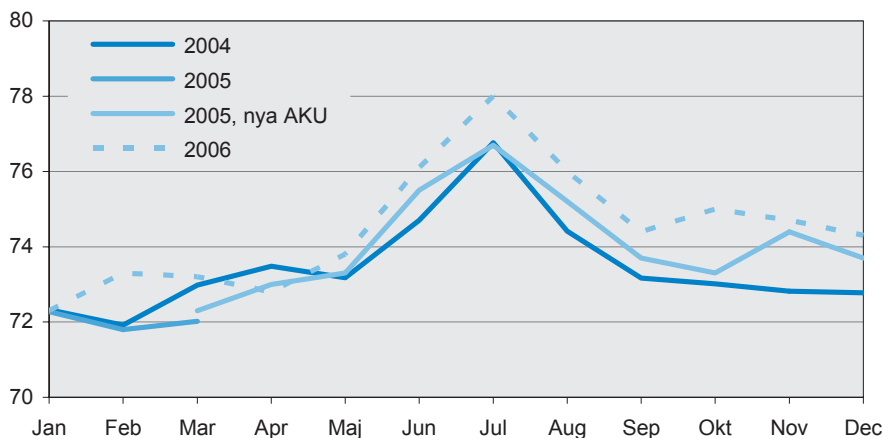
I sammanhanget bör nämnas den betydande befolkningsökning, ca 60 000 personer i ålder 16–64 år, som skedde under andra halvåret 2006. Drygt hälften av ökningen består av ungdomar 16–24 år. Den beror delvis på ett stort invandringsöverskott. Som ett räkneexempel kan nämnas att utan befolkningsökningen skulle sysselsättningsintensiteten ha ökat ungefär dubbelt så mycket, eller med 1,7 procentenheter.

Arbetade timmar

Under tredje kvartalet 2006 var antalet arbetade timmar i genomsnitt 119,1 miljoner per vecka, en ökning med 3,1 procent jämfört med samma period 2005. Samtidigt ökade övertidsuttaget med 5,9 procent. Under fjärde kvartalet var antalet arbetade timmar 141,2 miljoner, en ökning med 2,0 procent. Övertidsuttaget ökade samtidigt med 9,6 procent till 5,1 miljoner timmar. Av de arbetade timmarna utfördes ca 1,3 miljoner timmar av personer folkbokförda i Sverige men sysselsatta utomlands.

4. Andel sysselsatta i procent av befolkningen 16–64 år.**År 2004–2006¹**

4. Employment rate 2004–2006, percent of population. Aged 16–64

**Sysselsatta på den reguljära arbetsmarknaden**

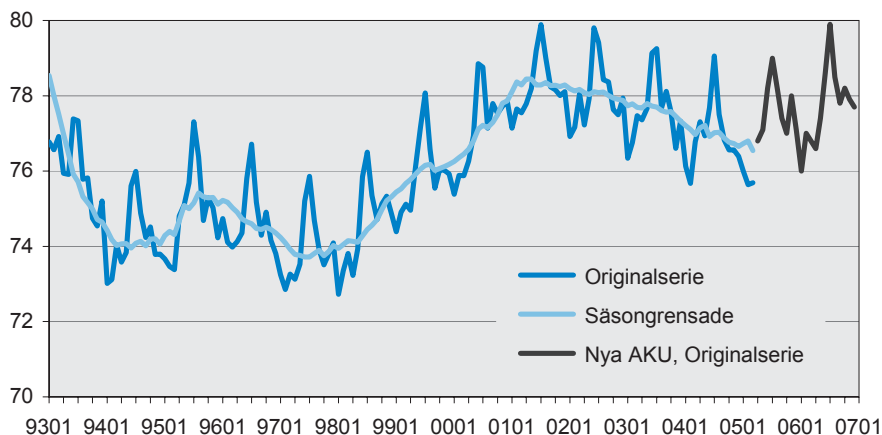
Den tidigare socialdemokratiska regeringen hade som mål att 80 procent av befolkningen i åldern 20–64 år skulle vara sysselsatta på den reguljära arbetsmarknaden². Den nuvarande borgerliga regeringen har inte uttalat något liknande kvantifierbart sysselsättningsmål. Trots detta kan sysselsättningen i åldersgruppen 20–64 år vara intressant att följa. I princip går alla svenska ungdomar tre år i gymnasiet, vilket gör att sysselsättningen för 20–64 åringar kan vara ett bättre mått för svenska förhållanden än åldersgruppen 16–64 år, som AKU vanligen redovisar.

Andelen sysselsatta på den reguljära arbetsmarknaden var 78,3 procent i genomsnitt under andra halvåret 2006 (se diagram 5). Under juli 2006 var andelen sysselsatta 79,9 procent, vilket var i nivå med juli 2001 och juni 2002.

² Som sysselsatta på den reguljära arbetsmarknaden räknas sysselsatta enligt AKU exklusive sysselsatta i de konjunkturberoende arbetsmarknadspolitiska programmen friårslediga, akademikerjobb, plusjobb, utbildningsvikariat, allmänt anställningsstöd, förstärkt anställningsstöd, särskilt anställningsstöd och stöd till start av näringsverksamhet, enligt statistik från AMS. Fr.o.m. april 2005 ingår sysselsatta utomlands men folkbokförda i Sverige.

5. Andel sysselsatta på den reguljära arbetsmarknaden i procent av befolkningen 20–64 år. År 1993–2006¹

5. Employment rate on the regular labour market 1993–2006, percent of population. Aged 20–64



Fortsatt god utveckling på arbetsmarknaden

Den senaste tidens trend med stigande förändringssiffror i den företagsbaserade sysselsättningsstatistiken står sig under andra halvåret 2006. Antalet anställda ökade totalt på arbetsmarknaden under fjärde kvartalet 2006 med 2,8 procent. Ökningen skedde framför allt i privat sektor, där antalet anställda ökade med 3,5 procent. Antalet anställda uppgick till 4 028 400, vilket är den högsta nivån under 2000-talet.

Lönesumman ökade också under fjärde kvartalet och utvecklings-takten var drygt 5 procent.

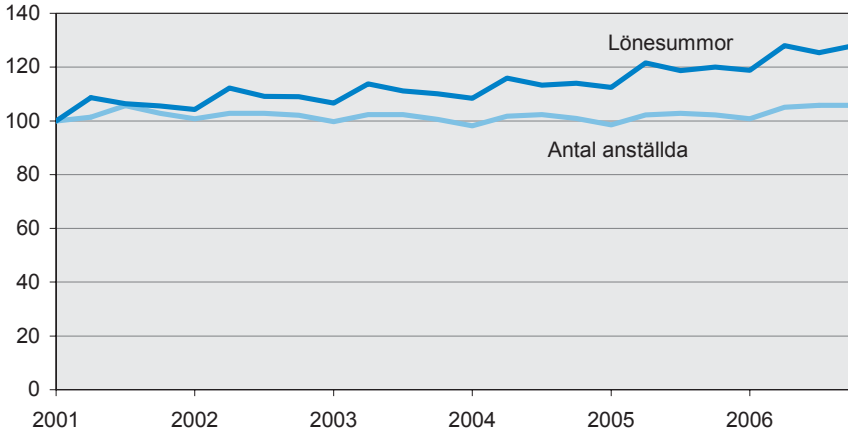
Efterfrågan på arbetskraft fortsätter att vara hög och antalet lediga jobb i privat sektor var omkring 25 procent fler. Totalt fanns det under fjärde kvartalet 45 400 lediga jobb.

6. Utveckling av lönesumma och antal anställda i privat sektor.

Index: Kvartal 1, 2001=100

6. Gross pay and number of employees. Private sector.

Index: 1st quarter 2001=100

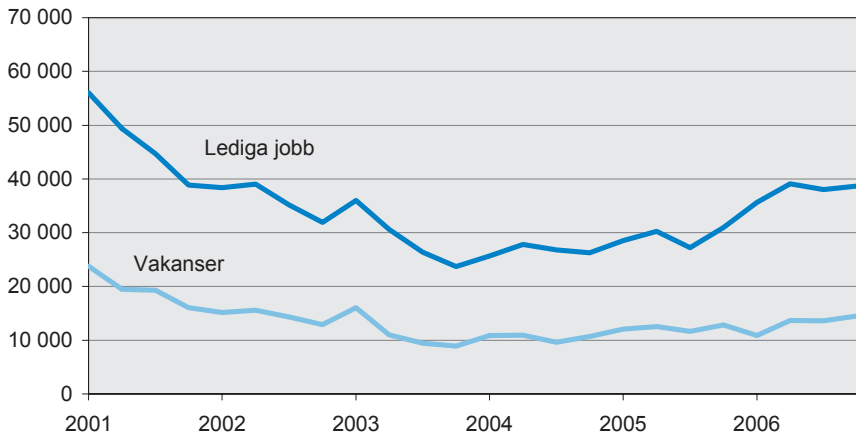


Efter att antalet anställda har varit mer eller mindre konstant sedan 2001, ser vi nu en ökning. Lönesumman har stigit under hela denna period. Detta framgår av diagrammet ovan som innehåller icke-säsongrensade värden. Den positiva utvecklingen i privat sektor är driven av tjänstenäringarna. Under fjärde kvartalet 2006 ökade antalet anställda i fastighetsbolag, uthyrnings- och företagsservicefirmor med 8,0 procent och lönesumman med 9,4 procent. Även efterfrågan på arbetskraft är hög och nästan en tredjedel av alla lediga jobb i privat sektor återfinns i branscherna fastighetsbolag, uthyrnings- och företagsservicefirmor samt bank och finans.

Byggindustrin uppvisar också höga utvecklingstal. Antalet anställda respektive lönesumman ökade med 11 procent. Totalt inom industrin ökade antalet anställda marginellt, medan lönesumman ökade med 4,3 procent. Efterfrågan på arbetskraft inom industrin ökade under fjärde kvartalet och antalet lediga jobb var trettio procent fler jämfört med motsvarande kvartal föregående år.

7. Antal lediga jobb och vakanser i privat sektor. År 2001–2006

7. Job openings and vacancies 2001–2006. Private sector



Den ökande efterfrågan på arbetskraft som tidigare redovisats fortsätter att hålla i sig. Som tidigare nämnts har branscherna byggindustrin och företagstjänster, bank och finans uppvisat höga utvecklingstal. Det är också de branscherna har en hög rekryteringsgrad³. Rekryteringsgraden uppgick i privat sektor totalt till 1,4 procent och i byggindustrin respektive företagstjänster till 2,0 respektive 2,2 procent.

Rekryteringsgraden varierar med arbetsställets storlek. På arbetsställen med färre än tio anställda uppgår rekryteringsgraden till 1,8 procent jämfört med arbetsställen med fler än 200 anställda där den uppgår till 1,0 procent.

Löneutvecklingen

Konjunkturlönestatistiken, som produceras av SCB på uppdrag av Medlingsinstitutet (MI), har som syfte att månadsvis belysa lönenivån och dess förändringar över tiden uppdelat på privat-, kommunal-, landstings- och statlig sektor. Statistiken används främst som underlag som ekonomisk analys och konjunkturbedömningar av bland annat MI, Konjunkturinstitutet, Sveriges Riksbank, Finansdepartementet och SCB:s Nationalräkenskaper.

I tabell 1 visas årsgenomsnittet av de förändringstal som publicerats från 1997 till december 2006 för de olika sektorerna.

³ Rekryteringsgraden är ett mått som relaterar antalet lediga jobb till antalet anställda. Ju högre rekryteringsgrad desto högre är rekryteringsaktiviteten.

1. Förändringstal av den genomsnittliga lönen. Årsgenomsnitt 1997–2006. Procent

1. Percentage change of the average pay. Annual average 1997–2006

	1997*	1998*	1999*	2000*	2001*	2002*	2003*	2004*	2005*	2006
Privat-arbetare	4,5	3,2	2,7	2,9	3,9	3,5	3,1	2,6	2,8	2,7
Privat-tjänstemän	4,0	4,8	3,5	3,9	4,3	4,0	3,0	3,2	3,6	3,3
Kommuner	-	-	-	3,3	4,8	4,4	3,4	4,2	2,8	2,7
Landsting	-	-	4,8	4,2	4,8	4,7	4,1	4,6	2,9	2,9
Staten	-	-	-	4,2	4,1	4,3	4,0	2,9	3,2	3,3

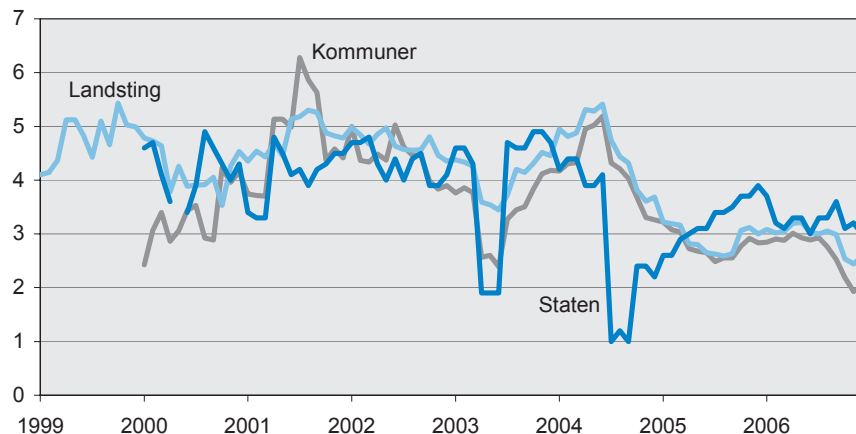
* Definitiva uppgifter

Förändringstalen för 1997 till december 2005 baseras på de definitiva lönerna aktuellt år jämfört mot de definitiva lönerna föregående år, medan förändringstalen från januari 2006 till december 2006 baseras på de hittills uppmätta lönerna jämfört mot de definitiva lönerna föregående år. Detta beror på att lönestatistiken kompletteras med retroaktiv lön under tolv månader. Uppgifterna för den privata sektorn baseras på löner för tjänstemän inklusive rörliga tillägg och löner för arbetare exklusive övertid. Även uppgifterna för den statliga sektorn inkluderar rörliga tillägg, medan uppgifterna för kommuner och landsting redovisas exklusive rörliga tillägg.

Offentlig sektor

8. Förändringstal av den genomsnittliga lönen i offentlig sektor. Januari 1999 – december 2006. Procent

8. Percentage change of the average pay in the public sector. January 1999 – December 2006



Förändringstalen för 2006 för kommuner är hittills något lägre än för 2005, medan de för landstingen hittills ligger på samma nivå som 2005. De procentuella löneökningarna under 2005 var tidigare de lägsta under tjugohundraåret. I april 2003 gick kommunals medlemmar ut i strejk, ett nytt avtal tecknades och kom att gälla fr.o.m. juli 2003. På grund av detta betalades ingen retroaktiv lön ut för april, maj och juni 2003. Förändringssiffrorna för dessa månader blev därmed relativt låga.

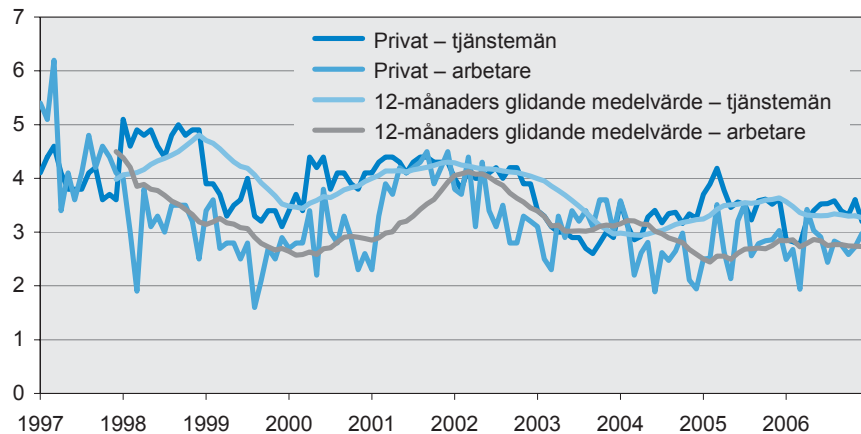
I den statliga sektorn låg förändringstalen under 2006 på en jämnare nivå än under 2005. Under april till juni 2003 samt under juli till september 2004 var förändringstalen låga, vilket beror på att avtalen trädde i kraft vid olika tidpunkter.

Privat sektor

Den generella avtalstidpunkten för privat sektor infaller i april. Förändringstalen för arbetare, främst i branscher med kontinuerlig drift, påverkas av hur helgdagarna infaller under de olika åren, på grund av storhelgstillägg.

9. Förändringstal av den genomsnittliga lönen i privat sektor samt 12-månaders glidande medelvärde. Januari 1997 – december 2006. Procent

9. Percentage change of the average pay in the private sector and a 12-month moving average. January 1997 – December 2006



Tjänstemännen i privat sektor har under sista halvåret 2006 haft en högre genomsnittlig löneökningstakt på årsbasis än arbetare i privat sektor. Arbetarna har haft en genomsnittlig procentuell löneökning på 2,7 procent, medan motsvarande genomsnitt för tjänstemän var

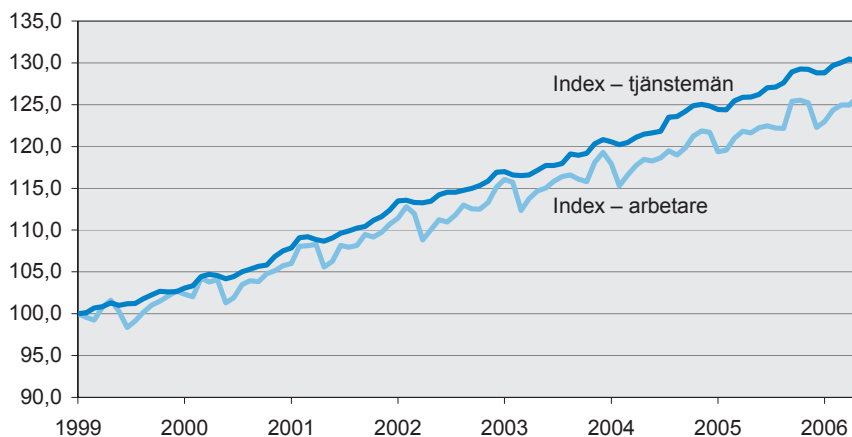
3,4 procent. Den utjämnade serien visar ett 12-månaders glidande medelvärde. Ett glidande medelvärde rensar delvis bort slumpmässiga inslag p.g.a. urvalsrotation, säsongvariationer etc. och ger en trendmässig bild av den faktiska löneutvecklingen.

Diagram 10 visar hur lönen utvecklats från januari 1999 fram till december 2006 för arbetare och tjänstemän. För att kunna jämföra timlönen för arbetare och månadslönen för tjänstemän är lönerna indexerade med januari 1999 som basmånad. Klyftan mellan arbetare och tjänstemän har ökat något under de sista åren. Jämförelsen påverkas av vilken tidpunkt som används som bas.

10. Löneökning för arbetare och tjänstemän i privat sektor.

Januari 1999 – december 2006. Index: Januari 1999=100

10. Pay increases for manual and non-manual workers in the private sector. January 1999 – December 2006. Index: January 1999=100



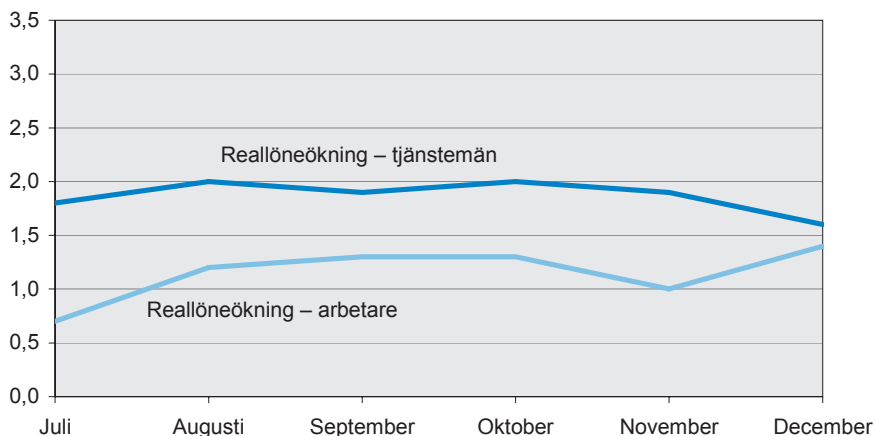
Konjunkturlönestatistiken för privat sektor visar att i 3 av de 28 branscher som undersökts, har arbetarna haft högre genomsnittlig löneökning än tjänstemännen under det sista halvåret 2006. Detta kan jämföras med första halvåret 2006 då arbetarna i 10 av 28 branscher hade en högre genomsnittlig löneökning än tjänstemännen. Skillnader i avtalsperioder kan påverka detta resultat.

För arbetare är det SNI C, utvinning av mineraler, som med genomsnittlig löneökning på 5,5 procent på årsbasis har ökat mest. De högsta löneökningarna för tjänstemän har skett i SNI 34-35, tillverkning av motorfordon, släpfordon och påhängsvagnar samt tillverkning av andra transportmedel, som ökade med 4,5 procent igenomsnitt under andra halvåret.

Näringsgrenar där utvecklingen har varit mer återhållsam är för arbetare SNI 23-24, tillverkning av stenkolsprodukter, raffinerade petroleumprodukter och kärnbränsle där den genomsnittliga ökningen sista halvåret 2006 var 0,8 procent på årsbasis. För tjänstemän hittar vi den lägsta genomsnittliga ökningen, 0,3 procent på årsbasis, i SNI C, utvinning av mineral. Det kan skilja i avtalsperioder mellan branscherna, vilket kan förklara skillnader i löneökningstakt.

11. Reallöneökningar för arbetare och tjänstemän i privat sektor. Juli 2006 – december 2006. Procent

11. Real wage and salary increases for manual and non-manual workers in the private sector. July 2006 – December 2006. Percent



Den genomsnittliga reallöneökningen var under sista halvåret 2006 för arbetare i privat sektor 1,2 procent, medan tjänstemännens reallöner steg med 1,9 procent på årsbasis.

Lönenivåer inom offentlig sektor

Inom den offentliga sektorn är inte alla lönenivåer helt jämförbara. I den genomsnittliga månadslönen för statlig sektor ingår grundlön, fasta tillägg och rörliga tillägg, medan det i kommuner och landsting endast ingår grundlön och fasta tillägg. På grund av denna löneskillnad redovisas här statlig sektor för sig samt kommuner och landsting tillsammans.

