

**Analyseinstitut for Forskning.  
Forskning og udviklingsarbejde i den offentlige sektor  
Forskningsstatistik 1997**

Statistikken er udgivet af:  
Analyseinstitut for Forskning  
Finlandsgade 4  
8200 Århus N  
Tlf. 8942 2394  
Fax 8942 2399  
E-mail: [afsk@afsk.au.dk](mailto:afsk@afsk.au.dk)

Publikationen kan rekvireres hos  
Analyseinstitut for Forskning  
(pris 100 kr.).

Publikationen kan også hentes på  
Analyseinstitut for Forsknings hjemmeside:  
<http://www.afsk.au.dk>

Tryk: CC PRINT 92 APS  
Oplag: 3.000  
ISBN: 87-90698-18-5

Grafisk opsætning: NewCom

# Forskning og udviklingsarbejde i den offentlige sektor

Forskningsstatistik 1997

## Rapporter fra Analyseinstitut for Forskning

- 1998/1 Folk og forskning, danskernes opfattelse af forskning  
ISBN 87-90698-00-2
- 1998/2 Forskning i forskningsmidler, ansøgere til  
Statens Sundhedsvidenskabelige forskningsråd  
ISBN 87-90698-01-0
- 1998/3 Aviser om forskning, indholdsanalyse af avisernes  
omtale af forskning og udviklingsarbejde  
ISBN 87-90698-02-9
- 1998/4 Folk og forskning, danskernes kilder til viden om forskning  
ISBN 87-90698-03-7
- 1998 Nordisk FoU-statistik for 1995 og statsbudgetanalyse 1997  
ISBN 87-90698-04-5
- 1998/5 Folk og forskning, danskerne om forskningspolitik  
ISBN 87-90698-05-3
- 1998/6 Kan den økonomiske teori forklare omfanget af forskning og udvikling  
af danske virksomheder?  
ISBN 87-90698-06-1
- 1998/7 Sektorforskningens roller og rammebetingelser  
ISBN 87-90698-08-8
- 1998/8 Evaluering af den danske deltagelse i det »Europæiske samarbejde om  
Videnskabelig og Teknisk Forskning«, COST  
ISBN 87-90698-09-6
- 1999/1 Patentaktivitet og Fou  
ISBN 97-90698-11-8
- 1999/2 Det Teknisk-Videnskabelige Forskningsråds Fondsfunktion  
ISBN 87-90698-14-2
- 1999/3 Forskere og forskningsprogrammer -  
Tidsforbrug og intentioner ved ansøgning om programmidler  
ISBN 87-90698-17-7
- 1999 Forskningsstatistik - 1997  
Forskning og udviklingsarbejde i sundhedssektoren  
ISBN 87-90698-16-9
- 1999 Forskningsstatistik - 1997  
Erhvervslivets forskning og udviklingsarbejde  
ISBN 87-90698-15-0

## Forord

Denne rapport om forskning og udviklingsarbejde i den offentlige sektor giver sammen med publikationerne "Forskning og udviklingsarbejde i sundhedssektoren", der udkom i august og "Erhvervslivets forskning og udviklingsarbejde", der udkom i september, et totalt billede af, hvad der i 1997 blev anvendt til forskning og udviklingsarbejde i Danmark.

Hovedkonklusionen er, at der i 1997 i alt blev brugt 21,6 mia. kr. til forskning og udviklingsarbejde (FoU) i Danmark. Dette beløb viser, målt i faste priser, en gennemsnitlig stigning på 5,9 pct. p.a. siden 1995, som er det seneste år, man kan sammenligne med. De samlede udgifter udgjorde i 1997 tæt på 2 pct. af bruttonationalproduktet.

Hovedparten af de 21,6 mia. kr., der i 1997 er anvendt til forskning og udviklingsarbejde i Danmark, anvendes i det private erhvervsliv, idet der fra danske erhvervsvirksomheder foreligger oplysninger om FoU for i alt 13,3 mia. kr., svarende til 62 pct. af samtlige forskningsmidler. Disse midler kommer primært fra erhvervslivet, helt præcist 81,6 pct. af det samlede beløb, mens offentlige midler udgør 4,6 pct. EU-midlerne til erhvervslivets forskning udgør kun 1,6 pct. af den samlede sum anvendt af det private erhvervsliv i 1997. Udenlandske midler i alt udgør 8 pct. af den samlede finansiering af erhvervslivets forskning. Inden for erhvervslivet anvendes størstedelen til forskning inden for fremstillingssektoren. Væksten i erhvervslivets forskning og udviklingsarbejde har været på gennemsnitligt 9,6 pct. p.a. siden 1995.

Heroverfor er der som påpeget i rapporten "Forskning og udviklingsarbejde i sundhedssektoren" en stagnation i FoU indenfor denne sektor. Den præcise stagnation er vanskelig at opgøre, da der er sket en ændring i dataindsamlingen og dermed i beregningsgrundlaget. Samtlige danske hospitaler har været spurgt om deres FoU-udgifter, og opgørelserne, der er bragt for sygehusene, indeholder derfor intet skøn, men er alene baseret på sygehusenes indberetninger, modsat tidligere hvor udgifterne har været opgjort på basis af antal årsværk, ligesom der er indgået et skøn over mindre sygehuses FoU.

Oplysningerne fra de offentlige forskningsinstitutioner viser, at der kun er sket en meget begrænset stigning i de samlede udgifter til FoU målt i faste priser i 1997; i løbende priser er der tale om en stigning fra 7,9 mia. kr. til 8,3 mia. kr. Hvis man alene ser på den del af den offentlige sektor, som udgøres af de højere læreanstalter, så er dette beløb steget med 255 mio. kr. fra at udgøre godt 4,5 mia. kr. i 1995 til at udgøre mere end 4,8 mia. kr. i 1997 målt i løbende priser.

Udviklingstrækkene for de enkelte områder inden for den offentlige sektor er belyst i en række tabeller, der giver tallene for 1997 sat ind i et tiårs forløb. Ser man på det samlede billede, ses der en stigning i FoU i Danmark gennem hele perioden, målt i absolutte priser, i faste priser og i andel af BNP.

Analyserne viser således en stabil udvikling i dansk forskning. Det er stadigvæk ved universiteterne og de øvrige højere læreanstalter, at størstedelen af den offentlige forskning foregår, og det er stadigvæk mænd hyppigere end kvinder, der arbejder med forskning og udvikling. En nærmere analyse af udviklingen i kønsfordelingen inden for dansk forskning og udviklingsarbejde vil fremkomme som en selvstændig publikation.

Oplysningerne, der ligger til grund for forskningssatistikken for 1997 er indsamlet af Jacob Jensen, i samarbejde med Henrik Troelsen og Mads Bayer. Analyserne til den foreliggende rapport er udarbejdet af de to sidstnævnte og Kamma Langberg i samarbejde med forskningsleder Valdemar Smith, der er leder af instituttets statistikafdeling og har stået for færdiggørelsen af denne rapport.

Karen Siune  
Direktør  
Århus, november 1999.





# Indholdsfortegnelse

<b>Forskning og udviklingsarbejde i Danmark 1997</b> .....	9
FoU-udgifter i Danmark .....	9
Finansiering af FoU .....	11
FoU-personalet .....	13
<b>FoU i den offentlige sektor</b> .....	15
FoU-udgifter i den offentlige sektor .....	15
Finansiering af FoU i den offentlige sektor .....	17
FoU-personale og -arbejdsindsats i den offentlige sektor .....	20
Den offentlige sektors FoU fordelt på forskningsfelt .....	24
Den offentlige sektors FoU fordelt på forskningsart og strategiområde .....	29
<b>Undesøgelsens gennemførelse</b> .....	33
Tabeloversigt .....	37
Tabeller .....	40
Institutionsliste .....	92
Spørgeskema .....	99



# Forskning og udviklingsarbejde i Danmark 1997

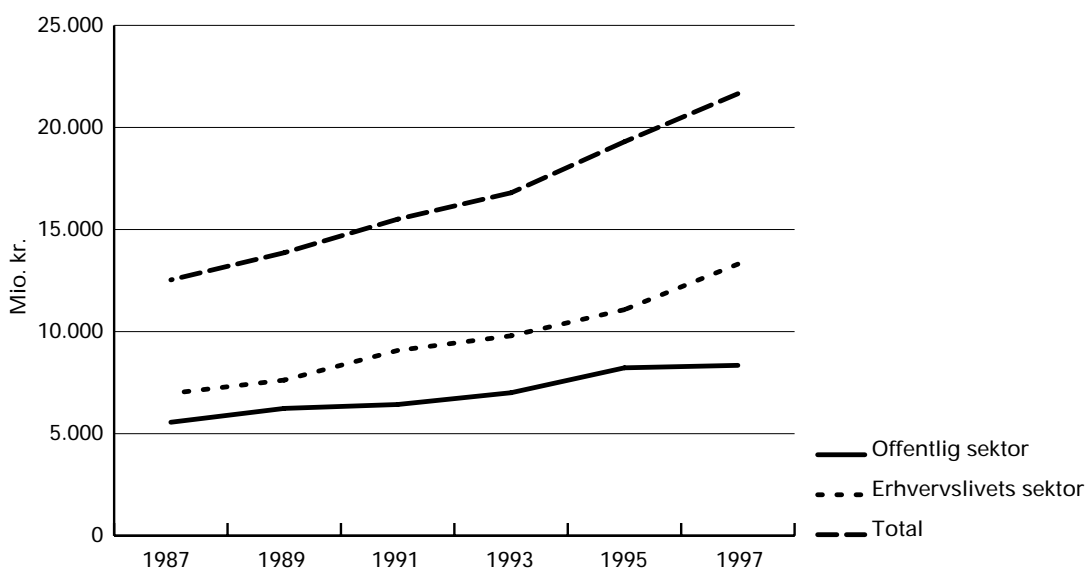
Denne publikation præsenterer resultaterne af undersøgelsen af forskning og udviklingsarbejde (FoU) i den offentlige sektor for året 1997. Der er tidligere offentliggjort tilsvarende resultater for erhvervslivet<sup>1</sup>, hvorfor der foruden detaljerede oplysninger om den offentlige sektors FoU også tegnes et billede af det samlede niveau for forskning og udviklingsarbejde i Danmark for 1997.

I det følgende ridses hovedtrækkene op for udviklingen i forskning og udviklingsarbejdet i Danmark. Dernæst følger en mere detaljeret gennemgang af FoU i den offentlige sektor. Publikationens sidste del rummer - ud over en kort redegørelse for undersøgelsens metode og population - et stort antal bilagstabeller, som indeholder meget detaljerede oplysninger om den offentlige sektors FoU-aktivitet.

## FoU-udgifter i Danmark

De samlede FoU-udgifter i Danmark udgjorde i 1997 21.652 mio. kr. I 1995 var FoU-udgifterne 19.302 mio. kr. - ligeledes opgjort i 1997 priser. Stigningen, der altså var på 2.350 mio. kr., svarer til en gennemsnitlig årlig realvækst i landets FoU-udgifter på 5,9%.<sup>2</sup> Betragter man udviklingen over en lidt længere periode, viser figur 1, at FoU-udgifterne i Danmark har været jævnt stigende. Den laveste vækst fandt sted i perioden 1991-93, hvor FoU-udgifterne realt voksede med 4,1% p.a., medens den kraftigste vækst var i 1993-1995, hvor FoU-udgifterne realt steg med 7,2% p.a.

Figur 1. FoU-udgifter i Danmark, 1987-1997, faste 1997-priser. Mio. kr.



1 Erhvervslivets forskning og udviklingsarbejde er publiceret i »Erhvervslivets Forskning og udviklingsarbejde i Danmark, 1997« Analyseinstitut for Forskning 1999. Desuden er der - ligeledes for 1997 - offentliggjort en selvstændig statistik for sundhedsforskningen i Danmark, »Forskning og udviklingsarbejde for Sundhedssektoren«.

2 Stigningen på 2.350 mio. kr. dækker over, at der både i opgørelserne af erhvervslivets FoU og FoU i den offentlige sektor er metodeændringer i forhold til tidligere års opgørelser. En del af den konstaterede vækst for erhvervslivet skyldes således, at 1997-populationen omfatter flere mindre servicevirksomheder, ialt med FoU-udgifter på 203 mio. kr. Til gengæld medfører ændrede opgørelsesprincipper for sygehuse- og sundhedsinstitutioner i 1997, at væksten i den offentlige sektors FoU-udgifter er 205 mio.kr. mindre, end tilfældet ville have været ved uændret metode. Nettovirkningen af ændringerne i opgørelsesmetoder således minus 2 mio.kr.



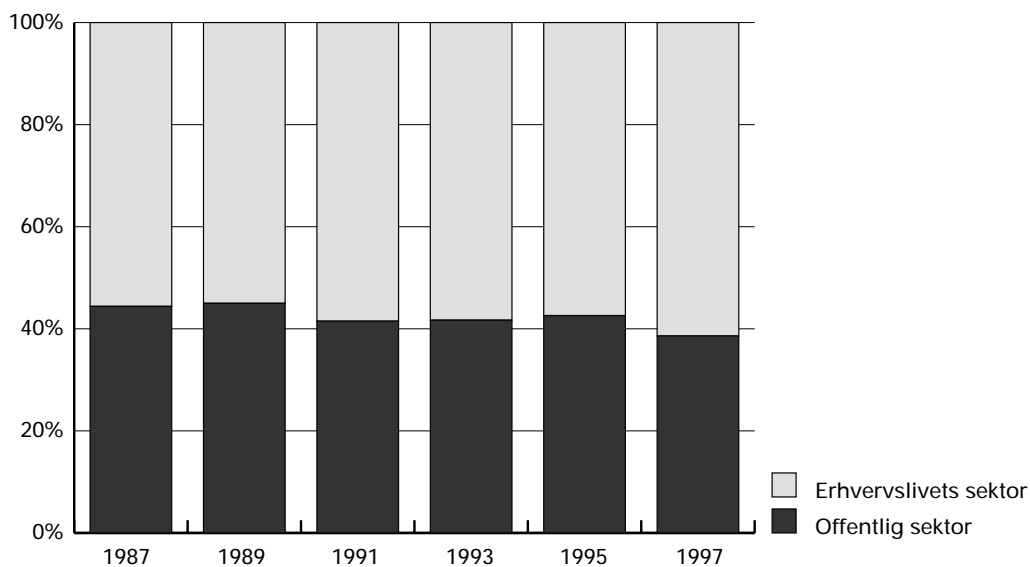
Selv om den samlede vækst i Danmarks FoU-udgifter således har udviklet sig relativt jævnt, er der forskel på, om væksten har fundet sted i erhvervslivet, eller om det især er den offentlige sektor, der har bidraget til væksten. Væksten i den offentlige sektors FoU var således 0,7% p.a. mod erhvervslivets 9,6% p.a. i perioden 1995-1997. Fra 1993 til 1995 var de tilsvarende vækstprocenter 8,4% og 6,3%. Perioden 1989-1991 ligner omvendt det aktuelle forløb med årlige realvækstrater på 1,5% og 9,1% for henholdsvis den offentlige sektor og erhvervslivets FoU.

I konsekvens heraf tegner det private erhvervsliv sig for en større andel af FoU-udgifterne end tidligere. Figur 2 viser således, at erhvervslivet stod for 61,4% af de samlede FoU-udgifter i 1997 mod 57,4% i 1995. Betragter man hele peri-

oden har erhvervslivets andel været klart stigende. I slutningen af 1980'erne udgjorde erhvervslivets FoU-udgifter således ca 55% af de samlede FoU-udgifter. Herefter voksede andelen til godt 58% i begyndelsen af 1990'erne, inden den seneste stigning satte ind.

Bortset fra 1995, hvor erhvervslivets andel var lidt lavere, nemlig godt 57,4%, kan udviklingen i den relative fordeling altså tages som udtryk for, at erhvervslivets FoU-udgifter i de senere år generelt er vokset hurtigere, end tilfældet har været for den offentlige sektors FoU-udgifter. Det foreløbige resultat af denne udvikling er, at de samlede FoU-udgifter, der var på 21.652 mio. kr. i 1997, fordelte sig med 13.305 mio. kr., der blev udført af erhvervslivet og med 8.347 mio. kr., der udførtes i den offentlige sektor.

Figur 2. FoU-udgifter fordelt på erhvervsliv og offentlig sektor 1987-1997. Procent.



Udviklingen i FoU-udgifterne skal naturligvis ses i forhold til samfundets generelle økonomiske vækst. I den forbindelse er det praksis at relatere de samlede FoU-udgifter til et af standardmålene for værdien af den årlige produktion i samfundet, som oftest det samlede bruttonationalprodukt (BNP).

Tabel 1 viser, at der har været en ganske jævn stigning i FoU-udgifterne målt i procent af BNP. Dette kan tages som udtryk for, at der stadig bruges relativt flere af samfundets ressourcer på forskning og udviklingsarbejde.

**Tabel 1. FoU-udgifter i alt i procent af bruttonationalproduktet, 1987-1997.**

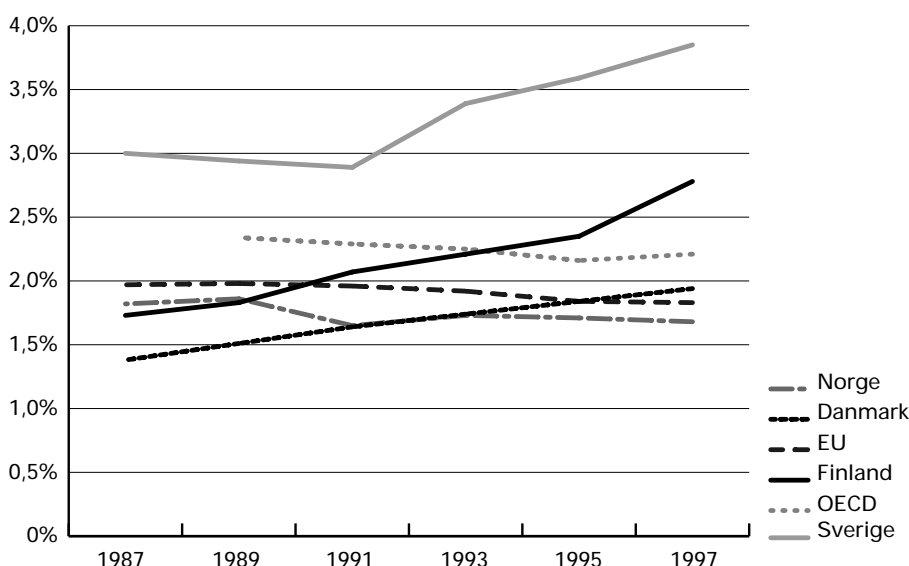
År	1987	1989	1991	1993	1995	1997
I pct af BNP (ENS95)	1,38%	1,51%	1,64%	1,74%	1,84%	1,94%
I pct af "gammel" BNP	1,43%	1,54%	1,70%	1,79%	1,91%	2,01% (skøn)

Anm. I forhold til tidligere års publikationer er procenterne korrigeret, hvilket skyldes, at der foretaget en større revision af det danske nationalregnskab med henblik på at opfylde retningslinjerne i det nye europæiske nationalregnskabsystem ENS95. De anvendte BNP-data stammer fra SE: Nationalregnskab og betalingsbalance 1999:2, SU nr. 46 Nyt nationalregnskab 1988-1996 samt STO 1997, Danmarks Statistik.

Over hele perioden har der således været en vækst på 0,56 procentpoints, hvilket betyder, at de samlede udgifter til FoU i 1997 var nået op på 1,94%. Isoleret set var der såvel i perioden 1995-1997 som perioden forinden tale om en stigning på 0,10 procentpoint, hvilket skal ses i lyset af den kraftige vækst, der har været i dansk økonomi - og dermed BNP - siden 1993.

Sammenlignes EU- og OECD-området har væksten i Danmarks FoU-udgifter været ganske markant. For OECD og EU som helhed har der siden slutningen af 1980'erne generelt været tale om stagnerende/faldende FoU-udgifter i procent af BNP. Danmarks afviger derfor fra den internationale trend, idet FoU-procenten har udvist en støt stigning. Figur 3 viser, at den danske udvikling også kan genfindes i Sverige og Finland.

