

**2002:1**

**Forskar kvinnor mer än män?**

**Resultat från en arbetstidsundersökning riktad till forskande och undervisande personal vid universitet och högskolor år 2000**

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

**Utgivna publikationer i serien**  
**Bakgrundsfakta till ekonomisk statistik**

- 2001:1      Offentlig och privat verksamhet – statistik om anordnare av välfärdstjänster 1995, 1997 och 1999
- 2002:1      Forskar kvinnor mer än män? Resultat från en arbetstidsundersökning riktad till forskande och undervisande personal vid universitet och högskolor år 2000

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

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

**2002:1**

**Forskar kvinnor mer än män?**

**Resultat från en arbetstidsundersökning riktad till forskande och undervisande personal vid universitet och högskolor år 2000**

Producent       STATISTISKA CENTRALBYRÅN  
                  Avdelningen för Ekonomisk statistik, Programmet för Forskning och informationsteknik

Förfrågningar   Peter Skatt, tfn 08-506 948 71, peter.skatt@scb.se  
                  Eric Helsing, tfn 08-506 943 16, eric.helsing@scb.se

# Forskar kvinnor mer än män?

Resultat från en arbetstidsundersökning riktad till forskande och undervisande personal vid universitet och högskolor år 2000

## Sammanfattning

### **Kvinnor och män ägnar lika stor andel av sin arbetstid åt forskning och utveckling (FoU)...**

Det finns inte någon statistiskt säkerställd skillnad i den andel av arbetstiden som ägnas åt FoU mellan könen. Detta gäller för samtliga tjänstekategorier som ingår i undersökningen. Detta innebär att män och kvinnor ägnar lika stor del av sin tid åt forskning i respektive tjänstekategori.

### **... men FoU-andelen varierar kraftigt mellan olika tjänstekategorier**

Den andel av arbetstiden som ägnas åt FoU-verksamhet varierar kraftigt mellan de olika tjänstekategorierna. Adjunkter är den personalkategori som ägnar den minsta andelen av sin arbetstid åt FoU, knappt 15 procent av deras arbetstid går till detta ändamål. De kategorier som ägnar störst andel av sin arbetstid åt FoU är forskare, forskarassistenter, forskningsassistenter, doktorander samt assistenter med utbildningsbidrag. Dessa tjänstekategorier ägnar mellan drygt 60 och ca 90 procent av arbetstiden åt FoU-arbete.

### **Lång arbetstid**

Professorer har enligt denna undersökning den längsta arbetstiden med 53 timmar i genomsnittlig veckoarbetstid medan forskningsassistenterna arbetar i genomsnitt minst av alla undersökta tjänstekategorier med knappt 43 timmar per vecka. Det finns inte heller i detta avseende någon statistiskt säkerställd skillnad i genomsnittlig arbetad tid mellan könen vad gäller heltidsanställda förutom för forskarassistenterna där männen arbetar något längre tid än kvinnorna. Även för samtliga heltidsanställda är den genomsnittliga arbetstiden något längre för männen än för kvinnorna.

En stor del av den forskande och undervisande personalen som arbetat övertid under år 2000 har inte haft rätt till övertidsersättning eller har inte tagit ut någon övertidsersättning. Skillnaderna mellan tjänstekategorierna är dock förhållandevis stora.

### **Resultaten avviker från tidigare undersökningar**

Resultaten i denna undersökning skiljer sig från resultaten från tidigare undersökningar. Enligt denna undersökning ägnar till exempel professorerna ca 38 procent av sin arbetade tid åt FoU-verksamhet, vilket ska jämföras med 50 procent av arbetstiden enligt den senast genomförda ordinarie FoU-undersökningen som avser förhållanden år 1999. Skillnaderna kan förmodligen delvis förklaras av att insamlingsförfarandet inte är detsamma i dessa undersökningar. Denna undersökning har riktats direkt till den forskande och undervisande personalen, till skillnad från den ordinarie undersökningen som riktas till uppgiftslämnare vid respektive universitetsinstitution.

## INNEHÅLL

<b>Statistiken med kommentarer</b>	<b>3</b>
Stor variation i FoU-andelar mellan personalkategorierna, men inte mellan könen	3
Stor variation i FoU-andelar mellan verksamhetsområden	3
Arbetstidens fördelning på olika ändamål	3
Arbetstidens längd	4
Inga större skillnader i veckoarbetstid mellan kvinnor och män	4
Skillnader jämfört med tidigare undersökningar	4
Övertid för undervisande och forskande personal	5
<b>Diagramförteckning</b>	<b>6</b>
<b>Tabellförteckning</b>	<b>12</b>
Teckenförklaring	12
<b>Fakta om statistiken</b>	<b>21</b>
Bakgrund	21
Detta omfattar statistiken	21
Definitioner och förklaringar	21
Så görs statistiken	22
Statistikens tillförlitlighet	22
Bra att veta	23
Annan statistik	23
<b>Bilaga: Frågeformuläret med bilagor</b>	<b>24</b>

## Statistiken med kommentarer

Den forskande och undervisande personalen har i undersökningen fått ange den andel av arbetstiden som de ägnar åt bl.a. forsknings- och utvecklingsverksamhet (FoU-verksamhet).

FoU innefattar ett systematiskt och metodiskt sökande efter ny kunskap eller nya idéer med eller utan en bestämd tillämpning i sikte samt ett systematiskt och metodiskt utnyttjande av forskningsresultat, vetenskaplig kunskap och nya idéer för att åstadkomma nya produkter, nya processer eller väsentliga förbättringar av redan existerande sådana.

Det grundläggande kriteriet för att skilja FoU från närbesläktade vetenskapliga och tekniska aktiviteter är att det i FoU-verksamheten skall finnas ett tydligt **nyhetsmoment**. Med forskning avses såväl grundforskning som tillämpad forskning.

Till FoU räknas den del av forskarutbildningen som avser arbete i FoU-projekt, t.ex. i form av avhandlingsarbete.Handledning avseende avhandlingsarbete är också FoU. Även **direkt stöd** till FoU-arbete räknas till FoU.

### Stor variation i FoU-andelar mellan personalkategorierna, men inte mellan könen

FoU-andelen (av arbetstiden) varierar kraftigt mellan de olika personalkategorierna. Adjunkterna är den personalkategori som ägnar den minsta delen av sin arbetstid åt FoU, knappt 15 procent av arbetstiden går till detta ändamål. De kategorier som ägnar störst andel av sin tid åt FoU-verksamhet är forskare, forskarassistenter, forskningsassistenter, doktorander (med doktorandtjänst och med enbart utbildningsbidrag) samt assistenter med utbildningsbidrag. Dessa ägnar mellan drygt 60 och ca 90 procent av sin arbetstid åt FoU.

I *diagram 1* på sidan 7 framgår hur stor andel av arbetstiden som går till forsknings- och utvecklingsverksamhet för de undersökta personalkategorierna. I diagrammet görs även en uppdelning på kön för de olika tjänstekategorierna. Det visar sig att det inte föreligger någon statistiskt säkerställd skillnad<sup>1</sup> mellan könen för någon tjänstekategori. Detta innebär att män och kvinnor ägnar lika stor andel av sin tid åt forskning i respektive tjänstekategori.

### Stor variation i FoU-andelar mellan verksamhetsområden

Andelen av arbetstiden som ägnas åt FoU varierar kraftigt mellan olika verksamhetsområden. Personal verksam inom konstnärlig verksamhet ägnar endast ca tolv procent av sin tid åt FoU medan personal verksam inom skogsvetenskap ägnar drygt 60 procent av sin tid åt samma ändamål. Skillnaderna i FoU-andelar för kvinnor och män är i allmänhet inte statistiskt säkerställda inom de olika verksamhetsområdena. Undantagen gäller områdena odontologi, naturvetenskap, lantbruksvetenskap samt skogsvetenskap där kvinnor ägnar en större andel av sin tid åt forsknings- och utvecklingsverksamhet än vad männen gör. Denna skillnad i FoU-andelar beror på att kvinnorna i dessa verksamhetsområden i större utsträckning än männen tillhör de tjänstekategorier som ägnar en stor del av sin tid åt forskning och utveckling.

I *diagram 2* på sidan 7 görs en uppdelning efter kön och *verksamhetsområde* när det gäller hur personalen använt sin tid för FoU-verksamhet.

### Arbetstidens fördelning på olika ändamål

I enkäten har individerna tillfrågats om hur de fördelat sin arbetstid på forskning och utveckling, undervisning på grundutbildningsnivå, undervisning på forskarutbildningsnivå samt på annan verksamhet.

Med undervisning menas verksamhet enligt en kursplan eller ett angivet program syftande till att ge individer en bestämd kunskapsmässig, yrkesmässig eller kulturell utbildning. *Undervisning på grundutbildningsnivå* innebär undervisning av elever som följer en kurs eller ett utbildningsprogram inom grundläggande högskoleutbildning. Med *forskarutbildning* avses sådan utbildning som avses leda till doktorsexamen eller licentiatexamen.

<sup>1</sup> Vi använder oss av 95 procents signifikansnivå, dvs. de intervall som räknas fram täcker med 95 procents säkerhet in det värde som skulle ha erhållits vid en totalundersökning. Om konfidensintervallen i diagrammet inte överlappar varandra för någon av tjänstekategorierna föreligger en statistiskt säkerställd skillnad mellan FoU-andelarna för män och kvinnor för denna tjänstekategori.

Det visar sig att adjunkter och lektorer är de tjänstekategorier som ägnar störst andel av sin tid åt undervisning på grundutbildningsnivå samt att professorer är den tjänstekategori som ägnar störst andel av sin tid åt undervisning på forskarutbildningsnivå. I *diagram 3* på sidan 8 framgår hur personalen fördelat sin tid på de olika aktiviteterna. Statistiska osäkerhetsmått för dessa skattningar återfinns i *tabell 1* på sidan 13. Vid jämförelser mellan de olika tjänstekategorierna bör hänsyn tas till dessa.

### Arbetstidens längd

Av ovan framgår att det inte finns några större skillnader mellan män och kvinnor när det gäller den andel av arbetstiden som ägnas åt FoU-arbete. Finns det då någon skillnad när det gäller längden på den genomsnittliga veckoarbetstiden för kvinnor och män? Den undervisande och forskande personalen har i enkäten fått ange hur många timmar som de arbetar under en genomsnittlig arbetsvecka.

### Inga större skillnader i veckoarbetstid mellan kvinnor och män

Professorer har den längsta arbetstiden med 53 timmar i genomsnittlig veckoarbetstid och forskningsassistenterna arbetar i genomsnitt minst av alla undersökta tjänstekategorier med knappt 43 timmar per vecka. Det finns inte någon statistiskt säkerställd skillnad i genomsnittlig arbetad tid för heltidsanställda förutom när det gäller forskarasistenterna där männen arbetar något mer än kvinnorna. Även avseende den genomsnittliga arbetstiden för samtliga heltidsanställda arbetar männen något mer än kvinnorna. I *diagram 4* på sidan 8 framgår hur lång den genomsnittliga veckoarbetstiden är för heltidsanställda<sup>2</sup>, uppdelat på tjänstekategori och kön. Dessa resultat återfinns även i *tabell 4* på sidan 17.