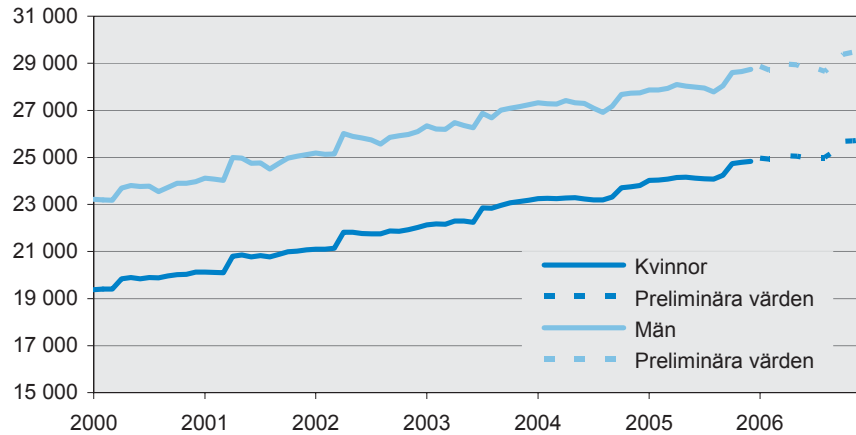
Statlig sektor

12. Genomsnittlig månadslön inom statlig sektor efter kön.

Januari 2000 – december 2006. Kr

12. Average monthly salary in the central government sector by sex.

January 2000 – December 2006. SEK



Eftersom undersökningen av statlig sektor består av individuppgifter, kan man redovisa lönerna fördelade efter kön. Diagrammet ovan visar att lönerna för män och kvinnor följer varandra och att löneökningen fortsätter i ungefär samma takt som tidigare år.

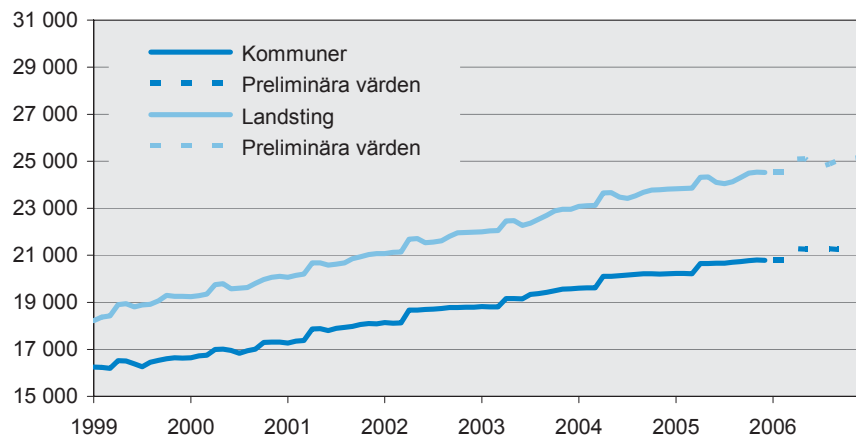
Kommuner och landsting

13. Genomsnittlig månadslön för kommuner och landsting.

Januari 1999 – december 2006. Kr

13. Average monthly salary in the municipalities and county councils.

January 1999 – December 2006. SEK



De genomsnittliga lönenivåerna för kommuner och landsting följer varandra relativt väl, dock med en liten antydning att skillnaden ökar med åren. För landstingen syns tydligt att löneökningar framförallt sker i april månad och att lönen därpå sjunker till juni månad i samband med att sommarjobbarna anställs. Även för kommunerna syns att löneökningarna i de flesta fall inträffar i april månad.

Arbetskostnader inom privat sektor

14. Förändringar av arbetskraftskostnader efter näringsgren. Andra halvåret 2005 – andra halvåret 2006. Procent

14. Changes in labour costs by industry. Second half of 2005 – second half of 2006. Percent

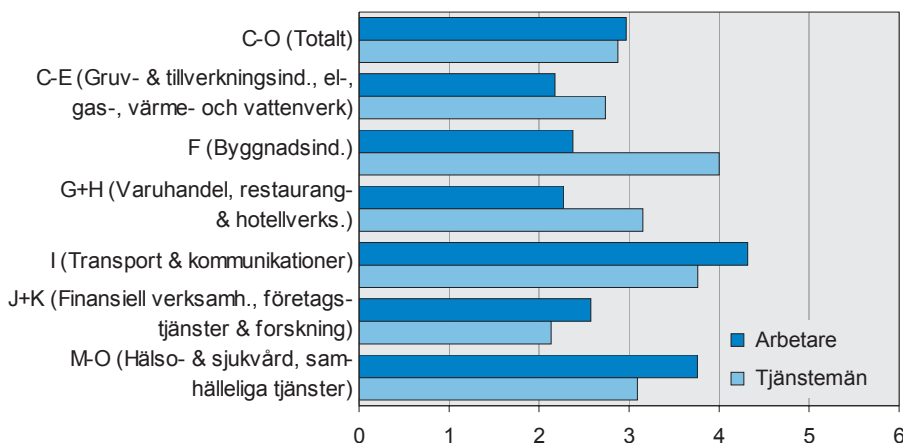


Diagram 14 visar hur arbetskostnaderna i olika näringsgrenar inom privat sektor har förändrats från andra halvåret 2005 till och med andra halvåret 2006. Förändringstalen är beräknade som ett genomsnitt av de månadsvisa förändringstalen, där varje enskild månads preliminära indextal (juli t.o.m. december) jämförs med motsvarande indextal året innan.

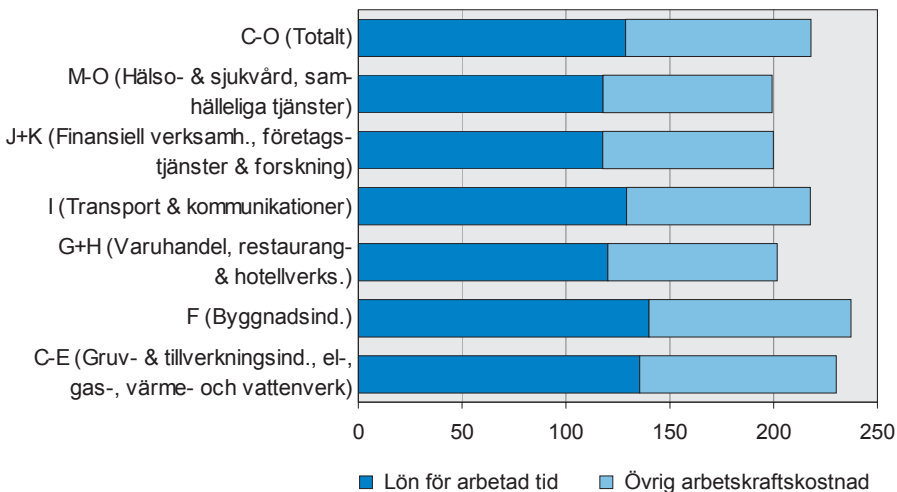
Arbetskostnaderna inom privat sektor totalt (SNI C-O) har ökat med ungefär 3,0 procent för arbetare och 2,9 procent för tjänstemän. Det skiljer sig dock mellan de olika näringsgrenarna. Byggindustrin (SNI F) är den näringsgren där arbetskraftskostnaderna har ökat mest för tjänstemän, ca 4,0 procent. För arbetare har arbetskraftskostnaden ökat mest inom Transport & Kommunikation (SNI I), där ökningen är 4,3 procent sedan samma period föregående år.

De sammanlagda lagstadgade och avtalade sociala avgifterna minskade dock för båda personalkategorierna mellan 2005 och 2006. För en tjänsteman betalade en arbetsgivare 49,61 procent av lönesumman i sociala avgifter under 2005 jämfört med 48,70 procent under 2006. För en arbetare betalade en arbetsgivare istället 39,83 procent av lönesumman under 2005 jämfört med 39,74 procent under 2006.

I beräkningen av arbetskostnaderna ingår lön för arbetad och ej arbetad tid (bl.a. betald sjukfrånvaro, semester och annan betald frånvaro) samt lagstadgade och avtalade sociala avgifter. Dessutom tillkommer särskild löneskatt på pensionsavsättningar.

15. Arbetskostnader för arbetare, december 2006. Kr per timme

15. Labour costs per hour for manual workers. December 2006. SEK



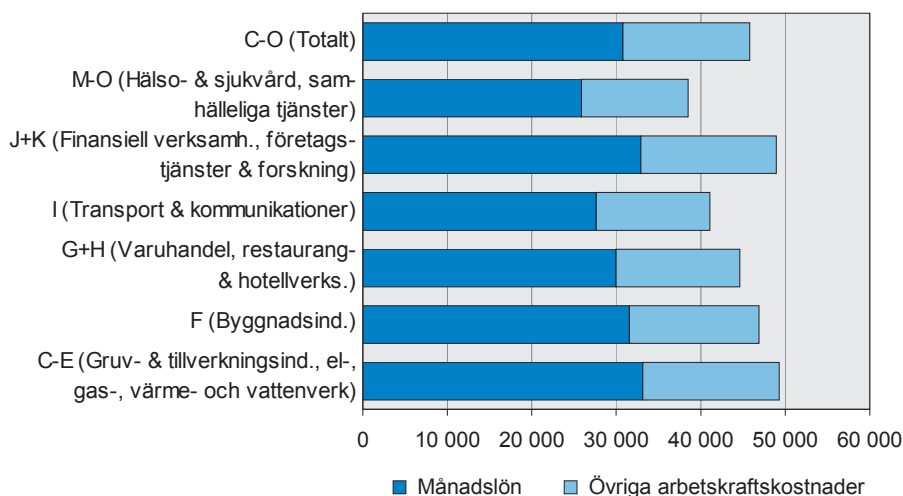
Kostnaden för en anställd arbetare i den privata sektorn totalt (SNI C-O) uppgick till ca 218 kronor per timme. Lägst arbetskraftskostnad hade arbetsgivare inom de vård- och utbildningsrelaterade näringsgrenarna (SNI M-O; 199 kr per timme) och den högsta kostnaden hade arbetsgivare inom byggnadsindustrin (SNI F; ca 237 kr per timme).

Arbetskostnaden för kategorin arbetare är uppdelad på lön för arbetad tid och övriga arbetskraftskostnader, vilka inkluderar bl.a. sjuklön, helglön, semesterlön och såväl lagstadgade som avtalade sociala avgifter inklusive särskild löneskatt. Andelen övriga arbetskraftskostnader skiljer sig endast marginellt mellan de olika näringsgrenarna.

Arbetskraftskostnaderna för tjänstemän redovisas istället som kronor per månad, vilket gör att arbetskraftskostnaderna för arbetare och tjänstemän inte är direkt jämförbara vad gäller de ingående komponenterna. Kostnaderna för kategorin tjänstemän delas upp på månadslön och övriga arbetskraftskostnader, vilka inkluderar lagstadgade och avtalade sociala avgifter och särskild löneskatt på pensionsavsättningar.

16. Arbetskostnader för tjänstemän, december 2006. Kr per månad

16. Labour costs per month for non-manual workers. December 2006. SEK



Arbetskraftskostnaden för en tjänsteman i den privata sektorn totalt var ca 45 800 kronor under december 2006. Inom de vård- och utbildningsrelaterade näringsgrenarna (SNI M-O) var kostnaden för en tjänsteman ca 38 500 kronor per månad, vilket var lägst av de redovisade näringsgrenarna. Högst kostnad hade arbetsgivare i näringsgrenarna SNI C-E, vilka omfattar bland annat gruv- och tillverkningsindustri, där en tjänsteman kostade ca 49 300 kr i genomsnitt i december månad 2006.

Högre relativlön på bristarbetsmarknader

Staffan Brantingson⁴

Margareta Carlsson⁴

Peter Gidlund⁴

Jenny Karlsson⁴

Hur brist och överskott på arbetskraft för en avgränsad del av arbetsmarknaden, en delarbetsmarknad definierad av exempelvis region eller yrke, inverkar på *relativlönen*⁵ är intressant. Detta eftersom det har att göra med i vilken utsträckning lönebildningen styrs av marknadsförhållandena. Om relativlönerna anpassar sig efter marknadsförhållandena innebär det att effekterna av en brist på arbetskraft blir mildare. En delarbetsmarknad som drabbas hårt av arbetskraftsavgångar kommer att locka till sig arbetskraft genom höjda relativlöner. På så sätt kommer, den fortfarande knappa, arbetskraften att i större utsträckning allokeras till de områden där avgångarna slår hårdast. Dock påverkas efterfrågan på arbetskraft även av arbetsgivarnas betalningsförmåga.

I en traditionell jämviktsmodell bestäms lönen av utbud och efterfrågan på arbetskraft. Den relativa utbudna mängden arbete är en positiv funktion och den relativa efterfrågade mängden arbete en negativ funktion av relativlönen på delarbetsmarknad *i*. Jämvikt mellan utbud av och efterfrågan på arbetskraft för en delarbetsmarknad tenderar att nås genom anpassning av relativlönen, vilket huvudsakligen antas ske genom att lönen på delarbetsmarknaden anpassas. Anpassningen antas inte vara ögonblicklig utan istället pågå under en viss tid. I annat fall skulle det innebära ständig jämvikt utan observerbara brister eller överskott på arbetskraft.

⁴ Författarna är utredare vid enheten för löne- och arbetskostnadsstatistik vid SCB. Förfrågningar kan ställas direkt via e-post med adress fornamn.efternamn@scb.se.

⁵ Relativlönen är lönen på en delarbetsmarknad i förhållande till lönen på hela arbetsmarknaden.

Förklaringsfaktorer

Utbudet respektive efterfrågan på arbetskraft är inte observerbara var för sig, endast differensen mellan dem. Begreppet *utbudsöverskott* på en delarbetsmarknad definieras därför som differensen mellan utbud och efterfrågan på arbetskraft. Det relativa utbudsöverskottet erhålls genom att utbudsöverskottet av arbetskraft på en delarbetsmarknad sätts i relation till överskottet på arbetsmarknaden i sin helhet. Det är naturligt att förvänta sig att relativlönen på en delarbetsmarknad är negativt beroende av det relativa utbudsöverskottet av arbetskraft på delarbetsmarknaden. Detta innebär att relativlönen på delarbetsmarknad *i* förväntas stiga med minskat överskott på arbetskraft på delarbetsmarknaden och sjunka med minskat totalt överskott.

Datakällor

Den mest naturliga indelningen av delarbetsmarknader definieras av yrke. I avsaknad av relevanta data kopplade till yrke så har istället uppgifter om utbildning använts. I den här studien har källan för analysen utgjorts av SCB:s undersökning *Arbetskraftsbarometern*⁶.

Utvalda arbetsgivare som har sökt yrkeserfaren arbetskraft med den aktuella utbildningen gör en bedömning av huruvida det var *God tillgång på sökande*, *Balans* eller *Brist på sökande*. Differensen mellan andelen arbetsgivare som svarat *God tillgång på sökande* och andelen arbetsgivare som svarat *Brist på sökande* betraktas som en approximation av det relativa utbudsöverskottet. Samtliga svar är vägda med antalet personer med den aktuella utbildningen, som arbetsgivaren uppger sig ha sökt. Variabeln antar således värden i intervallet [-1.0, 1.0].

Något mått på det totala utbudsöverskottet av arbetskraft från *Arbetskraftsbarometern* har inte kunnat användas. Istället har det totala utbudsöverskottet approximerats med årsvisa arbetslöshetstal från *Arbetskraftsundersökningarna*⁷ (AKU).

Relativlönen beräknas som kvoten mellan medellönen i respektive utbildningsgrupp och medellönen för hela arbetsmarknaden. Löneuppgifterna kommer från den årliga officiella lönestrukturstatistiken⁸.

⁶ www.scb.se/UF0505

⁷ www.scb.se/aku

⁸ www.scb.se/AM0110

Paneldataanalys

Med hjälp av paneldataanalys har relativlönen förklarats av utbudsöverskottet av yrkeserfarna i utbildningsgrupp i med det totala utbudsöverskottet som en kontrollvariabel. I analysen ingår 31 utbildningsgrupper med årliga data för perioden 1995–2005. Den använda modellen kan beskrivas enligt:

$$y_{it} = \alpha + \alpha_i + \beta_1 x_{1it} + \beta_2 x_{2t} + \varepsilon_{it}$$

y_{it} = relativlönen i utbildningsgrupp i , år t

α = gemensamt intercept

α_i = interceptet tillhörande utbildningsgrupp i

x_{1it} = storleken på utbudsöverskottet i utbildningsgrupp i , år t

x_{2t} = storleken på utbudsöverskottet på hela arbetsmarknaden, år t

ε_{it} = residualen för utbildningsgrupp i , år t

Den skattade modellen kallas för *least squares dummy variable (LSDV) model*. Skillnader i relativlön mellan utbildningsgrupperna antas i denna modell fångas upp av parametern α_i . Denna formulering av modellen kallas för *fixa effekter*. Effekterna skattas genom att införa en indikator- eller dummyvariabel för varje grupp i . Samtliga indikatorvariabler utom referensgruppens inkluderas i modellen. Då modellerna skattas baserat på samtliga utbildningsgrupper antas att parametrarna β_1 och β_2 är identiska för alla utbildningsgrupper.

Det finns skäl att anta att förändringar i utbudsöverskottet påverkar lönerna med en viss fördröjning. Av den anledningen har utbudsöverskottsvariablerna testats utan eftersläpning samt med ett och två års eftersläpning. Generellt förefaller de största effekterna uppstå efter två år.

Arbetskraftsbrist påverkar relativlönen

Den logaritmerade relativlönen för utbildningsgrupp i förklaras av utbudsöverskottet i utbildningsgrupp i och totalt utbudsöverskott. Båda utbudsöverskottsvariablerna är i dessa resultat tidsförskjutna två år.

2. Resultat, samtliga utbildningsgrupper

2. Result of the estimation, all educational groups

	Intercept	$Ut_{ye,i}$	Ut_{tot}	Utbildning ⁹	DF ¹⁰	R ²
Skattning	-0,20707	-0,03067	0,000075			
Medelfel	0,01010	0,00575	0,00002			
t-värde	-20,5	-5,3	3,3	<0,0001	246	0,99
p-värde	<0,0001	<0,0001	0,0011			

Tabellen visar att effekterna av både utbudsöverskottet av yrkeserfaren arbetskraft efter utbildningsgrupp och totalt utbudsöverskott är signifikanta med p-värden understigande 0,05. Den höga förklaringsgraden (0,99) kan till stor del tillskrivas utbildningsfaktorn, som även den är signifikant. Nedan förklaras hur skattningarna av utbudsöverskottseffekterna ska tolkas.

Då det relativa utbudsöverskottet minskar med en enhet, från balans till brist eller från god tillgång till balans, så ökar relativlönen med i genomsnitt 3,1 procent. Detta förklaras av att en minskning av utbudsöverskottet av arbetskraft i utbildningsgrupp i , samtidigt som det totala utbudsöverskottet är konstant, leder till en minskning av det relativa utbudsöverskottet av yrkeserfaren arbetskraft i utbildningsgrupp i .

Då det totala utbudsöverskottet ökar med 100 000 individer, så ökar relativlönen i utbildningsgrupp i med i genomsnitt 0,75 procent. Detta förklaras av att en ökning av det totala utbudsöverskottet av arbetskraft, samtidigt som utbudsöverskottet av yrkeserfaren arbetskraft i utbildningsgrupp i är konstant, leder till en minskning av det relativa utbudsöverskottet av yrkeserfaren arbetskraft i utbildningsgrupp i .

Störst effekt för apotekare och receptarier

En brist med ovanstående analys är att parameterskattningarna av utbudsöverskottseffekterna är identiska för samtliga utbildningsgrupper. I modellen antas implicit att de relativa lönenivåerna påverkas på samma sätt i alla utbildningsgrupper vid en förändring

⁹ I kolumnen anges p-värdet för det F-test som utförts för att testa om utbildningsfaktorn, som helhet, påverkar relativlönen.

¹⁰ DF (Degrees of Freedom) visar antalet frihetsgrader i modellen.

av utbudsöverskottet av arbetskraft, vilket inte är ett särskilt realistiskt antagande.

Av den anledningen har utbildningsgrupperna delats in i tolv olika kluster. Inom varje kluster har separata modellskattningar utförts. Således blir parameterskattningarna för utbudsöverskottsfaktorerna identiska för utbildningsgrupper inom ett kluster, medan de tillåts variera mellan kluster. Målsättningen har varit att skapa kluster genom att sammanföra utbildningsgrupper som åtminstone delvis har eller kan antas ha en gemensam arbetsmarknad.

I de olika klustren varierar antalet ingående utbildningsgrupper mellan en och sju. Vilka utbildningsgrupper som ingår i de olika klustren framgår av tabell 3.

3. Gruppering av utbildningsgrupper i kluster

3. Educational groups by cluster

Kluster	Utbildningsgrupper
A01	Civilingenjörer (datateknik, elektronik, lantmäteri, maskin/farkostteknik, material/geovetare och väg/vattenbyggnad), Programmerare och systemmän.
A02	Ekonomer, Jurister och Samhällsvetare
A03	Psykologer och Socionomer
A04	Biologer, Lantmästare, Jägmästare och Skogsmästare/Skogstekniker
A05	Bildlärare, Idrottslärare, Musiklärare och Speciallärare
A06	Fritidspedagoger och Förskollärare
A07	Sjuksköterskor och Undersköterskor
A08	Apotekare och Receptarier
A09	Arbetsterapeuter och Sjukgymnaster
A10	Tandläkare
A11	Läkare
A12	Veterinärer

Resultaten skiljer sig mycket åt mellan klustren. I många kluster är ingen av de skattade effekterna signifikanta. Anledningen kan vara att antalet frihetsgrader är relativt litet. Eftersom antalet utbildningsgrupper är begränsat, har grupperingen inte alltid blivit tillfredsställande och kan därmed ha påverkat resultatet.

I de kluster där de skattade effekterna är signifikanta på en 90-procentig nivå, påverkar förändringen av utbudsöverskottet av arbetskraft i utbildningsgruppen relativlönen i olika utsträckning. Effekten

på relativlönen varierar mellan två och elva procent, vid en enhets förändring av det relativa utbudsöverskottet av yrkeserfarna. Den minsta effekten av det relativa utbudsöverskottet återfinns i klustret med *psykologer och socionomer* och den största i det kluster som inkluderar *apotekare och receptarier*.

Effekterna av det totala utbudsöverskottet är generellt mindre. Dock är effekten även här störst för *apotekare och receptarier*.