**Figur 3. FoU af BNP i udvalgte lande, 1987-1997. Procent.**



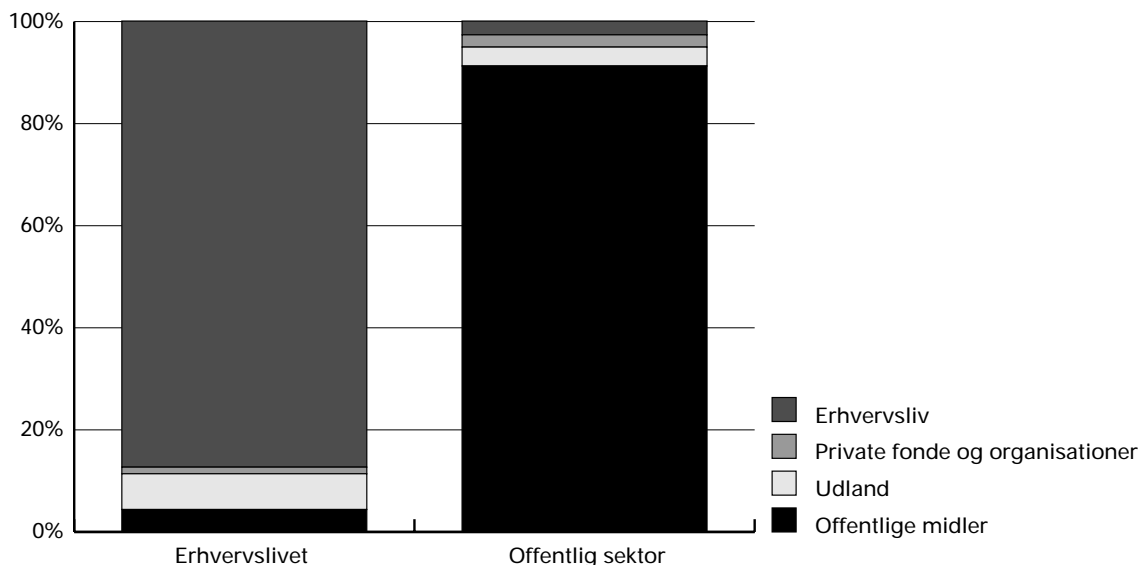
Fokuseres der på det faktiske niveau, viser figuren, at FoU-udgifterne for EU- og OECD-landene i gennemsnit udgjorde henholdsvis 1,83% og 2,21% af områdernes BNP i 1997. Set i EU-sammenhæng var FoU-niveauet i Danmark altså relativt højt, hvorimod OECD-landene, der som bekendt også tæller bl.a USA og Japan, der hver især trækker gennemsnittet op, stadigvæk lå noget over det danske niveau i 1997.<sup>3</sup>

### Finansiering af FoU

Figur 4 viser, hvorledes finansieringen af forskning og udviklingsarbejde i henholdsvis det private erhvervsliv og den offentlige sektor finder sted. Den primære finansieringskilde i erhvervslivet var erhvervslivet selv (87,4%), og tilsvarende gælder, at FoU udført indenfor den offentlige sektor primært blev finansieret med offentlige midler (91,3%).

<sup>3</sup> Det skal bemærkes, at 1997-tallene for OECD og EU er skønnede, se MSTI 1999.1, OECD 1999.

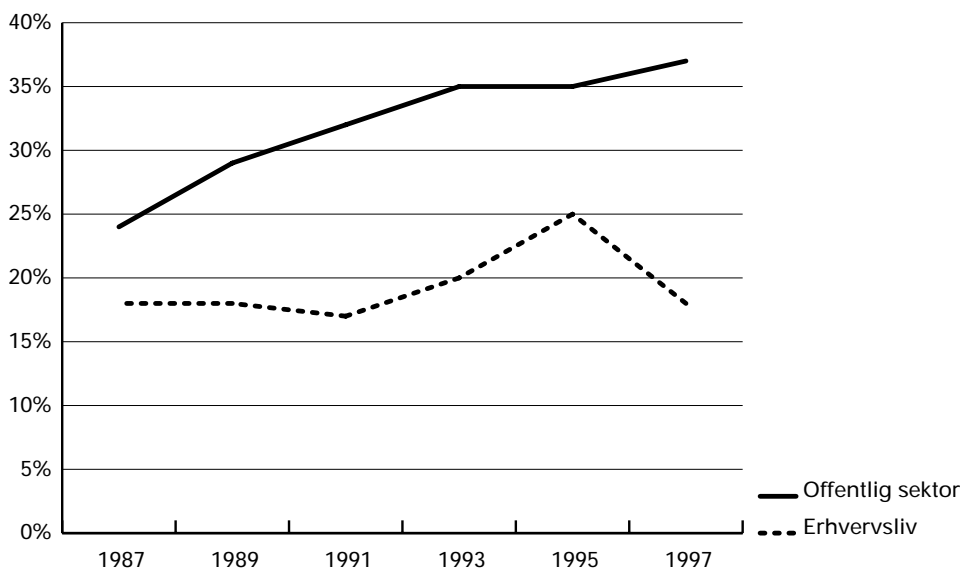
**Figur 4. Finansiering af FoU-udgifterne i det private erhvervsliv og den offentlige sektor, opdelt efter finansieringskilde, 1997. Procent.**



Figuren viser desuden, at udlandet spiller en større rolle for finansiering af erhvervslivets FoU end tilfældet er for den offentlige sektor. Udlandet tegnede sig således for finansiering af 7% af FoU-udgifterne i erhvervslivet mod ca. det halve i den offentlige sektor, nemlig 3,7%. Endelig gæl-

der, at den offentlige sektor bidrog relativt mere til erhvervslivets finansiering end omvendt; men forskellen var dog ikke helt så stor, som tilfældet er for udlandets finansiering. Offentlige midler udgjorde således 4,4% af FoU-udgifterne i erhvervslivet mod 2,7% i den modsatte retning.

**Figur 5. Ekstern finansiering i procent af den samlede FoU-finansiering, 1987-1997.**



Figur 5 viser den overordnede udvikling i finansieringsforholdene siden 1987. Det ses tydeligt, at den eksterne FoU-finansiering gennem hele perioden har ligget markant højere for den offentlige sektor end for erhvervslivet.<sup>4</sup>

Hvor den eksterne finansieringsandel for den offentlige sektor steg betydeligt især i perioden 1987-1993, og herefter lidt svagere, har udviklingen været mere uensartet for erhvervslivet.

<sup>4</sup> Figur 5, er imodsætning til figur 4, der er opgjort på sektorniveau, beregnet på institutionsniveau/virksomhedsniveau. Dette indebærer, at den eksterne finansiering er noget højere, end man skulle forvente ud fra figur 4.

I begyndelsen af perioden, dvs. fra 1987 til 1991 lå den eksterne finansiering i erhvervslivet omkring et niveau på 17-18%. Herefter voksede andelen relativt frem til 1995, hvor ca 25% af FoU-udgifterne blev finansieret med eksterne midler. I 1997 svarer finansieringsstrukturen imidlertid atter til perioden omkring årtuskiftet.

## FoU-personalet

Opgørelser af FoU-personalet foretages dels ved at måle det samlede antal personer, der er beskæftiget med forskning og udvikling, og dels ved at måle det samlede antal årsværk de pågældende personer udfører.

**FoU-personale** defineres, som personer opgjort ultimo indsamlingsåret, der helt eller delvist har været beskæftiget med FoU eller administration heraf.

**FoU-årsværk** (eet) defineres som en fuldtidsansat persons fulde arbejdsindsats i et år med FoU. 3 halvtidsansatte forskere svarer således til 1,5 FoU-årsværk.

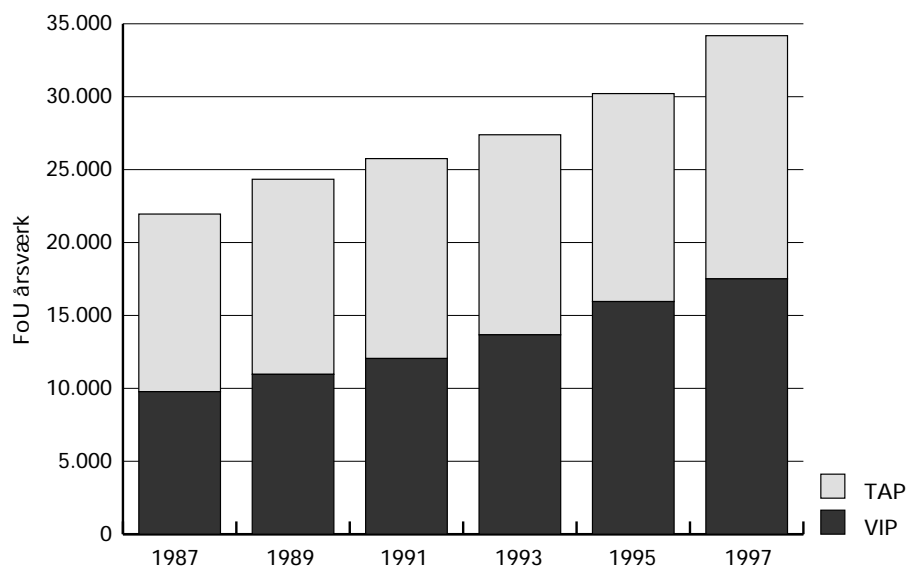
**VIP** - det videnskabelige personale.

**TAP** - teknisk administrativt personale.

Figur 6 viser udviklingen i Danmarks samlede forbrug af FoU-årsværk siden 1987. I 1997 blev der anvendt 34.185 FoU-årsværk, hvilket svarer til en absolut stigning på knap 4.000 årsværk siden 1995. Figuren viser desuden, at FoU-

årsværkene uden ophold er steget siden 1987. Dertil kommer, at den årlige gennemsnitsvækst også har været stigende, nemlig fra 2,9% p.a. i perioden 1989-1991 til 6,4% p.a. fra 1995 til 1997.

**Figur 6. Udviklingen i det samlede FoU-årsværk, opdelt på TAP og VIP, 1987-1997. Antal årsværk.**



Figuren viser desuden udviklingen i VIP- og TAP-FoU-årsværk i Danmark. For perioden 1995-1997 var det TAP-årsværkene, der voksede kraftigst, nemlig 8,1% mod 4,8% for VIP-årsværkene; men set over en længere årrække er det især VIP-årsværkene, der er steget, fra 9.775 i 1987 til 17.511 i 1997. Dette svarer til en samlet vækst på ca. 79%. Antallet af TAP-årsværk

voksede i samme periode fra 12.178 til 16.674, hvilket resulterer i en vækst på 37%.

Set over hele perioden 1987-1997 kan der altså konstateres en større vækst i VIP-årsværk sammenlignet med TAP-årsværk. Tabel 2 viser den tilhørende procentfordeling. Frem til 1995 steg VIP-andelen uafbrudt, og nåede et foreløbigt

maksimum med en andel på 53% af det samlede årsværk. I 1997 var VIP-procenten to procentpoints lavere end i 1995, nemlig 51%, hvilket

stemmer udmærket overens med den noget kraftigere vækst, der har været i TAP-årsværkene fra 1995 til 1997.

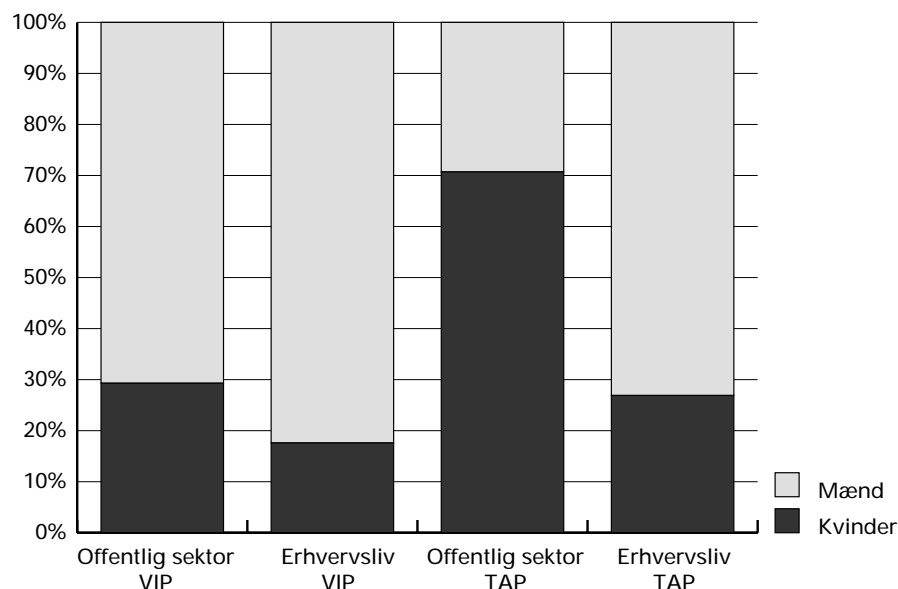
**Tabel 2. FoU-årsværk, opdelt på VIP og TAP 1987-1997. Procent.**

	1987	1989	1991	1993	1995	1997
VIP	45%	45%	47%	50%	53%	51%
TAP	55%	55%	53%	50%	47%	49%

Opgøres TAP og VIP-personalet separat for erhvervslivet og den offentlige sektor fås ganske betragtelige forskelle i deres betydning. I 1997 udgjorde VIP-personalet, målt ved antallet af personer, således 37% af det samlede FoU-personale i erhvervslivet mod godt 68% i den

offentlige sektor. Fokuseres der på forholdet mellem VIP og TAP-personale opdelt efter køn, viser figur 7 desuden, at mænd udgør hovedparten af VIP-personalet i erhvervslivet, nemlig 82,5%. I den offentlige sektor tegnede mænd sig 'kun' for 71% af VIP-personalet.

**Figur 7. FoU-personalet opdelt efter på stillingskategori, udførende sektor og køn, 1997. Procent.**



TAP-personalets fordeling på køn er derimod meget forskellig, når erhvervsliv og den offentlige sektor sammenlignes. I erhvervslivet var der en betydelig overrepræsentation af mænd, svarende til, at mænd udgjorde 73% af TAP-personalet, der var beskæftiget med FoU. I den offentlige sektor forholdt det sig nærmest omvendt, idet 71% af de TAP ansatte FoU-medarbejdere var kvinder! Samlet gælder dog, at mændenes andel af det samlede FoU-personale var klart størst, nemlig ca. 35.200 personer ud af det samlede FoU-perso-

nale i Danmark på godt 52.400 personer. Blandt VIP'ere var det mandlige personale ca. 3 gange så stort som det kvindelige, svarende til knap 20.600 mænd mod knap 6.900 kvinder. Som afslutning på dette afsnit viser tabel 3 realudviklingen i de samlede FoU-udgifter pr. anvendt årsværk. I 1997 var gennemsnitsudgiften således 633.000 kr. pr. årsværk. Set i forhold til 1995 var der tale om et mindre fald; men betragtet over hele perioden er FoU-udgifterne pr. årsværk steget med 62.000 kr. - målt i 1997-priser.

**Tabel 3. De samlede FoU-udgifter pr. FoU-årsværk, 1987-1997. Faste 1997-priser.**

År	1987	1989	1991	1993	1995	1997
Udgift i 1000 kr.	571	570	602	613	639	633

## FoU i den offentlige sektor

De følgende afsnit rummer mere detaljerede resultater for den offentlige sektor. Først præsenteres udviklingen i FoU-udgifterne, dernæst gennemgås finansieringen af FoU i den offentlige sektor. Det følgende afsnit fokuserer på forskningspersonale og arbejdsindsats, medens den sidste del viser opgørelser over FoU-indsatsen opdelt på forskningsfelter, forskningsart og strategiområder.

### FoU-udgifter i den offentlige sektor

De samlede FoU-udgifter i den offentlige sektor beløb sig i 1997 til 8.347 mio. kr. Set i forhold til 1995, hvor udgiften var 8.226 mio. kr. (opgjort i 1997-priser) var realstigningen i FoU-udgifterne således 1,5%, eller ca. 0,7% p.a.

**Tabel 4. FoU-udgifter i den offentlige sektor i 1997-priser, 1987-1997. Mio.kr.**

År	1987	1989	1991	1993	1995	1997
FoU-driftsudgifter	4.996	5.680	5.804	6.364	7.553	7.722
FoU-investeringsudg.	565	558	626	640	672	625
FoU-udgifter i alt	5.561	6.239	6.430	7.005	8.226	8.347
Stigning i pct.		12,2%	3,1%	9,0%	17,4%	1,5%

Som nævnt i forrige afsnit (note 2) er opgørelsesmetoden ændret i forhold til tidligere, idet udgifterne for sygehus- og sundhedssektoren i nærværende publikation er baseret på de faktisk rapporterede udgiftsstørrelser, i modsætning til tidligere, hvor der bl.a. har været anvendt standard løn- og udgiftssatser. Såfremt FoU-udgiften i 1997 beregnes ud fra de tidligere beregningsprincipper, ville FoU-udgiften indenfor sygehus- og sundhedsvæsen have været 205 mio. kr. højere, hvilket følgelig ville have resulteret i en højere vækst i perioden 1995-1997, nemlig 4% i alt (eller 2% p.a.). Betragtes udviklingen over hele perioden ses,

at FoU-udgiftens væksthastighed varierer ganske betydeligt, og den seneste udvikling minder lidt om forholdene i perioden omkring årtuskiftet, hvor man også oplevede et markant fald i væksten i FoU-udgifterne efter et par perioder med kraftig realvækst.

Driftsudgifter er den altdominerende udgiftspost, idet disse med et niveau på 7.722 mio. kr. i 1997 tegner sig for 92% af de samlede udgifter. Denne andel var ligeledes 92% i 1995, men gennem hele perioden er driftsudgifterne dog vokset relativt mest, idet andelen i 1987 var to procentpoints lavere, nemlig knap 90%.

**FoU-driftsudgifter** omfatter udgifter til løn og sociale bidrag, samt andre driftsudgifter (f.eks., anskaffelser, tjenesterejser, husleje, varme lys etc.) som vedrører institutionens FoU-aktivitet.

Det fremgår ligeledes af tabel 5, der på indeksform viser, at FoU-driftsudgifterne siden 1987 er steget med 55% målt i faste priser. FoU-investeringsudgifterne er derimod kun steget med 11%.

De samlede FoU-udgifter steg med 50% fra 1987-1997, hvilket afspejler, at det er udviklingen i FoU-driftsudgifterne, der også tegner udviklingen i de samlede FoU-udgifter.

**Tabel 5. FoU-udgifter i den offentlige sektor, opgjort i 1997-priser. Indeks 1987=100.**

År	1987	1989	1991	1993	1995	1997
FoU-driftsudgifter	100	114	116	127	151	155
FoU-investeringsudgifter	100	99	111	113	119	111
FoU-udgifter i alt	100	112	116	126	148	150

Korrigeres der for den almindelige økonomiske vækst har udviklingen i de offentlige FoU-udgifter naturligvis været mere beskeden. Men betragtet over hele perioden 1987-1997 har væksten i de offentlige FoU-udgifter dog været højere end den økonomiske vækst, hvilket

afspejler sig i, at FoU-udgifterne i procent af BNP er vokset fra 0,61% til 0,75%. Fokuseres der alene på den seneste udvikling, ses det imidlertid, at FoU-udgifterne i procent af BNP faldt, fra 0,78% i 1995 til 0,75% i 1997.<sup>5</sup>

**Tabel 6. FoU-udgifter i den offentlige sektor i procent af BNP.**

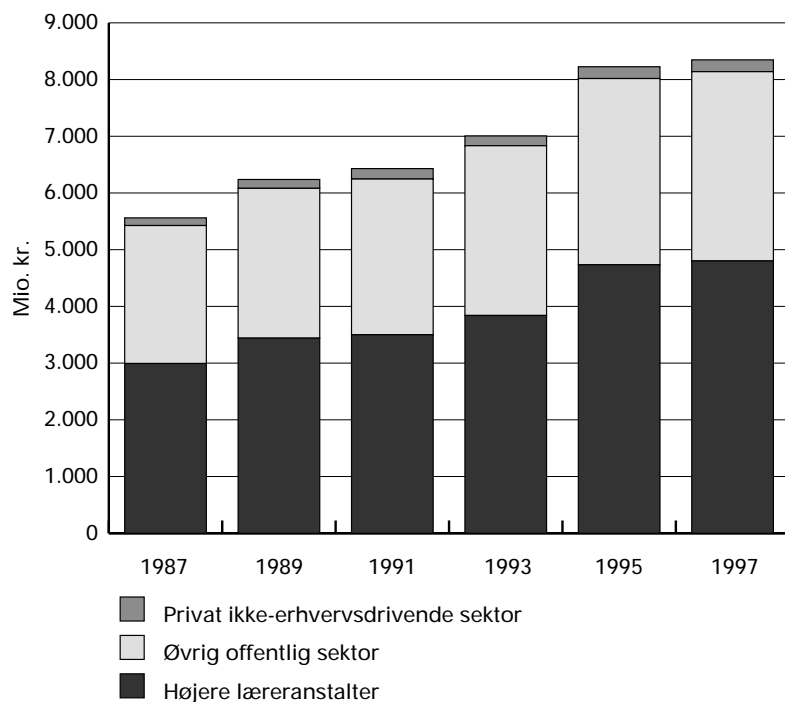
År	1987	1989	1991	1993	1995	1997
FoU-udgifter i pct af BNP	0,61%	0,68%	0,68%	0,73%	0,78%	0,75%

Se anm. til tabel 1.

I FoU-sammenhæng kan den offentlige sektor passende opdeles i tre hovedsektorer, nemlig højere læreanstalter, private ikke-erhvervsdrivende institutioner og fonde samt øvrige offentlige institutioner.<sup>6</sup> Figur 8 viser realudviklingen i de samlede FoU-udgifter fordelt på disse sektorer. For alle tre sektorer har der for perioden som helhed været en positiv

realvækst. Den absolutte vækst 1.809 mio. kr. opgjort i 1997 priser) har været størst for de højere læreanstalter, der imidlertid også udgør den største sektor med FoU-udgifter på 4.802 mio. kr. i 1997. Dernæst følger gruppen øvrige offentlige institutioner, hvor FoU-udgifterne steg fra 2.433 mio. kr. i 1987 til 3.337 mio. kr. i 1997.