För verksamhetsområdena medicin, farmaci, skogsvetenskap samt veterinärmedicin finns det statistiskt säkerställda skillnader mellan kvinnors och mäns genomsnittliga arbetstid. I samtliga av dessa kategorier arbetar männen längre än vad kvinnorna gör. Även avseende den genomsnittliga veckoarbetstiden för samtliga verksamhetsområden visar det sig att männen arbetar något längre än kvinnorna. Detta framgår av *diagram 5* på sidan 9 samt av *tabell 5* på sidan 18.

Förklaringen till att männen arbetar längre än kvinnorna i de ovannämnda verksamhetsområdena är att männen som arbetar inom dessa verksamhetsområden i större utsträckning tillhör tjänstekategorier som har en hög genomsnittlig arbetstid.

### Skillnader jämfört med tidigare undersökningar

Hur förhåller sig resultaten i denna undersökning i jämförelse med de ordinarie undersökningar som genomförs av SCB vart annat år? I dessa undersökningar görs ingen uppdelning efter kön i datainsamlingen. För att kunna göra en jämförelse mellan den senast genomförda ordinarie undersökningen<sup>3</sup> (vilken avsåg förhållanden år 1999) kan man undersöka hur resultaten skiljer sig åt när det gäller FoU-andelar för *samtliga* personer i de olika personalkategorierna, dvs. oavsett kön. Jämförelsen har gjorts enbart med den senaste ordinarie undersökningen dels därför att den ligger närmast i tiden och dels därför att FoU-andelarna inte avviker i någon nämnvärd utsträckning i tidigare undersökningar.

#### *Stora skillnader i FoU-andelar i vissa tjänstekategorier*

Det visar sig att det i vissa tjänstekategorier finns förhållandevis stora skillnader mellan de två undersökningarna vad gäller angivna FoU-andelar. Detta gäller bland annat professorer som enligt föreliggande undersökning ägnar i genomsnitt ca 38 procent av sin arbetstid åt FoU-verksamhet, vilket ska jämföras med 50 procent av tiden i den ordinarie undersökningen. Denna skillnad är statistiskt säkerställd. Statistiskt säkerställda skillnader föreligger även för många andra tjänstekategorier som t.ex. adjunkter samt assistenter med utbildningsbidrag.

<sup>2</sup> Med heltidsanställd personal menas här personal som har en tjänst med tjänstgöringsomfattning överstigande 80 procent.

<sup>3</sup> Resultatet på denna undersökning presenteras i Statistiska meddelandet "Forskning och utveckling inom universitets- och högskolesektorn 1999" (UF 13 SM 00 01).



Totalt sett är dock skillnaderna små. Forskande och undervisande personal ägnar igenomsnitt ca 46 procent av sin arbetstid åt FoU-relaterad verksamhet enligt föreliggande undersökning jämfört med knappt 48 procent enligt den ordinarie undersökningen.

I *diagram 6* på sidan 9 framgår hur stor andel av arbetstiden som personer i de olika tjänstkategorierna ägnat åt FoU-verksamhet både i den ordinarie undersökningen som avser år 1999 och i denna undersökning som avser förhållanden år 2000. Eftersom aktuell undersökning till skillnad från den ordinarie undersökningen är en urvalsundersökning presenteras statistiska osäkerhetsmått vad gäller skattningarna för år 2000.

I *diagram 7* på sidan 10 framgår hur den forskande och undervisande personalen enligt de båda undersökningarna fördelat sin tid på forskning och utveckling, undervisning på grundutbildningsnivå, undervisning på forskarutbildningsnivå samt på annan verksamhet. På samma sätt som i *diagram 3* saknas här osäkerhetsmått vad gäller skattningarna för år 2000. Syftet med diagrammet är i första hand att möjliggöra en överblick över hur personalen fördelar sin tid över olika aktiviteter enligt båda undersökningar.

Av diagrammet framgår att professorerna enligt årets undersökning ägnar en klart mindre andel av sin tid åt forskning och utveckling än vad resultaten från den ordinarie undersökningen gör gällande. Detta är också fallet när det gäller forskarna. Det visar sig även att adjunkterna ägnar en betydligt mindre andel av sin tid åt undervisning på grundutbildningsnivå enligt årets enkätundersökning än enligt den ordinarie undersökningen.

Skillnaderna som föreligger mellan de två undersökningarna kan bero på att insamlingsförfarandet inte är detsamma i dessa undersökningar. Årets undersökning har riktats direkt till de enskilda individerna i den forskande och undervisande personalen, till skillnad från den ordinarie undersökningen som riktas till en uppgiftslämnare vid respektive universitetsinstitution vilken svarar för hela institutionens personal. Det är rimligt att tro att berörd personal har en mer korrekt bild av arbetstidens fördelning än vad en enskild uppgiftslämnare på institutionsnivå har.

#### *Skilnader i antalet årsverken<sup>4</sup> mellan de två undersökningarna*

I *diagram 8* på sidan 10 framgår hur många årsverken som individerna i de olika tjänstkategorierna ägnat åt FoU beräknat utifrån FoU-andelarna från den ordinarie undersökningen (som avser år 1999) och andelarna som har erhållits i denna undersökning (som avser år 2000). För vissa tjänst kategorier förekommer avsevärda skillnader i antalet årsverken mellan de två undersökningarna. Enligt den ordinarie undersökningen ägnade professorerna totalt sett 1 150 årsverken åt FoU jämfört med endast 870 årsverken enligt årets undersökning. Detta innebär hela 25 procent årsverken mindre i den senare undersökningen. För adjunkterna är den relativa skillnaden i antal årsverken mellan de två studierna ännu större, enligt årets undersökning ligger antalet årsverken 37 procent högre än i den ordinarie undersökningen avseende år 1999.

### **Övertid för undervisande och forskande personal**

I enkäten som gått ut till den forskande och undervisande personalen återfinns även en fråga som gäller eventuellt övertidsuttag. Personal som arbetat övertid under år 2000 har i enkäten fått ange på vilket sätt de tagit ut övertiden. Individerna har fått ange om de tagit ut övertiden i tid, om de tagit ut den i pengar, om de inte tagit ut den eller om de inte har rätt till övertidsersättning. Vissa personer har fyllt i flera alternativ, vilket gör att det finns ett stort antal svarskombinationer på denna fråga. Detaljerat resultat för denna fråga presenteras i *tabell 6 a* och *tabell 6 b* på sidan 20.

Det visar sig att en stor del av den forskande och undervisande personalen som arbetat övertid inte har rätt till övertidsersättning eller inte tagit ut någon övertidsersättning. Detta gäller praktiskt taget alla tjänst kategorier förutom adjunkterna. Se *diagram 9* på sidan 11.

<sup>4</sup> Ett årsverke är det arbete en heltidsanställd person utför under ett år. En person som har varit heltidsanställd men endast ägnat halva sin tid åt FoU har gjort 0,5 FoU-årsverken.