God prediktionsförmåga

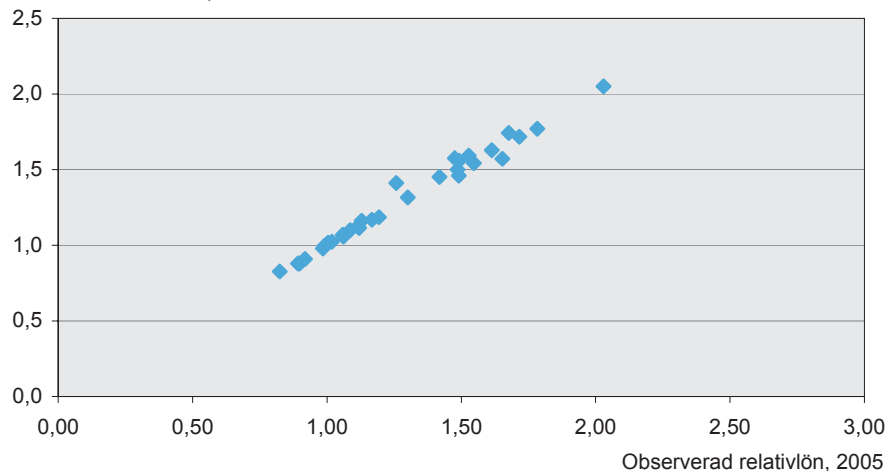
Det är intressant att utvärdera modellernas prediktionsförmåga avseende kommande årgångar. För att kunna göra detta har modellen tagits fram utan utnyttjande av observationer avseende det sista året. Således skattas modellen utifrån data över perioden 1995–2004.

Skillnaden i parameterskattningarna mellan den nya och den gamla modellen är liten. Syftet är att förutsäga relativlönerna år 2005 med hjälp av den nya modellen. Slutligen jämförs de predikterade relativlönerna avseende år 2005 med de observerade relativlönerna samma år.

17. Modellens prediktionsförmåga

17. Prediction capacity of the model

Predikerad relativlön, 2005



Det framgår att de predikterade relativlönerna avseende år 2005 i samtliga utbildningsgrupper ligger nära de observerade relativlönerna samma år. Korrelationen mellan de observerade och de predikterade värdena ligger strax över 0,99. Detta indikerar att modellens prediktionsförmåga är mycket god.

Avslutning

Studien visar, enligt förväntningarna, att arbetskraftsbrist på en delarbetsmarknad leder till ökade relativlöner för dem som arbetar där. Detta tyder på att relativlönerna anpassar sig efter marknadsförhållandena. I studien framkommer att delarbetsmarknadernas olika egenskaper påverkar hur mycket relativlönen förändras. En sådan egenskap är troligtvis arbetsgivarens förmåga att betala, en annan kan vara att betydelsen av individuell lönesättning är olika utvecklad på delarbetsmarknaderna.

Troligen är inte den indelning i utbildningsinriktningar, som används i Arbetskraftsbarometern, optimal när det gäller att identifiera delarbetsmarknader. En bättre indelning i det avseendet vore nog den i yrkesgrupper. Lönedata för yrkesgrupper är visserligen tillgängliga, men data över tillgång och efterfrågan på arbetskraft efter yrke saknas. Resultaten av denna studie är i alla händelser tillräckligt intressanta för att uppmuntra till ytterligare studier på basis av barometerdata och lönedata.

Stora ungdomskullar orsak till hög ungdomsarbetslöshet

Torkel Brinkenfeldt¹¹

Vid en stabil arbetskraftssituation leder en uppgång i sysselsättningen normalt till ett fall i arbetslösheten. Under 2005 syntes dock inte någon signifikant nedgång i arbetslösheten trots att sysselsättningen steg. Först efter fyra kvartal kunde en statistiskt säkerställd effekt registreras.

Förklaringen till denna eftersläpning står att finna i en växande arbetskraft beroende på att fler ungdomar kommit ut på arbetsmarknaden, att folk jobbar allt högre upp i åldrarna samt en ökad invandring. Även den kraftigt ökade arbetslösheten under 2003–04 hör samman med att allt fler deltar i arbetskraften. Exempelvis kan nämnas att under perioden 1988–1994 föddes ca 100 000 fler barn än vad som är normalfallet, vilket motsvarar en årskull. Dessa kommer nu successivt ut i arbetslivet.

Sambandet mellan sysselsättning, arbetslöshet och arbetskraftsdeltagande varierar under konjunkturcykeln. Nedan beskrivs vilka mönster som finns och hur tidsförskjutningen mellan dem ser ut. Som exempel på frågeställningar kan nämnas: När sysselsättningen ökar, minskar samtidigt arbetslösheten? Är sambanden stabila eller förändras de över tiden? Konjunkturcykeln, liksom sambanden mellan arbetsmarknaden och BNP-tillväxten, finns tidigare beskriven i nr 2005:2 av denna publikation (Gustafson, Hagsten, 2005).

Sysselsättningen, liksom arbetslösheten och arbetskraftsdeltagandet påverkas även av politiska beslut, som till exempel Kunskapslyftet under slutet av 1990-talet.

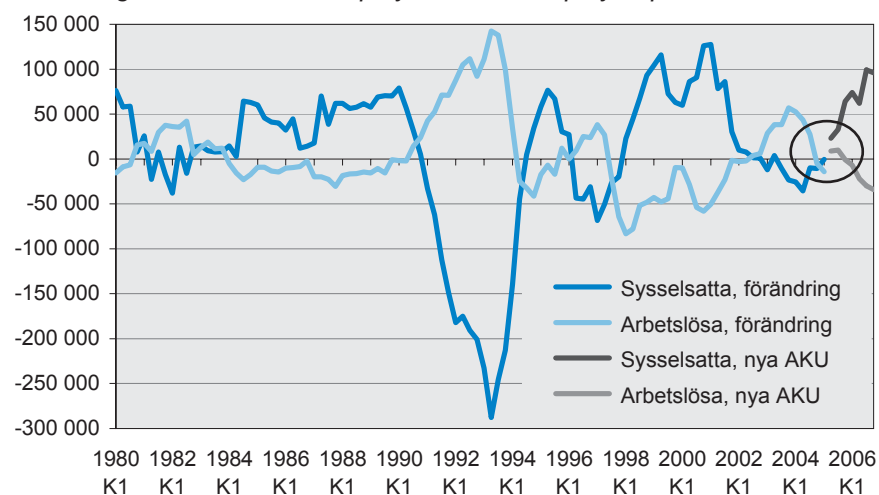
¹¹ Författaren är utredare vid enheten för arbetskrafts- och arbetsmiljöundersökningar vid SCB. Förfrågningar kan riktas direkt till författaren via e-post med adress fornamn.efternamn@scb.se.

Sysselsättning och arbetslöshet

Sysselsättning och arbetslöshet är varandras motsatser, men sambandet dem emellan påverkas även av arbetskraftsdeltagandet och den demografiska utvecklingen. När sysselsättningen ökar brukar arbetslösheten samtidigt minska. Korrelationen mellan sysselsatta och arbetslösa är ca $-0,9$. Under konjunkturuppgångarna 1994 och 1998 började arbetslösheten sjunka redan två kvartal innan sysselsättningen började öka. Orsaken var att arbetskraften minskade eftersom fler personer gick till studier.

18. Antal sysselsatta och arbetslösa. Förändring jämfört med motsvarande kvartal föregående år¹²

18. Changes in number of employed and unemployed persons



Källa: SCB, Arbetskraftsundersökningen, www.scb.se/aku

I samband med uppgången i sysselsättning under 2005 dröjde det ungefär ett år innan någon statistiskt säkerställd nedgång i arbetslösheten ägde rum (se den inringade delen i diagram 18). Förändringar av antalet arbetslösa som är mindre än ca 13 000 personer ligger inom den statistiska felmarginalen. Den minskning av antalet arbetslösa som kan ses i början av 2006 ligger alltså inom denna felmarginal.

¹² OBS! I april 2005 infördes en ny EU-anpassad AKU, vilket medför att resultaten inte är helt jämförbara med tidigare undersökningar. I figuren används värden från den nya AKU fr.o.m. kvartal 2 2005. För jämförelse med föregående år används omräknade värden, som justerats för att åstadkomma jämförbarhet, s.k. länkade värden.

Skälet till den ovanligt långa eftersläpningen var ökningen av arbetskraften under 2005–06, en ökning som dels berodde på stora ungdomskullar som trädde in på arbetsmarknaden, dels på ökad invandring. Antalet sysselsatta och antalet personer i arbetskraften ökade i ungefär samma takt. Arbetslösheten förblev därmed oförändrad.

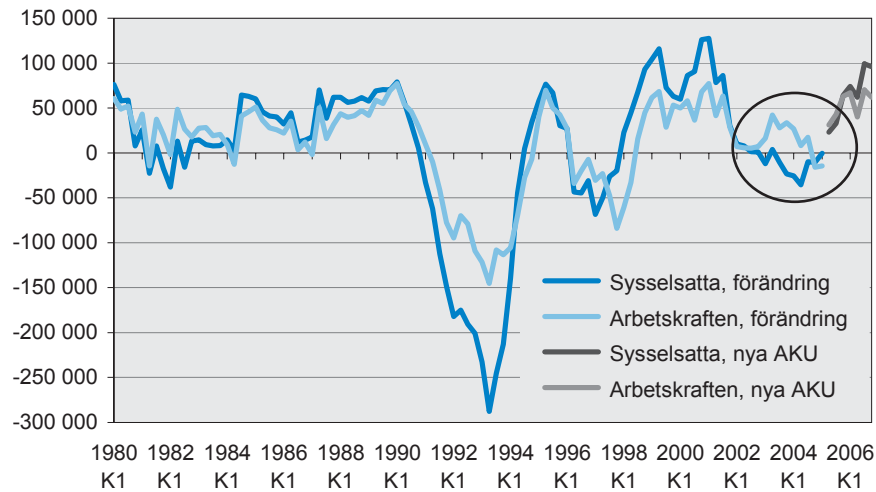
Av diagram 18 framgår också att konjunktursvängningarna på arbetsmarknaden med avseende på sysselsatta och arbetslösa har varit betydligt större de senaste femton åren än vad som tidigare var fallet. Bland annat ses den mycket stora nedgången i sysselsättning under början och mitten av 1990-talet och därtill hörande ökning av arbetslösheten. Ökningen i sysselsättning kring millenniumskiftet var också betydligt kraftigare än tidigare uppgångar.

Sysselsättning och arbetskraftsdeltagande

Sambandet mellan sysselsättning och arbetskraftsdeltagande är mycket starkt. I arbetskraften ingår sysselsatta och arbetslösa, dvs. personer som antingen har eller söker arbete. När konjunkturen försämras och sysselsättningen sjunker så minskar – vanligtvis utan tidsförskjutning – arbetskraftsdeltagandet. Korrelationen mellan sysselsatta och arbetskraft är ca 0,9. Effekten brukar i litteraturen kallas för discouraged worker (avskräckt, modfälld) – när man har sökt arbete en tid med nedslående resultat slutar man söka jobb och drar sig ur arbetskraften. De som lämnar arbetskraften övergår oftast till studier.

19. Antal sysselsatta och i arbetskraften. Förändring jämfört med motsvarande kvartal föregående år

19. Changes in number of employed persons and persons in the labour force



Källa: SCB, Arbetskraftsundersökningen, www.scb.se/aku

När sedan arbetsmarknaden förbättras och sysselsättningen ökar, stiger samtidigt arbetskraftsdeltagandet. Inte heller vid en uppgång finns normalt sett någon eftersläpning. Undantagen är uppgångarna 1994 och 1998, då det dröjde 1–2 kvartal från sysselsättningsökningen till ett ökat arbetskraftsdeltagande. Förklaringen till eftersläpningen var att antalet personer utanför arbetskraften samtidigt ökade eftersom fler personer började studera. Under 1994 utökades arbetsmarknadsutbildningen kraftigt (dessa räknas i AKU som studerande, ej i arbetskraften), medan det under läsåret 1997–98 var många som började studera genom Kunskapslyftet, som då inleddes.

Av diagram 19 kan utläsas att antalet sysselsatta och i arbetskraften i stort sett alltid förändras i samma riktning. Undantaget är 2003–04 (den inringade delen) då arbetskraften ökade samtidigt som sysselsättningen minskade. Ökningen av arbetskraften (samtidigt med den minskade sysselsättningen) är förklaringen till den stora ökningen av arbetslösheten under perioden. Främst var det åldersgruppen 55–64 år (dvs. den stora grupp som är födda på 1940-talet) som ökade i antal och som stannade kvar i arbetskraften. Inom denna grupp ökade antalet sysselsatta med ca 60 000 personer (t.o.m. andelen sysselsatta av befolkningen i denna åldersgrupp ökade något), samtidigt som sysselsättningen minskade för övriga grupper.

Särskilt ungdomar 16–24 år drabbades av minskad sysselsättning och ökat arbetslöshet.

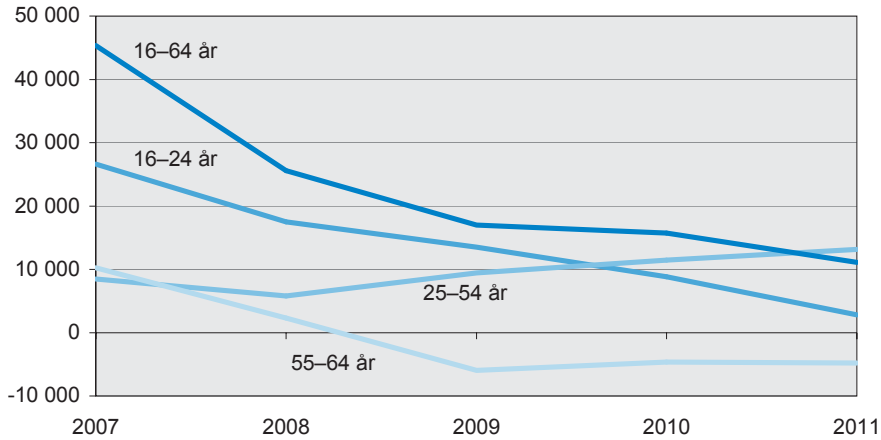
I ett statistiskt perspektiv skulle man kunna säga att gruppen 55–64 år under 2003–04 stannade kvar på arbetsmarknaden och ökade sin sysselsättning på ungdomarnas bekostnad. Flödena på arbetsmarknaden är dock mycket stora. Under 2003 var det drygt en miljon människor som bytte jobb, lämnade sin anställning eller kom in på arbetsmarknaden och fick arbete.¹³

Historiska samband och framtiden

De senaste årens ovanligt stora ökning av arbetskraften kan förväntas fortsätta under de närmaste åren, dels beroende på ett stort inflöde av ungdomar i åldersgruppen 16–19 år (även åldersgruppen 11–15 år är relativt stor), dels beroende på ett litet utflöde från åldersgruppen 55–64 år. Om de senaste tio årens trend står sig, är det ett rimligt antagande att de äldre kommer att ha fortsatt hög sysselsättningsintensitet.

I diagram 20 visas ett räkneexempel på hur arbetskraften kan utvecklas. De senaste tio årens trend i arbetskraftsdeltagande för de olika åldersgrupperna har förlängts fem år framåt. Som underlag har även använts befolkningsframskrivningar från SCB:s Befolkningsstatistik. Diagrammet visar att arbetskraften kan komma att öka med 45 000 personer under 2007, varav drygt hälften är ungdomar 16–24 år, och med totalt 115 000 personer under åren 2007–2011.

¹³ Enligt SCB:s registerbaserade arbetsmarknadsstatistik (RAMS), www.scb.se/rams

20. Antal personer i arbetskraften 2007–2011. Förändring jämfört med föregående år*20. Changes in the number of persons in the labour force 2007–2011*

Källor: SCB, Arbetskraftundersökningen, www.scb.se/aku
Björklund et al. (2006)

Utbildningens inverkan på lönen inom kommunal sektor

Clara Ferdman¹⁴

Primärkommunerna har enligt lönestrukturstatistiken¹⁵ minst löneskillnader mellan olika yrkesgrupper. Samtidigt finns ett stort antal jobb och yrken representerade, vilka kräver olika kompetenser. Vissa av dessa kompetenser efterfrågas mer än andra. Enligt nationalekonomiska jämviktsteorier bestäms lönenivån utifrån vad som efterfrågas och utbjuds på arbetsmarknaden. Om en typ av arbetskraft efterfrågas mer än en annan, blir lönen jämviktsnivå således högre, givet samma utbud. Eftersom det är troligt att förhållandet mellan utbud och efterfrågan varierar mellan olika utbildningsgrupper, blir en naturlig följd av detta att olika utbildningsinriktningar bör generera olika lönenivåer.

I denna artikel redogörs för en studie av utbildningsinriktningens effekt på lönen. Inledningsvis studeras hur olika inriktningar påverkar lönen, dels för anställda utan någon eftergymnasial utbildning, dels för anställda med eftergymnasial utbildning. De utbildningar som förekommer rangordnas efter de inriktningar som har bäst effekt på lönen och en jämförelse görs mellan personer med eftergymnasial utbildning och de med högst gymnasium. Slutligen beräknas avkastningen på den lön som en utbildning medför, den s.k. utbildningspremien.

Metod

För att studera vilka effekter olika utbildningsinriktningar har på lönen används regressionsanalys. I en första regression undersöks hur olika utbildningsinriktningar påverkar lönen för personer utan eftergymnasial utbildning. I en andra regression studeras effekten

¹⁴ Författaren är utredare vid enheten för löne- och arbetskostnadsstatistik vid SCB. Förfrågningar kan ställas direkt via e-post med adress fornamn.efternamn@scb.se.

¹⁵ www.scb.se/AM0106

av olika inriktningar på eftergymnasial nivå jämfört med lägre utbildade.

Utbildningspremien för eftergymnasiala studier beräknas enligt två definitioner. Den första definitionen gäller för eftergymnasial utbildning med en specifik inriktning jämfört med lägre utbildade oavsett inriktning. Enligt den andra jämförs personer med en eftergymnasial utbildning med lägre utbildade med samma inriktning. Genom att jämföra värdet på den förväntade lönen för en person med högre utbildning och värdet på den förväntade lönen för en person med lägre utbildning, kan utbildningspremien skattas.

Data

Data kommer från en totalundersökning av anställda inom primärkommunal sektor som vid mättillfället år 2005 var 18–65 år. Uppgifter om utbildningsinriktning och utbildningsnivå har matchats på från Registret över befolkningens utbildning¹⁶. Det ursprungliga datasetet innehöll 756 100 observationer. För ca 12 300 av dessa saknades uppgifter om utbildningsinriktning och för ca 500 saknades uppgifter om utbildningsnivå. Dessa togs bort från det dataset som användes. Övriga variabler hade inga partiella bortfall. För att eliminera effekten av att anställda arbetar extra samtidigt som de studerar, har anställda med en tjänstgöringsomfattning som är 25 procent eller mindre tagits bort. Efter reduceringarna omfattar det studerade materialet ca 680 000 observationer.

Använda variabler

Den undersökningsvariabel som använts är genomsnittlig månadslön för heltidsarbete. I begreppet månadslön ingår, förutom grundlön, även rörliga tillägg. Exempel på rörliga tillägg är ersättning för obekvämt arbetstid (ob) och ersättning för jour. Övertidsersättning ingår inte. I de fall tjänstgöringsomfattningen var mindre än 100 procent, har månadslönen räknats om till att motsvara heltid. Inför analysen har denna variabel logaritmerats för att påverkan av höga värden skall minska och variansen utjämnas. Dummyvariabler har skapats för varje inriktning och varje nivå. Varje dummyvariabel är kodad så att variabeln har värdet 1 om individen innehar den aktuella nivån/inriktningen och 0 i övriga fall. Samtliga utbildnings-

¹⁶ www.scb.se/UF0506

variabler som använts bygger på klassificeringen enligt SUN¹⁷. De variabler som använts är:

Utbildningsnivå:

- 1) Eftergymnasial utbildning. Denna variabel är lika med 1 för samtliga som har minst en termin av eftergymnasial utbildning. Med eftergymnasial utbildning menas både högskoleutbildning och kvalificerad yrkesutbildning.
- 2) Ej eftergymnasial utbildning. Denna variabel är lika med 1 för dem som inte har någon form av eftergymnasial utbildning, dvs. de som inte har 1 enligt ovan.

Utbildningsinriktning:

- 3) Allmän utbildning
- 4) Pedagogik och lärarutbildning
- 5) Humaniora och konst
- 6) Samhällsvetenskap, juridik, handel och administration
- 7) Naturvetenskap, matematik och data
- 8) Teknik och tillverkning
- 9) Lant- och skogsbruk samt djursjukvård
- 10) Hälso- och sjukvård, social omsorg
- 11) Tjänster

Kontrollvariabler:

- 12) Man. Dummyvariabel med värdet 1 om individen är en man och 0 om individen är en kvinna.
- 13) Stockholm. Dummyvariabel med värdet 1 om individen arbetar i Stockholm och 0 annars.
- 14) Ålder. Kvantitativ variabel som visar den anställdes ålder.
- 15) Deltid. Dummyvariabel med värdet 1 om individen har en tjänstgöringsomfattning som är lägre än 75 procent.

Utifrån ovanstående variabler har interaktionstermer skapats mellan utbildningsnivå och inriktning. I den *första regressionen* där inriktningar på lägre utbildningsnivå jämförs med utbildning på eftergymnasial nivå är interaktionstermerna:

Ej eftergymnasial utbildning \times Utbildningsinriktning i , där $i=1, \dots, K$ och K är antalet utbildningsinriktningar.

¹⁷ Svensk utbildningsnomenklatur, www.scb.se/sun.

I den *andra regressionen*, där utbildningsinriktningar på högre nivå jämförs med den lägre utbildningsnivån, används interaktionstermerna:

Eftergymnasial utbildning \times Utbildningsinriktning i , där $i=1, \dots, K$ och K är antalet utbildningsinriktningar.

Specificeringen av modellen innebär att samtliga effekter av enskilda variabler på lönen jämförs med lönenivån för en referensgrupp. Lönenivån för referensgruppen återfinns i modellens intercept. Eftersom de observationer som haft partiella bortfall tagits bort, görs ett antagande om att de kan representeras av övriga samt att bortfallet skett slumpmässigt.

Beskrivande statistik

För att få en bild av materialet har följande sammanställning av data gjorts.