**Figur 8. FoU-udgifter i den offentlige sektor fordelt på hovedsektorer, faste 1997-priser, 1987-1997. Mio. kr.**



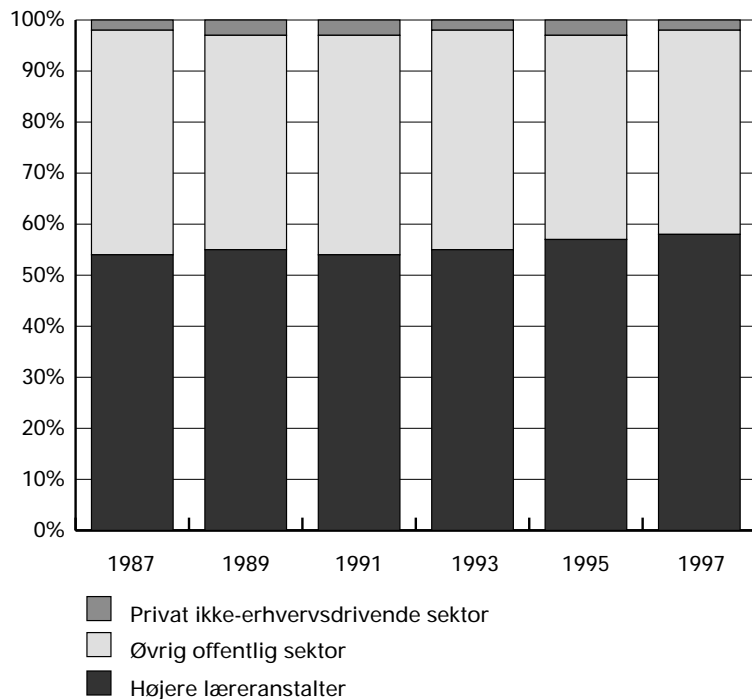
<sup>5</sup> Såfremt 1997-tallet for sundhedssektoren opgøres efter 1995-opgørelsesmetoderne, jvf omtalen ovenfor af metodeændringer, kan den offentlige sektors FoU-udgifter i procent af BNP beregnes til 0,77%.

<sup>6</sup> Se institutionsoversigten for en præcis oversigt over den offentlige sektors opdeling på udførende sektorer.

Figur 9 viser den til figur 8 tilhørende procentfordeling. Den viser en tendens i retning af, at de højere læreanstalter tegnede sig for en svagt

stigende andel af de samlede FoU-udgifter, knap 58% i 1997 mod ca 54% i 1987.

**Figur 9. FoU-udgifter i den offentlige sektor fordelt på hovedsektorer, 1987-1997. Procent.**



Private ikke-erhvervsdrivende institutioner har i hele perioden haft en andel på ca 2% af de samlede FoU-udgifter, medens de øvrige offentlige institutioner i 1997 stod for 40% af FoU-udgifterne.

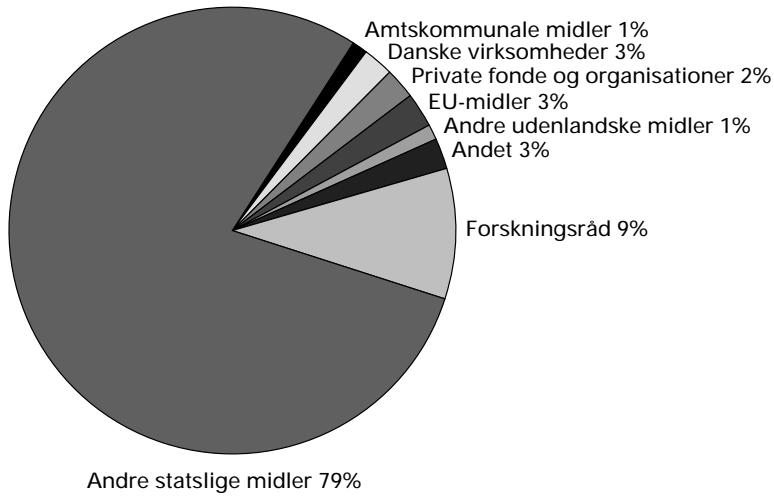
### Finansiering af FoU i den offentlige sektor

Finansieringen af den offentlige sektors FoU-udgifter fremgår af figur 10. Opgørelsen er foretaget eksklusiv sundhedssektoren. Udgifterne, der i alt var på 7.160 mio. kr. blev primært finan-

sieret ved hjælp af offentlige midler. Tilsammen tegnede stat (inklusive forskningsråd), amter og kommuner sig således for 89% af den samlede finansiering. Heraf uddelte forskningsråd svarende til 9%, medens andre statslige midler udgjorde 79% eller i alt 5.677 mio. kr. EU-midler udgjorde 183 mio. kr. svarende til 3%, medens de private midler fordelte sig på virksomheder og organisationer og fonde med henholdsvis 3% og 2%.



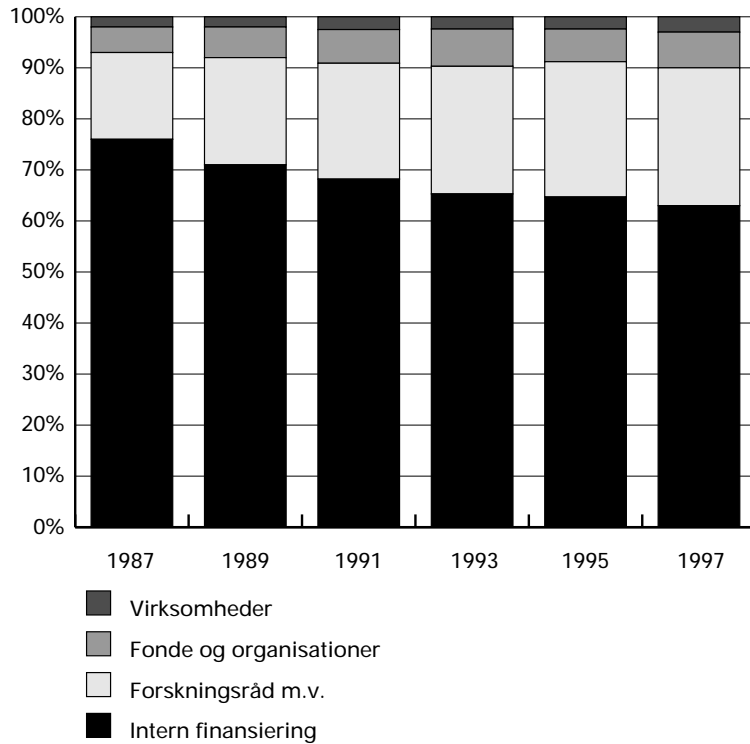
**Figur 10. FoU-udgifter i den offentlige sektor fordelt (ekskl. sundhedssektoren) på finansieringskilde, 1997. Procent.**



Udviklingen i finansieringsforholdene fremgår af fig 11, der opdeler institutionernes FoU-udgift (inkl. sundhedssektoren) i intern finansiering, dvs. den finansiering der sker med basismidler, samt ekstern finansiering, der i figuren er opdelt i finansiering fra fonde, organisationer og

erhvervsvirksomheder samt forskningsråd m.v. Det ses tydeligt, at den interne finansieringsandel er faldet gennem hele perioden, fra 76% i 1987 til 63% i 1997. Den del, der finansieres af erhvervsvirksomheder, har til gengæld ligget stabilt omkring 2-3% gennem hele perioden.

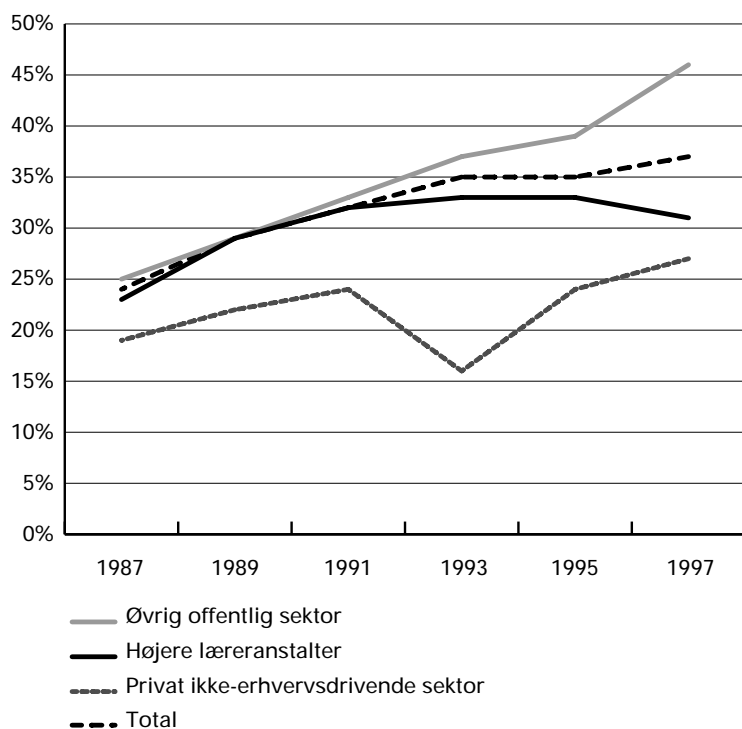
**Figur 11. Finansiering af FoU-udgifterne i den offentlige sektor 1987-97. Procent.**



Figur 12 viser den eksterne finansiering i procent af FoU-udgifterne for hovedsektorer. På de højere læreanstalter udgjorde den eksterne finansiering 31% i 1997, hvilket udgør et mindre fald set i forhold til den første halvdel af 1990'erne. Derimod har den eksterne finan-

siering været jævnt voksende for den øvrige offentlige sektor. Siden 1987 er andelen således næsten fordoblet, fra 25% i 1987 til 46% i 1997. Heraf tegner perioden 1995-1997 sig alene for en stigning på 7 procentpoints.

Figur 12. Ekstern finansiering af FoU-udgifterne fordelt på hovedsektorer. Procent.



Endelig gælder, at den eksterne finansiering for private ikke-erhvervsdrivende institutioner lå på ca. 27% af FoU-udgifterne. Eftersom denne sektor kun tegner sig for 2-3% af de samlede FoU-

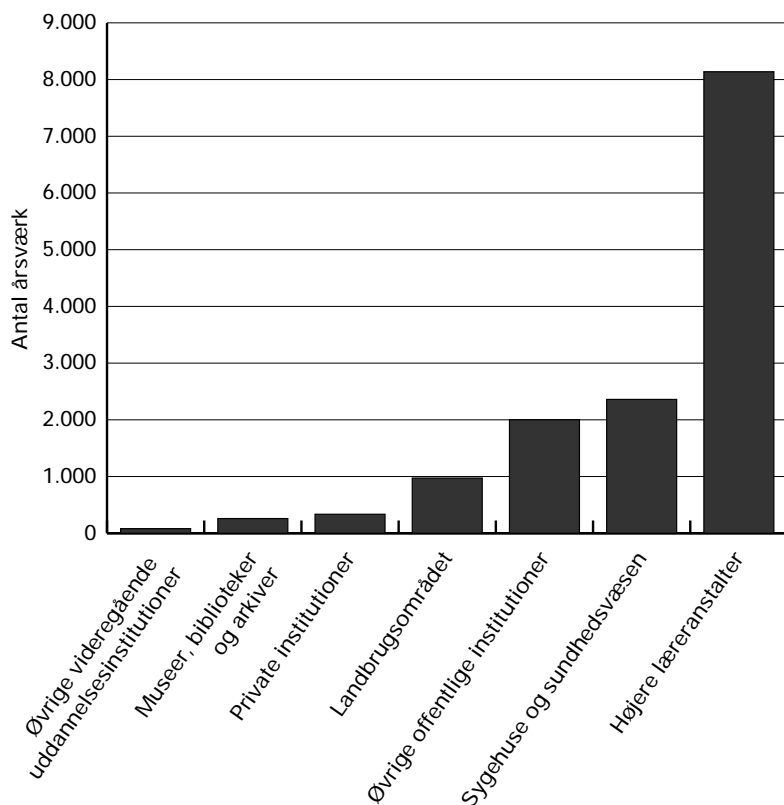
udgifter i den offentlige sektor, påvirker dens noget varierende eksterne finansieringsandel ikke udviklingen i den samlede eksterne finansiering for den offentlige sektor, jvf. figuren.

## FoU-personale og -arbejdsindsats i den offentlige sektor

FoU-personalet i den offentlige sektor var i 1997 på i alt 25.917 personer. Heraf udgjorde det videnskabelige personale 17.668 personer, medens de resterende 8.249 var teknisk administrativt personale. Det tilhørende forbrug af FoU-årsværk var naturligvis noget mindre, nemlig 14.148. Figur 13 viser, at de højere læreanstalter

med et forbrug på 8.140 FoU-årsværk stod for 58% af den offentlige sektors samlede FoU-årsværk. Dernæst følger sygehuse mv. samt kategorien øvrige offentlige institutioner med henholdsvis 2.359 (17%) og 2.002 (14%) FoU-årsværk. Blandt de mindre sektorer udførte museer, biblioteker og arkiver samt kategorien øvrige videregående uddannelsesinstitutioner henholdsvis 1,8% og 0,6% af de samlede FoU-årsværk.

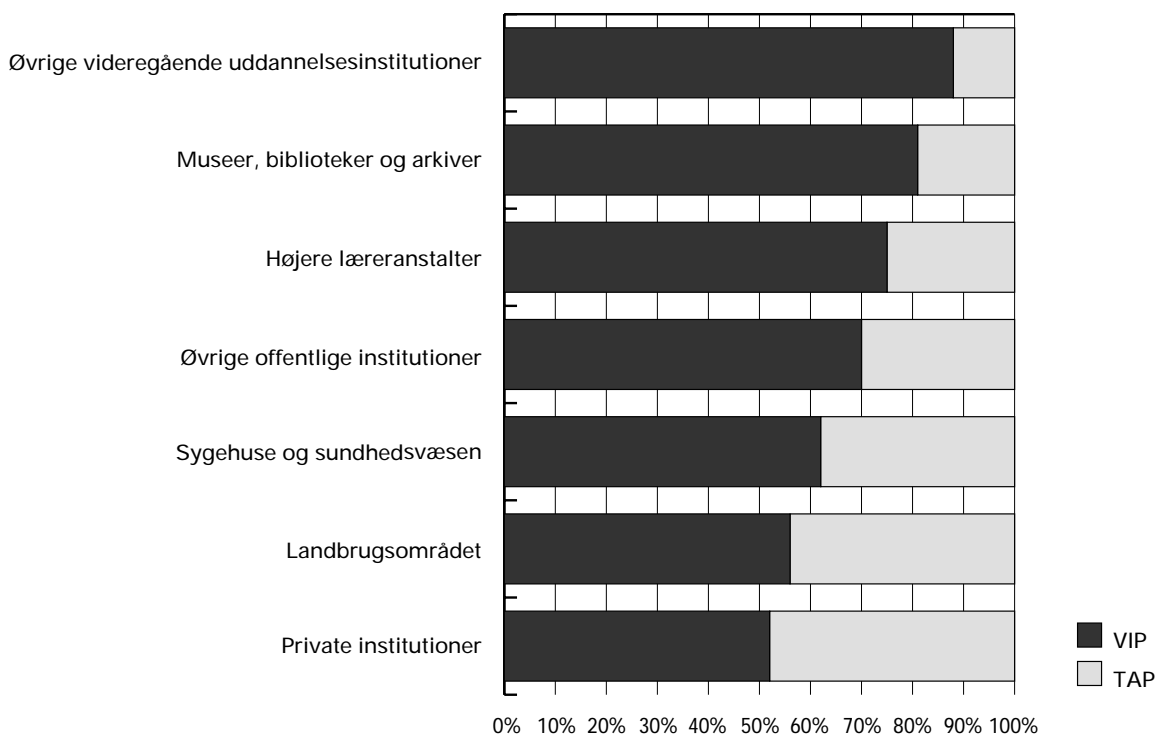
Figur 13. FoU-årsværk i den offentlige sektor, opdelt efter udførende sektor, 1997. Antal årsværk.



Fordeles forskning og udviklingsarbejdet på VIP og TAP fås henholdsvis 9.990 samt 4.160 FoU-årsværk, hvilket svarer til, at ca. 71% af de sam-

lede FoU-årsværk blev udført af VIP'ere. Figur 14 viser imidlertid, at der er ret stor variation, hvis FoU-årsværkene opdeles efter udførende sektor.

Figur 14. FoU-årsværk i den offentlige sektor fordelt på udførende sektor og stillingskategori, 1997. Procent.



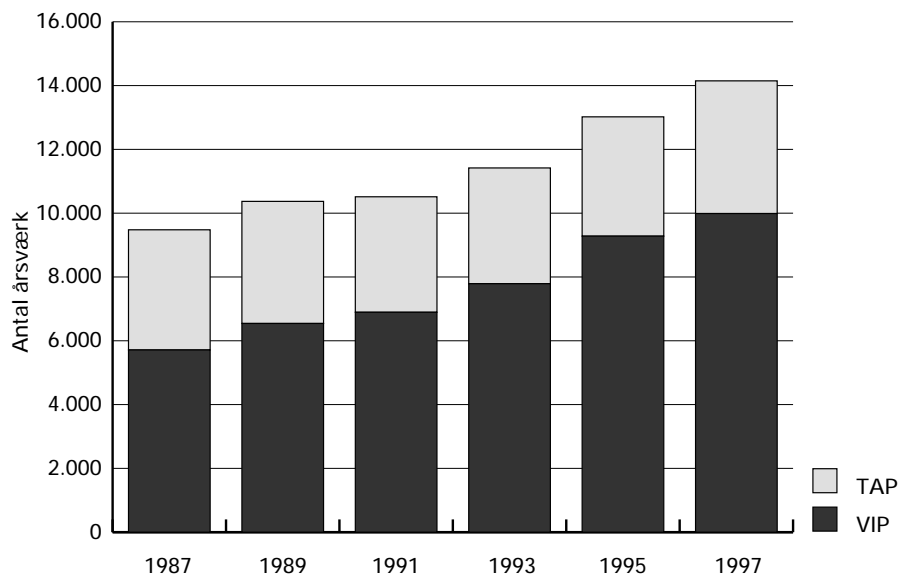
På de højere læreanstalter tegnede VIP'ere sig for ca. 75% af FoU-årsværkene, hvilket var en noget mindre andel end på de øvrige videregående uddannelsesinstitutioner, som havde den højeste VIP-andel med næsten 88%. Private institutioner<sup>7</sup> tegnede sig for den laveste VIP-andel svarende til 52%.

Figur 15 viser udviklingen i FoU-årsværkene fordelt på stillingskategorier. De samlede års-

værk er tydeligvis steget over hele perioden, fra et niveau på 9.479 årsværk i 1987 til 14.148 i 1997. Dette svarer til en gennemsnitlig årlig vækst i FoU-årsværk på 4,1%. Væksten skyldes især, at antallet af VIP'ere har været stigende, med stigende VIP-andel til følge. I 1987 udgjorde VIP'ere således ca. 60% af de samlede FoU-årsværk; men denne andel er steget jævnt gennem hele perioden, således at VIP-procenten i 1997 lå på 71%.

<sup>7</sup> Private institutioner dækker over en række ikke-erhvervsdrivende institutioner, som formelt er private; men som drives uden at have indtjening som egentlig formål, jvf. institutionsoversigten.

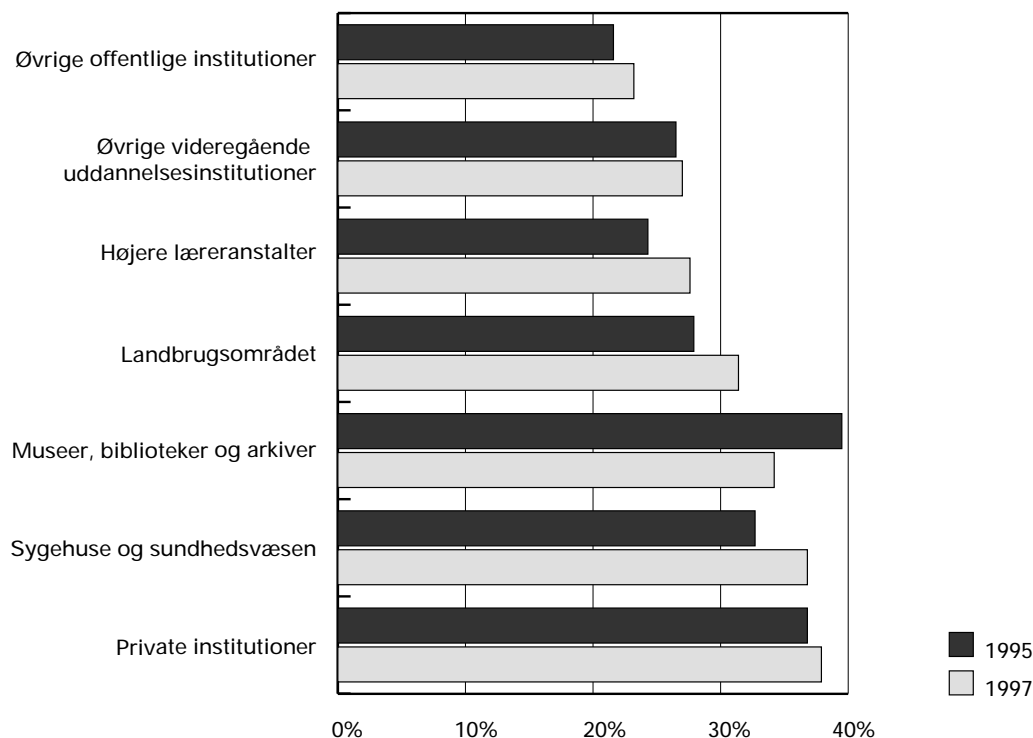
Figur 15. FoU-årsværk fordelt på stillingskategori, 1987-1997. Procent.