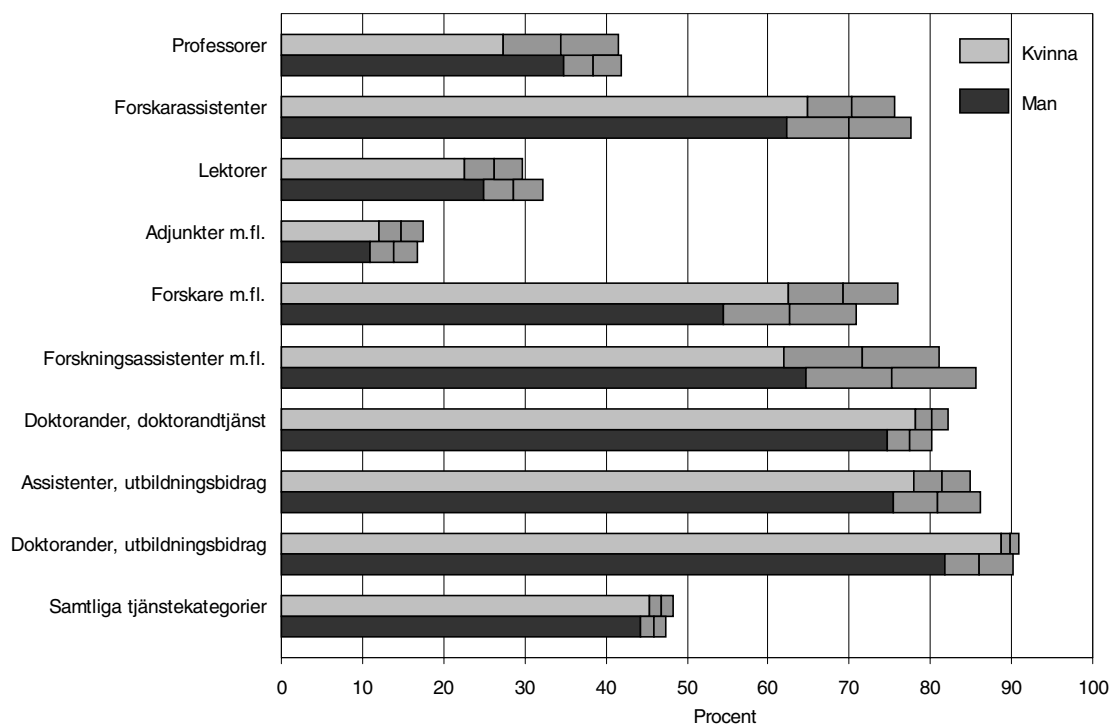
## Diagramförteckning

Sida

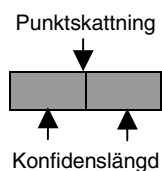
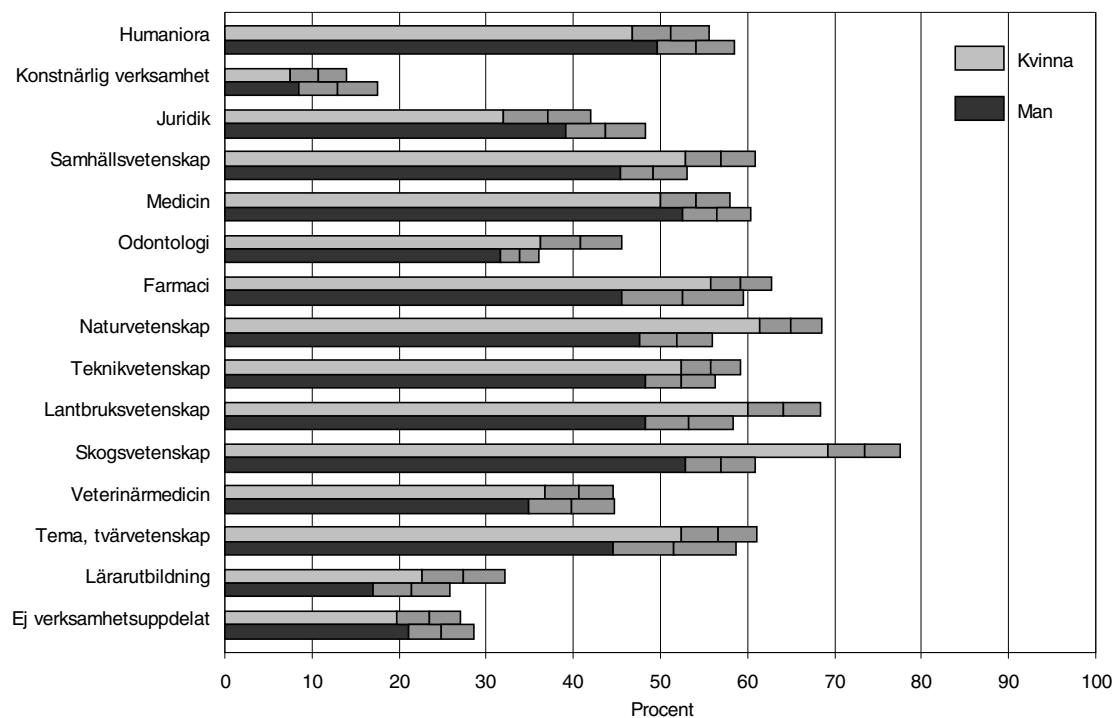
- 7 **Diagram 1:** Forskande och undervisande personal vid universitet och högskolor år 2000, andel av arbetstiden som ägnats åt FoU efter tjänstekategori och kön
- 7 **Diagram 2:** Forskande och undervisande personal vid universitet och högskolor år 2000, andel av arbetstiden som ägnats åt FoU efter verksamhetsområde och kön
- 8 **Diagram 3:** Forskande och undervisande personal vid universitet och högskolor år 2000, arbetstidens fördelning på olika ändamål efter tjänstekategori och kön
- 8 **Diagram 4:** Forskande och undervisande personal med heltidsanställning vid universitet och högskolor år 2000 efter tjänstekategori, kön och genomsnittlig veckoarbetstid
- 9 **Diagram 5:** Forskande och undervisande personal med heltidsanställning vid universitet och högskolor år 2000 efter verksamhetsområde, kön och genomsnittlig veckoarbetstid
- 9 **Diagram 6:** Andel av arbetstiden som ägnats åt FoU enligt enkät riktad till individerna år 2000 och enligt ordinarie undersökning riktad till institutionerna år 1999
- 10 **Diagram 7:** Arbetstidens fördelning på olika ändamål enligt enkät riktad till individerna år 2000 och enligt ordinarie undersökning riktad till institutionerna år 1999
- 10 **Diagram 8:** Antal årsverken för FoU utförda av forskande och undervisande personal 1999 beräknade med FoU-andelarna från undersökningarna 1999 och 2000
- 11 **Diagram 9:** Forskande och undervisande personal vid universitet och högskolor år 2000, andel av personalen som har arbetat övertid och som inte har rätt till övertidsersättning eller som inte tagit ut någon övertid

I diagram 1–2, 4–6 och 9 redovisas osäkerhetsmått samt punktskattningar. Osäkerhetsmättet (konfidenslängden) visar den osäkerhet i resultaten som beror på att de baseras på en urvalsundersökning. Se också fotnoten på sidan 3.

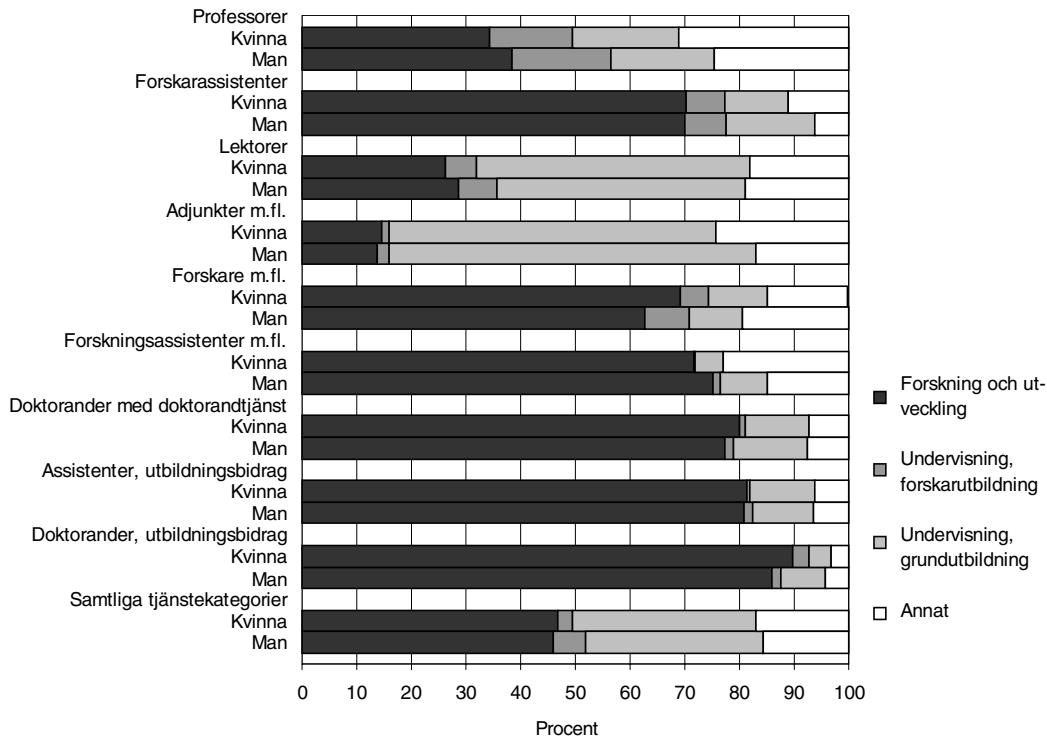
**Diagram 1**  
**Forskande och undervisande personal vid universitet och högskolor år 2000**  
**Andel av arbetstiden som ägnats åt FoU efter tjänstekategori och kön**



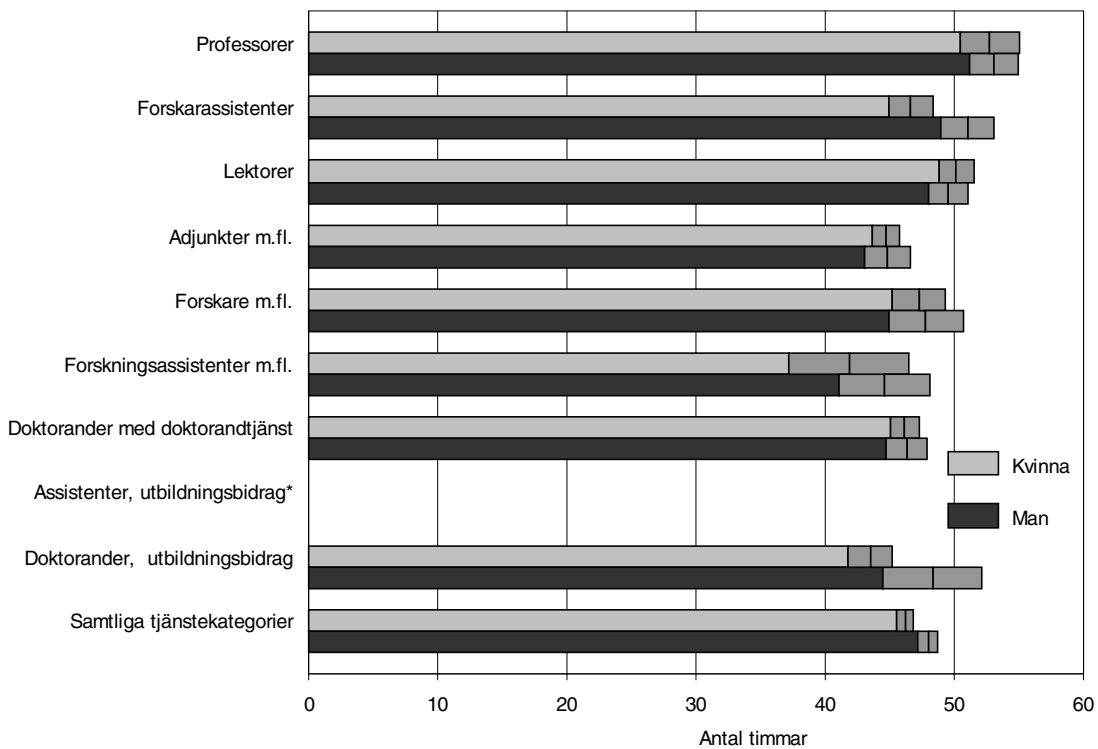
**Diagram 2**  
**Forskande och undervisande personal vid universitet och högskolor år 2000**  
**Andel av arbetstiden som ägnats åt FoU efter verksamhetsområde och kön**



**Diagram 3**  
**Forskande och undervisande personal vid universitet och högskolor år 2000**  
**Arbetstidens fördelning på olika ändamål efter tjänstekategori och kön**



**Diagram 4**  
**Forskande och undervisande personal med heltidsanställning vid universitet och högskolor år 2000 efter tjänstekategori, kön och genomsnittlig veckoarbetstid**



\*: Underlaget är för litet för att resultat skall kunna redovisas för denna tjänstekategori.

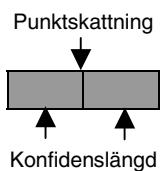


Diagram 5

Forskande och undervisande personal med heltidsanställning vid universitet och högskolor år 2000 efter verksamhetsområde, kön och genomsnittlig veckoarbetstid