4. Antal personer efter utbildningsinriktning och utbildningsnivå

4. Number of persons by field and level of education

Inriktning	Ingen eftergymnasial utbildning	Eftergymnasial utbildning
Allmän	121 700	100
Pedagogik/läroarbete	400	188 400
Humaniora och konst	6 200	12 900
Samhällsvetenskap, juridik	42 800	29 500
Naturvetenskap	1 100	5 700
Teknik och tillverkning	30 600	11 200
Lant- och skogsbruk samt djursjukvård	4 100	1 000
Hälso- och sjukvård	123 100	58 400
Tjänster	39 400	3 400
Totalt	369 200	310 500

Den största enskilda gruppen är således högre utbildade med inriktningen pedagogik och läroarbete med ca 188 400 personer. Hälso- och sjukvård är en stor grupp både bland dem med och utan eftergymnasial utbildning. Många av de lägre utbildade har en allmän inriktning, medan det finns relativt få av de högre utbildade i denna grupp.

Nivåerna *eftergymnasial* respektive *ingen eftergymnasial utbildning* bygger på aggregat som kan delas in i finare nivåer.

5. Andel personer som saknar eftergymnasial utbildning efter nivå och inriktning i procent

5. Percentage of employed without post-secondary education by level and field

	Allm.	Ped.	Hu- man.	Samh. v.	Na- turv.	Teknik	Lant- br.	Hälso/ sjuk	Tjäns- ter
Förgymnasial	49	0	0	0	0	0	0	0	0
Gymnasial	51	100	100	100	100	100	100	100	100

6. Andel personer med eftergymnasial utbildning efter nivå och inriktning i procent

6. Percentage of employed with post-secondary education by level and field

	Allm.	Ped.	Hu- man.	Samh. v.	Na- turv.	Teknik	Lant- br.	Hälso/ sjuk	Tjäns- ter
Efterg. < 3 år	100	35	38	31	34	52	45	42	49
Efterg. ≥ 3 år	0	65	62	69	66	48	55	58	51

Som framgår av tabell 5 har alla inriktningar utom den allmänna en gymnasial bakgrund. Av tabell 6 framgår att samtliga med en allmän inriktning har studerat mindre än tre år efter gymnasiet. För övriga inriktningar varierar den andelen mellan 31 och 52 procent. De inriktningar som har högst andel högutbildade är samhällsvetenskaplig och naturvetenskaplig.

För att i analysen få med effekten av att vissa utbildningsinriktningar leder till mer välbetalda arbeten än andra inriktningar, har yrke inte tagits med som kontrollvariabel. Vilket yrke man har påverkar dock givetvis lönen, varför en beskrivning följer över vilka yrken¹⁸ som är vanliga bland de olika utbildningsgrupperna.

Allmän inriktning: Bland dem som har allmän inriktning men inte någon eftergymnasial utbildning, är den vanligaste yrkesgruppen *vårdbiträden och personliga assistenter* (ca 30 200 personer eller 25 procent). Övriga yrkesgrupper som är vanliga för denna utbildningsgrupp är *undersköterskor, sjukvårdsbiträden* samt *barnskötare*. De få med högre utbildning återfinns också till stor del inom dessa sist nämnda yrkesgrupper.

¹⁸ Redovisningen bygger på Standard för svensk yrkesklassificering, SSKY fyrsiffernivå. Se även www.scb.se/ssyk.

Pedagogik och lärarutbildning: Ungefär 19 procent av de lägre utbildade med pedagogisk inriktning arbetar som *barnskötare*. Andra vanliga yrken för dessa är *grundskollärare* och *vårdbiträden*. Av de med eftergymnasial utbildning arbetar 29 procent som *förskollärare*. Ungefär 3 procent arbetar med *lärararbete* inom universitet, gymnasie- eller grundskola. Cirka 7 500 eller 4 procent arbetar som verksamhetschefer inom utbildning.

Humaniora och konst: De vanligaste yrkena för de lägre utbildade med inriktning mot humaniora och konst är olika typer av *vårdyrken*. Ett relativt vanlig yrke är *lärare* i estetiska och praktiska ämnen. Ungefär 8 procent har den inriktningen. Även bland de högre utbildade är *läraryrken* vanliga. Därnäst kommer yrken som *arkivarie*, *museitjänsteman* och *bibliotekarie*.

Samhällsvetenskap, juridik, handel och administration: Efter *vårdbiträden*, *personliga assistenter* samt *undersköterskor* och *sjukvårdsbiträden* som är de vanligaste grupperna (31 procent), arbetar många av dem utan eftergymnasial utbildning som *kontorister*. Bland de högre utbildade är de vanligaste yrkena *bibliotekarier*, *administratörer i offentlig förvaltning*, *vårdbiträden* och *revisorer*.

Naturvetenskap, matematik och data: Bland dem som inte har eftergymnasial utbildning arbetar 41 procent antingen som *barnskötare*, *undersköterskor* eller *vårdbiträden/personliga assistenter*. En relativt stor grupp, 13 procent, arbetar som *kontorspersonal*. Bland de högre utbildade är *grundskollärare* samt *miljö- och hälsoskyddsinspektörer* vanliga yrken.

Teknik och tillverkning: Den vanligaste yrkesgruppen bland de lägre utbildade med denna inriktning är *fastighetsskötare* som utgör ca 12 procent. En nästan lika stor yrkesgrupp är *vårdbiträden*. Nästan 1 100 personer eller knappt 4 procent arbetar som *byggnadsingenjörer* alternativt *byggnadstekniker*. Bland de högre utbildade är den vanligaste yrkesgruppen *byggnadsingenjör/-tekniker*. Andra vanliga yrkesgrupper är *administratörer*, *arkitekter* och *stadsplanerare*.

Lant- och skogsbruk samt djursjukvård: Nästan 1 000 personer eller 23 procent av de anställda med denna inriktning och som inte har någon eftergymnasial utbildning, arbetar som *vårdbiträden*. 8 procent arbetar som *trädgårdsanläggare* och 7 procent som *fastighetsskötare*. Av de högre utbildade arbetar 11 procent som *miljö- och hälsoskyddsinspektörer*. En relativt hög andel, 8 procent, arbetar som *vårdbiträden* och 7 procent som *administratörer*.

Hälso- och sjukvård samt social omsorg: Ungefär 41 200 eller 34 procent av dem utan högre utbildning arbetar som *undersköterskor* eller *sjukvårdsbiträden*. 23 procent arbetar som *barnskötare*, 22 procent som *vårdbiträden* och 12 procent som *skötare/vårdare*. Av de med eftergymnasial utbildning är den största enskilda yrkesgruppen *socialsekreterare/kuratorer*. Den näst vanligaste gruppen är *sjuksköterskor*.

Tjänster: De vanligaste yrkesgrupperna bland dem utan eftergymnasial utbildning är *vårdbiträden/personliga assistenter* samt *undersköterskor*. Den tredje vanligaste gruppen, ca 12 procent, arbetar som *köks- och restaurangbiträden*. Av de högre utbildade är yrkesgruppen *miljö- och hälsoskyddsinspektör* vanligast (ca 24 procent). En relativt stor andel, 8 procent, arbetar som *administratörer inom offentlig förvaltning*.

Resultat

Lägre utbildningsnivå än eftergymnasial

För att undersöka hur lönen beror av utbildningsinriktning för personer med lägre utbildning än eftergymnasial, görs en regression på hela materialet med interaktionstermerna:

Ej eftergymnasial utbildning × *Utbildningsinriktning* i , där $i=1, \dots, K$

7. Resultat av regressionen, lägre utbildningsnivå än eftergymnasial

7. Result of the regression, primary and secondary education

Prediktor	Koefficient	P	VIF
Intercept	9,8201	<,0001	
Ej eftergymn×Allmän	-0,2130	<,0001	1,1605
Ej eftergymn×Pedagogik och lärarutbildning	-0,1987	<,0001	1,0008
Ej eftergymn×Humaniora och konst	-0,1917	<,0001	1,0312
Ej eftergymn×Samh.vet, juridik m.fl.	-0,1958	<,0001	1,0756
Ej eftergymn×Naturvet., matematik och data	-0,2011	<,0001	1,0020
Ej eftergymn×Teknik och tillverkning	-0,1851	<,0001	1,1134
Ej eftergymn×Lant- och skogsbruk samt djursj.vård	-0,1943	<,0001	1,0103
Ej eftergymn×Hälso- och sjukvård	-0,1623	<,0001	1,1911
Ej eftergymn×Tjänster	-0,1901	<,0001	1,0673
Man	0,0620	<,0001	1,1209
Stockholm	0,0478	<,0001	1,0058
Ålder	0,0048	<,0001	1,0283
Deltid	-0,0360	<,0001	1,0340

Modellens P-värde: < 0,0001

Modellens F-värde: 37 013,14

Justerat R2: 0,4145

Samtliga variabler är signifikanta på enprocentsnivån. De låga VIF-värdena¹⁹ tyder på att ingen hög korrelation finns mellan de oberoende variablerna. Eftersom referensgruppen, personer med eftergymnasial utbildning, i genomsnitt har en högre lönenivå än samtliga utbildningsinriktningar på denna nivå, blir koefficienterna negativa.

De inriktningar som har bäst inverkan på lönen, blir således de med lägst absolut värde på koefficienten. Vid en rangordning av de utbildningsinriktningar som enligt punktskattningarna ger bäst effekt på lönen uppnås nedanstående resultat:

¹⁹ VIF står för Variance-Inflating Factor. Detta är ett mått på korrelationen mellan de oberoende variablerna och definieras som: $VIF_i = \frac{1}{1 - R_i^2}$, $i = 1, \dots, K$. Vid noll korrelation är VIF-värdet lika med 1.

Hälso- och sjukvård
Teknik och tillverkning
Tjänster
Humaniora och konst
Lant- och skogsbruk samt djursjukvård
Samhällsvetenskap, juridik m.fl.
Pedagogik och lärarutbildning
Naturvetenskap m.fl.
Allmän

För att studera om inverkan av de olika utbildningsinriktningarna signifikant skiljer sig från varandra, görs ett hypotestest²⁰. Detta förutsätter ett antagande om att de jämförda variablerna är oberoende av varandra. Eftersom VIF-värdena ligger nära 1, finns förutsättningar för ett sådant antagande. För att skillnaden i påverkan av de olika variablerna skall vara signifikanta ska värdet på Z överstiga 1,96. I de fall ingen signifikant skillnad för två efterföljande variabler har påvisats, har de variabler vars punkt-skattningar ligger nära varandra aggregerats. Dessa aggregat har sedan jämförts med nästföljande grupp. I nedanstående tabell redovisas värden på Z för nämnda variabler.

²⁰ I hypotestestet, testas hypotesen om β_i är signifikant skild från β_j .

$$\text{Teststatistikan är: } Z = \frac{\hat{\beta}_i - \hat{\beta}_j}{\sqrt{(SE(\hat{\beta}_i))^2 + (SE(\hat{\beta}_j))^2}}$$

8. Resultat av hypotestest, skillnader i inverkan mellan inriktningar på lägre utbildningsnivå än eftergymnasial

8. Result of hypothesis test, differences in influence by field of education.

Primary and secondary education

Variabel 1	Variabel 2	Z
Hälso- och sjukvård	Teknik och tillverkning	18,93
Teknik och tillverkning	Tjänster	4,15
Tjänster	Humaniora och konst	0,78
Humaniora och konst	Lant- och skogsbruk samt djursjukvård	0,87
Lant- och skogsbruk samt djursjukvård	Samhällsvetenskap, juridik m.fl.	0,62
Samhällsvetenskap, Juridik m.fl.	Pedagogik och lärarutbildning	0,41
Pedagogik och lärarutbildning	Naturvetenskap m.fl.	0,29
Naturvetenskap m.fl.	Allmän	0,52
Aggregat:		
Tjänster/Humaniora och konst	Lant- och skogsbruk samt djursjukvård/Samhällsvetenskap, juridik m.fl.	5,35
Lant- och skogsbruk samt djursjukvård/Samhällsvetenskap, juridik m.fl.	Pedagogik och lärarutbildning/ Naturvetenskap m.fl./Allmän	19,99

Utifrån resultaten från signifikanstestet kan nedanstående rangordning av vilka variabler som genererar högst lön för anställda utan eftergymnasial utbildning göras.

Hälso- och sjukvård

Teknik och tillverkning

Tjänster/Humaniora och konst

Lant- och skogsbruk, djursjukvård/Samhällsvetenskap, juridik m.fl.

Pedagogisk och lärarutbildning/Naturvetenskap m.fl./Allmän

Eftergymnasial utbildningsnivå

För att undersöka hur olika inriktningar på eftergymnasial nivå påverkar lönen, görs en regressionsanalys där interaktionstermerna som används är:

Eftergymnasial utbildning × *Utbildningsinriktning* $i = 1. \dots K$

9. Resultat av regressionen, eftergymnasiala studieinriktningar*9. Result of the regression, post-secondary education*

Prediktor	Koefficient	P	VIF
Intercept	9,6343	<,0001	
Eftergymn×Allmän	0,0145	0,3088	1,0005
Eftergymn×Pedagogik och lärarutbildning	0,1859	<,0001	1,1157
Eftergymn×Humaniora och konst	0,1028	<,0001	1,0206
Eftergymn×Samh.vet., juridik m.fl.	0,2033	<,0001	1,0396
Eftergymn×Naturvet.. matematik och data	0,1457	<,0001	1,0115
Eftergymn×Teknik och tillverkning	0,2140	<,0001	1,0372
Eftergymn×Lant- och skogsbruk samt djursjukvård	0,1476	<,0001	1,0024
Eftergymn×Hälso- och sjukvård	0,2111	<,0001	1,0628
Eftergymn×Tjänster	0,1858	<,0001	1,0083
Man	0,0596	<,0001	1,0422
Stockholm	0,0474	<,0001	1,0056
Ålder	0,0047	<,0001	1,0143
Deltid	-0,0358	<,0001	1,0347

Modellens P-värde:

< 0,0001

Modellens F-värde: 36 979,81

Justerat R²: 0,4143

Samtliga variabler, utom allmän utbildningsinriktning, har en signifikant inverkan på lönen. Att allmän inriktning har sämst påverkan på lönen skulle kunna förklaras av att det är den enda inriktningen, där ingen har studerat tre år eller mer på eftergymnasial nivå. Alla signifikanta utbildningsvariabler påverkar lönen positivt, dvs. ger en högre lön än referensgruppens. Den utbildningsinriktning som tycks ha bäst inverkan på lönen är *Teknik och tillverkning*. För att beräkna om inverkan av de olika utbildningsinriktningarna signifikant skiljer sig från varandra, görs ett hypotestest.

10. Resultat av hypotestest, skillnader i inverkan mellan inriktningar på eftergymnasial nivå

10. Result of hypothesis test, differences in influence by field of education.

Post-secondary education

Variabel 1	Variabel 2	Z
Teknik och tillverkning	Hälso- och sjukvård	1,90
Hälso- och sjukvård	Samhällsvetenskap, juridik m.fl.	7,21
Samhällsvetenskap, juridik m.fl.	Pedagogik och lärarutbildning	17,67
Pedagogik och lärarutbildning	Tjänster	0,04
Tjänster	Lant- och skogsbruk samt djur-sjukvård	7,42
Lant- och skogsbruk samt djur-sjukvård	Naturvetenskap m.fl.	0,39
Naturvetenskap m.fl.	Humaniora och konst	18,63

De utbildningsinriktningar som har ett värde på Z som understiger 1,96 skiljer sig inte signifikant i inverkan på lönen. Utifrån denna tabell blir rangordningen av vilka utbildningar som ger högst lön:

Teknik och tillverkning samt hälso- och sjukvård

Samhällsvetenskap, Juridik m.fl.

Pedagogik och lärarutbildning samt Tjänster

Lant- och skogsbruk samt djursjukvård samt Naturvetenskap m.fl.

Humaniora och konst

Skattning av utbildningspremie för eftergymnasial utbildning

För eftergymnasial utbildning kan olika typer av utbildningspremier skattas beroende på vad som jämförs. Till att börja med studeras storleken på olika utbildningspremier för olika eftergymnasiala utbildningar jämfört med lägre utbildningar i allmänhet. Därefter studeras utbildningspremien för olika eftergymnasiala utbildningar jämfört med samma inriktning på en lägre nivå.

För att beräkna utbildningspremierna för olika inriktningar på eftergymnasial nivå jämfört med en lägre utbildning oavsett inriktning, sätts e upphöjt till värdet på det skattade y för en individ med inriktning i minus e upphöjt till värdet för en individ med lägre utbildningsnivå. Då blir t.ex. den skattade utbildningspremien för inriktningen mot tjänster jämfört med en lägre nivå oavsett inriktning, $e^{(9,6343+0,1858)} - e^{(9,6343)} = 3\,120$ kr.

11. Utbildningspremier för olika inriktningar på eftergymnasial nivå jämfört med lägre nivå oavsett inriktning. Kr per månad

11. Wage premium of different field of education at post-secondary level compared with lower educational level irrespective of field. SEK per month

Utbildningsinriktning	Skattad utbildningspremie
Teknik och tillverkning	3 646
Hälso- och sjukvård	3 591
Samh.vet. juridik	3 445
Pedagogik och lärarutbildning	3 122
Tjänster	3 120
Lant- och skogsbruk samt djursjukvård	2 430
Naturvetenskap	2 397
Humaniora och konst	1 654
Allmän	inte signifikant

Inriktningen *Teknik och tillverkning* på eftergymnasial nivå har en utbildningspremie om ca 3 600 kr per månad, jämfört med samtliga utbildningsinriktningar på en lägre utbildningsnivå. Den utbildningsinriktning (av de signifikanta) som lönar sig minst med avseende på lön, är inriktningen mot *Humaniora och konst*, som har en utbildningspremie om knappt 1 700 kr.

För att studera utbildningspremiens storlek för högre studier inom en viss nivå, dvs. eftergymnasial inriktning *i* jämfört med samma inriktning *i* på en lägre nivå, används resultatet från de båda regressionerna. Utbildningspremiens beräknas då som differensen av lönevärden om individen har eftergymnasial utbildning och lönevärden om individen har samma inriktning, men på en lägre nivå. Den skattade utbildningspremiens för t.ex. *Pedagogik och lärarutbildning* på högre nivå jämfört med samma inriktning på en lägre utbildningsnivå beräknas som: $e^{(9,6343+0,1859)} - e^{(9,8201-0,1987)} = 3\,318$ kr.

I nedanstående tabell redovisas utbildningspremiens storlek på inriktningarna efter storlek på premien. Då personliga egenskaper inte beaktats i modellen, kan man dock anta en viss överskattning av utbildningspremiernas storlek. Om de som valt att vidareutbilda sig har vissa egenskaper som gör att de fått bättre lön även som utbildade, får detta en negativ effekt på utbildningspremiernas nivå jämfört med dem som beräknats.

12. Utbildningspremier för olika inriktningar på eftergymnasial nivå jämfört med samma inriktning på lägre nivå. Kr per månad

12. Wage premium of different field of education at post-secondary level compared with the same field at a lower educational level. SEK per month

Utbildningsinriktning	Skattad utbildningspremie
Teknik och tillverkning	3 635
Samh.vet. juridik	3 597
Pedagogik och lärarutbildning	3 318
Hälso- och sjukvård	3 228
Tjänster	3 185
Naturvetenskap	2 629
Lant- och skogsbruk samt djursjukvård	2 560
Humaniora och konst	1 744
Allmän	inte signifikant

Ordningen mellan vilka utbildningsinriktningar som har en hög utbildningspremie, förändras något då man i stället jämför med personer som har samma inriktning på en lägre nivå. Som framgår av tabellen är *Teknik och tillverkning* den inriktning där högre studier lönar sig mest även jämfört med samma inriktning på en lägre nivå. Enligt resultaten skulle en person få ca 3 600 kr mer per månad om den vidareutbildar sig efter gymnasiet än om den inte gör det.

Andra inriktningar som har en jämförelsevis hög utbildningspremie är *Samhällsvetenskap och juridik*, *Pedagogik och lärarutbildning*, *Hälso- och sjukvård* samt *Tjänster*. Eftersom *Hälso- och sjukvårdsinriktningen* är den bäst betalda av dem på den lägre utbildningsnivån, hamnar den längre ned i rangordningen. Den *naturvetenskapliga* inriktningen och inriktningen mot *Lant- och skogsbruk samt djursjukvård* har en utbildningspremie som är ungefär 1 000 kr lägre än den högsta. Av de variabler där högre utbildning har en signifikant inverkan på lönen, har inriktningen för *Humaniora och konst* den lägsta utbildningspremien.

Slutsatser

Valet av utbildningsinriktning tycks vara av större betydelse för personer utbildade på eftergymnasial nivå än för övriga. För dem utan eftergymnasial utbildning är *Hälso- och sjukvård* den inriktning som ger högst lön. Därefter kommer inriktningen *Teknik och tillverkning*. Även för högre utbildade ligger dessa utbildningar i topp bland de inriktningar som ger högst lön.

De inriktningar som skiljer sig är framför allt *Samhällsvetenskap, juridik m.fl.* samt *Pedagogik/läro- och lärutbildning*, som ligger högre i rang för utbildade på eftergymnasial nivå än övriga, samt *Humaniora och konst*, som hamnar högre i rangordningen hos de lägre utbildade än för dem med eftergymnasial nivå. Hos den lägre utbildningsgruppen, för vilka utbildningsinriktningen har mindre betydelse, är *Allmän* inriktning den vanligaste inriktningen. För de högre utbildningsnivåerna, där skillnaden är större mellan olika inriktningar, är *Allmän* inriktning betydligt mindre vanlig.

Utbildningspremierna för högre utbildning ligger mellan 1 700 och 3 600 kr per månad beroende på inriktning och vilken definition av utbildningspremie som används. Rangordningen av utbildningspremierna är något olika beroende på vad som jämförs. *Teknik och tillverkning* är den inriktning som har högst utbildningspremie både då man jämför med samtliga inriktningar på en lägre nivå och då man jämför med samma inriktning på en lägre nivå. Eftersom inriktningen mot *Hälso- och sjukvård* har en så pass stor effekt på lönen för lägre utbildade jämfört med de andra inriktningarna, hamnar denna premie betydligt lägre då man jämför med samma inriktning på lägre nivå. Även om rangordningen blir olika beroende på vad som jämförs, varierar storleken på lönepremierna mycket litet för en och samma inriktning, vilket kan förklaras av att lönen för lågutbildade inte varierar så mycket. *Allmän* utbildning har genomgående sämst inverkan på lönen. En förklaring skulle dock kunna vara att lägre utbildade är överrepresenterade i båda grupperna.