Fokuseres der nærmere på kønsfordelingen blandt VIP-FoU-personalet, gælder det, at den overordnede kvindeandel er steget en smule, nemlig fra knap 27% i 1995 til godt 29% i 1997. Dette svarer til 5.170 kvindelige VIP-ansatte forskere. Der er dog en vis variation når der opdeles

efter udførende institution. På de 'store' områder - højere læreanstalter, sygehuse og sundhedsvæsen samt øvrige offentlige institutioner - var kvindeandelen henholdsvis 28%, 34% samt 23%. Den højeste andel af kvinder blandt VIP-FoU-personalet var hos private institutioner, nemlig 38%.

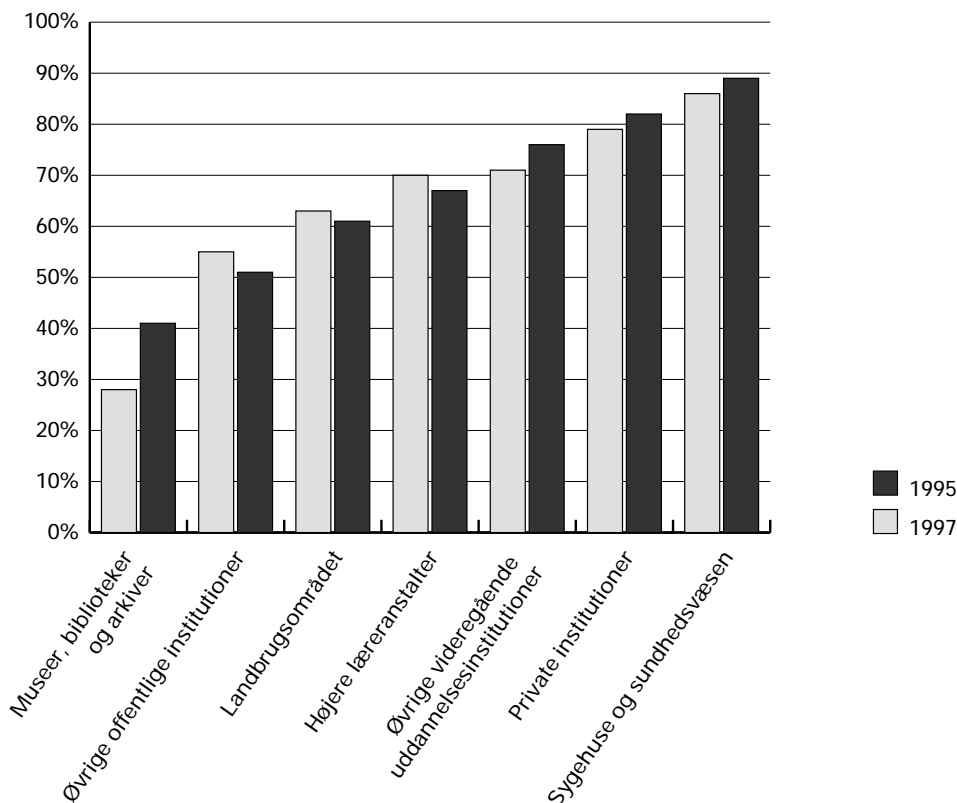
Figur 16. Kvindernes andel af VIP-FoU-personalet fordelt på udførende sektor, 1995-1997. Procent.



For det TAP-ansatte FoU-personale gælder, at der i alt var 5.831 kvinder. I gennemsnit var 71% af de FoU-ansatte TAP'ere således kvinder, hvilket er betydeligt over kvindeandelen for FoU-

ansatte VIP'ere. Men i modsætning til de VIP-ansatte er kvindeandelen faldet en smule siden 1995, hvor den lå på ca. 72%.

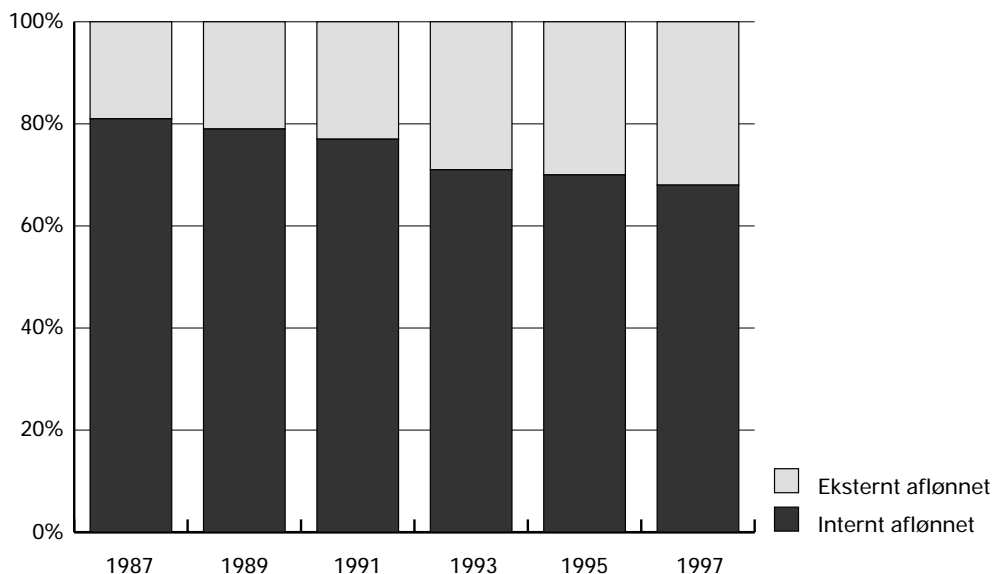
**Figur 17. Andelen af kvindeligt TAP-FoU-personale fordelt på udførende sektor 1995-1997. Procent.**



Kvindeandelen for TAP'ere, der udfører FoU, varierer en del med udførende sektor. Sygehuse og sundhedsvæsen lå højest med en andel på 86%, hvilket svarer til et fald på 3 procentpoint siden 1995. Derefter følger kategorien private ikke-erhvervsdrivende institutioner med 79%, medens f.eks de højere læreanstalter havde en kvindeandel på 70%, hvilket svarer til en stigning på 3 procentpoint siden 1995.

Afslutningsvis er FoU-personalet opdelt efter finansieringskilden, altså efter om de ansatte er aflønnet af interne eller eksterne midler, set med de respektive institutioners øjne. Figur 18 viser, at en stadig større del af FoU-personalet er aflønnet af eksterne midler. Medens det eksternt aflønnede FoU-personale udgjorde 19% i 1987 var andelen således nået op på 32% i 1997.

Figur 18. FoU-personalet opdelt i internt og eksternt aflønnet, 1987-1997. Procent.



### Den offentlige sektors FoU fordelt på forskningsfelt

FoU-aktiviteten er fra institutionernes side også indberettet efter forskningsfelt. På det over-

ordnede plan kan man således opdele den offentlige sektors FoU-udgifter i 1997 efter det forskningsfelt, midlerne er anvendt på.

**Den overordnede opdeling i forskningsfelter** resulterer i følgende 6 kategorier, hver med den samlede FoU-udgift der er anvendt på feltet i 1997.

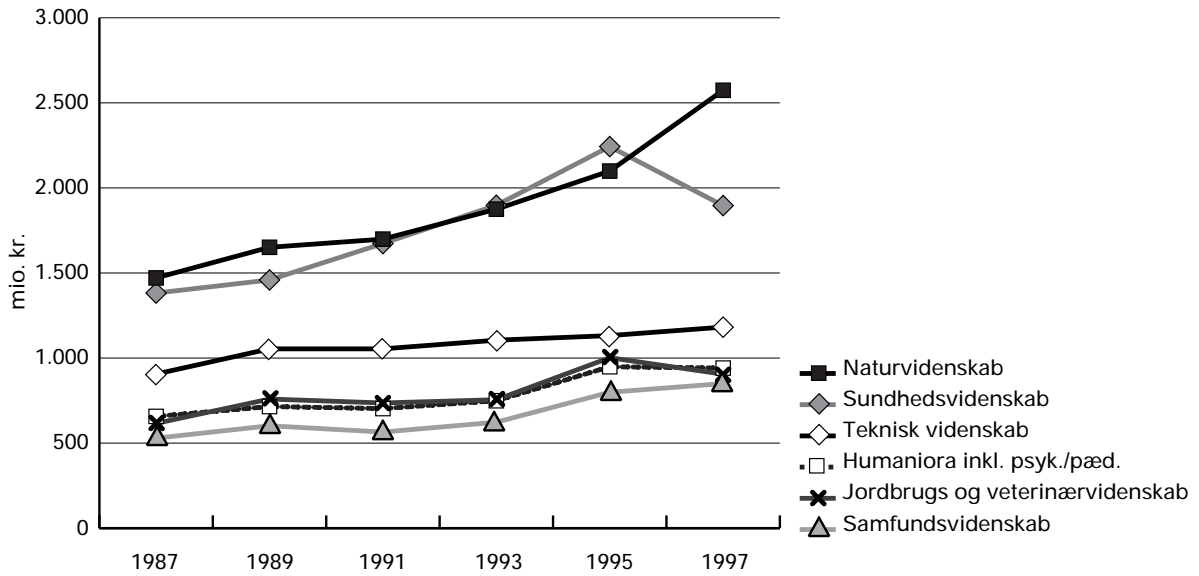
Naturvidenskab	2.574 mio. kr.
Teknisk videnskab	1.182 mio. kr.
Sundhedsvidenskab	1.896 mio. kr.
Jordbrugs- og veterinærvidenskab	905 mio. kr.
Samfundsvidenskab	850 mio. kr.
Humaniora inkl. psykologi og pædagogik	941 mio. kr.

Naturvidenskab er altså det område, der ofres flest FoU-ressourcer på, svarende til 31%, medens samfundsvidenskab fylder mindst, nemlig 10%.

Figur 19 viser udviklingen på disse 6 forskningsfelter siden 1987. Opgjort i faste 1997-priser er der stort set tale om en jævn stigning på alle områder, dog undtaget sundhedsvidenskab, hvor der for perioden 1995-1997 var tale om et

betydeligt fald. En stor del af denne nedgang, 85% - svarende til et beløb på 205 mio. kr. - skyldes dog, som tidligere omtalt, at der er anvendt ændrede opgørelsesprincipper for sygehuse- og sundhedsinstitutioner i 1997 sammenlignet med tidligere. Men generelt viser figuren, at det indbyrdes størrelsesforhold mellem ressourceanvendelsen på de 6 forskningsfelter har ligget meget stabilt i den betragtede periode.

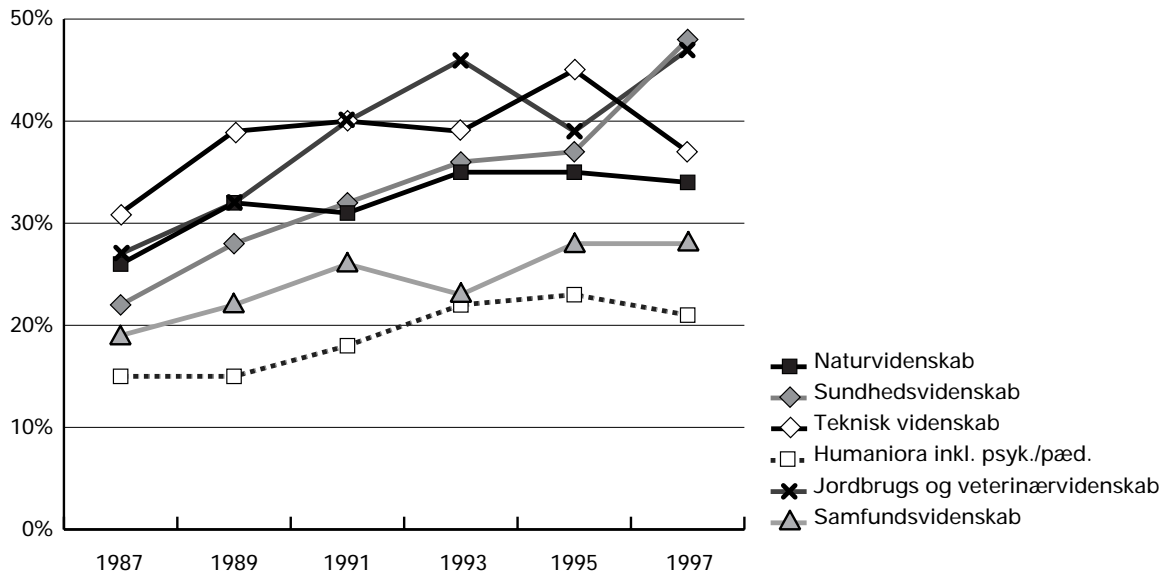
Figur 19. FoU-udgifter fordelt på forskningsfelt 1987-1997, faste 1997-priser. Mio. kr.



Der er også en vis stabilitet i finansieringsmønstret, når forskning og udviklingsarbejdet fortsat opdeles på forskningsfelter. Forskning indenfor samfundsvidenskab og humaniora mv. har gennem hele perioden 1987-1997 haft den relativt laveste eksterne finansiering. I 1987 var forskningen indenfor disse områder således eksternt

finansieret med henholdsvis 19% og 15%. Gennemsnittet var 24% for alle forskningsfelter. I 1997 var den eksterne finansiering for samfundsvidenskab og humaniora ganske vist steget til henholdsvis 28% og 21%; men den gennemsnitlige eksterne finansiering for alle forskningsfelter voksede i samme periode til 37%.

Figur 20. Ekstern finansieringsandel opgjort for forskningsfelter, 1987-1997. Procent.

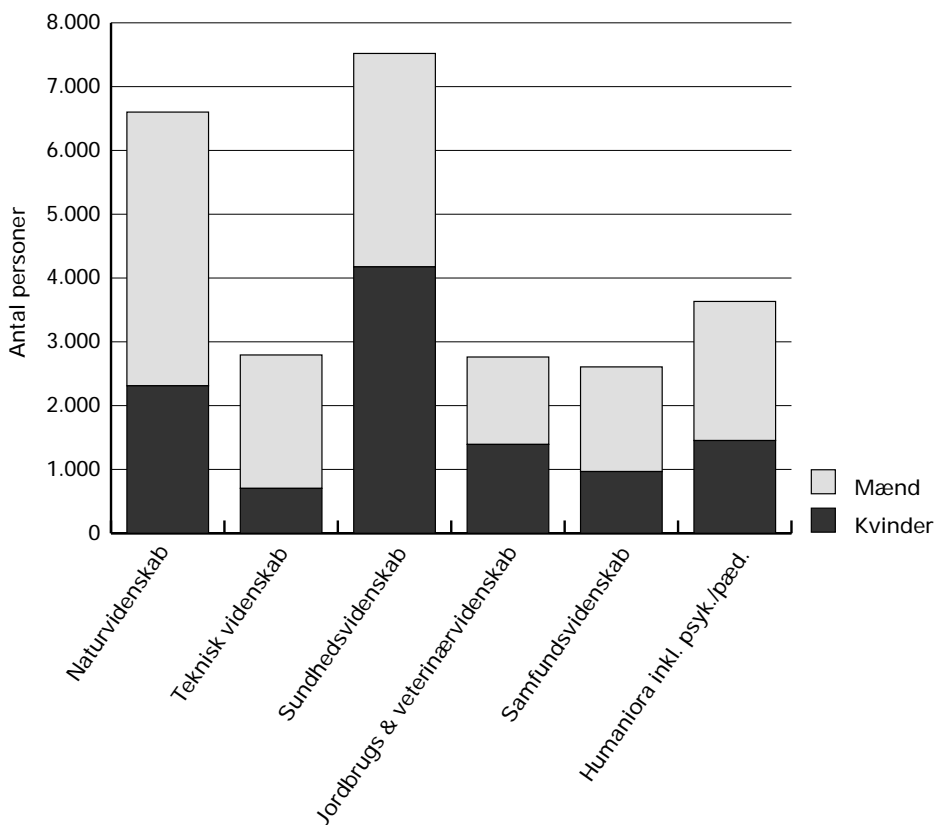




Modstykket hertil er især en kraftig stigning i den eksterne finansiering indenfor sundhedsvidenskab samt jordbrugs- og veterinærvidens-

skab. Den eksterne finansiering indenfor disse forskningsdiscipliner var i 1997 således nået op på ca. 47%.

**Figur 21. FoU-personale fordelt på forskningsfelt og køn, antal personer ultimo 1997.**

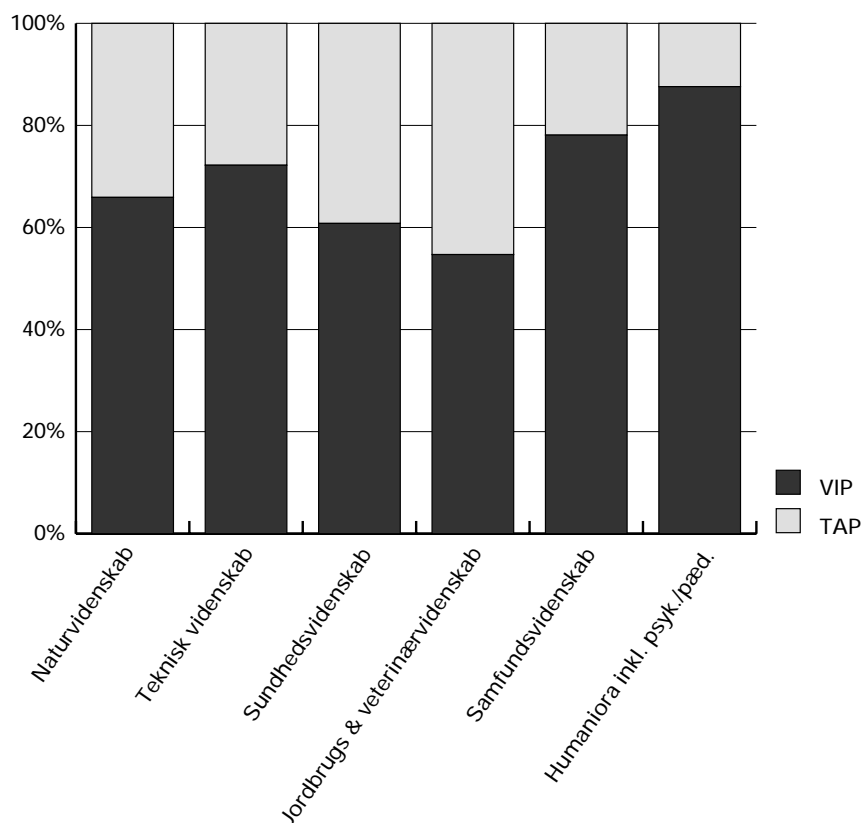


FoU-personalet opgjort på de samme forskningsfelter fremgår af figur 21. I alt var der ultimo 1997 beskæftiget 7.520 personer indenfor sundhedsvidenskab, heraf var 55% kvinder. Dernæst fulgte forskning indenfor naturvidenskab med 6.601 personer; men kvindeandelen lå her kun på 35%. Målt på FoU-personalets størrelse var forskning indenfor humaniora mv. tredjestørst, med i alt 3.633 personer, svarende til en kvindeandel på 40%. Endelig viser figuren, at FoU-personalet indenfor teknisk-, samfunds- samt jordbrugs- og veterinærvidenskab var stort set ens, fra 2.600 til 2.700 personer. Men kønskvotienten var dog ret forskellig, fra 50% kvinder indenfor jordbrugs- og veterinærvidens-

skab til kun det halve, nemlig 25%, indenfor de tekniske videnskaber.

Figur 22 opdeler FoU-personalet efter den overordnede stillingskategori, dvs. VIP og TAP. Forskning indenfor forskningsfeltet humaniora inkl. psyk./pæd. havde den højeste andel af VIP-ansatte, nemlig 88%, hvilket svarer til, at 3.184 af de 3.633 ansatte var VIP'ere. Herefter følger samfunds- og teknisk videnskab, hvor VIP'ere udgør henholdsvis 78% og 72%. Jordbrugs- og veterinærvidenskab var omvendt den forskningsdisciplin der beskæftigede relativt færrest VIP'ere - svarende til en andel på 55% af FoU-personalet.