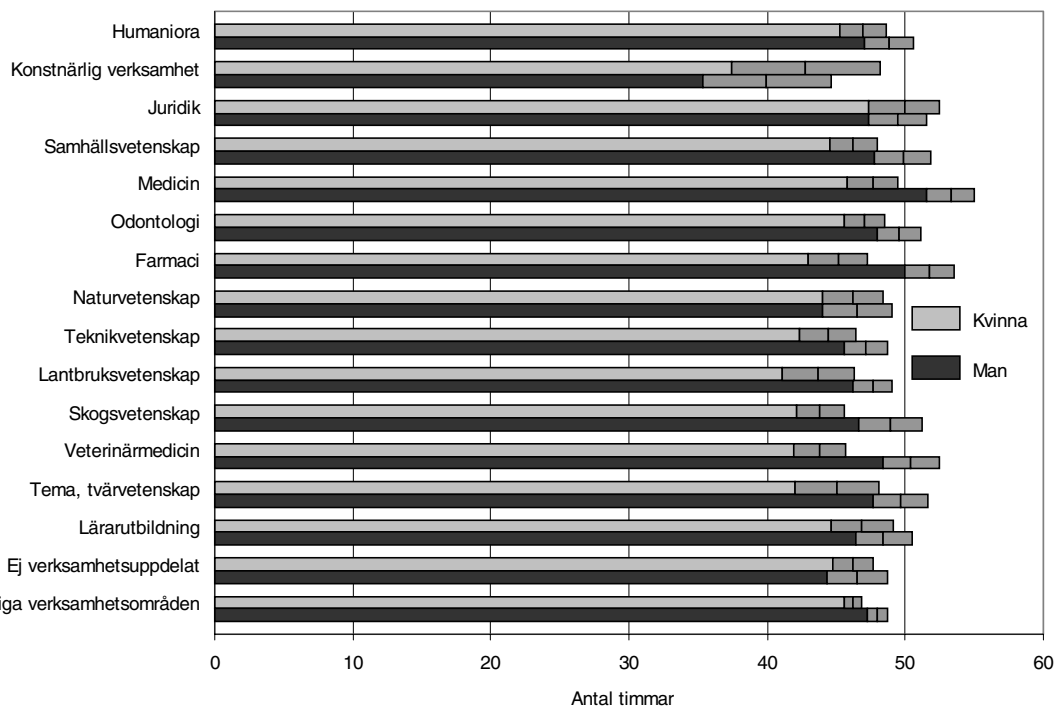
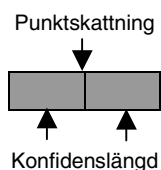
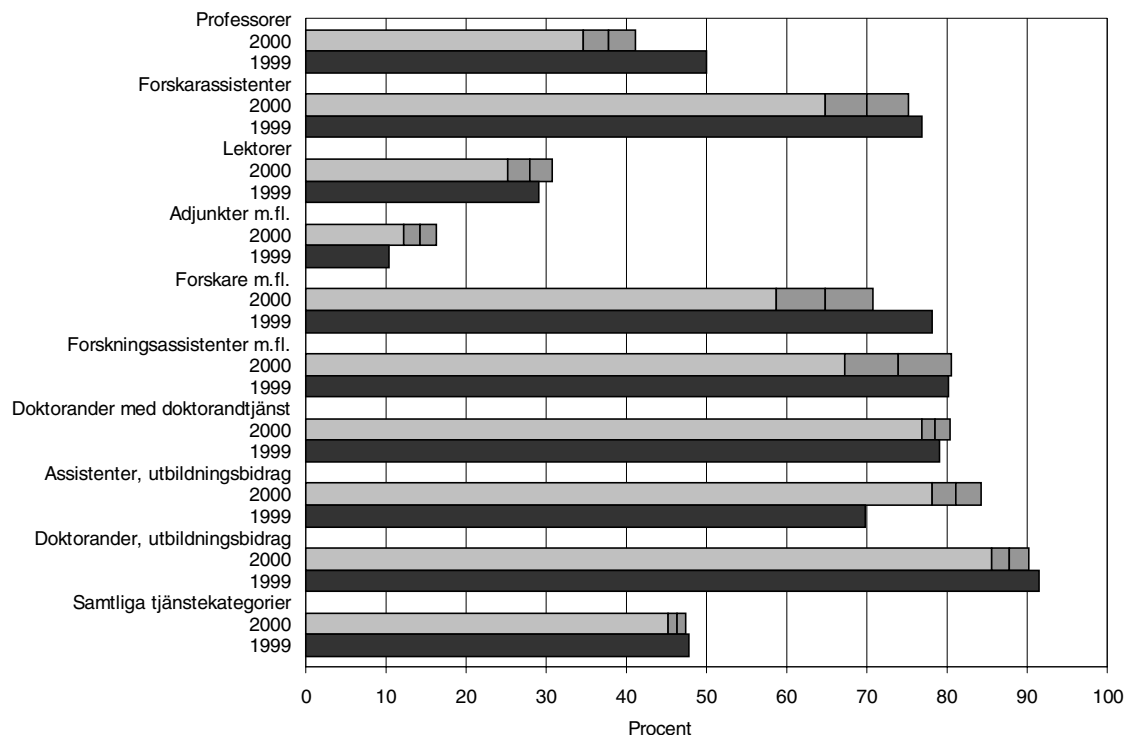
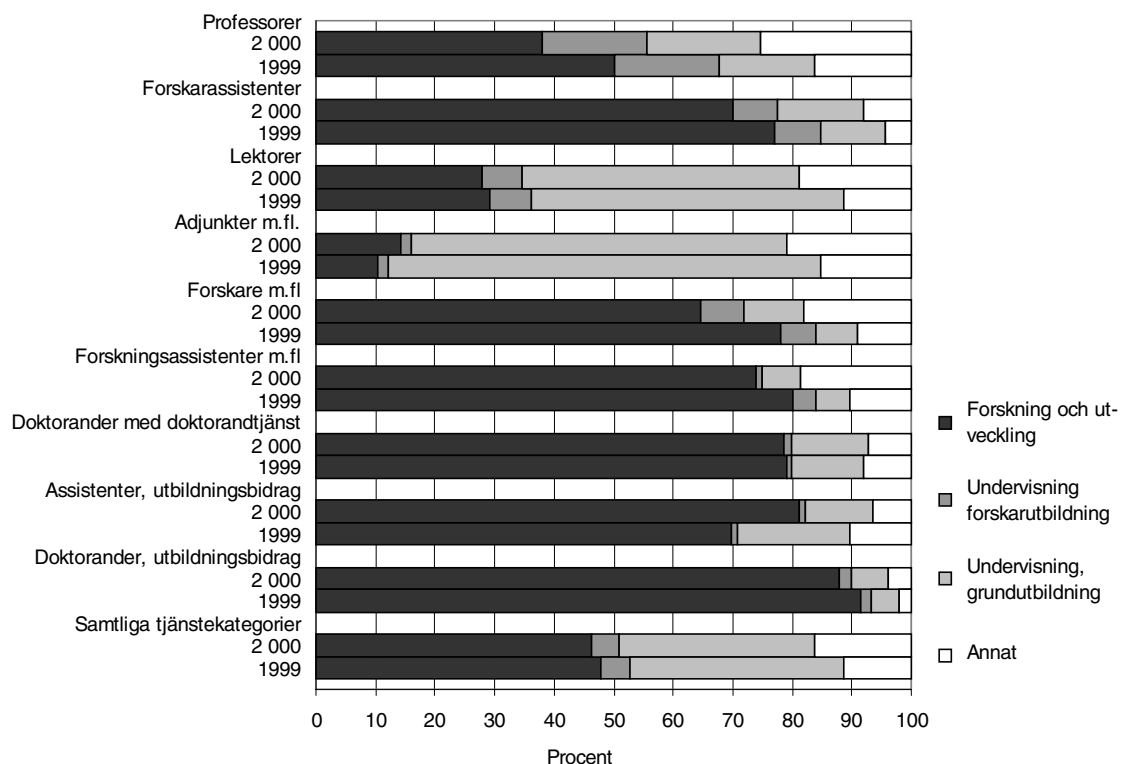


Diagram 6

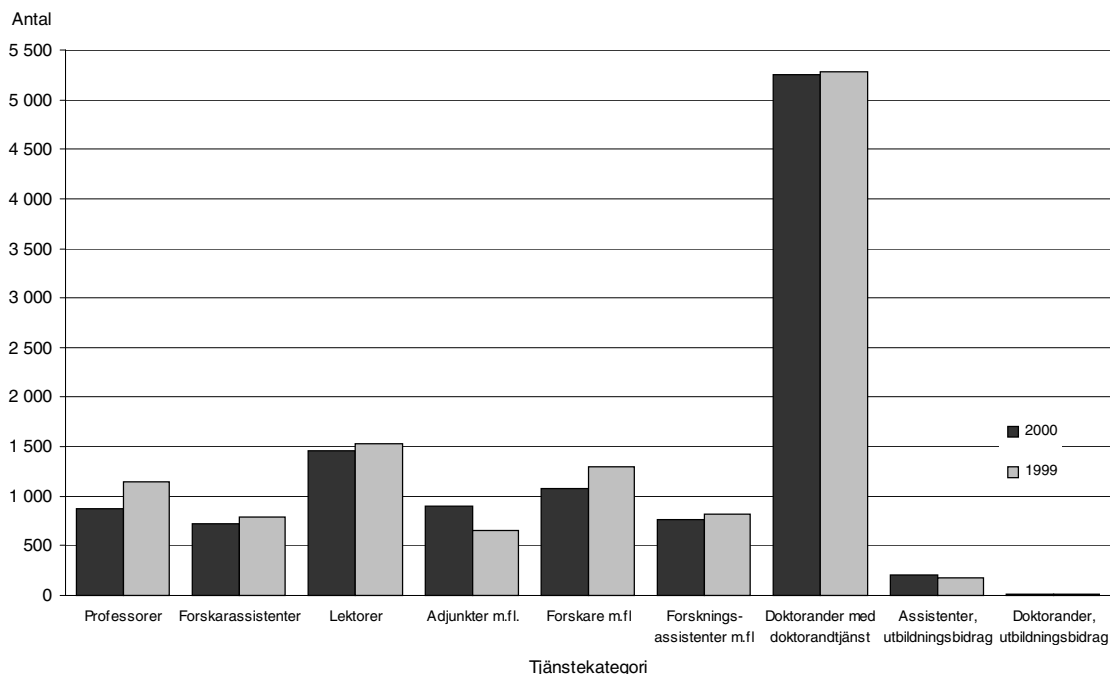
Andel av arbetstiden som ägnats åt FoU enligt enkät riktad till individerna år 2000 och enligt ordinarie undersökning riktad till institutionerna år 1999



**Diagram 7**  
**Arbetstidens fördelning på olika ändamål enligt enkät riktad till individerna år 2000**  
**och enligt ordinarie undersökning riktad till institutionerna år 1999**



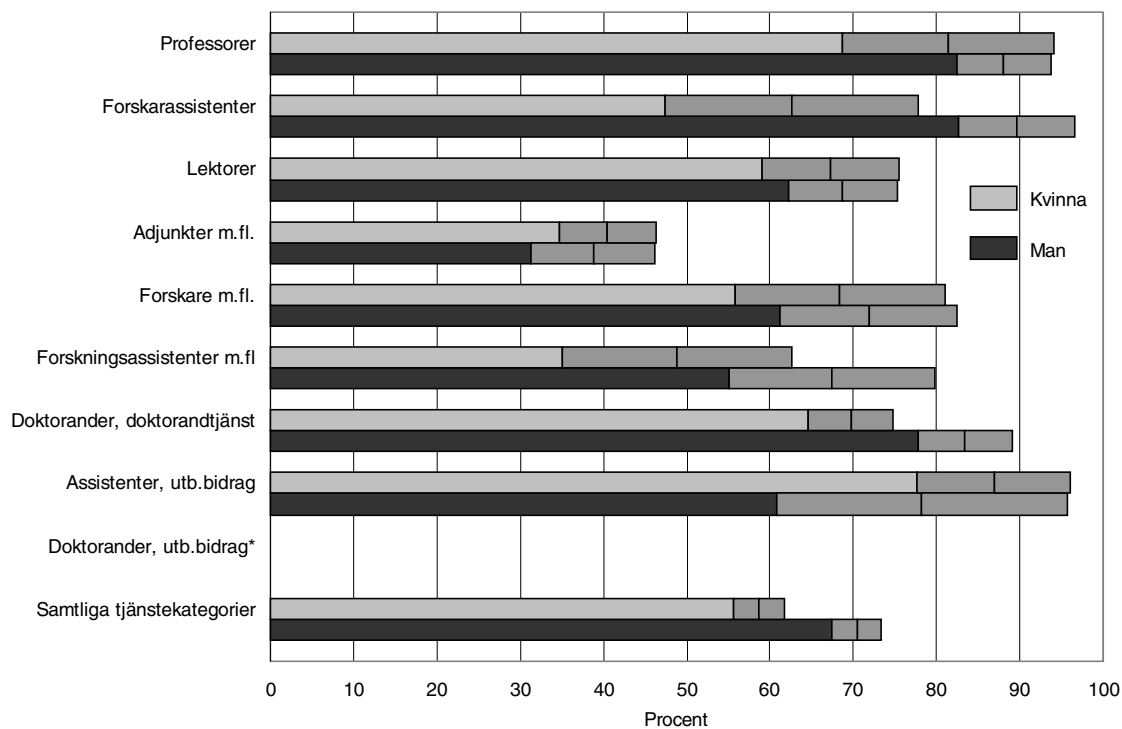
**Diagram 8**  
**Antal årsverken för FoU utförda av forskande och undervisande personal 1999**  
**beräknade med FoU-andelarna från undersökningarna 1999 och 2000**



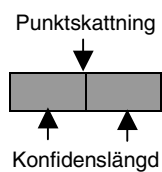
## Diagram 9

## Forskande och undervisande personal vid universitet och högskolor år 2000

Andel av personalen som har arbetat övertid och som inte har rätt till övertidsersättning eller som inte tagit ut någon övertid



\*: Underlaget är för litet för att resultat skall kunna redovisas för denna tjänstekategori.