Hot och våld i arbetslivet

En analys av samband mellan hot och våld och olika typer av psykiska och psykosomatiska arbetsrelaterade besvär

Kerstin Fredriksson²¹

Jan Selén²¹

Sammanfattning

18 procent av kvinnorna och 10 procent av männen uppgav 2005 att de någon gång under de senaste 12 månaderna varit utsatta för våld eller hot om våld på sin arbetsplats. Genom att använda material från Arbetsmiljöundersökningen har vi kunnat analysera sambanden mellan externt hot/våld och konflikter/kränkningar på arbetsplatserna och olika typer av psykiska och psykosomatiska arbetsrelaterade besvär.

Vi fann då att interna konflikter och kränkningar i väl så hög grad som externt hot och våld bidrar till olika typer av arbetsrelaterade besvär. Stöd från arbetskamrater och chefer verkar bidra till att mildra effekten av problemen. Skillnaden mellan betydelsen av interna konflikter/kränkningar och externt hot/våld var mer uttalad för män än för kvinnor.

Inledning

Hot och våld förekommer i ganska stor utsträckning på våra arbetsplatser. Hela 18 procent av kvinnorna och 10 procent av männen uppger att de någon gång under de senaste 12 månaderna varit utsatta för våld eller hot om våld på sin arbetsplats enligt Arbetsmiljöundersökningen 2005²². Antalet anmälda brott som gäller våld

²¹ Författarna är verksamma vid analysenheten på avdelningen för näringsliv och arbetsmarknad vid SCB. Förfrågningar kan ställas direkt till författarna via e-post med adress fornamn.efternamn2@scb.se resp. fornamn.efternamn@scb.se.

²² www.scb.se/AM0501

mot tjänsteman har ökat något sedan 1997, medan en markant minskning skett sedan toppåret 2001.

Inom vissa yrkesgrupper²³ är hot och våld mer vanligt än inom andra. Bland manliga poliser, skötare och vårdare hade nästan hälften varit utsatta för våld eller hot om våld minst ett par dagar per månad. Gruppen kvinnliga poliser har också varit utsatta, men gruppen är så pass liten i våra undersökningar att uppgifterna är osäkra. Bland kvinnor återfinns vi de utsatta grupperna främst bland olika typer av vårdpersonal. Nästan var tredje kvinnlig skötare och vårdare har upplevt hot eller våld varje månad. Även bland lärare, kvinnliga såväl som manliga, är våld eller hot om våld vanligt.

Vetenskapliga artiklar om hot och våld på arbetsplatser har publicerats från ett stort antal länder, bl. a. Sverige, Danmark, USA, Irland och Turkiet. Här beskrivs t.ex. sjuksköterskors upplevelser (Andersson A-M, Eriksson A-L, 2006), sjukvårdsarbetsares problem (Menckel E, Viitasara E, 2002) (Ayranci U, 2005) (Schulte JM, Nolt BJ, 1998) (Privitera M, Weisman R, 2005), problem vid nattöppna butiker (Geijer P, 2002), receptionisters erfarenheter (Chambers F, Kelly M, 2006), socialsekreterarnas situation (Osback A, 2006) (Spencer PC, Munch S, 2003), ambulanspersonalens erfarenheter (Suserud BO, Blomquist M, 2002) samt hur journalister och politiker drabbas av våld (Högman B, 2005). I en artikel från Danmark (Wieclaw J, Agerbo E, 2006) beskrivs hur hot och våld i arbetslivet ökar risken för depression och stressrelaterade besvär bland både kvinnor och män.

I en nyligen utkommen sammanställning av resultaten från den fjärde europeiska arbetsmiljöundersökningen från European Foundation for Improvements of Living and Working Conditions (Parent-Thirion A, Macías E F, 2007) behandlas hot och våld på arbetsplatsen i ett speciellt kapitel. I undersökningen har man skilt på våld från kollegor och ickekollegor samt även undersökt hälsoeffekterna av att vara utsatt för hot och våld.

Enligt undersökningen har våldet på arbetsplatserna ökat något under perioden 1995–2005. Personer som arbetar med utbildning, hälso- och sjukvårdsarbete samt på hotell och restauranter var speciellt utsatta. Man fann även att hög utbildning inte skyddar mot

²³ Redovisningen bygger på Standard för svensk yrkesklassificering. Se även www.scb.se/ssyk

hot och våld på arbetsplatsen, det gällde speciellt vid utsatthet från andra än kollegor. Dessutom fann man att anställda inom offentlig sektor löpte mer än dubbelt så stor risk som anställda inom privat sektor.

Metodbeskrivning

Hot och våld i arbetslivet kan naturligtvis innebära olika former av fysiska skador, men i denna artikel ska vi koncentrera oss på den negativa psykiska inverkan av att arbeta på arbetsplatser där externt hot och våld är vanligt förekommande. Vi har använt oss av ett sammanslaget material från de Arbetsmiljöundersökningar (ingår i Sveriges officiella statistik och genomförs vartannat år av SCB på uppdrag av Arbetsmiljöverket) som genomförts 1999–2005.

De frågor som ingår i denna studie är alla hämtade från enkätdelen av Arbetsmiljöundersökningen. Enkäten skickas ut till dem som i en inledande intervju sagt ja till att fylla i en enkät om sina arbetsförhållanden. Arbetsmiljöundersökningen använder sig av ett delurval från Arbetskraftsundersökningen och omfattar alltså ett tvärsnitt av den sysselsatta befolkningen. Varje Arbetsmiljöundersökning baseras på ett urval av ca 14 000 personer²⁴.

I våra analyser ingår totalt 38 350 personer, 20 007 kvinnor och 18 343 män, som besvarat enkäten. Vi har valt att studera samband mellan hot och våld på arbetet och olust att gå till arbetet samt olika typer av arbetsrelaterade besvär. Hot och våld samt kränkande behandling från allmänhet, patienter, elever m.fl. benämns "externt hot och våld", medan hot och olika typer av kränkande behandling från arbetskamrater och chefer benämns "interna konflikter och kränkningar". De valda variablerna beskrivs nedan i resultatavsnittet.

Först gjordes en faktoranalys för att gruppera variablerna och sedan en multivariat analys, enligt en strukturekvationsmodell (SEM), där sambandet mellan hot och våld och olika typer av arbetsrelaterade besvär analyserades. Analyserna gjordes separat för kvinnor och män.

Det analysförfarande vi använt ger möjligheter att använda avancerade regressionsmodeller trots att variablerna inte är beskrivna med

²⁴ För detaljer, se www.scb.se/statistik/AM/AM0501/dokument/AM0501_BS_2005.doc

en numerisk skala. På så sätt kan vi använda alla värden för ordinalskalevariabler i analyserna.

Analysmodellerna beskrivs mer i detalj i Bilaga 1.

Resultat av analyserna

Totalt 5 239 personer, 3 551 kvinnor och 1 688 män, har någon gång varit utsatta för hot och våld från andra än arbetskamrater under de senaste 12 månaderna under perioden 1999–2005. Av dessa har 1 017 personer, 672 kvinnor och 345 män, varit utsatta varje vecka. Det visar sig att på arbetsplatser där externt hot och våld är vanligt förekommande, där förekommer interna bråk och sexuella trakasserier arbetskamraterna emellan i högre utsträckning än på de arbetsplatser där externt hot och våld är mindre vanligt. Olika typer av arbetsrelaterade besvär såsom att känna sig trött och håglös, ha huvudvärk och orolig mage var vanligare på arbetsplatser där externt hot och våld förekommer än på arbetsplatser utan sådana problem. Dessutom kände man i större utsträckning olust inför att gå till arbetet och tankar på jobbet höll ofta medarbetarna vakna.

Genom den inledande faktoranalysen har variablerna grupperats på följande sätt:

- *Arbetsrelaterade besvär:*
 - Jag har under de senaste 3 månaderna känt mig trött och håglös.
 - Jag har under de senaste 3 månaderna haft svårt att sova därför att tankar på jobbet håller mig vakna.
 - Jag har under de senaste 3 månaderna känt olust inför att gå till arbetet.
 - Jag har under de senaste 3 månaderna haft huvudvärk.
 - Jag har under de senaste 3 månaderna haft orolig mage.
Skala: varje dag, ett par dagar per vecka, en dag per vecka, ett par dagar per månad, inte alls eller sällan.
 - Jag har under de senaste 12 månaderna gått till arbetet trots att jag med tanke på mitt hälsotillstånd borde ha sjukskrivit mig.
Skala: fyra gånger eller mer, två till tre gånger, en gång, aldrig.

- *Externt hot och våld:*

- Jag är utsatt för våld eller hot om våld i mitt arbete.
- Andra än mina arbetskamrater bråkar.
- Jag är utsatt för sexuella trakasserier från andra personer.
- Jag kommer i mitt arbete i nära kontakt med svårt sjuka eller människor med allvarliga problem.

Skala: varje dag, ett par dagar per vecka, en dag per vecka, ett par dagar per månad, några gånger de sista 3 månaderna, någon gång de sista 12 månaderna, inte alls de sista 12 månaderna.

- *Interna konflikter och kränkningar:*

- Jag är utsatt för personlig förföljelse från arbetskamrater eller chefer.
- Jag är utsatt för sexuella trakasserier från arbetskamrater eller chefer.
- Jag är indragen i konflikter eller bråk med chefen.
- Jag är indragen i konflikter eller bråk med mina arbetskamrater.

Skala: varje dag, ett par dagar per vecka, en dag per vecka, ett par dagar per månad, några gånger de sista 3 månaderna, någon gång de sista 12 månaderna, inte alls de sista 12 månaderna.

- *Stöd från arbetskamrater och chefer:*

- Jag har möjligheter att få stöd och uppmuntran från arbetskamrater när arbetet känns besvärligt.
- Jag har möjligheter att få stöd och uppmuntran från chefer när arbetet känns besvärligt.

Skala: alltid, för det mest, för det mesta inte, aldrig.

- Det händer att andra personer visar uppskattning för något jag gjort.

Skala: varje dag, ett par dagar per vecka, en dag per vecka, ett par dagar per månad, inte alls eller sällan.

De olika variablerna finns beskrivna mer i detalj på SCB:s webbplats²⁵.

I analyserna utgår vi från de numeriska värdena på svarsalternativen enligt dokumentationen ovan; 1–7, 1–5 till exempel. Beräkningarna bygger på korrelationerna mellan variablerna. Rangordningen mellan svarsalternativen kan inte sättas ifråga, men däremot är det inte

²⁵ www.scb.se/statistik/AM/AM0501/dokument/AM0501_DO_2003.pdf

självklart hur stora skillnaderna mellan dem är och vilka numeriska värden de ska ha. Vi redovisar därför resultaten utifrån s.k. polykoriska korrelationer, vilka utvecklats just för data med enbart ordnade skalnivåer.

I de multivariata analyserna fann vi följande samband mellan arbetsrelaterade besvär och externt hot och våld, interna konflikter och kränkningar på arbetsplatsen och stöd från arbetskamrater och chefer.

13. Samband mellan psykiska och psykosomatiska arbetsrelaterade besvär och externt hot och våld, konflikter och kränkningar på arbetsplatsen samt inverkan av stöd från arbetskamrater och chefer

13. Association between psychological and psychosomatic work related disorders and threats, violence, conflicts and violations at the workplace as well as effects of support from colleagues and heads

	Interna konflikter och kränkningar	Externt hot och våld	Stöd från arbets- kamrater och chefer
Kvinnor	0,41	0,22	-0,25
Män	0,46	0,13	-0,21
Totalt	0,44	0,22	-0,20

Alla koefficienter är starkt signifikanta²⁶. Vi ser att interna konflikter och kränkningar i väl så hög grad som externt hot och våld bidrar till de olika typerna av arbetsrelaterade besvär. Vi kan också se att stöd från arbetskamrater och chefer inverkar i motsatt riktning och har en mildrande effekt vad gäller besvären.

Koefficienterna beskriver riktningen av påverkan och den inbördes styrkan av denna påverkan. Detta innebär t.ex. att om de interna konflikterna och kränkningarna ökar, så motsvaras det av ökade besvär bland kvinnorna enligt den positiva koefficienten 0,41. Om stödet från arbetskamrater och chefer ökar för samma grupp, så motsvaras detta av minskade besvär enligt koefficienten -0,25. Vi kan från tabellen se att för männen är skillnaden mellan koefficienten för interna konflikter och kränkningar och koefficienten för externt hot och våld större än för kvinnorna. Det är dock svårt att från resultaten av denna modellbaserade regressionsanalys exakt ange hur mycket de olika komponenterna inverkar på arbets-

²⁶ Enligt RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) har modellerna tillfredsställande anpassning med värden kring och under 0,05. Skattningsmetod är WLS (vägd minstakvadratmetod).

relaterade besvär. Vi beaktar inte heller skillnaderna i yrkesfördelning mellan kvinnor och män.

För tabell 13 har vi utnyttjat de vikter som framtagits för undersökningen. Olika individer har olika vikter beroende på urvalsförfarandet och genom vikterna kan man försöka hantera bortfallsproblem i undersökningen. För analysen här blir det dock små skillnader i beräkningen med respektive utan vikter.

Diskussion

Arbetsplatser där man konfronteras med mycket externt hot och våld tycks också vara arbetsplatser där arbetskamraterna, i högre grad än på övriga arbetsplatser, sinsemellan bråkar och behandlar varandra respektlöst. Vi kan utifrån denna undersökning inte uttala oss om orsakerna till detta, men en iakttagelse man ofta gör är att i ett våldsamt samhälle är också våldet inom t.ex. familjen vanligare. Vi har inte kunnat hitta någon vetenskaplig artikel där detta bekräftas, men många skildringar i dagspressen har berört ämnet under senare år. Denna "smittande effekt" tycks enligt vår studie också gälla arbetslivet. Våldet blir det legitima och kanske enda sättet att lösa konflikter.

I studien från Danmark (Wieclaw J, Agerbo E, 2006) visades på samband mellan arbetsrelaterat våld och depression bland kvinnor och stressrelaterade problem bland männen. I den europeiska arbetsmiljöundersökningen från European Foundation for Improvements of Living and Working Conditions (Parent-Thirion et al., 2007) fann man att bland dem som varit utsatta för hot och våld på sina arbetsplatser, var olika typer av psykosociala problem nästan fyra gånger så vanliga som bland dem som inte varit det. Även högre förekomst av fysiska problem som magbesvär noterades och sjukfrånvaron var markant högre än bland dem som inte varit utsatta. Ett intressant resultat var också att interna konflikter och kränkningar på arbetsplatsen ledde till väl så mycket sjukfrånvaro som hot och våld utifrån.

Resultaten i vår studie visar att den som utsätts för hot, våld och kränkningar i arbetet, såväl internt som externt, har ökad risk att utveckla olika typer av arbetsrelaterade besvär som i förlängningen kan leda till allvarligare problem och kanske också depressioner och sjukfrånvaro. Såväl för kvinnor som för män har psykiska och psykosomatiska arbetsrelaterade besvär starkare samband med interna konflikter och kränkningar än med externt hot och våld, men skillnaderna är större för män än för kvinnor. I den ovan nämnda

europiska arbetsmiljöundersökningen har man inte redovisat resultaten för kvinnor och män separat, så vi vet inte om deras resultat stöder vad vi kommit fram till. Det är svårt att finna någon förklaring till att inverkan av interna konflikter och kränkningar jämfört med externt hot och våld är starkare för männen än för kvinnorna. Kanske männen i flera av de nämnda yrkena ser det externa våldet som en naturlig del av arbetet.

Vår studie visar på betydelsen av stöd från arbetskamrater och chefer. Detta överensstämmer med slutsatserna i artikeln om sjuksköterskornas upplevelser efter hot och våld inom den somatiska vården (Andersson A-M, Eriksson A-L, 2006). De viktigaste faktorerna i hanteringen av upplevelser var enligt denna litteraturstudie support från kollegor samt goda coping strategier. Den negativa inverkan av avsaknad av stöd från arbetsledningen beskrivs också.

Frågan om hot och våld förekommer på arbetsplatsen tycks enligt den faktoranalys som gjorts i samband med denna studie i första hand uppfattas som en fråga om externt hot och våld. Därför är det viktigt att fråga mer i detalj om förföljelser, trakasserier och bråk med arbetskamrater och chefer för att få en bild av förekomsten av interna konflikter och kränkningar på våra arbetsplatser.

Det nya i denna studie är att vi kunnat påvisa att de interna bråken arbetskamrater emellan förekommer i större utsträckning på arbetsplatser där man konfronteras med externt hot och våld än på arbetsplatser där externt hot och våld inte förekommer. Vi har också visat att konflikter och kränkningar kollegor emellan har en väl så stor betydelse för psykiska och psykosomatiska arbetsrelaterade besvär som externt hot och våld.

Arbetsmiljöverket har gett ut föreskrifter om hot och våld i arbetsmiljön. Dessa föreskrifter behandlar hur säkerheten kan förbättras på arbetsplatser där hot och våld förekommer. Rekommendationer finns om hur säkerhetsmedvetandet höjs och hur rutinerna förbättras. Föreskrifter finns också om hur man motverkar kränkande särbehandling i arbetslivet.

Resultaten i denna studie visar på vikten av att både arbeta med externt hot och våld och interna konflikter och kränkande särbehandling. Betydelsen av stöd från arbetskamrater och chefer för att motverka olika typer av psykiska och psykosomatiska besvär lyfts också fram. Vi har däremot inte undersökt om sjukfrånvaron ökar för dem som utsätts för externt hot och våld respektive interna konflikter och kränkningar. En sådan analys skulle kunna göras med hjälp av datamaterial som förvaltas av SCB.

Effekter av varsel och uppsägningar

Håkan Sjöberg²⁷
Björn Tegsjö²⁸

Sammanfattning

Variationerna i antal varsel över åren tycks följa konjunktorens växlingar väl.

År 1993 varslades 180 000 personer av arbetsgivare på grund av dålig lönsamhet, nedläggningar av verksamhet eller av andra skäl. Det var det största antalet varsel under den senaste 15-årsperioden. Det lägsta antalet uppmättes år 2000 med ca 30 000 varsel. Antalet personer som slutligen sägs upp i samband med varsel och slutar sin anställning är oftast lägre än det som från början anmäls av arbetsgivarna när varslen offentliggörs.

Sett i ett större sammanhang är andelen uppsägningar föranledda av varsel en mycket blygsam del av den totala rörligheten på arbetsmarknaden. Av samtliga personer som av olika skäl slutade en anställning i början av 2000-talet (bytt jobb eller lämnat arbetsmarknaden), kan endast ca 5–7 procent kopplas direkt till uppsägning i samband med varsel (Andersson, Tegsjö, 2006).

Bland varslade personer som verkligen sägs upp märks en överrepresentation av män liksom av personer inom varuproduktionen. Yngre personer med lägre utbildningsnivå tillhör också dem som löper större risk att bli uppsagda.

²⁷ Författaren är utredare vid enheten för företags- och registerbaserad sysselsättningsstatistik vid SCB. Förfrågningar kan ställas direkt till författaren via e-post med adress fornamn.efternamn@scb.se.

²⁸ Författaren är utredare vid analysenheten på avdelningen för näringsliv och arbetsmarknad vid SCB. Förfrågningar kan ställas direkt till författaren via e-post med adress fornamn.efternamn@scb.se.

Flertalet personer som sägs upp, närmare bestämt ca 70 procent, får ett nytt jobb redan året efter uppsägningen. Över tio procent blir dock öppet arbetslösa. Bland varslade i den yngsta åldersgruppen börjar mer än tio procent studera. I gruppen 55 år eller äldre är pension, förtidspension eller långtidssjukskrivning de vanligaste "aktiviteterna" åren efter uppsägningen.

De företag och arbetsställen som varslar genomgår en kraftig åderlåtning av personal. I första hand gäller detta av naturliga skäl de arbetsställen som läggs ner och företag som går i konkurs. Personalomsättningen mätt som andel utbytta personer är låg vid arbetsställen som varslat. De som ändå nyanställs vid dessa arbetsställen har en klart högre utbildningsnivå än de som slutar. För företag och arbetsställen som överlever kan varselprocessen innebära bättre förutsättningar för överlevnad på sikt och ingå som ett led i ansträngningarna att nå ökad produktivitet.

Inledning och syfte

Trots att uppsägningar i samband med varsel står för en relativt liten del av rörligheten på arbetsmarknaden, får nyheter om varsel ofta stort utrymme i medierna. Uppmärksamhet beror många gånger på att varslen inte sällan berör ett större antal personer på ett arbetsställe i en ort.

Jämfört med andra former av rörlighet, innebär uppsägningar vid varsel att man har att göra med en grupp vars gemensamma nämnare är att de tvingats bort från sin anställning ("push-faktorn"). Det finns skäl att anta att personer, som lämnar sin anställning ofrivilligt, har en svagare ställning på arbetsmarknaden än andra grupper. De kan också antas få svårigheter att finna ett nytt jobb. Anledningen till detta är att många av dem som sägs upp får beskedet med relativt kort förvarning, vilket omöjliggör långsiktig planering. De som själva väljer att sluta har ofta bättre jobb på lut och ser jobbytet som ett led i en karriär i arbetslivet. Att studera hur det går för dem som tvingas bort från sin anställning, är ett av syftena med denna rapport. Varslade personer kommer därför att jämföras med dem som lämnar sin anställning av andra skäl. Även regionala skillnader i möjligheterna att finna ett nytt jobb för de uppsagda uppmärksammas.

Slutligen behandlas frågan vad varselprocessen betyder för berörda arbetsställen. Hur påverkas arbetsstyrkan antalsmässigt, kompetensmässigt och åldersmässigt? Innebär processen att man minskar

personalen kraftigt och vad händer med personalomsättningen? Vad gör de personer som inte varslats, stannar de kvar eller söker de sig till en säkrare arbetsplats?

Statistikkällor

Det statistiska underlaget i rapporten har hämtats dels från AMS:s varselstatistik, dels från den registerbaserade arbetsmarknadsstatistiken (RAMS)²⁹ vid SCB. Från RAMS har ett särskilt "Jobbytarregister" tagits fram. Från detta register kan rörlighet mellan företag och arbetsställen mellan åren liksom geografisk rörlighet belysas utifrån en mängd aspekter.

Genom bearbetningar av AMS:s varselstatistik kan man se om det går att spåra samband mellan konjunkturläge och företagens möjligheter att fortsätta sin verksamhet med oförändrad personalstorlek och personalstruktur.