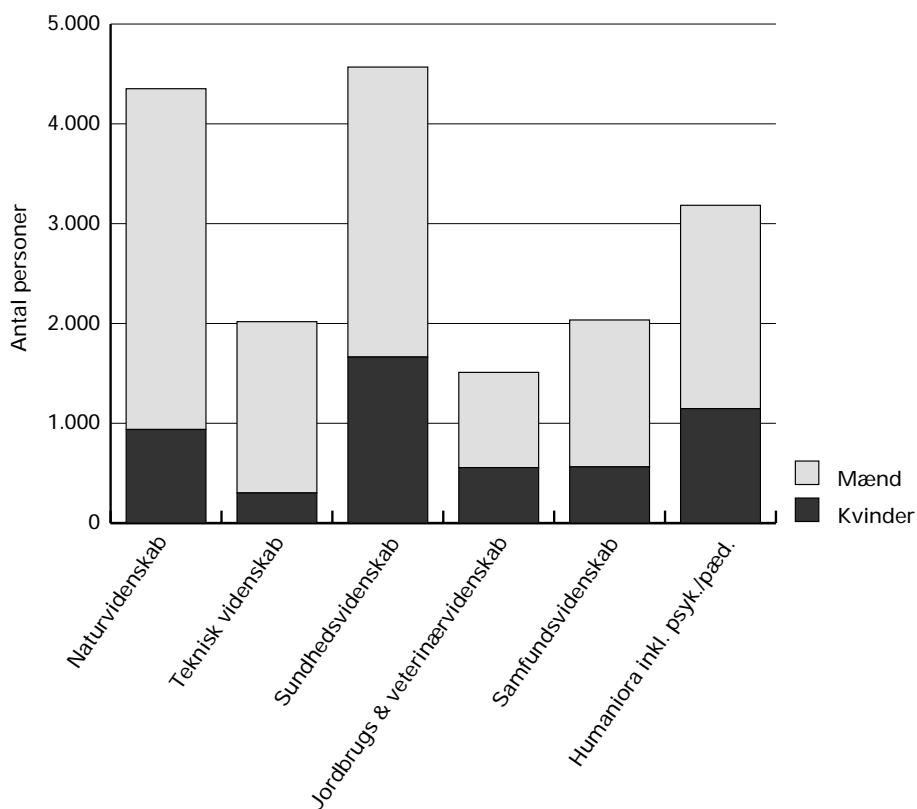
Figur 22. FoU-personale fordelt på forskningsfelt og stillingskategori, ultimo 1997. Procent.



Endelig viser figur 23 VIP-personalet opdelt efter forskningsfelt og køn. Sundhedsvidenskab tegner sig for det største antal VIP'ere med i alt 4.529 personer. Heraf var 36% kvinder. Indenfor naturvidenskaberne var der med 4.352 personer næsten lige så mange VIP-ansatte; men indenfor dette forskningsfelt var kvindeandelen kun 21%.

Herefter er der spring ned til forskning indenfor humaniora inkl. psyk./pæd. der beskæftigede 3.184 VIP-ansatte. Kvindeandelen var dog noget højere end ovenfor, nemlig 37%. Det laveste antal VIP-ansatte fandtes indenfor de tekniske videnskaber samt samfundsvidenskab, med ca. 1.950 ansatte. Kvindeandelen var for disse forskningsfelter henholdsvis 15% og 28%.

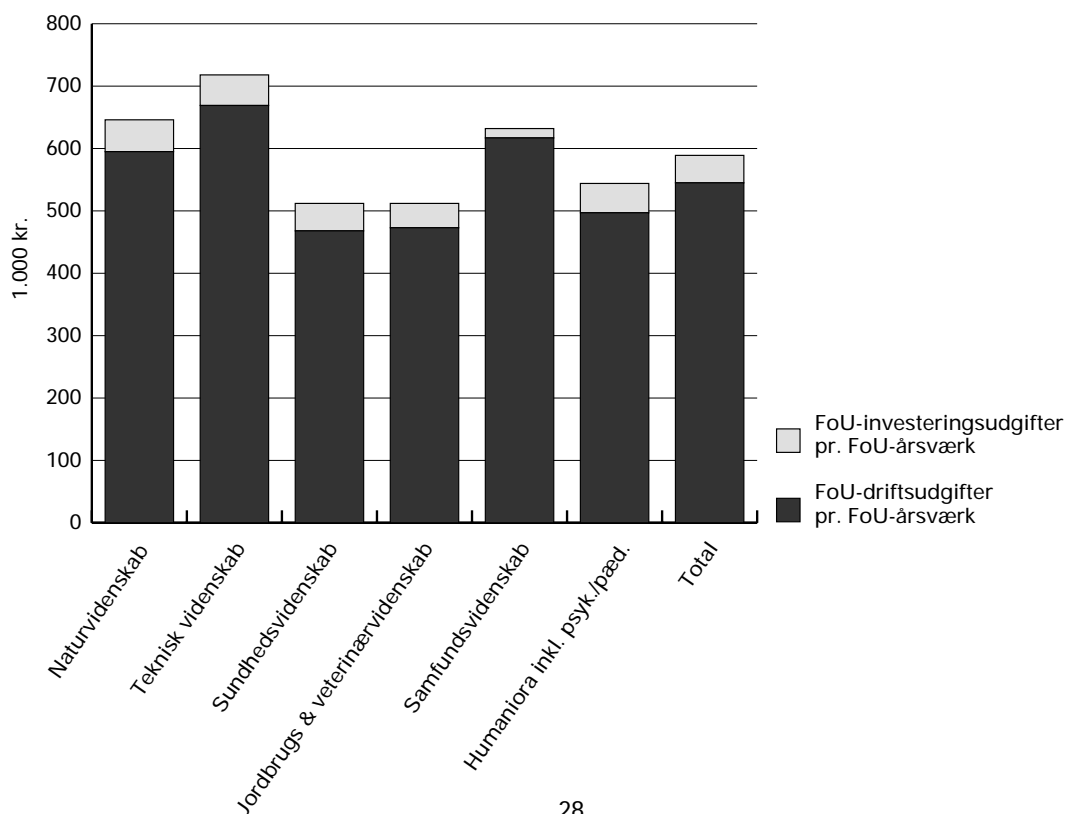
Figur 23. VIP-FoU-personale fordelt på forskningfelt og køn, antal personer ultimo 1997.



Som afslutning på denne sektion viser figur 24 FoU-udgifterne pr. anvendt årsværk, dels for hele den offentlige sektor og dels for forskningsfelter. Samlet set 'kostede' et FoU-årsværk i den

offentlige sektor 590.000 kr. i 1997. Heraf var driftsudgifter den altdominerende post med et beløb på 545.000 kr.

Figur 24. FoU-udgifter pr. årsværk fordelt på forskningsfelt, opdelt efter udgiftsart, 1997. 1000 kr.



Fokuseres der på de respektive forskningsfelter fås ikke uventet, at FoU-udgifterne indenfor de tekniske videnskab var højest, nemlig 719.700 kr. pr. årsværk, efterfulgt af naturvidenskab med 633.100 kr. pr. årsværk. Til gengæld 'kostede' et årsværk i gennemsnit noget mindre indenfor jordbrugs- og sundhedsforskning, der som vist ovenfor havde relativt færrest VIP-ansatte. Udgiften var ca. 512.000 kr. for begge områder. Det ses, at det især var driftsudgifterne, der for de to forskningsdicipliner lå lavt - omkring 470.000 kr. - for begge dicipliner.

### Den offentlige sektors FoU fordelt på forskningsart og strategiområder.

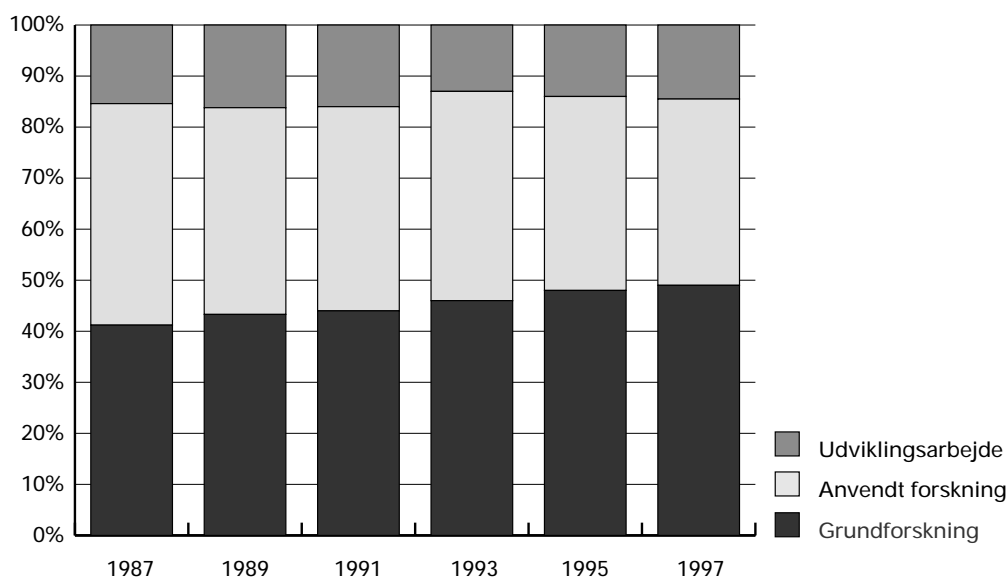
Figur 25 viser udviklingen i den offentlige sektors FoU-årsværk fordelt efter forskningsart: Grundforskning, anvendt forskning samt udviklingsarbejde. Grundforskning tegnede sig i 1997 for 6.929 årsværk. Dette svarer ca. til halvdelen af det samlede FoU-årsværk indenfor den offentlige sektor. Betragter man udviklingen siden 1987, er det også grundforskningen der er steget relativt mest. I 1987 blev der anvendt 3.904 årsværk - eller 41% - til grundforskning. Der er således tale om en stigning på godt 3.000 årsværk i den betragtede periode. Og stigningen ses i alle hovedsektorer.

**Grundforskning** er originalt eksperimenterende eller teoretisk arbejde med det primære formål at opnå ny viden og forståelse uden nogen bestemt anvendelse i sigte.

**Anvendt forskning** er ligeledes originalt arbejde med henblik på at opnå ny viden. Den er imidlertid primært rettet mod bestemte praktiske mål eller anvendelser.

**Udviklingsarbejde** er systematisk arbejde, som anvender eksisterende viden opnået gennem forskning og/eller praktisk erfaring med det formål at frembringe nye eller væsentlige forbedrede materialer, produkter, processer, systemer eller tjenesteydelser.

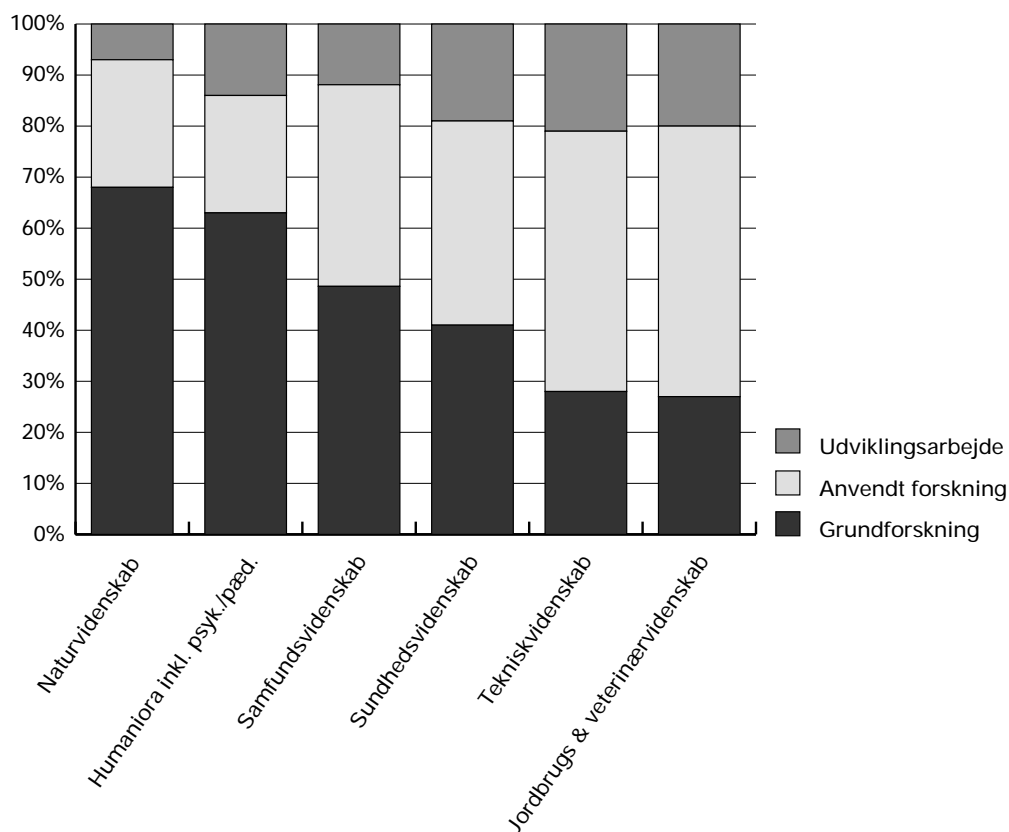
Figur 25. FoU-årsværk fordelt efter forskningsart, 1987-1997. Procent.



Anvendt forskning udgjorde også en stor del af årsværkene, nemlig 5.165 årsværk. Men den anvendte forsknings relative betydning er aftaget - fra 43% i 1987 til 37% i 1997. Endelig gælder, at den resterende del af årsværkene, ca. 15%, bruges på udviklingsarbejde. Udviklingsarbejdets relative betydning har været relativt konstant i den betragtede periode, svarende til at der i 1997 blev anvendt 2.054 årsværk.

Årsværk-fordelingen på forskningsarter varierer betragteligt mellem forskningsfelter. Figur 26 viser således, at grundforskningen betyder mest indenfor naturvidenskab, nemlig 68%. Dernæst følger humaniora inkl. psyk./pæd. med en grundforskningsandel på 63%. Teknisk-, jordbrugs-og veterinærvidenskab har relativt mindst grundforskning. I begge tilfælde ca. 28%. Til gengæld udgør den anvendte forskning ca. 52% for disse forskningsfelter.

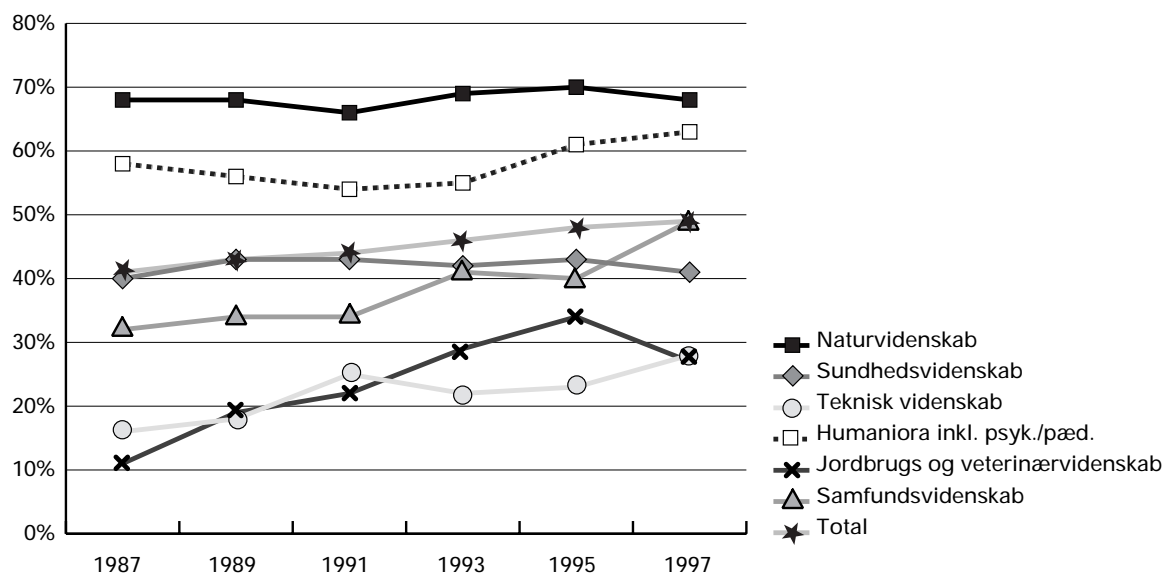
Figur 26. FoU-årsværk fordelt på forskningsfelt opdelt efter forskningsart, 1997. Procent.



Figur 27 viser udviklingen i den andel af FoU-årsværkene, der anvendes til grundforskning. Figuren viser, at naturvidenskab samt humaniora inkl. psyk./pæd. har ligget på et stabilt højt niveau gennem hele perioden, dog med en tendens til stigende grundforskning for sidstnævnte sidst i perioden, hvor grundforskningsandelen steg fra 55% til 63%. For de øvrige

forskningsfelter gælder stort set, at de gennem hele perioden har ligget under gennemsnittet for alle forskningsfelter. Det gælder desuden, at teknisk-, jordbrugs- og veterinærvidenskab gennem hele perioden har haft relativt mindst grundforskning, omend grundforskningsandelen har været stigende fra 11% og 16% til 27% og 28%.

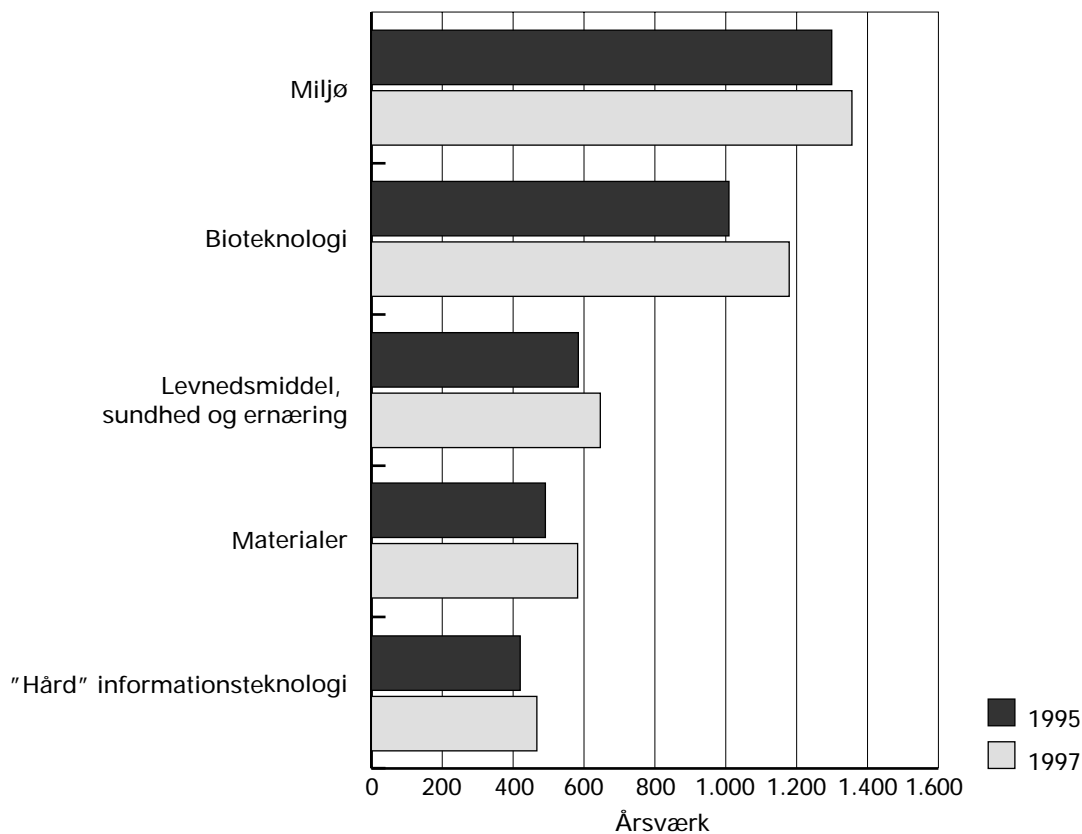
Figur 27. Andel af FoU-årsværk, der anvendes på grundforskning fordelt på forskningsfelt, 1987-1997. Procent.



Afslutningsvist viser figur 28 FoU-årsværet for de 5 største strategiområder målt ved FoU-årsværet. I 1997 var det største forskningsområde miljø, der tegnede sig for 1.356 årsværet, hvilket

stort set svarer til niveauet for 1995. Dernæst fulgte bioteknologi med 1.179 årsværet. I dette tilfælde har der været tale om en stigning på 17% i forhold 1995, hvor årsværet var 1.009.

Figur 28. FoU-årsværet opgjort for udvalgte strategiområder, eksklusiv sundhedssektoren, 1995,1997.



Herfter er der et spring ned til de nærmest betydende områder, som var Levnedsmidler, sundhed og ernæring, Materialer samt "Hård" informationsteknologi. I nævnte rækkefølge var FoU-årsværet indenfor disse områder 646,

582 samt 467. I alle tre tilfælde ses det, at væksten siden 1995 har været betydelig, størst for Materialer med 18,5%, og mindst for Levnedsmiddel, sundhed og ernæring, der dog havde en vækst på 10,6%.

## Undersøgelsens gennemførelse

### Populationen og dataindsamling

Undersøgelsen dækker forskning og udvikling i den offentlige sektor i Danmark i 1997 og er udarbejdet i henhold til OECD's retningslinier, som de fremgår af Frascati-manualen.

Langt størsteparten af den offentlige forskning foregår på universiteterne, sygehusene og sektorforskningsinstitutionerne - men der forskes også på andre videregående uddannelsesinstitutioner og på institutter, der kun har forskning som en mindre del af deres arbejde. Nogle institutioner er juridisk set selvejende el.lign., men fungerer på mange måder som statslige forskningsinstitutioner - de kan f.eks. have samme stillingsstruktur og faste aftaler om bevillinger til konkrete forskningsprojekter. Disse institutioner er, hvis de ikke er erhvervsdrivende, indbefattet i statistikken under betegnelsen "private ikke-erhvervsdrivende institutioner".

