

# Nye beregninger av sysselsetting og lønn i nasjonalregnskapet

Tor Skoglund

I forbindelse med hovedrevisjonen av nasjonalregnskapet er det gjort nye beregninger av sysselsetting og arbeidstid for årene 2000-2004. De nye beregningene viser sterkere vekst i antall sysselsatte personer og høyere gjennomsnittlig arbeidstid per sysselsatt enn tidligere publiserte tall. I de nye beregningene har en utnyttet ny informasjon om blant annet utenlandsk arbeidskraft. Det er også laget konsistente tidsserier tilbake til 1970 basert på tidligere publiserte sysselsettings- og lønnstall.

## Nytt beregningssystem

Beregningene er basert på en videreutvikling av arbeidskraftregnskapet. I det nye arbeidskraftregnskapet har vi kunnet utnytte flere datakilder og større data mengder enn tidligere, og dermed forbedret kvaliteten på beregningene. Det nye arbeidskraftregnskapet gir dessuten større fleksibilitet når det gjelder å utføre ulike typer av spesialanalyser.

Når mange statistikkilder for arbeidsmarkedet settes sammen, vil det ofte bli avdekket forskjeller mellom kildene. I arbeidskraftregnskapet blir tall fra ulike kilder avstemt, slik at de endelige resultatene gir et konsistent bilde av sysselsettings- og lønnsutviklingen. Tallene blir også vurdert i forhold til produksjonsutviklingen og andre størrelser i nasjonalregnskapet. Alle beregninger gjennomføres på nasjonalregnskapets mest detaljerte næringsnivå, det vil si for om lag 170 næringer.

De grunnleggende sammenhengene fra det gamle arbeidskraftregnskapet er videreført i det nye. Vi finner de samme hovedstørrelsene sysselsatte personer, normalårsverk, utførte timeverk og ulike lønnsbegreper fordelt på næringer. I tillegg er «jobber» (arbeidsforhold) innført som en ny variabel. Dette er i overensstemmelse med internasjonale anbefalinger, se Statistisk sentralbyrå (1999). Jobb-begrepet spiller en viktig rolle i sammenkoblingen av tall for sysselsatte personer, normalårsverk og utførte timeverk. Vi kan nå eksplisitt ta hensyn til at en person kan ha biarbeid og utføre timeverk i andre næringer enn den hovedjobben tilhører. Arbeidskraftundersøkelsene (AKU) er den viktigste datakilden for tallfesting av hoved- og biarbeid. For å korrigere for noe av utvalgsusikkerheten på detaljert næringsnivå i AKU, er disse størrelsene, og andre tall fra AKU, glattet ved at vi har brukt veide gjennomsnittstall for de tre siste årene.

Tor Skoglund er forsker ved Seksjon for nasjonalregnskap (tor.skoglund@ssb.no)

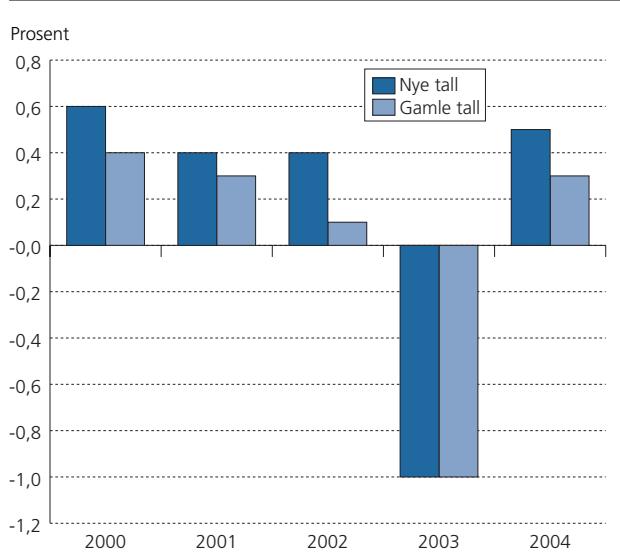
Arbeidskraftregnskapet inneholder beregninger for sysselsatte personer, normalårsverk og utførte timeverk fordelt på næring, yrkesstatus (lønnstakere/selvstendige) og kjønn. I det nye beregningssopplegget er kjønnsdimensjonen også innført for lønnstallene fra og med 2000. Dette betyr at vi for eksempel kan beregne relative lønnsforskjeller mellom kvinner og menn på grunnlag av arbeidskraftregnskapets definisjoner.