Uppgifter om vilka personer som varslats finns tillgängliga i AMS:s databaser fr.o.m. årgång 2002. Uppgifterna behövs både för att karaktärisera de personer som sagts upp och för att kunna följa dem över tiden utifrån information från RAMS. Uppgifter om varsel och uppsägningar avser här årgång 2002 i varselstatistiken och uppföljningarna i RAMS sträcker sig fram till 2004.

Företagens skäl för att varsla

Enligt "Lag (1974:13) om vissa anställningsfrämjande åtgärder" måste arbetsgivare som i samband med driftsinskränkning önskar säga upp minst fem arbetstagare, skriftligen varsla länsarbetsnämnden om detta i det län där driftsinskränkningen genomförs. Detta gäller också om driftsinskränkningen under en period av nittio dagar kan antas föra med sig att antalet uppsägningar sammanlagt uppgår till tjugo. Dessutom måste arbetsgivaren ange skälet till de planerade uppsägningarna, antalet arbetstagare som avses bli uppsagda och vilka kategorier de tillhör samt uppgifter om tidpunkt för driftsinskränkning och uppsägningar.

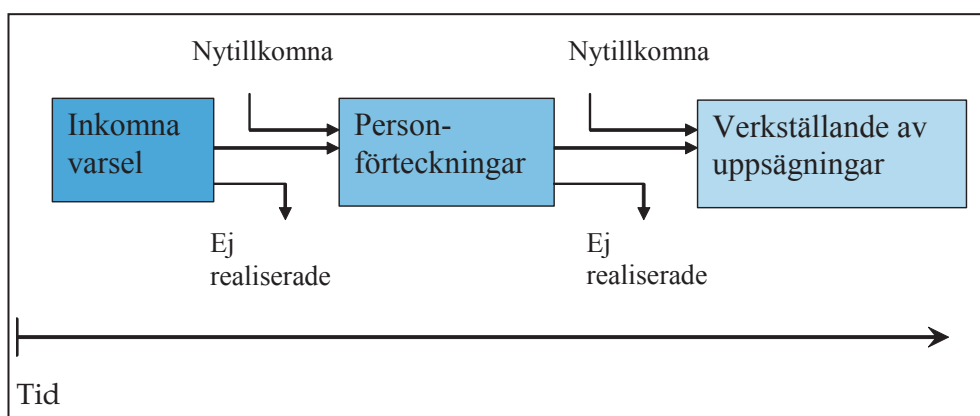
²⁹ www.scb.se/rams

Varselprocessen

Efter den första anmälan om varsel till länsarbetsnämnden, ska arbetsgivaren enligt lag så snart som möjligt, dock senast en månad före driftinskränkningen, komplettera varslet med uppgifter om vilka arbetstagare som berörs av uppsägningen samt bidra med relevant information om de förhandlingar som förts. Detta steg innebär upprättande av en personförteckning, som innehåller personnummer på dem som man avser att säga upp.

Figur 1. Skiss över varselprocessen

1. Overview of the layoff procedure



Detta är av stor vikt för tillgången av statistisk information om uppsagda personer. Med hjälp av personförteckningarna kan de varslade personerna karaktäriseras och uppföljningar av vad som händer de närmaste åren genomföras.

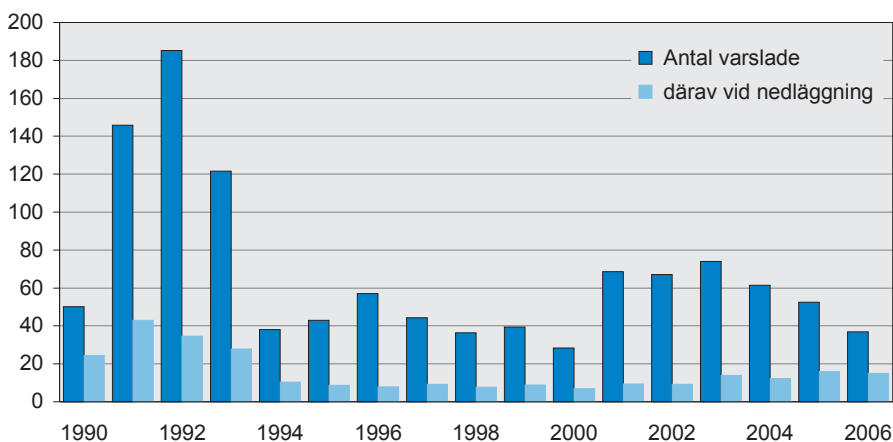
Det sista steget i varselprocessen avser realiserandet av uppsägningarna. Det visar sig vid bearbetningar av statistiken att en del av de personer som rapporterats för uppsägning ändå inte sägs upp, utan finns kvar på samma arbetsställe både året närmast efter och andra året efter uppsägningsdatum.

Anmälda varsel enligt varselstatistiken

AMS har uppgifter om antalet initialt varslade, dvs. hur många personer som arbetsgivarna varslat i steg 1 i processen, sedan 1990. En tolkning av diagram 21 tyder på en viss ökning av antalet varslade från 1994, dvs. efter krisåren i början på 90-talet. Särskilt den del av varslen som innebär att verksamheten läggs ner helt, t.ex. i samband med konkurs, har ökat under senare år.

21. Antal initialt varslade personer, totalt och i samband med nedläggningar 1990–2006. 1 000-tal

21. Number of initial layoffs in total and in connection to completely closed down establishments, 1990–2006. Thousands

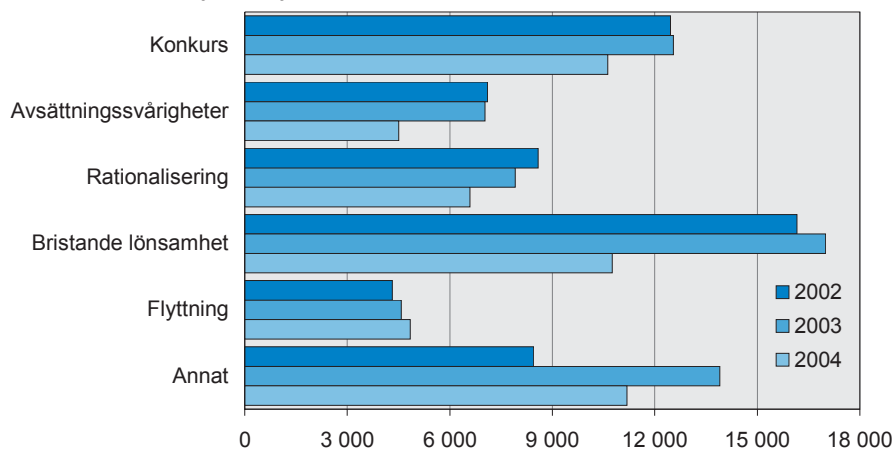


Orsak till varsel

I de uppgifter om varsel som arbetsgivaren ursprungligen rapporterar, anges även vilken omständighet som förorsakar driftinskränkning och varsel. Av diagram 22 framgår att de vanligaste orsakerna till varsel under perioden 2002–2004 var bristande lönsamhet, men också att många varslat på grund av konkurs, rationalisering eller avsättningssvårigheter.

22. Antal varsel efter orsak 2002–2004

22. Number of layoffs by reason, 2002–2004



Samtliga registrerade orsaker tyder på en press från omvärlden att genomföra mer eller mindre drastiska strukturförändringar för att klara konkurrensen.

Även om flyttningar angivits som skäl för varsel i relativt liten omfattning, har en nyligen genomförd SCB-undersökning (Lennartsson, Lindholm, 2006) visat att flyttningar av verksamhet till utlandet direkt påverkat mer än 8 500 personer vid arbetsplatser i Sverige under en treårsperiod (tabell 14).

14. Antal varslade personer på grund av flyttning utomlands inom industrin efter region och år

14. Number of layoffs due to international relocation, by region and year

	Antal varslade personer för flyttning utomlands				Totalt
	2002	2003	2004	Genomsnitt	
Inom EU	1 430	2 389	2 458	2 092	6 277
Utom EU	977	946	301	745	2 234
Totalt	2 407	3 335	2 769	2 837	8 511

Källa: Lennartsson, Lindholm, 2006

Noterbart är de största direkta effekterna inte var relaterade till flyttning till traditionella låglöneländer utan till länder inom EU (EU15-länderna).

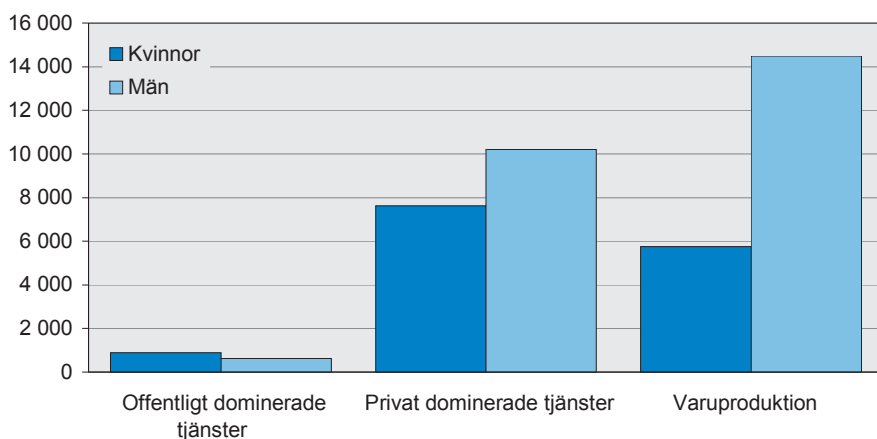
De direkta följderna för sysselsättningen i Sverige av utflyttad verksamhet är således relativt blygsamma. En komplett bild av effekterna av svenska företagens satsningar i utlandet, skulle även behöva omfatta uppgifter om verksamhet som redan från början förläggs till utlandet. Detta kan dock inte fångas upp av tillgänglig statistik.

Vilka varslas?

Flerparten personer som varslades 2002 var anställda i den privata sfären på arbetsmarknaden, huvudsakligen inom varuproduktionen (diagram 23). Inom offentligt dominerade tjänster var antalet varslade obetydligt. Fler män än kvinnor varslades, vilket till stor del kan förklaras av att varslen drabbade mansdominerade delar av arbetsmarknaden.

23. Antalet varslade och uppsagda efter kön och verksamhetsinriktning 2002

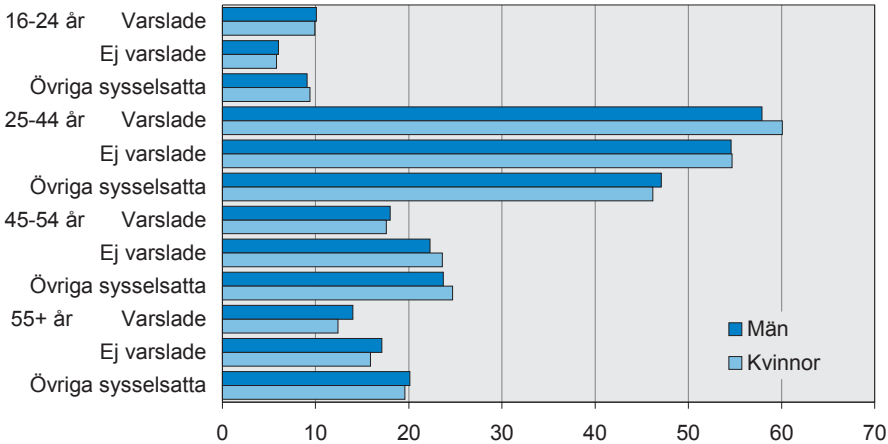
23. Number of dismissals in connection with layoffs, by type of industry and sex. 2002



Om man jämför fördelningen efter ålder och kön för personer som varslats med dem som inte varslats vid samma arbetsställen, framgår att varslade personer är överrepresenterade i åldersgruppen 25–44 år. Denna överrepresentation visar sig vara ännu högre om man jämför med arbetsmarknaden i stort. I åldrarna över 45 år är de varslade underrepresenterade (diagram 24).

24. Åldersfördelning bland män och kvinnor för varslade och ej varslade på varslade arbetsställen samt på arbetsmarknaden i stort. Procent

24. Percentage of persons at layoff establishments, by age and sex. Layoffs and non-layoffs compared with the whole labour market



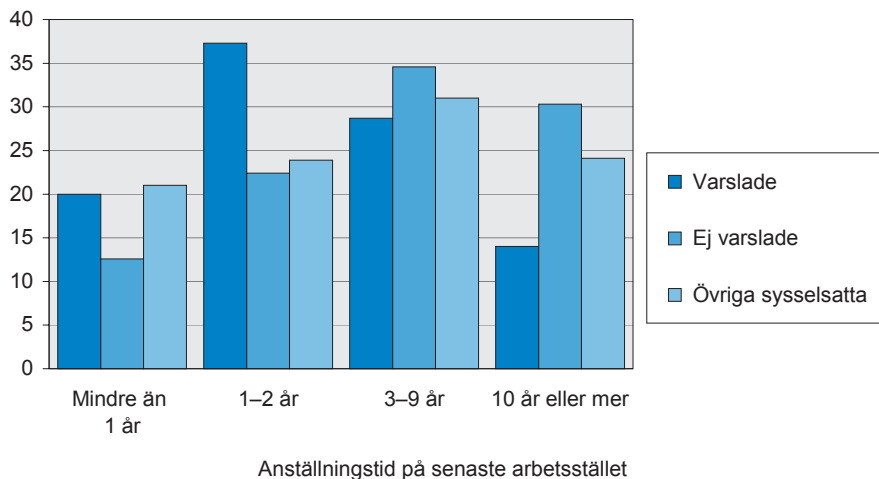
Bland arbetsställen som varslat, är andelen i den yngsta åldersgruppen nästan dubbelt så stor bland dem som varslats jämfört med dem som inte varslats. Det senare tyder på att regeln "sist in först ut" följts. Skillnaderna mellan könen är små.

En direkt indikation på vad anställningstidens längd på ett och samma arbetsställe betyder för risken att bli uppsagd, ges i diagram 25 och 26.

Drygt hälften av både varslade män och kvinnor hade varit högst 2 år på samma arbetsställe.

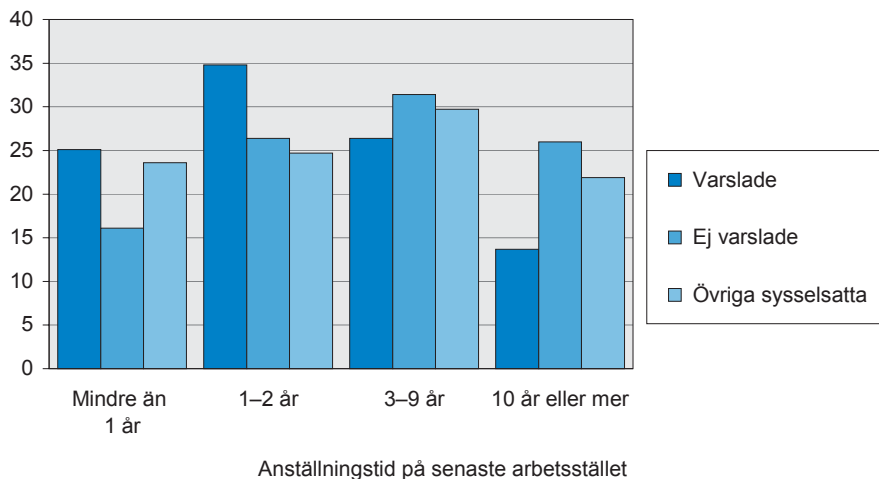
25. Procentuell fördelning av sysselsatta män efter anställningstidens längd för varslade och ej varslade på varslade arbetsställen samt på arbetsmarknaden i stort

25. Percentage of men at layoff establishments, by period of employment. Layoffs and non-layoffs compared with the whole labour market



26. Procentuell fördelning av sysselsatta kvinnor efter anställningstidens längd för varslade och ej varslade på varslade arbetsställen samt för hela arbetsmarknaden

26. Percentage of women at layoff establishments, by period of employment. Layoffs and non-layoffs compared with the whole labour market

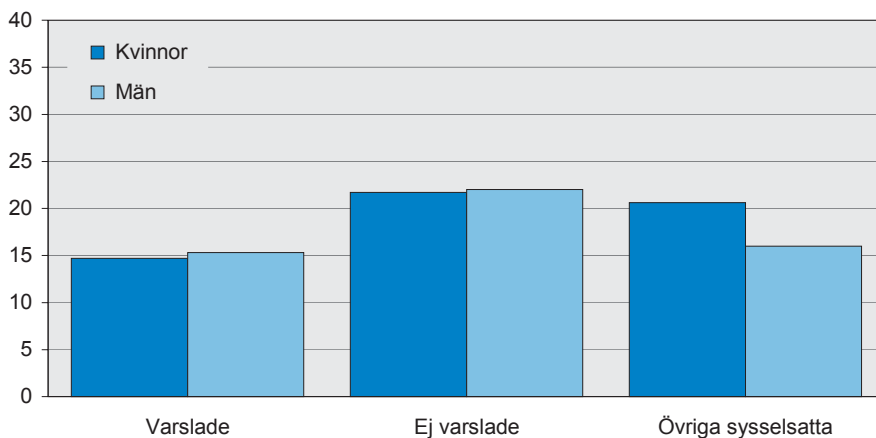


Av de hittills redovisade resultaten finns inget som tyder på att arbetsgivaren haft för avsikt att föryngra personalen eller förändra könsfördelningen i samband med varsel. Frågan är om man kan se något mönster som tyder på att varselprocessen har lett till förändringar i kompetensen bland de anställda.

Av diagram 27 framgår att på arbetsställen som varslat är andelen med högskoleutbildning betydligt lägre bland dem som varslats än bland övriga. Detta kan tyda på att arbetsgivarna mer eller mindre medvetet utnyttjat varselprocessen för att höja utbildningsnivån på arbetsstället.

27. Andel personer med högskoleutbildning bland varslade och ej varslade på varslade arbetsställen samt på arbetsmarknaden i stort efter kön, 2002. Procent

27. Percentage of persons with high education at layoff establishments, by sex. Layoffs and non-layoffs compared with the whole labour market. 2002



Vad händer dem som varslats?

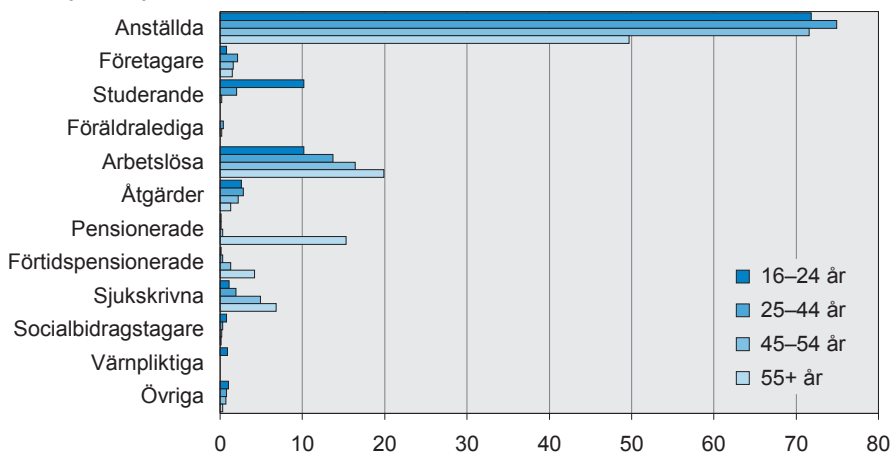
Bland de 42 000 personer som varslades för uppsägning 2002, visade det sig att närmare 10 000 personer trots detta var kvar på samma arbetsställe året efter uppsägningen. Ytterligare ett år framåt var fortfarande ca 5 000 av dessa personer kvar på arbetsstället. Det rör sig således om sent genomförda uppsägningar eller uppsägningar som inte blev av. De ca 10 000 personerna som blev kvar på sitt arbetsställe 2003, är inte med i uppföljningen av de varslade i denna studie. Orsaken till uteslutandet är att de skulle ge en skev bild av sysselsättningssituationen åren efter den officiella uppsägningstidpunkten.

Av diagrammen 28 och 29 framgår vilka som var de huvudsakliga aktiviteterna bland män och kvinnor året efter uppsägningen. I åldersgrupperna under 55 år hade en relativt stor andel fått ett nytt jobb redan året efter uppsägningen. Både bland män och kvinnor var andelen som antingen var anställda eller egna företagare hög, närmare bestämt drygt 70 procent bland männen och nästan 70 procent bland kvinnorna.

I den äldsta åldersgruppen hade omkring 50 procent fått ny sysselsättning, medan mellan 15-20 procent blivit pensionärer eller förtidspensionärer. Även öppen arbetslöshet var vanligare bland dem över 55 år. I den yngsta åldersgruppen hade ca 10 procent av männen och nästan 20 procent av kvinnorna övergått till studier som sin viktigaste aktivitet.