Statistikens indsamlingsenhed er som hovedregel den mindste administrative enhed på den

enkelte institution. For universiteterne er det typisk det enkelte institut, for større sektorforskningsinstitutioner den enkelte afdeling.

Undersøgelsen er gennemført ved, at der er sendt skemaer til den enkelte institution/enhed med institutions/enheds navn og løbenummer påført. Udgangspunktet har været de enheder, der tidligere har optrådt i statistikken, suppleret med nyoprettede institutioner. Der er i år sendt skemaer til samtlige sygehuse.

Denne indsamlingsmetode medfører, at forskning udført på offentlige institutioner, der ikke tidligere har været registreret som forskningsenhed, og hvor Analyseinstituttet ikke har fået oplysninger om institutionen, der har kunnet danne basis for en registrering, ikke tælles med. Tilsvarende er forskning udført for offentlige midler af enkeltpersoner uden fast tilknytning til en registreret enhed ikke medtaget i denne statistik.

### Undersøgelsens omfang

	Institutioner i alt	Enheder i alt	Heraf med FoU
Højere læreanstalter	20	280	277
Øvrige videregående uddannelsesinstitutioner	17	17	12
Sygehuse og sundhedsvæsen	122	988	338
Museer, biblioteker og arkiver	69	76	59
Landbrugsområdet	9	25	24
Øvrige offentlige institutioner	62	111	64
Private ikke-erhvervsdrivende institutioner	36	49	16
Ialt	355	1546	790

### Undersøgelsens sektorer

I Frascati-manualen opdeles en nations forskning i fire hovedsektorer: højere læreanstalter, øvrig offentlig sektor, privat ikke-erhvervsdrivende sektor og erhvervsdrivende sektor. Der er gennemført en særlig undersøgelse for erhvervslevets sektor, der er offentliggjort i "Erhvervslevets forskning og udviklingsarbejde, Forskningsstatistik 1997"; denne undersøgelse er blandt andet baseret på en stikprøve blandt erhvervsvirksomheder i Danmark. Der er (i samarbejde med Sundhedsministeriet) gennemført

en særlig undersøgelse om forskning og udvikling i sundhedssektoren "Forskning og udvikling i sundhedssektoren, Forskningsstatistik 1997". Tallene fra denne undersøgelse, der er en totalundersøgelse, indgår også i tabellerne i denne publikation, men da sundhedssektorens skemaer var udformet lidt anderledes end de skemaer, der ellers benyttes i den offentlige forskningsstatistik, har det medført, at bilagstabellerne enkelte steder er lavet om i forhold til tidligere år, samt at der i enkelte tabeller ikke indgår oplysninger for sundhedssektoren.



## Spørgeskemaerne

Bortset fra sygehusene, der kun modtog et skema, fik alle institutioner et sæt bestående af 4 skemaer: A-skemaet, der vedrører personalet, B- og C-skemaerne, der vedrører finansieringen og D-skemaet, der vedrører fag og forskningstype. De tre sidste skemaer var ens for alle institutionerne, hvorimod A-skemaet findes i forskellige versioner, rettet mod forskellige typer af offentlige institutioner.

## Personaleoplysningerne

Personaleskemaerne, A-skemaerne, er i princippet tilpasset den stillingsstruktur, der er på de enkelte institutioner. Der er således et skema for de højere læreanstalter, et for museer, biblioteker og arkiver osv. men stillingsstrukturen er under stadig forandring. I udformningen af A-skemaerne har der i hvert enkelt tilfælde været foretaget en afvejning af, at man på den ene side har haft et ønske om at kunne følge bestemte personalegrupper tilbage i tiden, samtidig med at man på den anden side har ønsket at anvende de betegnelser, der var de mest anvendte på institutionerne. På en række af institutionerne har der været så store organisatoriske forandringer på det personalemæssige område - blandt andet som følge af stillingsstrukturændringer - at personaletallene vanskeligt kan sammenholdes for enkelte institutioner, f.eks. findes der institutioner, hvor antallet af personer, der forsker, er faldet, samtidigt med at forskerårsværkene er steget. Som noget nyt har skemaerne i år indeholdt oplysninger om årsværk udført af kvinder i de enkelte kategorier.

## Udgiftsoplysningerne

I udformningen af udgiftsskemaerne, B- og C-skemaerne, blev der lagt vægt på, at de var bygget op, så tallene i princippet kan sammenlignes med tidligere år. Der er således ikke udformet forskellige finansieringsskemaer selvom de offentlige institutioner, der indgår i denne undersøgelse, har meget forskellige regnskabssystemer. Denne forskellighed er blandt andet en følge af, at nogle institutioner har bevillinger som statsvirksomheder på finansloven, mens andre har tilskudsbevillinger. Det kan f.eks. gøre det vanskeligt for en række af institutionerne at opdele personalet i internt og eksternt finansieret; ligesom det for manges vedkommende ikke umiddelbart er muligt at opdele udgifterne i forskningsudgifter og andre udgifter, da forskningen kan være integreret i institutionens andre arbejdsopgaver.

I en del tilfælde har Analyseinstituttet sammenholdt de oplysninger, som institutionerne har indberettet med oplysninger fra tidligere år, oplysninger fra virksomhedsregnskabet o.lign. og ud fra dette estimeret en fordeling af udgifterne, ligesom der i enkelte tilfælde er estimeret lønsummer ud fra antallet af årsværk. For nogle af institutionerne har der været tale om så store organisatoriske ændringer siden 1995, at tallene på institutionsniveau ikke umiddelbart kan sammenlignes, hvorimod dette ikke skønnes at gælde på det mere overordnede plan.

Det skal bemærkes, at i tidsserie-tabellerne er BNP-deflatoren anvendt.

## Forskningsfelter

Der er seks faglige hovedområder i undersøgelsen: naturvidenskab, teknisk videnskab, sundhedsvidenskab, jordbrugs- og veterinærvidenskab, samfundsvidenskab og humaniora, som er de hovedkategorier, der arbejdes med i af Frascati-manualen. (OECD's retningslinier). Hver af de seks forskningsfelter er yderligere opdelt i den danske undersøgelse. Forskningsfelterne og fordelingen mellem grundforskning, anvendt forskning og udviklingsarbejde fremgår af skema D, der også indeholder oplysninger om formål og strategiområder. Hver enhed har mulighed for at angive op til 6 forskningsfelter; idet der ved hvert felt angives, hvor stor en procentandel af institutionens forskningsårsværk, der er knyttet til dette felt. Hele enheden (alle personer og alle udgifter) registreres i undersøgelsen under det hovedområde, hvor den største procentandel af årsværkene befinder sig. Bortset fra tabellerne 21 og 22 er enhederne således placeret samlet i tabellerne.

## Undersøgelsens sikkerhed

Den overordnede besvarelsesprocent for 1997-undersøgelsen ligger på 89%, hvilket må betegnes som værende særdeles tilfredsstillende. Da undersøgelsen er bygget op om den mindste administrative enhed er besvarelsesprocenten for A- og D-skemaerne, de mest fuldstændige og de, der efterfølgende er fundet færrest fejl i. For udgifternes vedkommende er besvarelsesprocenten noget lavere, men da der efterfølgende med udgangspunkt i virksomhedsregnskaber og personaleoplysningerne mv. er indsat estimater for de manglende enheder, må sikkerheden for disse tal også betegnes som høj.

## Definitioner og retningslinier

**Undersøgelsen er tilrettelagt** efter de retningslinier og definitioner, der er at finde i Frascati-Manualen fra OECD 1993. Nedenfor følger en kort gennemgang af væsentlige definitioner og begreber (jf. i øvrigt spørgeskemaet og den tilhørende vejledning, som findes bagerst i denne publikation)

### Forskning og udviklingsarbejde (FoU)

defineres som:

- skabende arbejde på systematisk grundlag med henblik på at øge den videnskabelige og tekniske viden, herunder viden vedrørende mennesker, kultur og samfund eller
- udnyttelse af den eksisterende viden til at anvise nye praktiske anvendelser.

FoU-begrebet omfatter både grundforskning, anvendt forskning og udviklingsarbejde:

**Grundforskning** er originalt eksperimenterende eller teoretisk arbejde med det primære formål at opnå ny viden og forståelse uden nogen bestemt anvendelse i sigte. Grundforskning kan både være »fri« forskning, hvor forskeren vælger sit emne helt uafhængigt af den finansierende myndighed, og »strategisk« forskning, hvor forskeren vælger sit emne inden for et område, som den finansierende myndighed har bestemt.

**Anvendt forskning** er ligeledes originale undersøgelser med henblik på at opnå ny viden. Den er imidlertid primært rettet mod bestemte praktiske formål.

**Udviklingsarbejde** er systematisk arbejde baseret på anvendelse af viden opnået gennem forskning og/eller praktisk erfaring med det formål at frembringe nye eller væsentligt forbedrede materialer, produkter, processer, systemer eller tjenesteydelser.

Sondringen mellem FoU og visse andre aktiviteter kan være vanskelig. Men fælles for al FoU-virksomhed er, at den skal indeholde et væsentligt nyhedselement. Nedenfor er der angivet eksempler på aktiviteter, der medregnes som FoU, og eksempler på aktiviteter, der ikke medregnes som FoU, medmindre disse aktiviteter direkte er knyttet til gennemførelse af konkrete FoU-projekter.

### Medregnes som FoU:

- egne projekter.
- ledelse af og assistance til andres projekter, herunder vejledning af for eksempel stipendiater.
- forskningsadministration, for eksempel udarbejdelse af ansøgninger og kontrol med bevilninger.
- udenlandske forskeres besøg.
- egen uddannelse, for eksempel planlægning af og deltagelse i forskningsseminarer og faglige årsmøder.

### Medregnes ikke som FoU:

- undervisning.
- medlemskab af forskningsråd og forskningsudvalg.
- dokumentation og informationsvirksomhed, samt bibliotekstjeneste af almen karakter.
- rutinemæssig indsamling af data afprøvning og standardisering.
- specialiseret medicinsk behandling.
- udredningsarbejde.

**FoU-personale** defineres som personer, der helt eller delvist har været beskæftiget med FoU eller administration heraf. FoU-personalet opgøres ultimo året, for herved at undgå dobbelttælling af personer, der i løbet af undersøgelsesåret har skiftet arbejdsplads.

**Et FoU-årsværk** defineres som en fuldtidsansat persons fulde arbejdsindsats i et år.

Personalet klassificeres efter stilling og køn samt efter hvorfra aflønningen sker. Såvel opgørelsen af FoU-personale ultimo undersøgelsesåret som FoU-årsværk udført i løbet af året opdeles efter, hvorvidt personalet har været aflønnet af de interne midler (basismidler) eller via eksterne midler.

VIP defineres som videnskabeligt uddannet personale; dvs. personale med minimum en kandidatuddannelse. TAP er betegnelsen for det teknisk administrativt personale.

Det er et grundprincip i statistikken, at både FoU-personale og -årsværk registreres der, hvor FoU-aktiviteten er udført rent fysisk. Opgørelsen er derfor en kortlægning af FoU i Danmark og ikke dansk FoU. Det betyder for eksempel, at Ph.D -studerende, der er indskrevet

ved en højere læreanstalt, men udfører størstedelen af deres FoU ved en sektorforskningsinstitution, skal tælles med som FoU-personale ved sektorforskningsinstitutionen, og kun der, med angivelse af det relevante FoU-årsværkstal. Har de samtidig udført en mindre del af deres FoU på den højere læreanstalt, kan denne aktivitet medregnes som andel af et FoU-årsværk på den højere læreanstalt.

Som udgangspunkt medregnes al FoU ved enheden, uanset hvorledes aflønningen er sket Dvs., at for eksempel FoU-årsværk udført af personer ansat i erhvervslivet og udenlandske gæsteforskere med »medbragt« løn skal medregnes som FoU-årsværk på den pågældende læreanstalt.

Udover fordeling på forskningsfelter, herunder fordeling på fag og forskningsart, skal enhederne fordele FoU-aktiviteten procentuelt på forskningsformål. Disse forskningsformål er samfundsmæssige områder, den pågældende FoU-aktivitet har betydning for. Klassifikationerne er bestemt af OECD.

Endelig skal FoU-aktiviteterne, hvis det er muligt, placeres på udvalgte strategiområder, som det pågældende undersøgelsesår har en særlig brugerinteresse, og som ikke umiddelbart kan udledes af de traditionelle klassifikationer. Disse strategiområder er langt fra udtømmende, og de aktiviteter, der falder uden for disse, skal ikke medregnes her. Samtidig kan der være FoU-aktiviteter, der kan placeres under flere områder, hvilket indebærer, at tallene for de enkelte strategiområder ikke umiddelbart kan adderes.

## Tabeloversigt for FoU i den offentlige sektor

Udgifts- og finansieringstabeller		side
Tabel 1	FoU-UDGIFTER fordelt på sektor, forskningsfelt og udgiftsart 1997. Mio. kr. . . . . .	40
Tabel 2	FoU-UDGIFTER fordelt på sektor, forskningsfelt og finansieringsform 1997. Mio. kr. og procent . . . . .	41
Tabel 3	FoU-UDGIFTER fordelt på sektor, forskningsfelt og finansieringskilde 1997. Mio. kr. . . . .	42
Tabel 4	FoU-UDGIFTER fordelt på sektor, forskningsfelt og finansieringskilde 1997. Mio. kr. . . . .	43
Tabel 5	EKSTERNT FINANSIEREDE FoU-UDGIFTER fordelt på sektor, forskningsfelt og finansieringskilde, 1997. Mio. kr. . . . .	44
<b>Personale- og årsværkstabeller</b>		
Tabel 6	FoU-PERSONALE og FoU-ÅRSVÆRK fordelt på sektor, forskningsfelt og personalekategori. Antal personer ultimo 1997 og antal årsværk for 1997. . . . .	45
Tabel 7	FoU-PERSONALE fordelt på sektor, forskningsfelt, ansættelsesforhold og personalekategori ultimo 1997. Antal personer. . . . .	46
Tabel 8	FoU-ÅRSVÆRK fordelt på sektor, forskningsfelt, ansættelsesforhold og personalekategori 1997. Antal årsværk. . . . .	47
Tabel 9	KVINDELIGT FoU-PERSONALE fordelt på sektor, forskningsfelt, personalekategori og ansættelsesforhold ultimo 1997. Antal personer. . . . .	48
Tabel 10	KVINDELIGT FoU-ÅRSVÆRK fordelt på sektor, forskningsfelt, personalekategori og ansættelsesforhold ultimo 1997. Antal årsværk. . . . .	49
Tabel 11	FoU-ÅRSVÆRK udført af personale på de højere læreanstalter fordelt på institution, stillingskategori og aflønning, 1997. Antal årsværk. . . . .	50-51
Tabel 12	KVINDELIGT FoU-ÅRSVÆRK udført på de højere læreanstalter fordelt på institution, stillingskategori og aflønning, 1997. Antal årsværk. . . . .	52-53
Tabel 13	FoU-PERSONALE på de højere læreanstalter fordelt på institution, stillingskategori og aflønning, 1997. Antal personer ultimo 1997. . . . .	54-55
Tabel 14	KVINDELIGT FoU-PERSONALE på de højere læreanstalter fordelt på institution, stillingskategori og aflønning, 1997. Antal personer ultimo 1997. . . . .	56-57
Tabel 15	PH.D.-STUDERENDE opdelt på køn, fordelt på sektor og forskningsfelt 1997. Antal personer ultimo 1997 og FoU-årsværk. . . . .	58
Tabel 16	UDENLANDSKE GÆSTEFORSKERE fordelt på sektor og forskningsfelt 1997. Antal årsværk og procent af samlede VIP-FoU-årsværk. . . . .	59

<b>Andre tabeller</b>	<b>side</b>
Tabel 17 FoU-PERSONALE, FoU-ÅRSVÆRK og FoU-UDGIFTER for de største FoU-institutioner (over 50 årsværk) 1997. Sorteret efter antal årsværk. Antal personer ultimo 1997, antal årsværk og mio. kr. . . . . .	60
Tabel 18 FoU-ÅRSVÆRK fordelt på sektor, forskningsfelt og forskningsart 1997. Antal årsværk. . . . .	61
Tabel 19 FoU-ÅRSVÆRK fordelt på formål og sektor 1997. Årsværk og procent . . . . .	62
Tabel 20 FoU-ÅRSVÆRK fordelt på formål og forskningsfelt 1997. Årsværk og procent. . . . .	63
Tabel 21 FoU-ÅRSVÆRK og FoU-UDGIFTER fordelt på fag 1997. Antal årsværk og mio. kr. . . . .	64-66
Tabel 22 FoU-ÅRSVÆRK fordelt på enhedernes primære forskningsfelt og på forskningsfelt ud fra deres fag-fordeling 1997. Procent. . . . .	67
Tabel 23 FoU-ÅRSVÆRK og FoU-UDGIFTER for udvalgte strategiområder 1997. Sorteret efter størrelsen af FoU-årsværk. Antal årsværk og mio. kr. . . . .	68
 <b>Tabeller for sektorforskningsinstitutioner</b>	
Tabel 24 FoU-UDGIFTER på sektorforskningsinstitutioner fordelt på forskningsfelt og udgiftsart 1997. Mio. kr og procent. . . . .	69
Tabel 25 FoU-UDGIFTER på sektorforskningsinstitutioner fordelt på forskningsfelt og finansieringsform 1997. Mio. kr. og procent. . . . .	69
Tabel 26 FoU-ÅRSVÆRK udført på sektorforskningsinstitutionerne fordelt efter forskningsfelt, køn og stillingskategori ultimo 1997. Antal årsværk og procent. . . . .	70
Tabel 27 FoU-PERSONALE på sektorforskningsinstitutionerne fordelt efter forskningsfelt, køn og stillingskategori ultimo 1997. Antal personer og procent. . . . .	70
 <b>Tidsserier 1987 - 1997</b>	
Tabel 28 FoU-UDGIFTER fordelt på hovedsektor og udgiftsart 1987-1997. Inkl. erhvervslivet. Mio. kr. Løbende priser . . . . .	71
Tabel 29 FoU-UDGIFTER fordelt på hovedsektor og udgiftsart 1987-1997. Inkl. erhvervslivet. Mio. kr. Faste priser. . . . .	72
Tabel 30 FoU-UDGIFTER fordelt på hovedsektor og hovedfinansieringskilde 1987-1997. Mio. kr. Løbende priser . . . . .	73
Tabel 31 FoU-UDGIFTER fordelt på hovedsektor og hovedfinansieringskilde 1987-1997. Mio. kr. Faste priser. . . . .	74
Tabel 32 FoU-UDGIFTER fordelt på hovedsektor og finansieringsform 1987-1997. Mio. kr. Løbende priser . . . . .	75
Tabel 33 FoU-UDGIFTER fordelt på hovedsektor og finansieringsform 1987-1997. Mio. kr. Faste priser. . . . .	76

Tabel 34	FoU-UDGIFTER fordelt på hovedsektor og finansieringsform 1987-1997. Mio. kr. Løbende priser . . . . .	77
Tabel 35	FoU-ÅRSVÆRK fordelt på hovedsektor og forskningsart 1987-1997. Antal årsværk. . . .	78
Tabel 36	FoU-ÅRSVÆRK fordelt på hovedsektor og forskningsart 1987-1997. Antal årsværk. . .	79
Tabel 37	FoU-PERSONALE fordelt på hovedsektorer og personalekategori 1987-1997. Incl. erhvervslivet. Antal personer . . . . .	80
Tabel 38	FoU-ÅRSVÆRK fordelt på hovedsektor og personalekategori 1987-1997. Inkl. erhvervslivet. Antal årsværk . . . . .	81
Tabel 39	FoU-UDGIFTER fordelt på forskningsfelt og udgiftsart 1987-1997. Mio. kr. Løbende priser . . . . .	82
Tabel 40	FoU-UDGIFTER fordelt på forskningsfelt og udgiftsart 1987-1997. Mio. kr. Faste priser. . . . .	83
Tabel 41	FoU-UDGIFTER fordelt på forskningsfelt og finansieringsform 1987-1997. Mio. kr. Løbende priser . . . . .	84
Tabel 42	FoU-UDGIFTER fordelt på forskningsfelt og finansieringsform 1987-1997. Mio. kr. Faste priser. . . . .	85
Tabel 43	FoU-UDGIFTER fordelt på forskningsfelt og finansieringsform 1987-1997. Mio. kr. (Løbende priser) og procent. . . . .	86
Tabel 44	FoU-ÅRSVÆRK fordelt på forskningsfelt og forskningsart 1987-1997. Antal årsværk. . .	87
Tabel 45	FoU-ÅRSVÆRK fordelt på forskningsfelt og forskningsart 1987-1997. Antal årsværk og procent. . . . .	88
Tabel 46	FoU-PERSONALE fordelt på forskningsfelt og personalekategori 1987-1997. Antal personer. . . . .	89
Tabel 47	FoU-ÅRSVÆRK fordelt på forskningsfelt og personalekategori 1987-1997. Antal årsværk. . . . .	90
Tabel 48	FORSKNINGSPROCENT for det fastansatte videnskabelige personale på udvalgte højere læreranstalter pr. institution 1987-1997. Procent. . . . .	91

### Signaturforklaring:

- Nul
- 0 Mindre end 1/2
- .. Oplysninger foreligger ikke

Som følge af afrundinger, kan summen af tallene i tabellerne afvige fra totalerne.