## Utenlandsk arbeidskraft

I de siste par årene har det vært sterk vekst i omfanget av utenlandsk arbeidskraft i Norge. Dette gjelder spesielt arbeidskraft fra Polen og andre nye EU-land. AKU og den ordinære registerbaserte sysselsettingsstatistikken dekker bare de som er registrert som bosatte ifølge Det sentrale folkeregisteret. Nasjonalregnskapet skal i prinsippet dekke alle personer som er ansatt i norske bedrifter. Sysselsatte i utenlandske bedrifter på kortsigte oppdrag i Norge skal imidlertid ikke regnes som en del av norsk sysselsetting.

I det nye arbeidskraftregnskapet har vi utnyttet en ny statistikk over utenlandsk arbeidskraft (Sysselsatte og arbeidsledige på korttidsopphold i Norge). Denne statistikken ble utarbeidet første gang for året 2003. Statistikken gjelder situasjonen per 4. kvartal i beregningsåret, og omfatter ikke selvstendige. Det antas å være noen kvalitetsproblemer ved denne statistikken, blant annet som følge av at det sannsynligvis er en underrapportering av utenlandsk arbeidskraft i Norge. For mer informasjon om denne statistikken, se Berge (2006).

Mer realistiske anslag for utenlandsk arbeidskraft er den viktigste årsaken til at antall sysselsatte personer totalt er revidert opp i arbeidskraftregnskapet. I de nye beregningene har vi antatt at det som gjennomsnitt over året var om lag 25 000 sysselsatte på korttidsopphold i 2003, som økte til 30 000 i 2004. For 2000 har vi anslått antallet til 20 000. En stor del av

**Figur 1. Antall sysselsatte personer. Revisjonsresultater 2000-2004. Prosentvis endring fra året før**

veksten i utenlandsk arbeidskraft på kortidsopphold har funnet sted i bygge- og anleggsvirksomhet. Sysselsettingen i denne næringen er oppjustert med om lag 12 000 personer eller 9 prosent for 2003. Oppjusteringen for 2000 er om lag 5 prosent, slik at sysselsettingen i bygge- og anleggsvirksomhet er antatt å øke noe sterkere etter tusenårsskiftet sammenlignet med tidligere publiserte tall.

Arbeidskraftregnskapet inkluderer, som tidligere, også utenlandske sjøfolk i norsk utenriks sjøfart. Denne gruppen, som ikke er inkludert i arbeidsmarkedsstatistikken fordi disse personene ikke er bosatte i Norge, har vi anslått til om lag 25 000 personer de siste årene.

### Jobber og utførte timeverk

Tabell 1 viser at antall normalårsverk er noe mindre oppjustert i det nye arbeidskraftregnskapet enn antall sysselsatte personer. Dette skyldes i hovedsak at vi har innarbeidet mer detaljert informasjon fra AKU om deltidssysselsetting. I flere nærligere er andelen deltids-sysselsatte personer høyere enn tidligere anslått.

Som nevnt er jobber en ny variabel i arbeidskraftregnskapet. Denne variabelen er innført fra og med 2000. AKU har vært hovedkilden for tallfestning av biarbeid. For personer med flere bijobber i tillegg til hovedjobben, er bare den viktigste bijobben tatt med. Biarbeid er mest utbredt i primærnæringene og innen undervisning. Ellers er personer som har fravær på grunn av utdanningspermisjon ikke inkludert i jobbegrepet, mens personer som har midlertidig fravær på grunn av sykdom eller fødselspermisjon er inkludert. Alle personer med midlertidig fravær er med i tallet for antall sysselsatte personer.

Antall jobber vil være større enn antall sysselsatte personer. For 2003 var forskjellen nær 6 prosent. Den år-

**Tabell 1. Sysselsetting, timeverk og jobber. Revisjonsresultater 2003<sup>1</sup>**

	Nye tall	Gamle tall	Absolute avvik	Avvik i prosent
Sysselsatte personer (1 000)	2 312,5	2 288,2	24,3	1,1
Normalårsverk (1 000)	1 960,1	1 948,0	12,1	0,6
Utførte timeverk (millioner)	3 234,3	3 060,2	174,1	5,7
Utførte timeverk per sysselsatt person	1 398	1 337	61	4,6
Antall jobber (1 000)	2 443,4	-	-	-

<sup>1</sup> 2003 var det siste året med såkalt endelig regnskap før revisjonen.

lige endringen i antall jobber vil normalt ligge nær endringen i antall sysselsatte personer, fordi de fleste personer bare har én jobb.