## Tabellförteckning

Sida

- 13 **Tabell 1:** Forskande och undervisande personal vid universitet och högskolor år 2000, arbetstidens fördelning på olika ändamål efter kön och tjänstekategori
- 14 **Tabell 2:** Forskande och undervisande personal vid universitet och högskolor år 2000, arbetstidens fördelning på olika ändamål efter kön och verksamhetsområde
- 16 **Tabell 3:** Forskande och undervisande personal vid universitet och högskolor år 2000 och år 1999, arbetstidens fördelning efter tjänstekategori
- 17 **Tabell 4:** Forskande och undervisande personal vid universitet och högskolor år 2000, genomsnittlig veckoarbetstid efter kön och tjänstekategori
- 18 **Tabell 5:** Forskande och undervisande personal vid universitet och högskolor år 2000, genomsnittlig veckoarbetstid efter kön och verksamhetsområde
- 20 **Tabell 6 a:** Forskande och undervisande personal vid universitet och högskolor år 2000, andel av personalen som har arbetat övertid och som inte har rätt till övertidsersättning eller som inte tagit ut någon övertidsersättning
- 20 **Tabell 6 b:** Forskande och undervisande personal vid universitet och högskolor år 2000, former för uttag av övertid efter kön

I tabellerna 1–2 och 4–6 redovisas punktskattningar och konfidenslängd. Ett exempel: Tabell 1 rad 1. FoU-andelen för kvinnliga professorer är skattad till 34,5 procent och det sanna värdet ligger med 95 procents säkerhet inom intervallet  $34,5 \pm 7,2$  dvs. mellan 27,3 och 41,7 procent.

## Teckenförklaring

- Intet finns att redovisa (värdet noll)
- .. Uppgiften inte tillgänglig eller alltför osäker för att anges



**Tabell 1**  
**Forskande och undervisande personal vid universitet och högskolor år 2000**  
**Arbetstidens fördelning på olika ändamål efter kön och tjänstekategori**

Tjänstekategori	Kön	FoU		Undervisning på		Annat	
		Konf.	Andel längd	Grundutbild-	Forskarutbild-	Konf.	Andel längd
				ningsnivå	ningsnivå		
		Andel längd	Andel längd	Andel längd	Andel längd	Andel längd	Andel längd
Professorer	Kvinna		34,5 ± 7,2	19,5 ± 4,0	15,1 ± 3,3		31,0 ± 7,6
	Man		38,4 ± 3,6	18,9 ± 2,6	18,2 ± 2,9		24,5 ± 3,1
	Samtliga		37,9 ± 3,3	19,0 ± 2,3	17,8 ± 2,5		25,3 ± 2,9
Forskarassistenter	Kvinna		70,2 ± 5,3	11,5 ± 2,5	7,2 ± 3,0		11,1 ± 5,6
	Man		69,9 ± 7,7	16,2 ± 4,3	7,6 ± 2,4		6,3 ± 3,3
	Samtliga		70,0 ± 5,2	14,4 ± 2,8	7,5 ± 1,9		8,1 ± 3,0
Lektorer	Kvinna		26,2 ± 3,6	50,1 ± 4,7	5,6 ± 1,9		18,1 ± 3,5
	Man		28,6 ± 3,7	45,3 ± 4,1	7,1 ± 1,7		19,0 ± 3,1
	Samtliga		27,9 ± 2,8	46,6 ± 3,2	6,7 ± 1,4		18,8 ± 2,5
Adjunkter m.fl.	Kvinna		14,7 ± 2,7	59,9 ± 3,9	1,2 ± 1,0		24,2 ± 3,4
	Man		13,8 ± 2,9	67,0 ± 4,4	2,1 ± 1,4		17,2 ± 3,4
	Samtliga		14,3 ± 2,0	63,3 ± 2,9	1,6 ± 0,8		20,9 ± 2,4
Forskare m.fl.	Kvinna		69,2 ± 6,8	10,7 ± 3,0	5,2 ± 1,7		14,7 ± 6,7
	Man		62,6 ± 8,2	9,8 ± 3,1	8,2 ± 2,6		19,4 ± 8,1
	Samtliga		64,7 ± 6,0	10,1 ± 2,4	7,3 ± 1,9		18,0 ± 6,0
Forskningsassistenter m.fl.	Kvinna		71,7 ± 9,3	5,4 ± 2,0	0,4 ± 0,5		22,6 ± 9,4
	Man		77,0 ± 9,4	8,2 ± 4,7	1,6 ± 1,3		13,2 ± 8,2
	Samtliga		73,9 ± 6,7	6,6 ± 2,3	0,9 ± 0,6		18,6 ± 6,4
Doktorander med doktorandtjänst	Kvinna		80,2 ± 2,0	11,8 ± 1,2	0,8 ± 0,7		7,2 ± 1,6
	Man		77,4 ± 2,8	13,7 ± 1,6	1,4 ± 1,2		7,5 ± 2,2
	Samtliga		78,6 ± 1,8	12,9 ± 1,1	1,2 ± 0,7		7,4 ± 1,5
Assistenter med utbildningsbidrag	Kvinna		81,4 ± 3,5	11,8 ± 2,0	0,5 ± 0,5		6,4 ± 3,1
	Man		80,8 ± 5,4	11,0 ± 3,9	1,6 ± 2,2		6,6 ± 4,9
	Samtliga		81,2 ± 3,1	11,4 ± 2,1	1,0 ± 1,0		6,4 ± 2,8
Doktorander med enbart utbildningsbidrag	Kvinna		89,8 ± 1,0	3,9 ± 1,0	3,0 ± 3,4		3,2 ± 1,8
	Man		86,0 ± 4,2	8,0 ± 1,3	1,5 ± 1,9		4,6 ± 2,5
	Samtliga		87,8 ± 2,3	6,0 ± 0,8	2,2 ± 1,9		3,9 ± 1,6
Samtliga tjänstekategorier	Kvinna		46,9 ± 1,4	33,7 ± 1,6	2,5 ± 0,5		16,9 ± 1,5
	Man		45,9 ± 1,5	32,2 ± 1,5	6,2 ± 0,7		15,7 ± 1,4
	Samtliga		46,3 ± 1,1	32,8 ± 1,1	4,8 ± 0,5		16,2 ± 1,1

**Tabell 2**  
**Forskande och undervisande personal vid universitet och högskolor år 2000**  
**Arbetstidens fördelning på olika ändamål efter kön och verksamhetsområde**

Verksamhetsområde	Kön	FoU		Undervisning på				Annat	
		Andel	Konf. längd	Grundutbildningsnivå		Forskarutbildningsnivå		Andel	Konf. längd
				Andel	Konf. längd	Andel	Konf. längd		
Humaniora	Kvinna	51,2 ±	4,4	25,4 ±	4,5	3,6 ±	2,0	19,9 ±	5,0
	Man	54,1 ±	4,4	23,7 ±	3,6	7,9 ±	2,2	14,4 ±	3,5
	Samtliga	52,7 ±	3,1	24,5 ±	2,9	5,8 ±	1,5	17,0 ±	3,0
Konstnärlig verksamhet	Kvinna	10,7 ±	3,2	65,3 ±	7,5	4,7 ±	4,6	19,2 ±	6,3
	Man	13,0 ±	4,5	66,1 ±	7,0	3,0 ±	2,4	17,9 ±	6,9
	Samtliga	12,2 ±	3,1	65,8 ±	5,3	3,6 ±	2,3	18,4 ±	5,0
Juridik	Kvinna	37,0 ±	5,0	30,0 ±	6,5	2,0 ±	0,9	30,9 ±	7,0
	Man	43,7 ±	4,6	38,9 ±	4,6	3,3 ±	1,5	14,1 ±	3,6
	Samtliga	40,9 ±	3,4	35,2 ±	3,8	2,8 ±	0,9	21,1 ±	3,6
Samhällsvetenskap	Kvinna	56,9 ±	4,0	27,0 ±	4,4	2,3 ±	0,8	13,9 ±	3,9
	Man	49,2 ±	3,8	32,3 ±	3,9	4,7 ±	1,4	13,8 ±	3,3
	Samtliga	52,3 ±	2,8	30,2 ±	2,9	3,7 ±	0,9	13,8 ±	2,5
Medicin	Kvinna	54,0 ±	4,0	26,4 ±	3,6	2,6 ±	1,1	17,1 ±	4,1
	Man	56,5 ±	3,9	14,5 ±	2,7	9,1 ±	1,4	19,9 ±	3,3
	Samtliga	55,1 ±	2,8	20,9 ±	2,3	5,6 ±	0,9	18,4 ±	2,7
Odontologi	Kvinna	40,9 ±	4,6	36,8 ±	4,6	3,5 ±	1,1	17,7 ±	4,4
	Man	33,9 ±	2,2	30,6 ±	4,5	11,2 ±	2,5	24,2 ±	4,0
	Samtliga	36,8 ±	2,3	33,2 ±	3,3	8,0 ±	1,5	21,5 ±	3,0
Farmaci	Kvinna	59,2 ±	3,5	30,1 ±	3,6	3,1 ±	1,5	7,6 ±	2,4
	Man	52,6 ±	7,0	26,3 ±	6,5	8,2 ±	3,1	12,9 ±	4,0
	Samtliga	56,2 ±	3,7	28,3 ±	3,6	5,4 ±	1,7	10,0 ±	2,2
Naturvetenskap	Kvinna	65,0 ±	3,6	20,0 ±	3,0	1,6 ±	0,6	13,4 ±	3,9
	Man	51,8 ±	4,2	27,5 ±	3,3	6,1 ±	1,7	14,6 ±	3,9
	Samtliga	55,7 ±	3,1	25,2 ±	2,5	4,8 ±	1,2	14,2 ±	3,0
Teknikvetenskap	Kvinna	55,8 ±	3,4	23,5 ±	3,9	4,0 ±	1,7	16,7 ±	3,7
	Man	52,3 ±	4,0	27,3 ±	3,2	6,6 ±	2,1	13,8 ±	3,7
	Samtliga	53,0 ±	3,3	26,5 ±	2,7	6,1 ±	1,7	14,4 ±	3,0
Lantbruksvetenskap	Kvinna	64,2 ±	4,2	18,5 ±	3,4	3,6 ±	1,1	13,7 ±	2,7
	Man	53,3 ±	5,0	18,8 ±	2,8	6,2 ±	1,7	21,8 ±	5,0
	Samtliga	58,1 ±	3,3	18,7 ±	2,2	5,0 ±	1,0	18,2 ±	3,1
Skogsvetenskap	Kvinna	73,4 ±	4,2	11,1 ±	3,2	2,4 ±	0,7	13,1 ±	3,3
	Man	56,9 ±	4,0	17,2 ±	3,5	6,3 ±	1,2	19,6 ±	4,4
	Samtliga	61,4 ±	3,1	15,6 ±	2,7	5,2 ±	0,9	17,8 ±	3,3
Veterinärmedicin	Kvinna	40,7 ±	3,9	29,0 ±	4,6	2,4 ±	1,0	27,9 ±	5,3
	Man	39,8 ±	5,0	29,5 ±	5,0	10,2 ±	2,0	20,5 ±	4,8
	Samtliga	40,4 ±	3,0	29,2 ±	3,4	5,4 ±	1,0	25,0 ±	3,7

Tabell 2 (forts.)