## TABELOVERSIGT FOR FOU I DEN OFFENTLIGE SEKTOR

### Udgifts- og finansieringstabeller

- Tabel 1 FoU-UDGIFTER fordelt på sektor, forskningsfelt og udgiftsart 1997. Mio.kr
- Tabel 2 FoU-UDGIFTER fordelt på sektor, forskningsfelt og finansieringsform 1997. Mio. kr og procent.
- Tabel 3 FoU-UDGIFTER fordelt på sektor, forskningsfelt og finansieringskilde 1997. Mio. kr.
- Tabel 4 FoU-UDGIFTER fordelt på sektor, forskningsfelt og finansieringskilde 1997. Mio. kr.
- Tabel 5 EKSTERNT FINANSIEREDE FoU-UDGIFTER fordelt på sektor, forskningsfelt og finansieringskilde, 1997. Mio. kr.

### Personale- og årsværkstabeller

- Tabel 6 FoU-PERSONALE og FoU-ÅRSVÆRK fordelt på sektor, forskningsfelt og personalekategori. Antal personer ultimo 1997 og antal årsværk for 1997.
- Tabel 7 FoU-PERSONALE fordelt på sektor, forskningsfelt, ansættelsesforhold og personalekategori ultimo 1997. Antal personer.
- Tabel 8 FoU-ÅRSVÆRK fordelt på sektor, forskningsfelt, ansættelsesforhold og personalekategori 1997. Antal årsværk.
- Tabel 9 KVINDELIGT FoU-PERSONALE fordelt på sektor, forskningsfelt, personalekategori og ansættelsesforhold ultimo 1997. Antal personer.
- Tabel 10 KVINDELIGT FoU-ÅRSVÆRK fordelt på sektor, forskningsfelt, personalekategori og ansættelsesforhold ultimo 1997. Antal årsværk.
- Tabel 11 FoU-ÅRSVÆRK udført af personale på de højere læreanstalter fordelt på institution, stillingskategori og aflønning, 1997. Antal årsværk
- Tabel 12 KVINDELIGT FoU-ÅRSVÆRK udført på de højere læreanstalter fordelt på institution, stillingskategori og aflønning, 1997. Antal årsværk.
- Tabel 13 FoU-PERSONALE på de højere læreanstalter fordelt på institution, stillingskategori og aflønning, 1997. Antal personer ultimo 1997.
- Tabel 14 KVINDELIGT FoU-PERSONALE på de højere læreanstalter fordelt på institution, stillingskategori og aflønning, 1997. Antal personer ultimo 1997.
- Tabel 15 PH.D.-STUDERENDE opdelt på køn, fordelt på sektor og forskningsfelt 1997. Antal personer ultimo 1997 og FoU-årsværk.
- Tabel 16 UDENLANDSKE GÆSTEFORSKERE fordelt på sektor og forskningsfelt 1997. Antal årsværk og procent af samlede VIP-FoU-årsværk.



## Andre tabeller

- Tabel 17 FoU-PERSONALE, FoU-ÅRSVÆRK og FoU-UDGIFTER for de største FoU-institutioner (over 50 årsværk) 1997. Sorteret efter antal årsværk. Antal personer ultimo 1997, antal årsværk og mio.kr.
- Tabel 18 FoU-ÅRSVÆRK fordelt på sektor, forskningsfelt og forskningsart 1997. Antal årsværk.
- Tabel 19 FoU-ÅRSVÆRK fordelt på formål og sektor 1997. Mio.kr. og procent.
- Tabel 20 FoU-ÅRSVÆRK fordelt på formål og forskningsfelt 1997. Årsværk og procent.
- Tabel 21 FoU-ÅRSVÆRK og FoU-UDGIFTER fordelt på fag 1997. Antal årsværk og mio.kr.
- Tabel 22 FoU-ÅRSVÆRK fordelt på enhedernes primære forskningsfelt og på forskningsfelt ud fra deres fag-fordeling 1997. Procent.
- Tabel 23 FoU-ÅRSVÆRK og FoU-UDGIFTER for udvalgte strategiområder 1997. Sorteret efter størrelsen af FoU-årsværk. Antal årsværk og mio.kr.

## Tabeller for sektorforskningsinstitutioner

- Tabel 24 FoU-UDGIFTER på sektorforskningsinstitutioner fordelt på forskningsfelt og udgiftsart 1997. Mio. kr og procent.
- Tabel 25 FoU-UDGIFTER på sektorforskningsinstitutioner fordelt på forskningsfelt og finansieringsform 1997. Mio. kr. og procent.
- Tabel 26 FoU-ÅRSVÆRK udført på sektorforskningsinstitutionerne fordelt efter forskningsfelt, køn og stillingskategori ultimo 1997. Antal årsværk og procent.
- Tabel 27 FoU-PERSONALE på sektorforskningsinstitutionerne fordelt efter forskningsfelt, køn og stillingskategori ultimo 1997. Antal personer og procent.

## Tidsserier 1987 - 1997

- Tabel 28 FoU-UDGIFTER fordelt på hovedsektor og udgiftsart 1987-1997. Inkl. erhvervslivet. Mio.kr. Løbende priser.
- Tabel 29 FoU-UDGIFTER fordelt på hovedsektor og udgiftsart 1987-1997. Inkl. erhvervslivet. Mio. kr. Faste 1997 priser.
- Tabel 30 FoU-UDGIFTER fordelt på hovedsektor og hovedfinansieringskilde 1987-1997. Mio.kr. Løbende priser.
- Tabel 31 FoU-UDGIFTER fordelt på hovedsektor og hovedfinansieringskilde 1987-1997. Mio. kr. Faste 1997 priser.
- Tabel 32 FoU-UDGIFTER fordelt på hovedsektor og finansieringsform 1987-1997. Mio.kr. Løbende priser.
- Tabel 33 FoU-UDGIFTER fordelt på hovedsektor og finansieringsform 1987-1997. Mio. kr. Faste 1997 priser.

Tabel 34	FoU-UDGIFTabel 34TER fordelt på hovedsektor og finansieringsform 1987-1997. Mio.kr. Løbende priser.
Tabel 35	FoU-ÅRSVÆRK fordelt på hovedsektor og forskningsart 1987-1997. Antal årsværk.
Tabel 36	FoU-ÅRSVÆRK fordelt på hovedsektor og forskningsart 1987-1997. Antal årsværk.
Tabel 37	FoU-PERSONALE fordelt på hovedsektor og personalekategori 1987-1997.. Incl. erhvervslivet. Antal personer
Tabel 38	FoU-ÅRSVÆRK fordelt på hovedsektor og personalekategori 1987-1997. Inkl. erhvervslivet. Antal årsværk.
Tabel 39	FoU-UDGIFTER fordelt på forskningsfelt og udgiftsart 1987-1997. Mio.kr. Løbende priser.
Tabel 40	FoU-UDGIFTER fordelt på forskningsfelt og udgiftsart 1987-1997. Mio. kr. Faste 1997 priser.
Tabel 41	FoU-UDGIFTER fordelt på forskningsfelt og finansieringsform 1987-1997. Mio.kr. Løbende priser.
Tabel 42	FoU-UDGIFTER fordelt på forskningsfelt og finansieringsform 1987-1997. Mio. kr. Faste 1997 priser.
Tabel 43	FoU-UDGIFTER fordelt på forskningsfelt og finansieringsform 1987-1997. Mio.kr. (Løbende priser) og procent.
Tabel 44	FoU-ÅRSVÆRK fordelt på forskningsfelt og forskningsart 1987-1997. Antal årsværk.
Tabel 45	FoU-ÅRSVÆRK fordelt på forskningsfelt og forskningsart 1987-1997. Antal årsværk og procent.
Tabel 46	FoU-PERSONALE fordelt på forskningsfelt og personalekategori 1987-1997. Antal personer.
Tabel 47	FoU-ÅRSVÆRK fordelt på forskningsfelt og personalekategori 1987-1997. Antal årsværk.
Tabel 48	FORSKNINGSPROCENT for det fastansatte videnskabelige personale på udvalgte højere læreranstalter pr. institution 1987-1997. Procent.

### Signaturforklaring

- Nul
- 0 Mindre end 1/2
- .. Oplysninger foreligger ikke

Som følge af afrundinger, kan summen af tallene i tabellerne afvige fra totalerne.

**Tabel 1. FoU-UDGIFTER fordelt på sektor, forskningsfelt og udgiftsart 1997. Mio. kr.**

Sektor/forskningsfelt	Driftsudgifter			Investeringsudgifter			Total
	Løn	Øvrig drift	I alt	Apparatur	Anlæg	I alt	
<b>Højere læreanstalter</b>							
Naturvidenskab	825	681	1506	86	66	152	1658
Teknisk videnskab	396	324	720	29	36	65	785
Sundhedsvidenskab	343	314	657	14	16	30	687
Jordbrugs/veterinærvidsk.	204	54	258	16	32	48	306
Samfundsvidenskab	333	309	642	3	16	19	661
Humaniora inkl. psyk/pæd.	423	204	627	3	75	78	705
I alt	2524	1886	4410	151	241	392	4802
<b>Øvr. videreg. uddann.inst.</b>							
Teknisk videnskab	7	2	9	0	-	0	9
Samfundsvidenskab	5	2	7	0	-	0	7
Humaniora inkl. psyk/pæd.	16	4	20	0	0	0	20
I alt	28	8	36	0	0	0	36
<b>Sygehuse og sundhedsvæsen</b>							
Sundhedsvidenskab	682	179	861	119	-	119	980
Jordbrugs/veterinærvidsk.	20	15	35	6	-	6	41
Humaniora inkl. psyk/pæd.	5	1	6	-	-	-	6
I alt	707	195	902	125	0	125	1027
<b>Museer, bibliot. og arkiver</b>							
Naturvidenskab	4	1	5	0	-	0	5
Sundhedsvidenskab	11	15	26	-	-	-	26
Samfundsvidenskab	1	1	2	0	-	0	2
Humaniora inkl. psyk/pæd.	90	54	144	3	0	3	147
I alt	106	71	177	3	0	3	180
<b>Landbrugsområdet</b>							
Naturvidenskab	15	6	21	0	-	0	21
Jordbrugs/veterinærvidsk.	333	175	508	11	3	14	522
I alt	348	181	529	11	3	14	543
<b>Øvr. off. institutioner</b>							
Naturvidenskab	418	384	802	39	11	50	852
Teknisk videnskab	158	212	370	15	2	17	387
Sundhedsvidenskab	26	10	36	5	-	5	41
Jordbrugs/veterinærvidsk.	18	16	34	1	-	1	35
Samfundsvidenskab	105	68	173	2	-	2	175
Humaniora inkl. psyk/pæd.	49	11	60	1	-	1	61
I alt	774	701	1475	63	13	76	1551
<b>Private institutioner</b>							
Naturvidenskab	25	11	36	3	0	3	39
Sundhedsvidenskab	88	64	152	9	3	12	164
Samfundsvidenskab	3	1	4	-	-	-	4
Humaniora inkl. psyk/pæd.	0	1	1	-	-	-	1
I alt	116	77	193	12	3	15	208
<b>I alt alle sektorer</b>							
	4603	3119	7722	365	260	625	8347
Naturvidenskab	1287	1083	2370	128	77	205	2575
Teknisk videnskab	561	538	1099	44	38	82	1181
Sundhedsvidenskab	1150	582	1732	147	19	166	1898
Jordbrugs/veterinærvidsk.	575	260	835	34	35	69	904
Samfundsvidenskab	447	381	828	5	16	21	849
Humaniora inkl. psyk/pæd.	583	275	858	7	75	82	940

Anm. Udgiftstallene er afrundet fra hele tusinde kr. til mio. kr. Det bærende princip i afrundingen har været, at de mindste tal skulle afrundes (efter 4/5-princippet), og at summerne herefter skulle udregnes. Det betyder, at summerne i de enkelte tabeller med udgiftstal på grund af afrundingen kan afvige fra hinanden.

**Tabel 2. FoU-UDGIFTER fordelt på sektor, forskningsfelt og finansieringsform 1997.**  
Mio. kr. og procent.

Sektor/forskningsfelt	Intern finan- siering	Ekstern finan- siering	I alt	Ekstern andel i pct.
<b>Højere læreanstalter</b>				
Naturvidenskab	1082	576	1658	35%
Teknisk videnskab	516	270	786	34%
Sundhedsvidenskab	427	260	687	38%
Jordbrugs/veterinærvidsk.	176	130	306	42%
Samfundsvidenskab	521	140	661	21%
Humaniora inkl. psyk/pæd.	588	117	705	17%
I alt	3310	1493	4803	31%
<b>Øvr. videreg. uddann.inst.</b>				
Teknisk videnskab	7	2	9	22%
Samfundsvidenskab	7	1	8	9%
Humaniora inkl. psyk/pæd.	16	4	20	21%
I alt	30	7	37	19%
<b>Sygehuse og sundhedsvæsen</b>				
Sundhedsvidenskab	414	566	980	58%
Jordbrugs/veterinærvidsk.	38	3	41	7%
Humaniora inkl. psyk/pæd.	5	1	6	17%
I alt	457	570	1027	55%
<b>Museer, bibliot. og arkiver</b>				
Naturvidenskab	3	1	4	31%
Sundhedsvidenskab	25	0	25	1%
Samfundsvidenskab	1	1	2	52%
Humaniora inkl. psyk/pæd.	93	54	147	37%
I alt	122	56	178	32%
<b>Landbrugsområdet</b>				
Naturvidenskab	13	8	21	37%
Jordbrugs/veterinærvidsk.	244	279	523	53%
I alt	257	287	544	53%
<b>Øvr. off. institutioner</b>				
Naturvidenskab	567	285	852	33%
Teknisk videnskab	218	169	387	44%
Sundhedsvidenskab	11	30	41	73%
Jordbrugs/veterinærvidsk.	22	13	35	37%
Samfundsvidenskab	84	91	175	52%
Humaniora inkl. psyk/pæd.	38	24	62	39%
I alt	940	612	1552	39%
<b>Private institutioner</b>				
Naturvidenskab	35	4	39	11%
Sundhedsvidenskab	116	47	163	29%
Samfundsvidenskab	-	4	4	100%
Humaniora inkl. psyk/pæd.	1	-	1	-
I alt	152	55	207	27%
<b>I alt alle sektorer</b>	<b>5268</b>	<b>3080</b>	<b>8348</b>	<b>37%</b>
Naturvidenskab	1700	874	2574	34%
Teknisk videnskab	741	441	1182	37%
Sundhedsvidenskab	993	903	1896	48%
Jordbrugs/veterinærvidsk.	480	425	905	47%
Samfundsvidenskab	613	237	850	28%
Humaniora inkl. psyk/pæd.	741	200	941	21%

Anm. Pga. afrunding til hele mio. kr. stemmer den eksterne finansieringsprocent ikke umiddelbart med tallene i tabellen. De viste finansieringsprocenter er beregnet på baggrund af de uafrodede grunddata.



**Tabel 4. FoU-UDGIFTER fordelt på sektor, forskningsfelt og finansieringskilde 1997. Mio. kr.**

Sektor/forskningsfelt	Intern Finan- siering	Virk- som- heder	Orga- nisat. og fonde	Forsk- nings- råd m.v.	I alt
<b>Højere læreanstalter</b>					
Naturvidenskab	1082	40	54	482	1658
Teknisk videnskab	516	24	11	235	786
Sundhedsvidenskab	427	73	39	148	687
Jordbrugs/veterinærvidsk.	176	6	10	114	306
Samfundsvidenskab	521	8	8	125	662
Humaniora inkl. psyk/pæd.	588	13	8	97	706
I alt	3310	164	130	1201	4805
<b>Øvr. videreg. uddann.inst.</b>					
Teknisk videnskab	7	-	1	1	9
Samfundsvidenskab	7	-	-	1	8
Humaniora inkl. psyk/pæd.	16	-	2	2	20
I alt	30	0	3	4	37
<b>Sygehuse og sundhedsvæsen</b>					
Sundhedsvidenskab	414	45	351	170	980
Jordbrugs/veterinærvidsk.	38	-	0	3	41
Humaniora inkl. psyk/pæd.	5	-	1	-	6
I alt	457	45	352	173	1027
<b>Museer, bibliot. og arkiver</b>					
Naturvidenskab	3	-	0	1	4
Sundhedsvidenskab	25	-	-	0	25
Samfundsvidenskab	1	-	0	1	2
Humaniora inkl. psyk/pæd.	93	1	12	42	148
I alt	122	1	12	44	179
<b>Landbrugsområdet</b>					
Naturvidenskab	13	-	-	8	21
Jordbrugs/veterinærvidsk.	244	13	12	254	523
I alt	257	13	12	262	544
<b>Øvr. off. institutioner</b>					
Naturvidenskab	567	5	2	277	851
Teknisk videnskab	218	5	7	157	387
Sundhedsvidenskab	11	-	2	27	40
Jordbrugs/veterinærvidsk.	22	-	1	12	35
Samfundsvidenskab	84	1	5	85	175
Humaniora inkl. psyk/pæd.	38	1	0	23	62
I alt	940	12	17	581	1550
<b>Private institutioner</b>					
Naturvidenskab	35	0	0	4	39
Sundhedsvidenskab	116	2	23	22	163
Samfundsvidenskab	-	-	0	4	4
Humaniora inkl. psyk/pæd.	1	-	-	-	1
I alt	152	2	23	30	207
<b>I alt alle sektorer</b>					
	5268	237	549	2295	8349
Naturvidenskab	1700	45	56	772	2573
Teknisk videnskab	741	29	19	393	1182
Sundhedsvidenskab	993	120	415	367	1895
Jordbrugs/veterinærvidsk.	480	19	23	383	905
Samfundsvidenskab	613	9	13	216	851
Humaniora inkl. psyk/pæd.	741	15	23	164	943



**Tabel 6. FoU-PERSONALE og FoU-ÅRSVÆRK fordelt på sektor, forskningsfelt og personalekategori. Antal personer ultimo 1997 og antal årsværk for 1997.**

Sektor/forskningsfelt	FoU-personale			FoU-Årsværk		
	VIP	TAP	I alt	VIP	TAP	I alt
<b>Højere læreanstalter</b>						
Naturvidenskab	3160	1539	4699	1941	850	2791
Teknisk videnskab	1569	547	2116	1004	232	1236
Sundhedsvidenskab	1125	894	2019	638	447	1085
Jordbrugs/veterinærvidsk.	697	468	1165	505	220	725
Samfundsvidenskab	1632	395	2027	876	147	1023
Humaniora inkl. psyk/pæd.	2424	279	2703	1179	99	1278
I alt	10607	4122	14729	6143	1995	8138
<b>Øvr. videreg. uddann.inst.</b>						
Teknisk videnskab	55	15	70	16	4	20
Samfundsvidenskab	61	-	61	12	-	12
Humaniora inkl. psyk/pæd.	128	19	147	43	6	49
I alt	244	34	278	71	10	81
<b>Sygehuse og sundhedsvæsen</b>						
Sundhedsvidenskab	3206	1862	5068	1421	870	2291
Jordbrugs/veterinærvidsk.	49	43	92	26	32	58
Humaniora inkl. psyk/pæd.	10	2	12	9	2	11
I alt	3265	1907	5172	1456	904	2360
<b>Museer, bibliot. og arkiver</b>						
Naturvidenskab	24	2	26	9	2	11
Sundhedsvidenskab	5	2	7	2	0	2
Samfundsvidenskab	7	-	7	3	-	3
Humaniora inkl. psyk/pæd.	476	88	564	196	47	243
I alt	512	92	604	210	49	259
<b>Landbrugsområdet</b>						
Naturvidenskab	28	22	50	14	18	32
Jordbrugs/veterinærvidsk.	729	698	1427	529	412	941
I alt	757	720	1477	543	430	973
<b>Øvr. off. institutioner</b>						
Naturvidenskab	1102	631	1733	726	347	1073
Teknisk videnskab	394	214	608	273	112	385
Sundhedsvidenskab	64	17	81	55	12	67
Jordbrugs/veterinærvidsk.	35	43	78	28	13	41
Samfundsvidenskab	309	177	486	203	92	295
Humaniora inkl. psyk/pæd.	144	61	205	108	33	141
I alt	2048	1143	3191	1393	609	2002
<b>Private institutioner</b>						
Naturvidenskab	38	55	93	35	41	76
Sundhedsvidenskab	169	176	345	129	121	250
Samfundsvidenskab	26	-	26	8	-	8
Humaniora inkl. psyk/pæd.	2	-	2	1	-	1
I alt	235	231	466	173	162	335
<b>I alt alle sektorer</b>						
	17668	8249	25917	9989	4159	14148
Naturvidenskab	4352	2249	6601	2725	1258	3983
Teknisk videnskab	2018	776	2794	1293	348	1641
Sundhedsvidenskab	4569	2951	7520	2245	1450	3695
Jordbrugs/veterinærvidsk.	1510	1252	2762	1088	677	1765
Samfundsvidenskab	2035	572	2607	1102	239	1341
Humaniora inkl. psyk/pæd.	3184	449	3633	1536	187	1723

Anm. Tallene for årsværk er afrundet. Det bærende princip i afrundingen har været, at de mindste talskulle afrundes (efter 4/5-princippet), og at summerne herefter skulle udregnes. Det betyder, at summerne i de enkelte tabeller med årsværkoplysninger på grund af afrundingen kan afvige fra hinanden.