Antall utførte timeverk er klart høyere enn tidligere anslått. Dette skyldes flere forhold. For det første er normalarbeidstid per uke revidert opp i mange nærligere. Tidligere antok vi at mange nærligere hadde en normalarbeidstid for heltidsansatte på 37,5 timer. Nå har vi tatt hensyn til avtalt/vanlig arbeidstid for henholdsvis heltids- og deltidsarbeid slik det framkommer i AKU. AKU-tallene viser at om lag 20 prosent av alle som jobber heltid har ukentlig avtalt/vanlig arbeidstid på over 40 timer. Lang arbeidstid er mest utbredt innen jordbruk, hotell- og restaurantvirksomhet, deler av transportvirksomhet og forretningsmessig tjenesteyting. I nærligere med mye biarbeid vil dette også bidra til å øke antall utførte timeverk sammenlignet med tidligere beregninger.

Antall utførte timeverk er også påvirket av nye beregninger over fravær og overtid. Her har vi utnyttet informasjon om sykefraværsnivået i ulike nærligere, og ikke bare endringstall som tidligere. Informasjonen er hentet fra den sentrale sykefraværsstatistikken. Det er også innarbeidet resultater fra nye beregninger over utført overtid (andel betalte overtidstimer i forhold til avtalt arbeidstid) fra lønnsstatistikken. Vi mangler imidlertid fortsatt tilfredsstillende årsdata for overtid i statlig og kommunal forvaltning. Per i dag har vi bare informasjon om arbeidet overtid for én enkelt måned i året.

Antall utførte timeverk per år påvirkes også av antall feriedager. Vi har tatt hensyn til virkningen av den avtalebestemte ferieutvidelsen i 2001 og 2002. Ikke alle lønnstakere ble omfattet av denne avtalen, og vi har derfor antatt at gjennomsnittlig antall feriedager per år er 24 fra og med 2002. Forutsetningene om feriedager er ikke endret i det nye arbeidskraftregnskapet.

### Nye tall for lønn per normalårsverk

Tall for gjennomsnittslønn (definert som lønn per normalårsverk) i ulike nærligere spiller en sentral rolle i arbeidskraftregnskapet ved å bidra til konsistens mellom samlet lønn i en næring, som utgjør en del av lønnskostnadene, og antall normalårsverk for lønnsta-

**Tabell 2. Lønn per normalårsverk og lønn per utførte timeverk. Revisionsresultater 2001-2004. Prosentvis endring fra året før**

	2001	2002	2003	2004
<b>Lønn per normalårsverk</b>				
- nye tall	5,3	5,4	3,7	4,6
- gamle tall	5,1	5,3	3,9	4,3
<b>Lønn per utførte timeverk</b>				
- nye tall	6,6	6,2	4,7	2,8
- gamle tall	6,4	6,3	4,3	2,4

kere. Mens tidligere tall for lønn per normalårsverk i arbeidskraftregnskapet var basert på summariske framskrivinger av ulike typer av lønnsstatistikk fra 1980- og 1990-tallet, og delvis egne anslag, har vi i det nye systemet utnyttet spesielt beregnede nærings- og kjønnsfordelte lønnstall for årene etter 2000. I dette materialet er lønn for deltidsansatte regnet om til heltidsekivalenter per år, og beregnet overtidsgodtgjørelse og naturalytelser er inkludert i lønnstallene på en mer tilfredsstillende måte enn tidligere. De nye lønnstallene i arbeidskraftregnskapet er etablert med utgangspunkt i SSBs årlige lønnsstatistikk. Den årlige lønnsstatistikken har månedslønn som hovedbegrep, men publiserer også tall for årlslønn for heltidsansatte. Denne årlslønnen omfatter ikke overtidsgodtgjørelse og naturalytelser.

Noen næringer (de fleste primærnæringer og deler av transport) dekkes ikke av de nye lønnsberegningene. For disse næringene har Seksjon for nasjonalregnskap laget egne anslag. For kommunal forvaltning er tallene for overtidsgodtgjørelse ekstra usikre fordi vi bare har énmånedsanslag, og vi har derfor her forutsatt uendret årlig omfang av overtidsgodtgjørelsen fra 2000.