Verksamhetsområde	Kön	FoU		Undervisning på				Annat	
		Andel	Konf. längd	Grundutbildningsnivå		Forskarutbildningsnivå		Andel	Konf. längd
				Andel	Konf. längd	Andel	Konf. längd		
Tema, tvärvetenskap	Kvinna	56,7 ±	4,4	21,9 ±	4,6	3,5 ±	1,5	17,9 ±	3,8
	Man	51,6 ±	7,1	24,8 ±	4,7	6,1 ±	1,6	17,5 ±	8,1
	Samtliga	54,2 ±	4,1	23,3 ±	3,3	4,8 ±	1,1	17,7 ±	4,4
Läroarbildning	Kvinna	27,4 ±	4,8	51,0 ±	5,5	1,0 ±	0,6	20,5 ±	4,8
	Man	21,4 ±	4,4	49,8 ±	6,4	3,3 ±	2,1	25,4 ±	5,8
	Samtliga	25,1 ±	3,4	50,6 ±	4,2	1,9 ±	0,9	22,4 ±	3,7
Ej verksamhetsuppdelat	Kvinna	23,4 ±	3,7	57,5 ±	5,0	1,8 ±	1,7	17,3 ±	4,3
	Man	24,8 ±	3,7	55,4 ±	5,1	4,5 ±	2,2	15,3 ±	3,5
	Samtliga	24,2 ±	2,6	56,3 ±	3,6	3,4 ±	1,4	16,1 ±	2,7
Samtliga verksamhetsområden	Kvinna	46,9 ±	1,4	33,7 ±	1,6	2,5 ±	0,5	16,9 ±	1,5
	Man	45,8 ±	1,5	32,3 ±	1,5	6,2 ±	0,8	15,7 ±	1,4
	Samtliga	46,2 ±	1,1	32,8 ±	1,1	4,8 ±	0,5	16,2 ±	1,1

**Tabell 3**  
**Forskande och undervisande personal vid universitet och högskolor år 2000 och år 1999**  
**Arbetstidens fördelning efter tjänstekategori**

Tjänstekategori	Undersök- ningsår	Arbetstidens fördelning på			Annat
		Forskning och utveckling	Undervisning på		
			grundutbild- ningsnivå	forskarutbild- ningsnivå	
Professorer	2000	37,9	19,0	17,8	25,3
	1999	50,1	16,0	17,6	16,3
Forskarassistenter	2000	70,0	14,4	7,5	8,1
	1999	76,9	10,8	8,0	4,3
Lektorer	2000	27,9	46,6	6,7	18,8
	1999	29,1	52,4	7,1	11,5
Adjunkter m.fl.	2000	14,3	63,3	1,6	20,9
	1999	10,4	72,7	1,8	15,1
Forskare m.fl.	2000	64,7	10,1	7,3	18,0
	1999	78,1	7,1	5,8	9,0
Forskningsassistenter m.fl.	2000	73,9	6,6	0,9	18,6
	1999	80,2	5,7	3,8	10,3
Doktorander med doktorandtjänst	2000	78,6	12,9	1,2	7,4
	1999	79,1	12,0	0,8	8,1
Assistenter med utbildningsbidrag	2000	81,2	11,4	1,0	6,4
	1999	69,7	18,9	1,1	10,3
Doktorander med enbart utbildningsbidrag	2000	87,8	6,0	2,2	3,9
	1999	91,5	4,8	1,8	1,9
Samtliga kategorier	2000	46,3	32,8	4,8	16,2
	1999	47,8	36,0	4,7	11,4

**Tabell 4**  
**Forskande och undervisande personal vid universitet och högskolor år 2000**  
**Genomsnittlig veckoarbetstid efter kön och tjänstekategori**

Tjänstekategori	Kön	Heltidsarbetande		Samtliga	
		Arbetstid i timmar	Konf. längd	Arbetstid i timmar	Konf. längd
Professorer	Kvinna	52,7	± 2,3	53,0	± 2,2
	Man	53,1	± 1,9	51,7	± 2,1
	Samtliga	53,0	± 1,7	51,9	± 1,9
Forskarassistenter	Kvinna	46,6	± 1,7	45,2	± 2,2
	Man	51,0	± 2,1	50,5	± 2,2
	Samtliga	49,3	± 1,4	48,5	± 1,6
Lektorer	Kvinna	50,2	± 1,4	48,2	± 1,7
	Man	49,5	± 1,6	48,2	± 1,7
	Samtliga	49,7	± 1,2	48,2	± 1,3
Adjunkter m.fl.	Kvinna	44,7	± 1,1	40,8	± 1,4
	Man	44,9	± 1,8	41,9	± 1,9
	Samtliga	44,8	± 1,0	41,3	± 1,2
Forskare m.fl.	Kvinna	47,3	± 2,1	46,9	± 1,8
	Man	47,8	± 2,9	45,3	± 3,3
	Samtliga	47,7	± 2,1	45,8	± 2,3
Forskningsassistenter m.fl.	Kvinna	41,8	± 4,8	39,5	± 4,0
	Man	44,7	± 3,7	43,1	± 3,7
	Samtliga	42,9	± 3,3	41,0	± 2,8
Doktorander med doktorandtjänst	Kvinna	46,1	± 1,1	44,6	± 1,2
	Man	46,3	± 1,6	46,0	± 1,6
	Samtliga	46,2	± 1,1	45,4	± 1,1
Assistenterna med utbildningsbidrag	Kvinna	–	–	47,6	± 2,6
	Man	..	..	49,4	± 3,6
	Samtliga	..	..	48,4	± 2,2
Doktorander med enbart utbildningsbidrag	Kvinna	43,5	± 1,7	46,0	± 1,3
	Man	48,3	± 3,8	49,5	± 4,2
	Samtliga	46,2	± 2,2	47,8	± 2,3
Samtliga tjänstekategorier	Kvinna	46,2	± 0,7	44,0	± 0,7
	Man	48,0	± 0,8	46,6	± 0,8
	Samtliga	47,3	± 0,5	45,6	± 0,6

**Tabell 5**  
**Forskande och undervisande personal vid universitet och högskolor år 2000**  
**Genomsnittlig veckoarbetstid efter kön och verksamhetsområde**

Verksamhetsområde	Kön	Heltidsarbetande		Samtliga	
		Arbetstid i timmar	Konf. längd	Arbetstid i timmar	Konf. längd
Humaniora	Kvinna	46,9	± 1,7	44,4	± 1,8
	Man	48,8	± 1,8	47,6	± 1,9
	Samtliga	47,9	± 1,2	46,1	± 1,3
Konstnärlig verksamhet	Kvinna	42,8	± 5,4	35,1	± 3,4
	Man	40,0	± 4,6	35,1	± 3,5
	Samtliga	41,0	± 3,5	35,1	± 2,6
Juridik	Kvinna	49,9	± 2,5	42,9	± 3,6
	Man	49,4	± 2,1	48,7	± 2,4
	Samtliga	49,6	± 1,6	46,3	± 2,1
Samhällsvetenskap	Kvinna	46,2	± 1,7	44,8	± 1,8
	Man	49,8	± 2,1	48,2	± 2,0
	Samtliga	48,4	± 1,4	46,8	± 1,4
Medicin	Kvinna	47,6	± 1,9	46,0	± 1,9
	Man	53,3	± 1,7	52,3	± 1,6
	Samtliga	50,3	± 1,3	48,9	± 1,3
Odontologi	Kvinna	47,0	± 1,4	43,2	± 2,4
	Man	49,5	± 1,6	47,4	± 1,8
	Samtliga	48,5	± 1,1	45,7	± 1,5
Farmaci	Kvinna	45,1	± 2,1	44,9	± 2,1
	Man	51,8	± 1,8	50,5	± 3,3
	Samtliga	48,2	± 1,4	47,5	± 1,9
Naturvetenskap	Kvinna	46,2	± 2,2	44,3	± 1,6
	Man	46,5	± 2,5	45,8	± 2,5
	Samtliga	46,4	± 1,9	45,3	± 1,8
Teknikvetenskap	Kvinna	44,4	± 2,0	43,2	± 2,0
	Man	47,1	± 1,6	45,7	± 1,9
	Samtliga	46,6	± 1,3	45,2	± 1,6
Lantbruksvetenskap	Kvinna	43,7	± 2,6	40,9	± 2,1
	Man	47,6	± 1,4	47,0	± 1,6
	Samtliga	45,9	± 1,4	44,3	± 1,3
Skogsvetenskap	Kvinna	43,9	± 1,7	41,8	± 1,9
	Man	48,9	± 2,3	48,3	± 2,1
	Samtliga	47,5	± 1,7	46,5	± 1,6
Veterinärmedicin	Kvinna	43,8	± 1,9	41,3	± 2,2
	Man	50,4	± 2,0	50,5	± 1,8
	Samtliga	46,4	± 1,4	44,9	± 1,5
Tema, tvärvetenskap	Kvinna	45,1	± 3,0	43,7	± 2,7
	Man	49,7	± 1,9	47,2	± 2,4
	Samtliga	47,5	± 1,8	45,5	± 1,8

Tabell 5 (forts.)