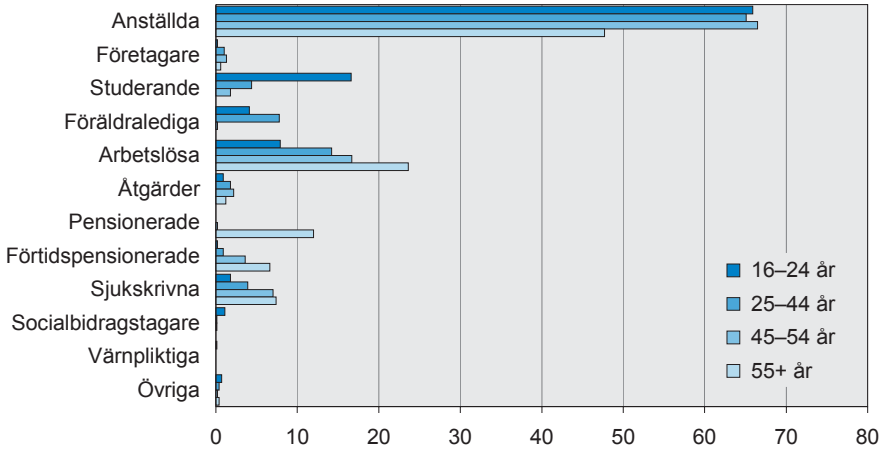
28. Procentuell fördelning av aktiviteter efter ålder bland män som sagts upp i samband med varsel året efter uppsägningen 2002

28. Percentage of men dismissed in connection with layoffs, by age. Main activity one year after the dismissal in 2002



29. Procentuell fördelning av aktiviteter efter ålder bland kvinnor som sagts upp i samband med varsel året efter uppsägningen 2002

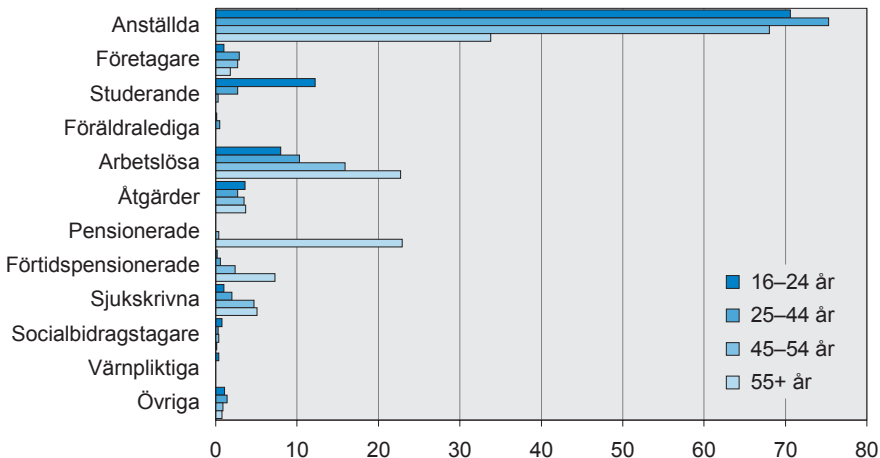
29. Percentage of women dismissed in connection with layoffs, by age. Main activity one year after the dismissal in 2002



Två år efter uppsägningen (diagrammen 30 och 31) låg sysselsättningen fortfarande på samma relativt höga nivå med undantag för den äldsta åldersgruppen, där sysselsättningen hade sjunkit ytterligare.

30. Procentuell fördelning av aktiviteter efter ålder bland män som sagts upp i samband med varsel två år efter uppsägningen 2002

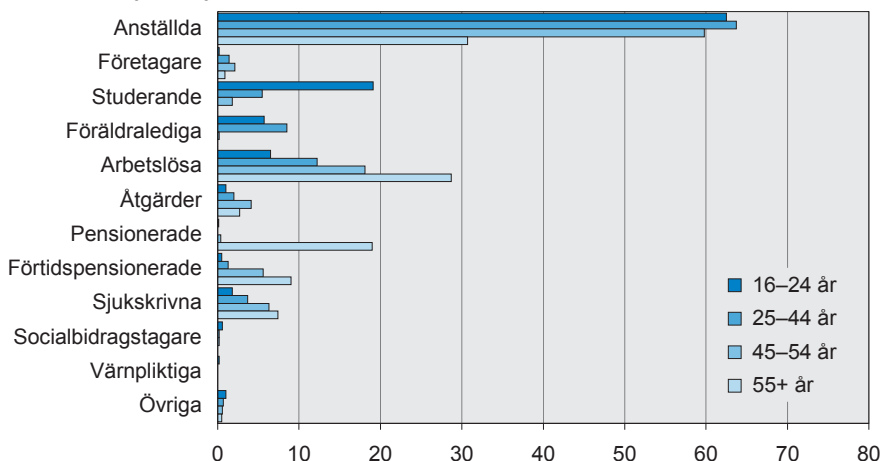
30. Percentage of men dismissed in connection with layoffs, by age. Main activity two years after the dismissal in 2002



31. Procentuell fördelning av aktiviteter efter ålder bland kvinnor som sagts upp i samband med varsel två år efter uppsägningen 2002

31. Percentage of women dismissed in connection with layoffs, by age.

Main activity two years after the dismissal in 2002



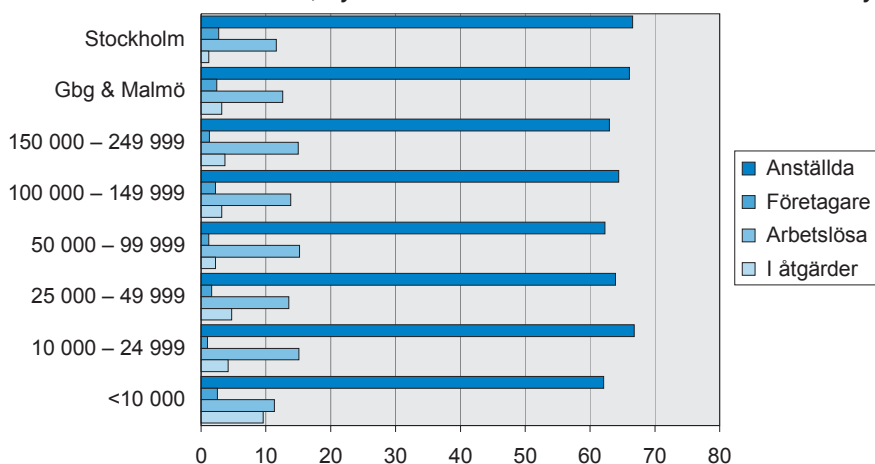
I diagram 32 redovisas den regionala fördelningen på sysselsatta och arbetsökande två år efter uppsägning med fokus på regionernas befolkningsstorlek. För detta ändamål utnyttjas SCB:s indelning i lokala arbetsmarknader (LA)³⁰. De 87 LA som fanns 2003 har delats upp i åtta storleksklasser för att se vad befolkningsstorleken kan ha för betydelse för möjligheterna att få ett nytt jobb eller hamna som arbetsökande.

Resultatet stödjer inte hypotesen att det skulle vara svårare att få ett nytt jobb för dem som sagts upp och som arbetar i lokala arbetsmarknader med ett litet utbud på arbetstillfällen. I stället blir slutsatsen att storleken på LA verkar vara relativt betydelselös. Detta kan i sin tur bero på att personer som sägs upp börjar pendla eller flyttar för att få jobb eller på satsningar från stat och kommun med målsättningen att reducera de negativa verkningarna i mindre, ofta sårbara LA.

³⁰ Indelningen i lokala arbetsmarknader (LA) är en funktionell indelning av landet utifrån arbetsmarknadsaspekter. Indelningen har skapats med hjälp av statistik över pendlingsströmmarna mellan kommuner. Strömmarnas storlek och riktning avgör vilka kommuner som hör ihop och som ingår i samma LA. Kommunen är således den minsta byggstenen. Syftet med indelningen är att avgränsa områden som mellan sig fungerar som relativt oberoende delarbetsmarknader. Här tillämpas indelningen från 2003 med 87 LA.

32. Andel sysselsatta och arbetslösa efter två år bland dem som sagts upp efter varsel 2002 efter storleken på arbetsställets lokala arbetsmarknad. Procent

32. Percentage of persons dismissed in connection with layoffs two years after the dismissal in 2002, by size of labour market area and main activity



Vad händer med arbetsställen där man varslat?

Skälet till att arbetsgivare varslar är enligt lagstiftarens uppfattning att man tvingas genomföra driftsinskränkningar av olika orsaker såsom konkurs, dålig lönsamhet, flyttning av verksamhet etc. Även om något eller några av dessa skäl nästan alltid stämmer, behöver resultatet inte alltid innebära att man drar ner på verksamheten, åtminstone inte på litet längre sikt.

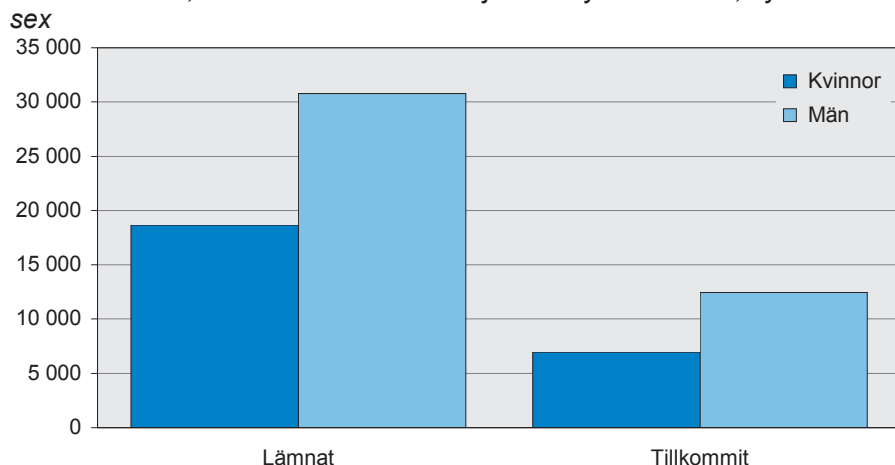
Bättre lönsamhet kan åstadkommas genom ökad produktivitet. Detta kan ta sig uttryck i en krympande personalstyrka anpassad för att ge effektivare produktion. Med andra ord kan ett lagt varsel vara ett sätt att genomföra en kompetensväxling för att uppnå högre produktivitet eller effektivitet. För att pröva om detta skulle kunna vara fallet, kan man dels undersöka om personalens utbildningsstruktur förändrats märkbart efter en genomförd varselprocess, dels mäta hur arbetsstyrkans storlek eller arbetsställets personalomsättning påverkats. I den fortsatta analysen har arbetsställen, där varslen lett till nedläggning av arbetsställen, uteslutits.

Av diagram 33 och 34 framgår att personalminskningen under lågkonjunkturåret 2003 var relativt sett betydligt större bland arbets-

ställen som varslat än bland arbetsställen i allmänhet³¹, trots att nedlagda arbetsställen inte ingår i statistiken.

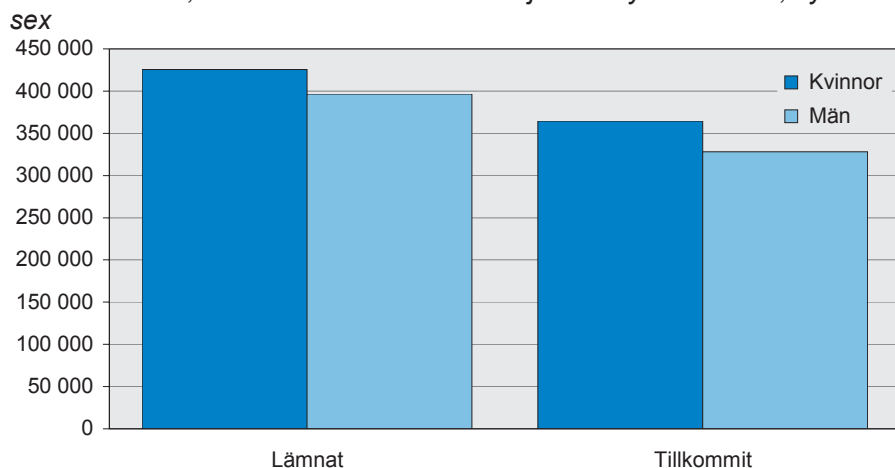
33. Antal personer som slutat eller nyanställts 2003 på arbetsställen som varslat 2002 efter kön

33. Number of resigned/retired or newly employed persons in 2003 at establishments, which had been the subject of layoffs in 2002, by sex



34. Antal personer som slutat eller nyanställts 2003 på arbetsställen som inte varslat 2002 efter kön

34. Number of resigned/retired or newly employed persons in 2003 at establishments, which had not been the subject of layoffs in 2002, by sex

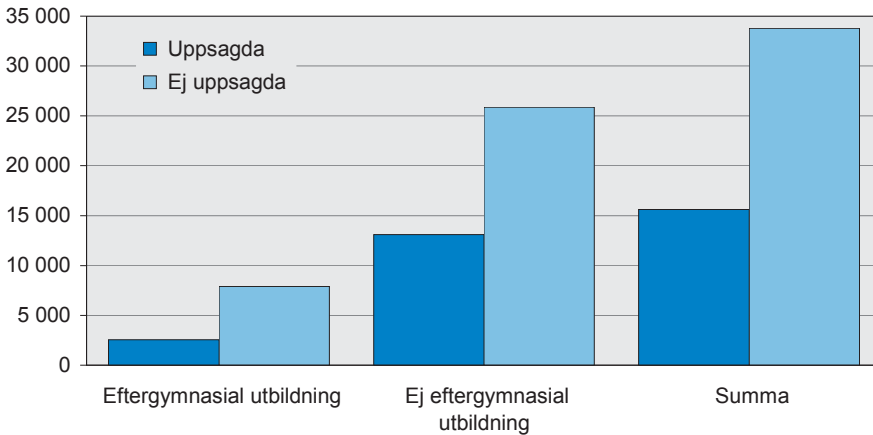


³¹ Under 2003 (november 2002 – november 2003) sjönk sysselsättningen i Sverige enligt RAMS med totalt 52 000.

Bland dem som slutade vid arbetsställen som varslat, utgjordes en anmärkningsvärt hög andel av personer som inte sagts upp i samband med varslat (diagram 35). Cirka två tredjedelar av dem som slutat hade således med all sannolikhet slutat frivilligt.

35. Antal personer som slutat sin anställning 2003 på arbetsställen som varslat 2002 med uppdelning på uppsagda och ej uppsagda personer samt efter utbildningsnivå

35. Number of dismissed or resigned persons in 2003 at establishments, which had been the subject of layoffs 2002, by educational level



En orsak till detta kan vara den osäkerhet inför framtiden som ett varsel innebär. Man kan förmoda att många självmant väljer att lämna ett företaget som varslat för att satsa på en mer stabil arbetsgivare. Det tycks även vara vanligt att arbetsgivare i samband med varslat försöker få så många som möjligt att sluta frivilligt genom att erbjuda olika former av kompensation.

Av diagram 35 framgår också att relativt få av dem som slutade hade eftergymnasial utbildning och att de som slutat utan att ha blivit uppsagda dominerade gruppen.

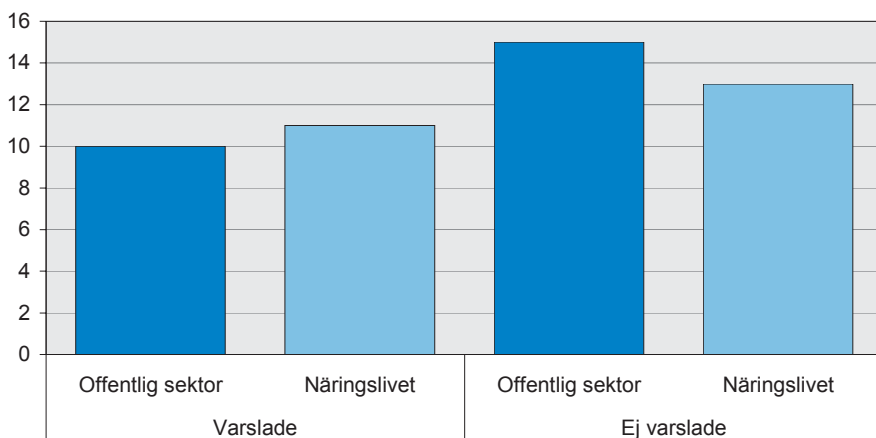
En annan företeelse som kan iakttas i samband med varsel är personalomsättningen på de drabbade arbetsställena. Personalomsättningen mätt som andel personer som byts ut under en mätperiod i förhållande till hur många som totalt kan bytas ut, är ett mått som kan användas som ett komplement till personalstyrkans nettoförändring. Syftet är att få en mer komplett bild av vad som hänt på personalsidan. Detta förutsätter att båda måtten redovisas.

Det tillämpade måttet på personalomsättning innebär att om alla byts ut på ett arbetsställe blir personalomsättningen 100 procent och om ingen byts ut så blir den 0 procent, vare sig sysselsättningen ökat eller minskat netto under perioden. Ett arbetsställe med 80 anställda vid periodens början och 50 personer vid periodens slut och där 60 personer slutat och 30 börjat, får en personalomsättning på 60 procent. Totalt har således 30 personer bytts ut av de 50 som var möjliga att bytas ut efter minskningen av arbetsstyrkan till 50 personer.

Måttet används i diagram 36 för att illustrera vad som hänt vid de varslade arbetsställena jämfört med övriga arbetsställen i landet. Den relativt låga återbesättningen i de arbetsställen som varslat, innebär att de fått en låg personalomsättning.

36. Personalomsättning 2003 bland varslade arbetsställen 2002 jämfört med övriga arbetsställen efter sektor. Procent

36. Labour turnover in 2003, measured as percentage of replaced persons, by sector. Establishments, which had and had not been the subject of layoffs in 2002



Till sist tas frågan upp om de varslade företagen genomgått en kompetensväxling eller inte. Ett sätt att belysa detta är att helt enkelt jämföra kompetensnivån hos den personal som slutat med nyanställd personal under samma tidsperiod.

I diagram 37 jämförs andelen med högskoleutbildning i varslade företag mellan dem som slutat sin anställning och de som nyrekryteras. Skillnaden är påtaglig och mest framträdande bland kvinnorna.

Jämfört med övriga arbetsställen i landet, kan man också se att i de arbetsställen som varslat är utbildningsnivån högre både bland dem som lämnat arbetsstället och bland de nyrekryterade.

37. Andel personer med högskoleutbildning som slutat eller nyanställts 2003 bland varslade och ej varslade arbetsställen 2002 efter kön. Procent

37. Percentage of persons with high education among resigned/retired and newly employed persons in 2003, by sex. Establishments, which had and had not been the subject of layoffs in 2002

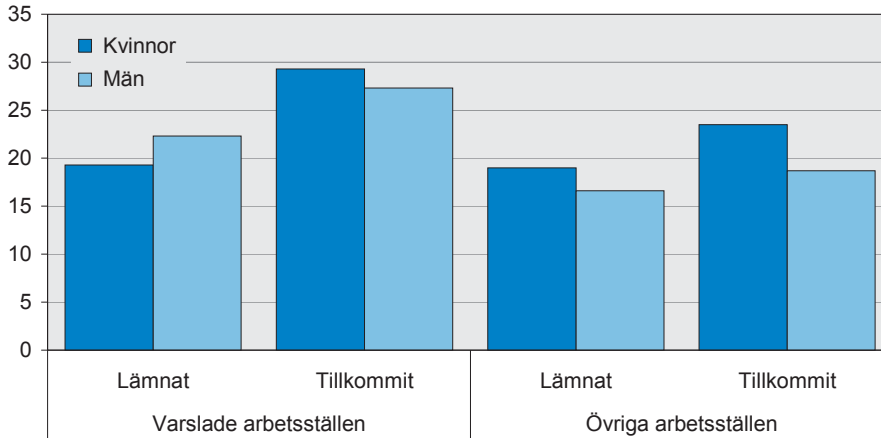
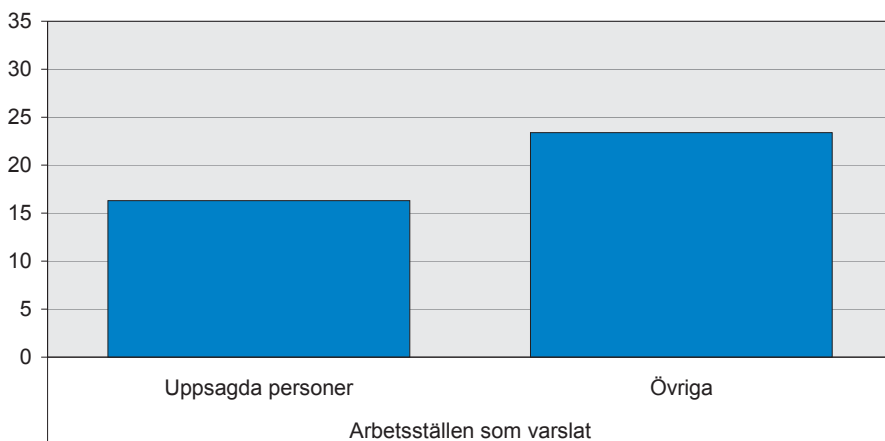


Diagram 38 visar att andelen högutbildade som väljer att söka sig bort från varslade arbetsställen är mycket hög och faktiskt nästan lika hög som hos dem som de varslade arbetsställena nyrekryterar. Detta ger belegg för att företag som varslar samtidigt löper en stor risk att tappa en del av den kompetens som de troligen helst skulle vilja behålla. De som väljer att sluta på grund av erbjudanden såsom avgångsvederlag eller andra former av kompensationer, har större möjligheter att få nytt jobb om de tillhör gruppen med högre utbildning.

38. Andel personer med högskoleutbildning som slutat 2003 på arbetsställen som varslat 2002 med uppdelning på personer som sagts upp och personer som slutat frivilligt. Procent

38. Percentage of persons with university education among dismissed or resigned persons in 2003. Establishments, which had been the subject of layoffs in 2002



Slutsatser

Arbetsgivarna tycks i allmänhet följa de regler som gäller vid varsel. Unga personer och de som varit kortast tid på sin senaste anställning är överrepresenterade bland dem som varslats. Samtidigt löper de med lägre utbildning större risk att sägas upp vid varsel.

Relativt många av dem som sägs upp i samband med varsel får snabbt ett nytt jobb. Storleken på den lokala arbetsmarknaden verkar inte ha någon avgörande betydelse för vilken försörjningssituation man hamnar i åren efter varslet.

Många företag som varslat verkar vid en ytlig betraktelse gå stärkta ur varselprocessen. Några av de primära förutsättningarna för produktivetsförbättringar i form av mindre personalstyrka och högre utbildningsnivå har oftast uppfyllts efter varselprocessen. Den förbättrade kompetensnivån som varslen ofta innebär, kan vara en indikation på att varsel genomförs för att åstadkomma snabba kompetensväxlingar.

Att så många som två tredjedelar av dem som slutar vid varslade arbetsställen inte tillhör dem som sagts upp behöver förklaras vidare. Är det en följd av en allmän flykt eller en medveten strategi från arbetsgivarna?

För att kunna uttala sig säkrare om konsekvenserna av varsel för företag och samhälle, måste man gå djupare i analysen. I första hand behöver man följa företag och arbetsställen under längre tidsperioder. Särskilt de ekonomiska verkningarna för företag och arbetsställen behöver kartläggas och analyseras. Slutligen ligger det nära till hands att studera de regionala konsekvenserna av den sjunkande arbetskraftsefterfrågan som varsel innebär, särskilt för små och sårbara regioner.

Referenser

Stora ungdomskullar orsaken till hög ungdomsarbetslöshet

Björklund A, Edin P-A, Holmlund B och Wadensjö, E (2006).

Arbetsmarknaden. SNS förlag.

Gustafson, C-H och Hagsten E (2005). *Produktion och sysselsättning i ekonomins olika faser*. Fokus på arbetsmarknad och utbildning, IAM 2005:2, SCB.