I tidligere publiserte foreløpige nasjonalregnskapstall for 2004 bidro den sterke nedgangen i langtidssykefraværet til å øke veksten i lønn per normalårsverk dette året, se Kolshus og Sagelvmo (2005). Det nye beregningssystemet ivaretar på samme måte som i det foreløpige regnskapet virkningene av variasjoner i langtidssykefravær og ulønnet permisjonsfravær på lønnssatsene fra og med 2004. Virkningen på beregnet vekst i lønn per normalårsverk av nedgangen i sykefravær er den samme som tidligere anslått, det vil si at den isolert sett bidrar til 0,5 prosentpoeng sterke vekst i gjennomsnittlig lønn per normalårsverk for 2004.

På tross av en omfattende revisjon av kildegrunnlaget, er det relativt moderate endringer i veksten i lønn per normalårsverk for alle næringene under ett. Revisjonen er størst for 2004, hvor ny informasjon om overtid og naturallønn har bidratt til en oppjustering av veksten på 0,3 prosentpoeng. Som påpekt ovenfor, er tallene for utførte timeverk nokså mye endret i det nye arbeidskraftregnskapet. I tillegg til at nivåtallene gjen-

nomgående er høyere enn tidligere publisert, er veksttallene endret som følge av nye beregningsforutsetninger. Dette påvirker også tallene for vekst i lønn per utførte timeverk. For 2003 er veksten i lønn per utførte timeverk 0,4 prosentpoeng høyere enn tidligere beregnet. Dette skyldes at de nye beregningene har gitt sterkere nedgang i antall utførte timeverk dette året.

## Lavere sysselsetting i offentlig forvaltning

I statlig og kommunal forvaltning er lønnskostnadene uendret for årene 2000-2003, men for 2004 er lønnskostnadene i statsforvaltningen justert ned med vel ½ prosent ved innarbeiding av endelige tall fra statsregnskapet.

Sysselsettingstallene er imidlertid revidert i flere forvaltningsnæringer som en konsekvens av et nytt beregningsopplegg og nye forutsetninger. Spesialisthelsetjenesten, som er overført fra kommuneforvaltningen til statsforvaltningen fra 2002, har gjennomgående fått lavere sysselsetting enn tidligere beregnet. Nedjusteringen utgjør ca. 8 000 personer eller 7 prosent for 2003. Dette skyldes at ny informasjon har gitt høyere lønnsnivå og lavere deltidsandel enn det som lå til grunn for de tidligere tallene. De reviderte sysselsettingstallene samsvarer bedre med registerbasert personellstatistikk for spesialisthelsetjenesten enn tidligere publiserte tall fra arbeidskraftregnskapet.

De nye sysselsettingstallene er også lavere for kommunale helse- og sosialtjenester. I disse næringene, som blant annet omfatter sykehjem, hjemmehjelp og barnehager, er det svært mange deltids- og biarbeidsjobber. I det nye arbeidskraftregnskapet har vi utnyttet ny informasjon fra registerbasert statistikk for helse- og sosialpersonell for tallfestning av deltidsarbeid, mens AKU er hovedkilden for biarbeidstallene. Vi har dessuten brukt Personaladministrativt informasjonsystem (PAI) som kilde for arbeidstidstallene.

## Andre næringsendringer

Under hovedrevisjonen av nasjonalregnskapet midt på 1990-tallet ble lønnstakere som andel av samlet sysselsetting i tradisjonelt fiske anslått til om lag 40 prosent. Dette var basert på informasjon fra AKU. I det nye arbeidskraftregnskapet har vi antatt at den registerbaserte sysselsettingsstatistikken gir en bedre beskrivelse av forholdet mellom lønnstakere og selvstendige i denne næringen, og vi har derfor brukt denne statistikken som kilde. Konsekvensen er at lønnstakerandelen er blitt redusert til om lag 10 prosent. De totale lønnskostnadene er dermed redusert med 1,6 milliarder kroner eller nær 75 prosent for 2003. Denne revisjonen er også i overensstemmelse med informasjon fra Lønns- og trekkoppavgaveregisteret og andre kilder.