Verksamhetsområde	Kön	Heltidsarbetande		Samtliga	
		Arbets- tid i timmar	Konf. längd	Arbets- tid i timmar	Konf. längd
Läro- utbildning	Kvinna	46,9	± 2,2	43,1	± 2,2
	Man	48,4	± 2,1	47,3	± 2,1
	Samtliga	47,5	± 1,6	44,7	± 1,6
Ej verksamhetsuppdelat	Kvinna	46,2	± 1,5	43,6	± 2,0
	Man	46,5	± 2,2	44,6	± 2,3
	Samtliga	46,4	± 1,4	44,2	± 1,6
Samtliga verksamhetsområden	Kvinna	46,2	± 0,7	44,0	± 0,7
	Man	48,0	± 0,8	46,6	± 0,8
	Samtliga	47,3	± 0,5	45,6	± 0,6

**Tabell 6 a**  
**Forskande och undervisande personal vid universitet och högskolor år 2000**  
**Andel av personalen som har arbetat övertid och som inte har rätt till övertidsersättning**  
**eller som inte tagit ut någon övertidsersättning**

	Professorer		Forskar- assistenter		Lektorer		Adjunkter m.fl.		Forskare m.fl.		Forsknings- assistenter m.fl.		Doktorander, doktorandjänst bidrag		Assisterer, utbildnings- bidrag		Doktorander, utbildnings- bidrag		Samtliga tjänste- kategorier		
	Andel	Konf. längd	Andel	Konf. längd	Andel	Konf. längd	Andel	Konf. längd	Andel	Konf. längd	Andel	Konf. längd	Andel	Konf. längd	Andel	Konf. längd	Andel	Konf. längd	Andel	Konf. längd	Andel
Kvinna	81,4 ±	12,7	62,6 ±	15,2	67,3 ±	8,2	40,5 ±	5,8	68,4 ±	12,6	48,8 ±	13,8	69,8 ±	5,1	86,9 ±	9,2	90,0 ±	0,0	58,7 ±	3,1	
Man	88,1 ±	5,7	89,6 ±	6,9	68,7 ±	6,6	38,8 ±	7,5	71,9 ±	10,7	67,5 ±	12,4	83,4 ±	5,7	78,3 ±	17,5	80,0 ±	27,7	70,4 ±	2,9	
Samtliga	87,2 ±	5,2	79,3 ±	7,2	68,3 ±	5,3	39,7 ±	4,7	70,8 ±	8,4	56,3 ±	9,6	77,7 ±	3,9	83,0 ±	9,3	85,0 ±	13,9	65,9 ±	2,1	

**Tabell 6 b**  
**Forskande och undervisande personal vid universitet och högskolor år 2000**  
**Former för uttag av övertid efter kön**

Samtliga tjänste- kategorier	Ej rätt till övertid (E)		Inte tagit ut övertid (I)		Ej rätt till över- tid eller inte tagit ut övertid (E) <sub>1</sub> (I)		Tagit ut över- tiden i pengar (P)		Tagit ut över- tiden i pengar eller i tid (P) <sub>1</sub> (T)		Övriga svar <sup>5</sup>		Ej övertid <sup>6</sup>	
	Andel	Konf. längd	Andel	Konf. längd	Andel	Konf. längd	Andel	Konf. längd	Andel	Konf. längd	Andel	Konf. längd	Andel	Konf. längd
Kvinna	37,5 ±	2,9	21,3 ±	2,7	58,7 ±	3,1	5,6 ±	1,5	14,7 ±	2,3	5,8 ±	1,5	20,7 ±	2,6
Man	45,7 ±	3,2	24,7 ±	3,0	70,4 ±	2,9	5,1 ±	1,4	10,5 ±	2,0	3,9 ±	1,2	15,2 ±	2,5
Samtliga	42,5 ±	2,3	23,4 ±	2,1	65,9 ±	2,1	5,3 ±	1,1	12,1 ±	1,5	4,7 ±	1,0	17,3 ±	1,8

5) I kategorin "Övriga svar" ingår alternativen "Tagit ut övertiden i pengar+Ej rätt till övertid", "Tagit ut övertiden i pengar+Inte tagit ut övertid", "Tagit ut övertiden i tid+Ej rätt till övertid", "Tagit ut övertiden i tid+Inte tagit ut övertid", "Tagit ut övertiden i tid+Tagit ut övertiden i pengar" samt "Tagit ut övertiden i tid+Tagit ut övertiden i pengar+Inte tagit ut övertid".

6) I kategorin "Ej övertid" ingår de individer som arbetat mindre än 40 timmar per vecka eller som inte angett att de arbetat övertid.



## Fakta om statistiken

### Bakgrund

Sedan början av 1980-talet görs beräkningar av forskningsvolymen inom högskolesektorn mätt i antalet årsverken. Beräkningarna bygger på mätningar av arbetstidens fördelning för personalen inom sektorn. Denna mätning görs normalt institutionsvis med uppdelning på ett antal tjänstekategorier. Däremot görs ingen uppdelning på kön eller ålder. Någon egentlig könsuppdelad statistik har alltså hittills inte kunnat redovisas, den redovisning som gjorts har byggts på antagandet att arbetstidens fördelning är densamma för kvinnor och män inom samma tjänstekategori.

Sedan flera år har diskussioner förts inom SCB om att på något sätt samla in könsuppdelade uppgifter om arbetstidens fördelning för personalen inom högskolesektorn. I huvudsak två alternativa vägar har varit aktuella. Antingen kan den ordinarie insamlingen från universitetsinstitutionerna byggas ut så att man gör en uppdelning av personalen även på kön och ålder, eller också kan en enkät riktas direkt till personalen. Båge metoderna har sina för- och nackdelar. I en utbyggd enkät till institutionerna läggs en större arbetsbörda på uppgiftslämnarna och risken finns att samma arbetstidsfördelning åsätts både kvinnor och män inom samma tjänstekategori. En enkät direkt till personalen kan vara svår att besvara framför allt för den administrativa och tekniska personalen som i huvudsak sysslar med stöd till forskning och undervisning och därmed kan ha svårt att avgöra om man sysslar med FoU eller ej.

Under år 2000 fattades beslut om att genomföra en enkätundersökning direkt till personalen inom högskolesektorn men med begränsningen att endast de som direkt sysslade med forskning och undervisning skulle ingå.

### Detta omfattar statistiken

#### Definitioner och förklaringar

Den forskande och undervisande personalen har i denna undersökning fått ange hur den fördelat sin arbetstid på forskning och utveckling (FoU), undervisning på grundutbildningsnivå, undervisning på forskarutbildningsnivå samt på annan verksamhet.

#### *Forskning och utveckling (FoU)*

FoU innefattar ett systematiskt och metodiskt sökande efter ny kunskap eller nya idéer med eller utan en bestämd tillämpning i sikte samt ett systematiskt och metodiskt utnyttjande av forskningsresultat, vetenskaplig kunskap och nya idéer för att åstadkomma nya produkter, nya processer eller väsentliga förbättringar av redan existerande sådana.

Det grundläggande kriteriet för att skilja FoU från närbesläktade vetenskapliga och tekniska aktiviteter är att det i FoU-verksamheten skall finnas ett tydligt **nyhetsmoment**. Med forskning avses såväl grundforskning som tillämpad forskning.

Till FoU räknas den del av forskarutbildningen som avser arbete i FoU-projekt, t.ex. i form av avhandlingsarbete.Handledning avseende avhandlingsarbete är också FoU. Även **direkt stöd** till FoU-arbete räknas till FoU.

Definitionen av FoU är fastställd av OECD och finns närmare beskriven i manualen ”The measurement of Scientific and Technological Activities, Proposed Standard Practice for Surveys of Research and Experimental Development, Frascati Manual 1993”, OECD 1994.

#### *Undervisning på grundutbildnings- samt forskarutbildningsnivå*

Med undervisning menas verksamhet enligt en kursplan eller ett angivet program syftande till att ge individer en bestämd kunskapsmässig, yrkesmässig eller kulturell utbildning. *Undervisning på grundutbildningsnivå* innebär undervisning av elever som följer en kurs eller ett utbildningsprogram inom grundläggande högskoleutbildning. Med *forskarutbildning* avses sådan utbildning som avses leda till doktorsexamen eller licentiatexamen.

## Så görs statistiken

Undersökningen genomfördes som en postenkät till ett urval av forskande och undervisande personal inom högskolesektorn. Tjänstekategorierna *professor, forskarassistent, lektor, adjunkt, forskare, forskningsassistent, doktorand* och *assistent* ansågs tillhöra denna grupp. Bland doktoranderna ingick endast de som hade doktorandtjänst eller utbildningsbidrag.

Urvalet gjordes ur registret över högskolans personal med aktualitet den 1 oktober år 2000. Personer som tillhörde verksamhetsområdena bibliotek, datacentraler och central förvaltning uteslöts. Populationen uppgick till 30 328 personer. Urvalet, som designades med förutsättningen att redovisning skulle kunna ske med uppdelning på kön, tjänstekategori och verksamhetsområde, uppgick till 4 108 personer. Stratifiering gjordes på verksamhetsområde, kön och tjänstekategori i sammanlagt 232 strata. I de strata där inget svar inkom eller där endast ett svar fanns och antalet personer i stratomet var fler än en, gjordes imputering<sup>5</sup>. Sammanlagt gjordes imputering i 24 fall.

Uppgift om namn och adress för dessa personer hämtades ur registret över totalbefolkningen (RTB). Efter två påminnelser svarade sammanlagt 2 668 personer. Av dessa valde 101 personer att svara via Internet. Av de svarande uppgav 35 att de inte arbetat vid någon högskola/något universitet under år 2000. Frågeformuläret med bilagor återfinns som bilaga till denna promemoria. Formuläret innehöll förutom frågor om arbetstidens fördelning på forskning och utveckling, undervisning och annat även en fråga om den genomsnittliga veckoarbetstiden samt om övertid. Vidare fanns en fråga om var man arbetade samt inom vilket ämne man forskade och/eller undervisade. Dessa två sista variabler redovisas inte i denna promemoria men kommer att användas för att kontrollera kvaliteten i det använda registret.

De inkomna svaren registrerades och kontrollerades. De svar som lämnats via Internet kontrollerades i samband med att uppgifterna lämnades.

Formuläret sändes ut till uppgiftslämnarna den 4 maj år 2001 och det sista svaret inkom den 29 augusti. När registrering och granskning var klar skapades ett avidentifierat register med insamlade uppgifter samt de variabler som fanns i registret över högskolans personal.

Punktskattningar och konfidensmått beräknades.

## Statistikens tillförlitlighet

Undersökningen avsåg att beskriva forskande och undervisande personal inom högskolesektorn (målpopulationen). Urvalet till enkäten gjordes ur registret över högskolans personal (rampopulationen). Detta register innehöll de statliga högskolorna samt Chalmers tekniska högskola och Högskolan i Jönköping. Övriga kommunala och enskilda högskolor ingick ej. De forskarstuderande som, utan att vara anställda, bedriver forskning vid universitet och högskolor ingick inte heller. Denna grupp uppgick år 1999 till ungefär 3 500 personer. De uppgifter som redovisas i tabeller och diagram avser alltså inte riktigt hela högskolesektorn.

Andelen svarande i undersökningen var 65 procent. Osäkerheten är därmed stor för vissa skattningar och detta innebär att viss försiktighet måste iaktas vid tolkningen av resultaten av undersökningen.

Den osäkerhet som beror på att endast ett urval av målpopulationen undersökts redovisas i de flesta tabeller och diagram.

Eftersom denna undersökning genomfördes för första gången finns inte möjligheten att direkt jämföra med någon tidigare undersökning. Den jämförelse som ändå gjorts med den ordinarie undersökningen för år 1999 antyder snarast att de olika insamlingsmetoderna ger skillnader i resultaten.

<sup>5</sup> Imputering innebär att en person som inte svarat åsattes uppgifter om arbetstidens fördelning, antal arbetade timmar samt övertid hämtade från ett annat jämförbart stratum.

## **Bra att veta**

### **Annan statistik**

SCB genomför vart annat år undersökningar om FoU vid universitet och högskolor. Dessa undersökningar innefattar förutom uppgifter om FoU-årsverken även uppgifter om hur FoU-verksamheten finansierats och resursernas fördelning på ämnesområden. Den senaste ordinarie undersökningen om FoU vid universitet och högskolor presenteras i Statistiska meddelandet "Forskning och utveckling inom universitets- och högskolesektorn 1999" (UF 13 SM 0001).