Hot och våld i arbetslivet

Andersson, A-M & Eriksson, A-L (2006). *Sjuksköterskors upplevelser efter hot och våld i somatisk vård: en litteraturstudie*. Publications from Karlstad University

Ayranci, U (2005). *Violence toward health care workers in emergency departments in west Turkey*. The journal of emergency medicine, Apr 2005.

Chambers, F and Kelly, M (2006). *Violence at work: the experience of general practice receptionists*. Irish medical journal, Jun 2006.

Geijer, P (2002). *Hot och våld vid nattöppen detaljhandel, en pilotstudie i centrala Stockholm*. Arbetsmiljöverket och Arbetslivsinstitutet.

Högman, B (2005). *I mediernas våld? En antologi från kommittén om hot och våld mot förtroendevalda*. Rapport från Integrations- och jämställdhetsdepartementet, kommittén om hot och våld mot förtroendevalda.

Menckel, E & Viitasara, E (2002). *Threats and violence in Swedish care and welfare - magnitude of the problem and impact on municipal personnel*. Scandinavian journal of caring sciences, Dec 2002.

Osbakk A, (2006). *Hot och våld mot tjänstemän-socialsekreterare - en yrkesgrupp som tål hot? 10-poängsuppsats från Mid Sweden University, Faculty of Human Sciences, Department of Social Work*.

Parent-Thirion, A, Macías, E F, Hurley, J & Vermeylen, G (2007). *European Foundation for Improvements of Living and Working Conditions*. Fourth European Working Conditions Survey.

Privitera, M, Weisman, R, Cerulli, C, Tu, X & Groman, A (2005). *Violence towards mental health staff and safety in the work environment*. Occupational medicine (Oxford, England), Sep 2005.

Schulte, JM, Nolt, BJ, Williams, RL, Spinks, CL & Hellsten, JJ (1998). *Violence and threats of violence experienced by public health field-workers*. JAMA: The Journal of the American Medical Association, Aug 1998.

Spencer, PC & Munch, S (2003). *Client violence towards social workers: the role of management in community mental health programs*. Social work, Oct 2003.

Suserud, BO, Blomquist, M & Johansson, I (2002). *Experiences of threats and violence in the Swedish ambulance service*. Accidents and emergency nursing, Jul 2002.

Wieclaw, J, Agerbo, E, Mortensen, PB, Burr, H, Tuchsén, F & Bonde, JP (2006). *Work related violence and threats and the risk of depression and stress disorders*. J Epidemiol Community Health, Sep 2006, 60 (9): 771-5.

Effekter av varsel och uppsägningar

Andersson, J och Tegsjö, B (2006). *En rörlig arbetsmarknad – dynamiken bland jobb, individer och företag*. Fokus på näringsliv och arbetsmarknad våren 2006, IAM 2006:2, SCB.

Lennartsson, D och Lindholm, P (2006). *Utflyttning av produktion inom den svenska industrin*. Fokus på näringsliv och arbetsmarknad våren 2006, IAM 2006:2, SCB.

Bilaga 1

Analysmodeller tillämpade i studien om hot och våld i arbetslivet

SEM-modeller

Med en SEM-modell försöker vi så väl som möjligt beskriva sambanden mellan observerade variabler eller indikatorer utifrån en vald struktur för hur de olika variablerna grupperas. I det här fallet har vi valt att gruppera indikatorerna till faktorer som hör samman med externt hot och våld (1), med interna konflikter och kränkningar (2) och med stöd (3) för att se effekterna av dessa på en problem- eller hälsofaktor (4). Genom modellen kan vi se vilka av faktorerna (1)-(3) som har betydelse för (4) och på vilket sätt.

En SEM-modell är ett flexibelt verktyg, där det inte räcker med ett specificera vilka samband mellan de observerade, latent faktorerna (1)-(4) som ska skattas. Förutom andra egenskaper för dessa faktorer, såsom varianser, behöver vanligen att antal ytterligare regressionsparametrar, varianser och kovarianser skattas. Svårigheten i modellspecifikationen är att ange vilka dessa är, eller kanske snarare vilka storheter som inte behöver skattas utan kan antas ha ett givet värde; vilka kovarianser som kan antas vara noll, till exempel. Det är helt nödvändigt med sådana begränsningar, annars kan resultaten bli helt godtyckliga.

Modellen består således av en struktur med latent faktorerna (1)-(4), men därutöver av mätmodeller – en för varje faktor. I mätmodellen tänker man sig att de observerade värdena på varje indikator genererats genom värden på den latent faktorn och en felterm; till exempel som

$$z_{1k} = \gamma_1 v_k + \varepsilon_{1k} \quad (i)$$

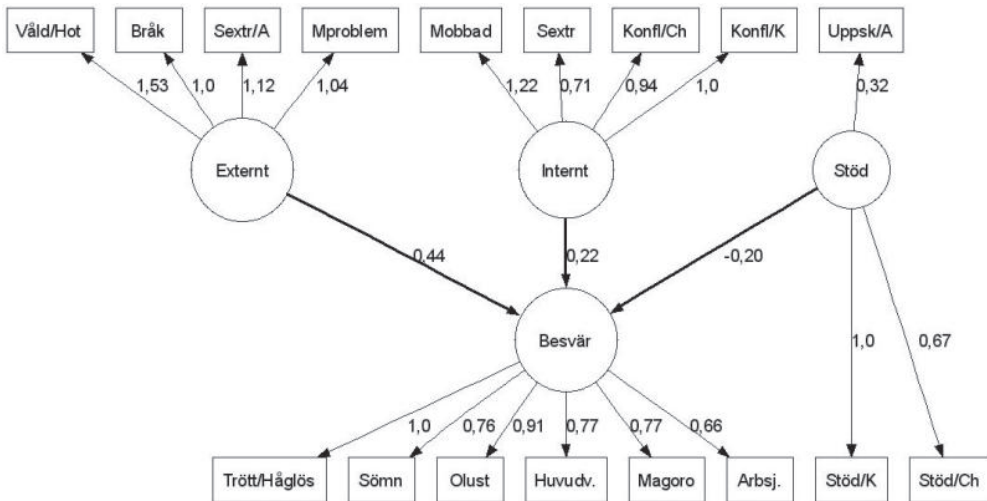
där z_{1k} är det observerade värdet på indikator 1 för individ k , v_k värdet på den latent faktorn, γ_1 en regressionsparameter och ε_{1k} en felterm som kan tänkas som ett mätfel. Här antar vi att den latent faktorn och mätfel är okorrelerade som i en klassisk mätmodell, samt att en av de olika γ -parametrarna är 1,0 för varje latent faktor. Antalet specifikationer (i) överensstämmer med antalet indikatorer

för varje latent faktor och γ -parametrarna kan jämföras med varandra inom faktorerna, men anger inte någon "absolut" effekt.

Specifikationen och en del av resultaten sammanfattas ofta som i diagram 39, med cirklar för de latent faktorerna, rektanglar för de observerade indikatorerna och pilar. Pilarna från de latent faktorerna till indikatorerna anger vad som sammanfattas i de förra. Pilarna mellan de latent faktorerna anger de specificerade sambanden mellan dessa, vilka faktorer som är "oberoende" och vilken som är "beroende". Talen visar motsvarande regressionskoefficienter. Figuren visar inte feltermerna, korrelationer eller varianser. I ett modellbygge provas olika specifikationer, resultaten utvärderas utifrån olika anpassningsmått och skattningsvärden, tills en någorlunda tillfredsställande modell erhållits.

39. Stigdiagram hot och våld: latent faktor, observerade variabler och regressionskoefficienter, män och kvinnor

39. Path diagram threats and violence: latent factors, observed variables and regression parameters, men and women.



Polykoriska korrelationer

En polykorisk korrelation är ett sambandsmått för variabler på ordinal skala, dvs. när de olika mätvärdena kan entydigt ordnas efter storlek men är svåra att gradera kvantitativt. Ett exempel är svarsalternativ som alltid, för det mesta, för det mesta inte, aldrig; ett annat är ingen gång, någon gång, många gånger, nästan alltid.

Beräkningar av en polykorisk korrelation utgår från gruppindelningar efter tänkta underliggande men oobserverade kontinuerliga variabler. För specialfallet med två grupper för varje sådan variabel, är det ett tröskelvärde som avgör grupptillhörigheten. Resultatet för ett variabelpar kan sammanfattas i en korstabell med två rader och två kolumner. Man tänker sig att tabellen sammanfattar andelsfördelningen i ett diagram för de oobserverade variablerna, där tröskelvärdena som en lodrät respektive en vågrät linje avgränsar grupperna. Punkterna för eller "observationerna" av dessa variabler ligger i en ellipsliknande formation i diagrammet, eller i en "cirkel" om det inte finns något samband. Beroende på var tröskelvärdena placeras kommer gruppernas storleksandelar att variera. Genom estimation väljs tröskelvärdena och en tredje parameter ρ , på ett sådant sätt att motsvarande förväntade värden för proportionerna överensstämmer så bra som möjligt med observerade andelar. Förfarandet utgår från ett antagande om bivariat normalfördelning hos de oobserverade variablerna och ρ är ett mått på ellipsens "tjocklek", som just är den polykoriska korrelationen. För polykoriska korrelationer och SEM-modeller finns det resultat som pekar på att antagandet om normalfördelning inte är kritiskt.

In English

Focus is a recurrent report published every six months. The first edition was published in November 2004. This sixth version is the third under the new title *Focus on business and labour market*.

The intention is to publish shorter articles of a descriptive or analytic character.

Summary

The first part of the report gives an overview of the Swedish economy and the development in the labour market during the second half of 2006. Employment, unemployment, vacancies and the development of wages/salaries and labour costs are some keywords.

The following five articles are titled:

Higher relative pay in labour markets with excess demand (Staffan Brantingson, Margareta Carlsson, Peter Gidlund, Jenny Karlsson).

Large numbers of young persons result in high unemployment of young persons.

The effect of education on pay in the municipality sector (Clara Ferdman).

Threats and violence in working life (Kerstin Fredriksson, Jan Selén).

The effects of layoffs and dismissals (Håkan Sjöberg, Björn Tegsjö).

A note of thanks

We would like to express appreciation to our survey respondents – the people, enterprises, government authorities and other institutions of Sweden – with whose cooperation Statistics Sweden is able to provide reliable and timely statistical information meeting the current needs of our modern society.

List of tables

1. Percentage change of the average pay. Annual average 1997–2006	22
2. Result of the estimation, all educational groups	34
3. Educational groups by cluster	35
4. Number of persons by field and level of education.....	48
5. Percentage of employed without post-secondary education by level and field.....	49
6. Percentage of employed with post-secondary education by level and field	49
7. Result of the regression, primary and secondary education	52
8. Result of hypothesis test, differences in influence by field of education. Primary and secondary education	54
9. Result of the regression, post-secondary education	55
10. Result of hypothesis test, differences in influence by field of education. Post-secondary education.....	56
11. Wage premium of different field of education at post-secondary level compared with lower educational level irrespective of field. SEK per month	57
12. Wage premium of different field of education at post-secondary level compared with the same field at a lower educational level. SEK per month	58
13. Association between psychological and psychosomatic work related disorders and threats, violence, conflicts and violations at the workplace as well as effects of support from colleagues and heads.....	66
14. Number of layoffs due to international relocation, by region and year	74

List of graphs

1. Unemployment rate 1993–2006, percent of labour force. Aged 16–64.....	15
2. Unemployment rate 2004–2006, percent of labour force. Aged 16–64.....	15
3. Unemployment rate, percent of labour force. April 2005 – December 2006	16

4. Employment rate 2004–2006, percent of population. Aged 16–64.....	18
5. Employment rate on the regular labour market 1993–2006, percent of population. Aged 20–64.....	19
6. Gross pay and number of employees. Private sector. Index: 1st quarter 2001=100	20
7. Job openings and vacancies 2001–2006. Private sector	21
8. Percentage change of the average pay in the public sector. January 1999 – December 2006.....	22
9. Percentage change of the average pay in the private sector and a 12-month moving average. January 1997 – December 2006.....	23
10. Pay increases for manual and non-manual workers in the private sector. January 1999 – December 2006. Index: January 1999=100	24
11. Real wage and salary increases for manual and non-manual workers in the private sector. July 2006 – December 2006. Percent	25
12. Average monthly salary in the central government sector by sex. January 2000 – December 2006. SEK	26
13. Average monthly salary in the municipalities and county councils. January 1999 – December 2006. SEK	26
14. Changes in labour costs by industry. Second half of 2005 – second half of 2006. Percent.....	27
15. Labour costs per hour for manual workers. December 2006. SEK.....	28
16. Labour costs per month for non-manual workers. December 2006. SEK	29
17. Prediction capacity of the model.....	36
18. Changes in number of employed and unemployed persons.....	40
19. Changes in number of employed persons and persons in the labour force	42
20. Changes in the number of persons in the labour force 2007–2011.....	44
1. Overview of the layoff procedure.....	72
21. Number of initial layoffs in total and in connection to completely closed down establishments, 1990–2006. Thousands	73

22. Number of layoffs by reason, 2002–2004.....	74
23. Number of dismissals in connection with layoffs, by type of industry and sex. 2002	75
24. Percentage of persons at layoff establishments, by age and sex. Layoffs and non-layoffs compared with the whole labour market.....	76
25. Percentage of men at layoff establishments, by period of employment. Layoffs and non-layoffs compared with the whole labour market	77
26. Percentage of women at layoff establishments, by period of employment. Layoffs and non-layoffs compared with the whole labour market.....	77
27. Percentage of persons with high education at layoff establishments, by sex. Layoffs and non-layoffs compared with the whole labour market. 2002.....	78
28. Percentage of men dismissed in connection with layoffs, by age. Main activity one year after the dismissal in 2002.....	79
29. Percentage of women dismissed in connection with layoffs, by age. Main activity one year after the dismissal in 2002.....	80
30. Percentage of men dismissed in connection with layoffs, by age. Main activity two years after the dismissal in 2002.....	80
31. Percentage of women dismissed in connection with layoffs, by age. Main activity two years after the dismissal in 2002	81
32. Percentage of persons dismissed in connection with layoffs two years after the dismissal in 2002, by size of labour market area and main activity.....	82
33. Number of resigned/retired or newly employed persons in 2003 at establishments, which had been the subject of layoffs in 2002, by sex.....	83
34. Number of resigned/retired or newly employed persons in 2003 at establishments, which had not been the subject of layoffs in 2002, by sex.....	83
35. Number of dismissed or resigned persons in 2003 at establishments, which had been the subject of layoffs 2002, by educational level	84
36. Labour turnover in 2003, measured as percentage of replaced persons, by sector. Establishments, which had and had not been the subject of layoffs in 2002.....	85

37. Percentage of persons with high education among resigned/retired and newly employed persons in 2003, by sex. Establishments, which had and had not been the subject of layoffs in 2002	86
38. Percentage of persons with university education among dismissed or resigned persons in 2003. Establishments, which had been the subject of layoffs in 2002	87
39. Path diagram threats and violence: latent factors, observed variables and regression parameters, men and women.	92

List of terms

A		G	
AKU	Labour Force Survey	Genomsnittlig Glidande medelvärde	Average Moving average
Andel	Share		
Annat	Other	H	
Anställd	Employee	Helt	Totally
Anställningstid	Period of employment	Huvudsaklig	Main
		Högskola	University education
Antal	Number		
Arbetad tid	Hours worked		
Arbetare (arb)	Blue collar worker	I	
		Inom	Within
Arbete	Work		
Arbetskostnad	Labour costs	J	
Arbetskraften	Labour force	Jobb	Job
Arbetskraftskostnad	Labour cost		
Arbetslös	Unemployed	K	
Arbetsmarknad	Labour market	Kommun	Municipality
Arbetsställe	Work place (establishment)	Konkurs	Bankruptcy
		Kronor (kr)	SEK
		Kvinnor	Women
Avlidna	Deceased		
		L	
B		Landsting	County council
Befolkning	Population	Lediga jobb	Job openings
		Lön	Wage/salary or pay
D		Löneskillnad	Wage/salary difference
Definitiva	Definite		
		Lönesumma	Gross wages
E		Löneökningstakt	Rate of wage/salary increase
Eftergymnasial	Post secondary		
EU	European Union		
Flyttning	Relocation/migration	Lönsamhet	Earning capacity
Företag	Company, enterprise		
Företagare	Employer	M	
Förtidspensionerade	Retired with grant early pension	Medelfel	Standard error of estimate
		Medellön	Average wage/salary
Förvärvsarbetande	Employed		
Förändring	Change	Metod	Method

Minskande	Decreasing	Standardvägning	Standard weighting
Minst	At least		Governmental sector
Månad	Month	Staten	Students
Månadslön	Monthly wage/ salary	Studerande	Total
Män	Men	Summa	Employed
N		Sysselsatt	Rate of employment
Nedlagda	Closed down	Sysselsättningsgrad	Seasonal adjustment
Nya	New	Säsongsrensats	
Nyttillkomna	New addition		
Näringsgren	Branch, industry	T	
O		Timme	Hour
Observerad	Observed	Tjänsteman (tjm)	White collar worker
Offentlig	Public		
Oförändrade	Unchanged	U	
Orginalserie	Original series	Uppgift	Information
P		Utbildning	Education
Pensionerade	Retired	Utom	Outside
Personförteckning	List of persons	Utomlands	Abroad
Predikterad	Predicted	Utrikes född	Foreign-born
Preliminära värden	Provisional figures	Utveckling	Development
Privat	Private	V	
Procent	Percent	Vakanser	Vacancies
R		Varsel	Layoff
Rationalisering	Efficiency improvement	Viktig	Important
Reallön	Real wage	Växande	Increasing
Register	Register	Å	
Reguljär	Regular	Åldersgrupp	Age group
Relativlön	Relative pay	År	Aged/Year
S		Ä	
Sektor	Sector	Äldre	Older
Sjukskrivna	Reported sick	Ö	
Skattning	Estimate	Övriga	Other
SNI	Swedish Standard Industrial Classification		

Explanatory symbols and abbreviations

.. Data not available

Utgivna publikationer fr.o.m 1998 i serien Information om utbildning och arbetsmarknad (IAM)

- 1998:1 Socioekonomiska konsekvenser av sjukdom och dödsfall inom hushåll
- 1998:2 Arbetsmarknadsutveckling och inkomströrlighet – en studie i det tidiga 1990-talets Sverige
- 1998:3 Arbetskraftsbarometern '98
- 1999:1 Funktionshindrades situation på arbetsmarknaden – 4:e kvartalet 1998
- 1999:2 Arbetskraftsprognos 1999 – Utvecklingen till år 2015 enligt två alternativa scenarier
- 1999:3 Utbildning och efterfrågan på arbetskraft. Utsikter till år 2005
- 2000:1 Arbetskraftsbarometern '99
- 2000:2 Utbytbarhet på arbetsmarknaden – Yrken och löner för olika utbildningsgrupper
- 2000:3 Arbetsförhållanden för kvinnor och män i arbetsledande ställning
- 2000:4 Arbetskraftsbarometern '00
- 2001:1 Utbildning och efterfrågan på arbetskraft. Utsikter till år 2008
- 2001:2 Negativ stress och ohälsa. Inverkan av höga krav, låg egenkontroll och bristande socialt stöd i arbetet
- 2001:3 Situationen på arbetsmarknaden för personer med funktionsnedsättning – 4:e kvartalet 2000
- 2001:4 Arbetskraftsbarometern '01
- 2002:1 Arbetskraftsprognos 2002. Utvecklingen till år 2020
- 2002:2 Arbetskraftsbarometern '02
- 2003:1 Arbetsmiljön i små företag
- 2003:2 Länens arbetskraft – utvecklingen de närmaste decennierna
- 2003:3 Funktionshindrades situation på arbetsmarknaden – 4:e kvartalet 2002
- 2003:4 Ensidigt, upprepat arbete
Arbetsmiljöförhållanden, besvär, sjukfrånvaro, sjuknärvaro
- 2003:5 Arbetskraftsbarometern '03
- 2004:1 Utbildning och arbete. Tillskott och rekryteringsbehov för olika utbildningsgrupper till 2010
- 2004:2 Löneskillnader mellan kvinnor och män i Sverige
- 2004:3 Fokus på arbetsmarknad och utbildning
- 2004:4 Arbetskraftsbarometern '04
- 2005:1 Tunga lyft och annat kroppsligt tungt arbete. Arbetsmiljöförhållanden, besvär, sjukfrånvaro och sjuknärvaro
- 2005:2 Fokus på arbetsmarknad och utbildning
- 2005:3 Funktionshindrades situation på arbetsmarknaden – 4:e kvartalet 2004
- 2005:4 Fokus på arbetsmarknad och utbildning
- 2005:5 Arbetskraftsbarometern '05
- 2006:1 Fokus på näringsliv och arbetsmarknad hösten 2005
- 2006:2 Fokus på näringsliv och arbetsmarknad våren 2006
- 2006:3 Arbetskraftsprognos 2006. Utvecklingen till år 2030
- 2006:4 Arbetskraftsbarometern '06

Fokus på näringsliv och arbetsmarknad hösten 2006

Fokus är en halvårsvis återkommande publikation i serien Information om utbildning och arbetsmarknad (IAM). Den första utgåvan utkom i november 2004.

Denna sjätte rapport innehåller inledningsvis en översiktlig beskrivning av utvecklingen på arbetsmarknadsområdet under det andra halvåret 2006. Huvuddelen av publikationen upptas av fem olika artiklar av kommenterande eller analyserande karaktär:

- Högre relativlön på bristarbetsmarknader
- Stora ungdomskullar orsaken till hög ungdomsarbetslöshet
- Utbildningens inverkan på lönen inom kommunal sektor
- Hot och våld i arbetslivet
- Effekter av varsel och uppsägningar

ISSN 1654-4366 (online)
ISSN 1400-3996 (print)
ISBN 978-91-618-1380-3 (print)

Publikationstjänsten:

E-post: publ@scb.se, tfn: 019-17 68 00, fax: 019-17 64 44. Postadress: 701 89 Örebro.

Information och bibliotek: E-post: information@scb.se, tfn: 08-506 948 01, fax: 08-506 948 99.
Försäljning över disk, besöksadress: Biblioteket, Karlavägen 100, Stockholm.

Publication services:

E-mail: publ@scb.se, phone: +46 19 17 68 00, fax: +46 19 17 64 44. Address: SE-701 89 Örebro.

Information and Library: E-mail: information@scb.se, phone: +46 8 506 948 01, fax: +46 8 506 948 99.
Over-the-counter sales: Statistics Sweden, Library, Karlavägen 100, Stockholm, Sweden.