I fiskeoppdrett er antall lønnstakere justert opp (i underkant av 1000 personer eller 30 prosent for 2003),

**Tabell 3. Sysselsatte personer etter næring. Revisjonsresultater 2003. 1 000**

	Nye tall	Gamle tall	Avvik	Avvik i prosent
Sysselsatte personer i alt	2 312,5	2 288,2	24,3	1,1
Jordbruk, skogbruk og fiske	84,5	82,9	1,6	1,9
Olje- og gassutvinning, inkl. tjenester	32,1	28,5	3,6	12,6
Industri og bergverksdrift	277,2	278,6	-1,4	-0,5
Kraft- og vannforsyning	14,7	14,6	0,1	0,7
Bygge- og anleggsvirksomhet	145,4	133,5	11,9	8,9
Varehandel, hotell- og restaurantvirksomhet	410,1	394,2	15,9	4,0
Transport og kommunikasjon	194,6	188,9	5,7	3,0
Finansiell tjenesteyting	48,7	48,1	0,6	1,2
Forretningsmessig tjenesteyting	230,1	227,9	2,2	1,0
Andre tjenester	875,1	891,0	-15,9	-1,8

slik at tallene samsvarer bedre med SSBs fiskeoppdrettsstatistikk og den registerbaserte sysselsettingsstatistikken. Dette betyr også høyere lønnskostnader (vel 400 millioner kroner for 2003).

De nye beregningene har gitt vel 3000 flere sysselsatte personer i oljevirksomhet enn tidligere publisert. Det skyldes i hovedsak at det er lagt til grunn lavere gjennomsnittslønn i denne næringen enn tidligere. Næringen inneholder også en del utenlandsk arbeidskraft på korttidsopphold.

I hotell- og restaurantvirksomhet er sysselsettingen høyere enn tidligere publisert, om lag 8000 personer for 2003. Det er først og fremst andelen deltidssysselsatte som er revidert opp i det nye beregningsopplegget. De reviderte tallene ligger nærmere opp til annen sysselsettingsstatistikk for denne næringen.

I næringene annen personlig tjenesteyting og vernede bedrifter (del av sosial- og omsorgstjenestene) er lønnskostnadene lavere enn tidligere beregnet. Samlet utgjør nedjusteringen vel 2 milliarder kroner for 2003. Nedjusteringen skyldes i hovedsak lavere lønnsnivå, slik at sysselsettingen er mindre endret for disse to næringene.

### Reviderte tall tilbake til 1970

Det er gjennomført summariske korrekSJoner av tidligere publiserte tall for antall sysselsatte personer, antall normalårsverk, utførte timeverk, lønnskostnader og lønnskostnadskomponenter for årene 1970-1999. De reviderte tallene for 2000 har dannet utgangspunkt for tilbakeregningene. For hver enkelt næring er nivåtallene bakover justert med samme korrekjonsfaktor som for 2000, det vil si at vekstratene i hovedsak blir de samme som tidligere publisert. Det er noen få unntak fra denne hovedregelen, blant annet er oppjusteringen av sysselsettingen i bygge- og anleggsvirksomhet etter år 2000 dempet noe bakover.

### Produktivitetsutviklingen

Endringene i arbeidskraftregnskapet har som nevnt bidratt til nye tall for utførte timeverk. Andre endringer som er gjennomført i nasjonalregnskapet har ført til revisjoner i veksten i BNP og bruttoproduktet i næringene, se artikkelen av Brathaug mfl. i dette nummer av Økonomiske analyser. Dermed får vi også nye tall for beregnet vekst i arbeidsproduktivitet, målt som bruttoprodukt i faste priser per utførte timeverk. Tabell 4 viser at produktivitetsveksten for norsk økonomi samlet og for industrien er relativt lite endret som følge av nasjonalregnskapsrevisjonene for perioden 1996-2003.

**Tabell 4. Bruttoprodukt per utførte timeverk. Revisjonsresultater 1996-2003. Gjennomsnittlig årlig volumendring i prosent**

	1996-1999	2000-2003
<b>BNP Fastlands-Norge per utførte timeverk</b>		
- nye tall	2,1	3,3
- gamle tall	2,2	3,1
<b>Bruttoprodukt per utførte timeverk i industri</b>		
- nye tall	1,0	4,4
- gamle tall	0,7	4,3

### Referanser

Berge, Christoffer (2006): Sysselsatte fra nye EU-land: Lave nivåtall, men sterkt vekst. *Samfunnsspeilet 4/2006*.

Kolshus, Kristine E. og Ingunn Sagelvmo (2005): Reviderte nasjonalregnskapstall: Sterkere vekst i 2003 enn tidligere antatt. *Økonomiske analyser 6/2005*.

Statistisk sentralbyrå (1999): *Det europeiske nasjonalregnskapssystemet ENS 1995*. Norges offisielle statistikk C 522.