## **Bilaga: Frågeformuläret med bilagor**

Sida

25 Enkäten

27 *Bilaga 1* med instruktioner för ifyllande av enkäten

Tillsammans med enkäten bifogades även *bilaga 2* som består av SCB:s nationella ämnesförteckning över forskningsämnen. Denna bilaga återfinns inte i denna promemoria, men går att läsa på följande webbadress: [www.scb.se/utbildning/forteckning.asp](http://www.scb.se/utbildning/forteckning.asp)

Förnamn Efternamn

ID: **Identitet**

Adress 1

Adress 2

Adress 3

Adress 4

## Arbetstidens fördelning på forskning och utvecklingsverksamhet (FoU), undervisning och annat

SCB presenterar vart annat år uppgifter om antalet årsverken för forskning och utvecklingsverksamhet vid universitet och högskolor i Sverige. Redovisningen bygger på uppgifter om arbetstidens fördelning vilka samlas in från institutionerna. Insamlingen sker per tjänstekategori. Inga data om enskilda individer samlas in och inte heller mäts arbetstidens längd. Eventuella skillnader i arbetstidens fördelning mellan kvinnor och män och mellan olika åldersgrupper liksom arbetsinsatsen mätt i antal timmar kan därför inte redovisas. För att få svar på dessa angelägna frågor genomförs därför nu denna undersökning. Både svensk och EU-lagstiftning kräver könsuppdelad statistik.

### I denna enkät

som riktar sig till ett urval av lärare, forskare och forskarstuderande vid universitet och högskolor ställs frågor om var Du arbetade, hur Din arbetstid fördelade sig under året på forskning och utvecklingsverksamhet, undervisning på grundutbildningsnivå, undervisning på forskarutbildningsnivå och annat, inom vilket ämne Du forskade/undervisade samt hur många timmar Du arbetade en genomsnittlig vecka under år 2000.

### Ditt svar

lämnar Du enklast genom att besvara frågorna på andra sidan av detta papper, lägga det i svarskuvertet och posta det. Du kan också skicka svaret per telefax 08-667 77 88. Frågorna kan även besvaras på [www.fouenk.scb.se](http://www.fouenk.scb.se). Du måste då ange din ID som finns angiven i den gråa rutan uppe till höger på denna sida. Använd enbart små bokstäver (gemener).

Eftersom enkäten endast skickas till ett urval av lärare och forskare och varje svar därför representerar ett antal individer är det speciellt viktigt att den besvaras av alla som får den. Sista svarsdag **18 maj 2001**.

Jag tackar på förhand för Din medverkan

*Peter Skatt*

**V.G. Vänd**

Postadress

Box 24 300, 104 51 STOCKHOLM

e-post

[peter.skatt@scb.se](mailto:peter.skatt@scb.se)

Telefon

08 - 506 948 71

Telefax

08 - 667 77 88

**1. Under år 2000 arbetade jag vid:**

Identitet

Lärosäte
Institution/motsv.
Lärosäte
Institution/motsv.
<b>Arbetade inte vid något universitet/ någon högskola under år 2000</b> <input type="checkbox"/> Skriv under och sänd in blanketten

Om Du arbetade vid fler än två institutioner, ta med de två där Du arbetade den längsta tiden (flest timmar).

**2. Under år 2000 fördelades min arbetstid på följande sätt:**

Aktivitet	Andel i procent
Forskning och utvecklingsverksamhet	
Undervisning på grundutbildningsnivå	
Undervisning på forskarutbildningsnivå	
Annat	
<b>Totalt</b>	<b>100</b>

**3. Huvudämne i min forskning/undervisning var:**

Huvudämne i min forskning
Huvudämne i min undervisning

SCB:s nationella ämnesförteckning finns i bilaga 2 samt på webbadressen:  
<http://www.scb.se/utbildning/forteckning.asp>

**4. Under en genomsnittlig vecka år 2000 arbetade jag uppskattningsvis****timmar**

Uppskatta den genomsnittliga veckoarbetstiden. Räkna med all arbetad tid, även övertid och annan tid utöver ordinarie arbetstid.

**5. Om Du arbetade övertid: Övertiden tog jag ut**

**i tid**  **i pengar**  **inte ut**  **inte rätt till övertidsersättning**

Underskrift
-------------

## Arbetstidens fördelning på forskning och utvecklings- verksamhet (FoU), undervisning och annat

### Mer om undersökningen

I förberedelsearbetet med denna undersökning har vi samrått med de fackliga organisationer som organiserar lärare och forskare vid universitet och högskolor samt med Högskoleverket. De uppgifter som lämnas är sekretessbelagda enligt 9 kap. 4 § sekretesslagen (1980:100).

Urvalet till undersökningen har gjorts ur SCB:s register över personal vid universitet och högskolor med aktualitet den 1 oktober år 2000. Bakgrundsvariablerna ålder, kön, tjänstekategori och fakultet kommer att hämtas från detta register.

När insamlingsarbetet är avslutat kommer uppgifterna om namn, adress samt personnummer att tas bort. Lämnade svar kommer då inte att kunna kopplas till bestämd person.

Deltagande i undersökningen är frivilligt.

Den som inte arbetade vid något universitet/någon högskola under år 2000 sätter en markering i rutan i fråga 1, skriver under och skickar in blanketten.

Om Du har frågor eller kommentarer med anledning av denna undersökning är Du välkommen att vända Dig till:

Peter Skatt  
Telefon 08 – 506 948 71  
Telefax 08 – 667 77 88  
E-post [peter.skatt@scb.se](mailto:peter.skatt@scb.se)

Information om SCB:s undersökning av forskning och utvecklingsverksamhet inom universitet och högskolor finns på webbadressen:

<http://www.scb.se/utbildning/forskning/forskning/universitet/universitet.asp>

## Definitioner och förklaringar

### 1. Under år 2000 arbetade jag vid

Ange den/de institution/er där Du arbetade under år 2000. Om Du arbetade vid fler än två institutioner tar Du med de två där Du arbetade den längsta tiden (flestar). (flödar).

### 2. Under år 2000 fördelades min arbetstid på följande sätt

Detta är enkätens viktigaste fråga. Gör en uppskattning av hur den faktiska arbetstiden under året fördelade sig på:

#### Forskning och utveckling (FoU)

FoU innefattar ett systematiskt och metodiskt sökande efter ny kunskap eller nya idéer med eller utan en bestämd tillämpning i sikte samt ett systematiskt och metodiskt utnyttjande av forskningsresultat, vetenskaplig kunskap och nya idéer för att åstadkomma nya produkter, nya processer eller väsentliga förbättringar av redan existerande sådana.

Det grundläggande kriteriet för att skilja FoU från närbesläktade vetenskapliga och tekniska aktiviteter är att det i FoU-verksamheten skall finnas ett tydligt **nyhetsselektment**. Med forskning avses såväl grundforskning som tillämpad forskning.

Till FoU räknas den del av forskarutbildningen som avser arbete i FoU-projekt, t.ex. i form av avhandlingsarbete.Handledning avseende avhandlingsarbete är också FoU. Även **direkt stöd** till FoU-arbete räknas till FoU.

*Exempel* på direkt stöd är:

- Arbete med ansökningar om medel till FoU-projekt
- Att söka och studera litteratur till FoU-projekt
- Förberedelser för experiment

Till FoU räknas också:

Att läsa utkast till avhandlingar

Definitionen av FoU är fastställd av OECD och finns närmare beskriven i The Measurement of Scientific and Technological Activities "Frascati Manual 1993".



**Undervisning**

Undervisning är verksamhet enligt en kursplan eller ett angivet program syftande till att ge individer en bestämd kunskapsmässig, yrkesmässig eller kulturell utbildning.

Kurser i forskningsmetodik räknas hit liksom direkt stöd till och förberedelser för undervisning.

Till undervisning räknas också:

Att planera undervisning

Seminarieverksamhet

Att berätta om den egna forskningen

Att hålla fasta kurser i forskarutbildningen

**Grundutbildningsnivå**

Undervisning av elever som följer en kurs eller ett utbildningsprogram inom grundläggande högskoleutbildning.

**Forskarutbildningsnivå**

Med forskarutbildning avses sådan utbildning som avses leda till doktorexamen eller licentiatexamen.

**Annan verksamhet**

Annan verksamhet består av aktiviteter som inte ingår i något forskningsprojekt eller är undervisning. Exempel:

- Sjukvård inom medicinska och odontologiska fakulteternas kliniska utbildningsenheter
- Konsult- och rådgivningsverksamhet vid sidan av eget eller studerandes forsknings- och undervisningsprogram
- Biblioteks- och dokumentationstjänster, liksom vetenskaplig och teknisk informationsspridning av allmän karaktär
- Administrativt arbete av allmän karaktär, ledamotskap i centrala organ, styrelser, kommittéer osv.
- Egen utbildning/kurser inom forskarutbildningen
- Skötsel av datorer
- Ledamot i biblioteksstyrelsen
- Deltagande (även som föreläsare) i konferenser

### 3. Huvudämne i min forskning/undervisning var

Det är tillräckligt att ange ämnet på den detaljeringsnivå som framgår av nedanstående uppräkningslista. Den bifogade nationella förteckningen över forskningsämnen beskriver vad som ingår under resp. rubrik. Om Du forskat/undervisat i flera ämnen ange det som Du ägnat mest tid.

110 Religionsvetenskap/teologi,	174 Produktforskning,
111 Historisk-filosofiska ämnen,	175 Landskapsplanering,
112 Estetiska ämnen,	176 Areell teknik,
113 Språkvetenskap,	177 Areell ekonomi,
120 Rättsvetenskap/juridik,	180 Kirurgi,
131 Socialvetenskap,	181 Morfologi,
132 Ekonomi,	182 Medicin,
133 Statistik, data- och systemvetenskap,	183 Fysiologi och farmakologi,
140 Matematik,	184 Socialmedicin,
150 Fysik,	185 Mikrobiologi,
151 Kemi,	186 Kemi med medicinsk tillämpning,
152 Biologi,	187 Psykiatri,
153 Geovetenskap,	190–192 Odontologi,
160 Informationsteknik,	210–211 Farmaci,
161 Teknisk fysik,	220–221 Veterinärmedicin,
162 Elektroteknik, elektronik och fotonik,	De tvärvetenskapliga ämnena:
163 Kemiteknik,	231 Barn,
164 Bioteknik,	232 Hushålls- och kostvetenskap,
165 Teknisk mekanik,	233 Hälso- och sjukvård i samhället,
166 Teknisk materialvetenskap,	234 Kommunikation mellan människor,
167 Samhällsbyggnadsteknik och arkitektur,	235 Teknik och social förändring,
168 Industriell teknik och ekonomi,	236 Vatten i natur och samhälle,
171 Markvetenskap,	237 Vårdvetenskap,
172 Växtproduktion,	238 Etnicitet,
173 Animalieproduktion,	239 Genus,
	241 Kulturarv och kulturproduktion

### 4. Under en genomsnittlig vecka år 2000 arbetade jag

Uppskatta den totalt arbetade tiden en genomsnittlig vecka. Ta med all arbetad tid, även övertid och annan tid utöver ordinarie arbetstid.

Om arbetstiden varierat under året kan Du göra en uppskattning av veckoarbetstiden genom att dividera det totala antalet arbetade timmar under året med antalet arbetade veckor. Den som inte tagit ut hela sin semester under året bör i så fall ändå räkna bort det normala antalet semesterveckor från antalet arbetade veckor.

### 5. Om Du arbetade övertid

Övertid kan tas ut antingen i tid eller i pengar men det förekommer också att övertiden inte tas ut. Viss personal har inte reglerad arbetstid och därmed inte rätt till ersättning för övertid.