**Tabel 7. FoU-PERSONALE fordelt på sektor, forskningsfelt, ansættelsesforhold og personalekategori ultimo 1997. Antal personer.**

Sektor/forskningsfelt	----- VIP -----			----- TAP -----			I alt
	Fast	Ekstern	I alt	Fast	Ekstern	I alt	
<b>Højere læreanstalter</b>							
Naturvidenskab	1985	1175	3160	1245	294	1539	4699
Teknisk videnskab	917	652	1569	381	166	547	2116
Sundhedsvidenskab	716	409	1125	602	292	894	2019
Jordbrugs/veterinærvidsk.	361	336	697	293	175	468	1165
Samfundsvidenskab	1299	333	1632	328	67	395	2027
Humaniora inkl. psyk/pæd.	2035	389	2424	227	52	279	2703
I alt	7313	3294	10607	3076	1046	4122	14729
<b>Øvr. videreg. uddann.inst.</b>							
Teknisk videnskab	34	21	55	14	1	15	70
Samfundsvidenskab	59	2	61	-	-	0	61
Humaniora inkl. psyk/pæd.	112	16	128	16	3	19	147
I alt	205	39	244	30	4	34	278
<b>Sygehuse og sundhedsvæsen</b>							
Sundhedsvidenskab	2183	1023	3206	1352	510	1862	5068
Jordbrugs/veterinærvidsk.	43	6	49	38	5	43	92
Humaniora inkl. psyk/pæd.	8	2	10	2	-	2	12
I alt	2234	1031	3265	1392	515	1907	5172
<b>Museer, bibliot. og arkiver</b>							
Naturvidenskab	18	6	24	1	1	2	26
Sundhedsvidenskab	4	1	5	-	2	2	7
Samfundsvidenskab	3	4	7	-	-	0	7
Humaniora inkl. psyk/pæd.	330	146	476	44	44	88	564
I alt	355	157	512	45	47	92	604
<b>Landbrugsområdet</b>							
Naturvidenskab	13	15	28	18	4	22	50
Jordbrugs/veterinærvidsk.	333	396	729	395	303	698	1427
I alt	346	411	757	413	307	720	1477
<b>Øvr. off. institutioner</b>							
Naturvidenskab	712	390	1102	372	259	631	1733
Teknisk videnskab	201	193	394	114	100	214	608
Sundhedsvidenskab	15	49	64	10	7	17	81
Jordbrugs/veterinærvidsk.	15	20	35	33	10	43	78
Samfundsvidenskab	160	149	309	106	71	177	486
Humaniora inkl. psyk/pæd.	85	59	144	41	20	61	205
I alt	1188	860	2048	676	467	1143	3191
<b>Private institutioner</b>							
Naturvidenskab	36	2	38	50	5	55	93
Sundhedsvidenskab	102	67	169	121	55	176	345
Samfundsvidenskab	-	26	26	-	-	-	26
Humaniora inkl. psyk/pæd.	2	-	2	-	-	-	2
I alt	140	95	235	171	60	231	466
<b>I alt alle sektorer</b>							
	11781	5887	17668	5803	2446	8249	25917
Naturvidenskab	2764	1588	4352	1686	563	2249	6601
Teknisk videnskab	1152	866	2018	509	267	776	2794
Sundhedsvidenskab	3020	1549	4569	2085	866	2951	7520
Jordbrugs/veterinærvidsk.	752	758	1510	759	493	1252	2762
Samfundsvidenskab	1521	514	2035	434	138	572	2607
Humaniora inkl. psyk/pæd.	2572	612	3184	330	119	449	3633

**Tabel 8. FoU-ÅRSVÆRK fordelt på sektor, forskningsfelt, ansættelsesforhold og personalekategori 1997. Antal årsværk.**

Sektor/forskningsfelt	----- VIP -----			----- TAP -----			I alt
	Fast	Ekstern	I alt	Fast	Ekstern	I alt	
<b>Højere læreanstalter</b>							
Naturvidenskab	1100	841	1941	619	231	850	2791
Teknisk videnskab	502	501	1003	134	98	232	1235
Sundhedsvidenskab	369	269	638	285	163	448	1086
Jordbrugs/veterinærvidsk.	196	310	506	102	118	220	726
Samfundsvidenskab	643	234	877	105	42	147	1024
Humaniora inkl. psyk/pæd.	924	255	1179	75	24	99	1278
I alt	3734	2410	6144	1320	676	1996	8140
<b>Øvr. videreg. uddann.inst.</b>							
Teknisk videnskab	12	4	16	3	1	4	20
Samfundsvidenskab	12	-	12	-	-	-	12
Humaniora inkl. psyk/pæd.	36	7	43	4	2	6	49
I alt	60	11	71	7	3	10	81
<b>Sygehuse og sundhedsvæsen</b>							
Sundhedsvidenskab	586	836	1422	439	429	868	2290
Jordbrugs/veterinærvidsk.	22	4	26	29	3	32	58
Humaniora inkl. psyk/pæd.	7	2	9	2	-	2	11
I alt	615	842	1457	470	432	902	2359
<b>Museer, bibliot. og arkiver</b>							
Naturvidenskab	6	3	9	1	1	2	11
Sundhedsvidenskab	1	1	2	-	0	0	2
Samfundsvidenskab	1	2	3	-	-	0	3
Humaniora inkl. psyk/pæd.	132	64	196	9	38	47	243
I alt	140	70	210	10	39	49	259
<b>Landbrugsområdet</b>							
Naturvidenskab	6	9	15	12	6	18	33
Jordbrugs/veterinærvidsk.	218	311	529	188	224	412	941
I alt	224	320	544	200	230	430	974
<b>Øvr. off. institutioner</b>							
Naturvidenskab	457	268	725	209	138	347	1072
Teknisk videnskab	137	136	273	58	54	112	385
Sundhedsvidenskab	12	42	54	7	6	13	67
Jordbrugs/veterinærvidsk.	11	17	28	5	8	13	41
Samfundsvidenskab	109	94	203	56	37	93	296
Humaniora inkl. psyk/pæd.	60	48	108	19	14	33	141
I alt	786	605	1391	354	257	611	2002
<b>Private institutioner</b>							
Naturvidenskab	27	8	35	37	4	41	76
Sundhedsvidenskab	80	49	129	94	27	121	250
Samfundsvidenskab	-	8	8	-	-	0	8
Humaniora inkl. psyk/pæd.	1	-	1	-	-	0	1
I alt	108	65	173	131	31	162	335
<b>I alt alle sektorer</b>							
	5667	4323	9990	2492	1668	4160	14150
Naturvidenskab	1596	1129	2725	878	380	1258	3983
Teknisk videnskab	651	641	1292	195	153	348	1640
Sundhedsvidenskab	1048	1197	2245	825	625	1450	3695
Jordbrugs/veterinærvidsk.	447	642	1089	324	353	677	1766
Samfundsvidenskab	765	338	1103	161	79	240	1343
Humaniora inkl. psyk/pæd.	1160	376	1536	109	78	187	1723

**Tabel 9. KVINDELIGT FoU-PERSONALE fordelt på sektor, forskningsfelt, personalekategori og ansættelsesforhold ultimo 1997. Antal personer.**

Sektor/forskningsfelt	----- VIP -----			----- TAP -----			I alt
	Fast	Ekstern	I alt	Fast	Ekstern	I alt	
<b>Højere læreanstalter</b>							
Naturvidenskab	362	336	698	776	195	971	1669
Teknisk videnskab	112	119	231	190	104	294	525
Sundhedsvidenskab	230	169	399	520	248	768	1167
Jordbrugs/veterinærvidsk.	145	135	280	194	131	325	605
Samfundsvidenskab	311	126	437	249	44	293	730
Humaniora inkl. psyk/pæd.	708	171	879	195	28	223	1102
I alt	1868	1056	2924	2124	750	2874	5798
<b>Øvr. videreg. uddann.inst.</b>							
Teknisk videnskab	3	7	10	7	1	8	18
Samfundsvidenskab	9	-	9	-	-	-	9
Humaniora inkl. psyk/pæd.	40	7	47	14	2	16	63
I alt	52	14	66	21	3	24	90
<b>Sygehuse og sundhedsvæsen</b>							
Sundhedsvidenskab	..	..	1175	..	..	1594	2769
Jordbrugs/veterinærvidsk.	..	..	27	..	..	40	67
Humaniora inkl. psyk/pæd.	..	..	1	..	..	2	3
I alt	..	..	1203	..	..	1636	2839
<b>Museer, bibliot. og arkiver</b>							
Naturvidenskab	10	1	11	1	1	2	13
Sundhedsvidenskab	1	1	2	-	-	-	2
Samfundsvidenskab	3	4	7	-	-	-	7
Humaniora inkl. psyk/pæd.	106	49	155	18	6	24	179
I alt	120	55	175	19	7	26	201
<b>Landbrugsområdet</b>							
Naturvidenskab	2	5	7	11	2	13	20
Jordbrugs/veterinærvidsk.	93	138	231	260	183	443	674
I alt	95	143	238	271	185	456	694
<b>Øvr. off. institutioner</b>							
Naturvidenskab	122	83	205	197	146	343	548
Teknisk videnskab	29	32	61	54	45	99	160
Sundhedsvidenskab	7	18	25	5	6	11	36
Jordbrugs/veterinærvidsk.	4	14	18	20	8	28	46
Samfundsvidenskab	58	45	103	66	45	111	214
Humaniora inkl. psyk/pæd.	35	28	63	26	15	41	104
I alt	255	220	475	368	265	633	1108
<b>Private institutioner</b>							
Naturvidenskab	17	-	17	39	5	44	61
Sundhedsvidenskab	..	..	63	..	..	138	201
Samfundsvidenskab	-	7	7	-	-	-	7
Humaniora inkl. psyk/pæd.	2	-	2	-	-	-	2
I alt	..	..	89	..	..	182	271
<b>I alt alle sektorer</b>							
	..	..	5170	..	..	5831	11001
Naturvidenskab	513	425	938	1024	349	1373	2311
Teknisk videnskab	144	158	302	251	150	401	703
Sundhedsvidenskab	..	..	1664	..	..	2511	4175
Jordbrugs/veterinærvidsk.	..	..	556	..	..	836	1392
Samfundsvidenskab	381	182	563	315	89	404	967
Humaniora inkl. psyk/pæd.	..	..	1147	..	..	306	1453

**Tabel 10. KVINDELIGT FoU-ÅRSVÆRK fordelt på sektor, forskningsfelt, personalekategori og ansættelsesforhold ultimo 1997. Antal årsværk.**

Sektor/forskningsfelt	----- VIP -----			----- TAP -----			I alt
	Fast	Ekstern	I alt	Fast	Ekstern	I alt	
<b>Højere læreanstalter</b>							
Naturvidenskab	234	258	492	388	148	536	1028
Teknisk videnskab	70	89	159	61	65	126	285
Sundhedsvidenskab	136	110	246	253	135	388	634
Jordbrugs/veterinærvidsk.	81	136	217	67	91	158	375
Samfundsvidenskab	167	89	256	78	29	107	363
Humaniora inkl. psyk/pæd.	342	122	464	66	14	80	544
I alt	1030	804	1834	913	482	1395	3229
<b>Øvr. videreg. uddann.inst.</b>							
Teknisk videnskab	1	2	3	1	1	2	5
Samfundsvidenskab	3	-	3	-	-	-	3
Humaniora inkl. psyk/pæd.	13	3	16	3	1	4	20
I alt	17	5	22	4	2	6	28
<b>Sygehuse og sundhedsvæsen</b>							
Sundhedsvidenskab	..	..	585	..	..	707	1292
Jordbrugs/veterinærvidsk.	..	..	15	..	..	31	46
Humaniora inkl. psyk/pæd.	..	..	5	..	..	2	7
I alt	..	..	605	..	..	740	1345
<b>Museer, bibliot. og arkiver</b>							
Naturvidenskab	2	1	3	1	1	2	5
Sundhedsvidenskab	0	1	1	-	-	-	1
Samfundsvidenskab	1	2	3	-	-	-	3
Humaniora inkl. psyk/pæd.	32	17	49	4	4	8	57
I alt	35	21	56	5	5	10	66
<b>Landbrugsområdet</b>							
Naturvidenskab	2	2	4	5	2	7	11
Jordbrugs/veterinærvidsk.	51	105	156	108	117	225	381
I alt	53	107	160	113	119	232	392
<b>Øvr. off. institutioner</b>							
Naturvidenskab	65	58	123	104	80	184	307
Teknisk videnskab	20	20	40	25	18	43	83
Sundhedsvidenskab	6	15	21	4	5	9	30
Jordbrugs/veterinærvidsk.	3	15	18	4	6	10	28
Samfundsvidenskab	35	31	66	40	24	64	130
Humaniora inkl. psyk/pæd.	24	21	45	15	12	27	72
I alt	153	160	313	192	145	337	650
<b>Private institutioner</b>							
Naturvidenskab	14	1	15	27	3	30	45
Sundhedsvidenskab	..	..	52	..	..	104	156
Samfundsvidenskab	-	2	2	-	-	-	2
Humaniora inkl. psyk/pæd.	1	-	1	-	-	-	1
I alt	15	3	70	27	3	134	204
<b>I alt alle sektorer</b>							
	..	..	3060	..	..	2854	5914
Naturvidenskab	317	320	637	525	234	759	1396
Teknisk videnskab	91	111	202	87	84	171	373
Sundhedsvidenskab	..	..	905	..	..	1208	2113
Jordbrugs/veterinærvidsk.	..	..	406	..	..	424	830
Samfundsvidenskab	206	124	330	118	53	171	501
Humaniora inkl. psyk/pæd.	..	..	580	..	..	121	701

**Tabel 11. FoU-ÅRSVÆRK udført af personale på de højere læreanstalter fordelt på institution, stillingskategori og aflønning, 1997. Antal årsværk.**

Institution	Internt aflønnet personale										I alt
	Professor	Lektor	Adjunkt	Senior/ forskningsstip.	Kandidatstip.	Phd-stud.	VIP i øvrigt	Tap samt scholar stipendium			
Københavns Universitet	89	470	89	14	24	258	89	407			1440
Aarhus Universitet	65	263	36	-	8	273	51	426			1122
Syddansk Universitet	37	102	29	3	8	109	12	53			353
Roskilde Universitetscenter	15	67	20	-	3	40	23	17			185
Aalborg Universitet	39	145	32	4	8	151	19	98			496
Danmarks Tekniske Universitet	31	145	22	6	1	160	6	105			476
Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole	33	93	19	-	2	112	26	140			425
Danmarks Farmaceutiske Højskole	8	26	6	9	-	31	1	17			98
Handelshøjskolen i København	18	68	15	1	10	52	12	33			209
Handelshøjskolen i Århus	9	36	9	-	1	21	6	9			91
Andre institutioner	19	92	4	-	1	20	14	17			167
<b>I alt</b>	<b>363</b>	<b>1507</b>	<b>281</b>	<b>37</b>	<b>66</b>	<b>1227</b>	<b>259</b>	<b>1322</b>			<b>5062</b>

**Tablet 11 fortsat**

<b>Internt og eksternt aflønnet personale i alt</b>										
Institution	Professor	Lektor	Adjunkt	Senior/ forskningsstip.	Kandidatstip.	Phd-stud.	VIP i øvrigt	Tap samt scolar stipendium	I alt	
København Universitet	104	522	190	141	43	437	176	535	2148	
Aarhus Universitet	77	307	150	-	10	424	113	604	1685	
Syddansk Universitet	42	112	47	21	19	162	43	101	547	
Roskilde Universitetscenter	17	78	29	2	14	81	43	30	294	
Aalborg Universitet	45	168	58	9	9	228	71	139	727	
Danmarks Tekniske Universitet	33	185	83	26	15	369	100	181	992	
Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole	43	134	99	4	16	340	98	296	1030	
Danmarks Farmaceutiske Højskole	8	26	6	22	2	52	7	32	155	
Handelshøjskolen i København	22	70	15	3	12	70	19	38	249	
Handelshøjskolen i Århus	10	37	10	-	3	30	14	13	117	
Andre institutioner	19	96	4	1	1	29	22	26	198	
<b>I alt</b>	<b>420</b>	<b>1735</b>	<b>691</b>	<b>229</b>	<b>144</b>	<b>2222</b>	<b>706</b>	<b>1995</b>	<b>8142</b>	

**Tabel 12. KVINDELIGT FOJ-ÅRSVÆRK udført på de højere læreanstalter fordelt på institution, stillingskategori og aflønning, 1997. Antal årsværk.**

Institution	Internt aflønnet personale										I alt
	Professor	Lektor	Adjunkt	Senior/ forskningsstip.	Kandidatstip.	Phd-stud.	VIP i øvrigt	Tap samt scolar stipendium	I alt		
Københavns Universitet	7	114	34	7	13	114	24	305	618		
Aarhus Universitet	5	38	8	-	2	90	17	292	452		
Syddansk Universitet	3	19	13	1	4	46	7	39	132		
Roskilde Universitetscenter	1	15	8	-	1	14	7	11	57		
Aalborg Universitet	0	19	9	1	4	45	10	63	151		
Danmarks Tekniske Universitet	0	6	4	1	1	36	1	48	97		
Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole	3	23	7	-	1	66	9	92	201		
Danmarks Farmaceutiske Højskole	1	9	4	5	-	20	0	15	54		
Handelshøjskolen i København	4	22	4	1	5	20	5	26	87		
Handelshøjskolen i Århus	1	6	5	-	-	11	2	7	32		
Andre institutioner	2	26	1	-	1	11	5	15	61		
<b>I alt</b>	<b>27</b>	<b>297</b>	<b>97</b>	<b>16</b>	<b>32</b>	<b>473</b>	<b>87</b>	<b>913</b>	<b>1942</b>		

**Tablet 12 fortsat**

<b>Internt og eksternt aflønnet personale i alt</b>										
Institution	Professor	Lektor	Adjunkt	Senior/ forskningsstip.	Kandidatstip.	Phd-stud.	VIP i øvrigt	Tap samt scolar stipendium	I alt	
Københavns Universitet	8	130	68	42	22	186	57	397	910	
Aarhus Universitet	6	52	45	-	4	145	41	415	708	
Syddansk Universitet	5	21	18	9	7	67	20	78	225	
Roskilde Universitetscenter	1	18	12	1	6	31	14	20	103	
Aalborg Universitet	2	23	15	2	4	61	18	94	219	
Danmarks Tekniske Universitet	0	10	17	4	5	86	16	96	234	
Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole	3	34	51	2	7	170	47	210	524	
Danmarks Farmaceutiske Højskole	1	9	4	11	1	29	2	27	84	
Handelshøjskolen i København	4	24	4	3	6	25	7	29	102	
Handelshøjskolen i Århus	1	6	5	-	1	15	7	10	45	
Andre institutioner	2	28	1	1	1	15	7	19	74	
<b>I alt</b>	<b>33</b>	<b>355</b>	<b>240</b>	<b>75</b>	<b>64</b>	<b>830</b>	<b>236</b>	<b>1395</b>	<b>3228</b>	



**Tabel 13. FoU-PERSONALE på de højere læreanstalter fordelt på institution, stillingskategori og aflønning, 1997. Antal personer ultimo 1997.**

Institution	Internt aflønnet personale										I alt
	Professor	Lektor	Adjunkt	Senior/ forskningsstip.	Kandidatstip.	Phd-stud.	VIP i øvrigt	Tap samt scolar stipendium			
Københavns Universitet	201	956	176	24	29	339	194	919			2838
Aarhus Universitet	170	605	86	-	10	369	113	716			2069
Syddansk Universitet	96	243	53	6	11	152	23	134			718
Roskilde Universitetscenter	37	168	51	-	4	57	60	42			419
Aalborg Universitet	65	332	61	10	9	162	71	291			1001
Danmarks Tekniske Universitet	75	358	41	8	1	211	16	308			1018
Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole	68	196	31	-	3	89	78	378			843
Danmarks Farmaceutiske Højskole	14	53	11	15	-	41	3	70			207
Handelshøjskolen i København	41	189	31	1	15	68	33	112			490
Handelshøjskolen i Århus	21	114	19	-	1	29	17	23			224
Andre institutioner	51	353	10	-	1	27	37	83			562
<b>I alt</b>	<b>839</b>	<b>3567</b>	<b>570</b>	<b>64</b>	<b>84</b>	<b>1544</b>	<b>645</b>	<b>3076</b>			<b>10389</b>

**Tablet 13 fortsat**

<b>Internt og eksternt aflønnet personale i alt</b>										
Institution	Professor	Lektor	Adjunkt	Senior/ forskningsstip.	Kandidatstip.	Phd-stud.	VIP i øvrigt	Tap samt scolar stipendium	I alt	
Københavns Universitet	222	1031	310	176	58	614	365	1098	3874	
Aarhus Universitet	191	673	261	-	12	596	204	1032	2969	
Syddansk Universitet	107	265	80	32	28	227	69	205	1013	
Roskilde Universitetscenter	40	182	62	3	17	108	86	58	556	
Aalborg Universitet	75	363	91	17	11	246	134	365	1302	
Danmarks Tekniske Universitet	81	406	129	37	21	491	150	429	1744	
Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole	83	246	108	10	18	321	157	588	1531	
Danmarks Farmaceutiske Højskole	15	53	11	31	3	75	12	93	293	
Handelshøjskolen i København	48	193	31	3	17	103	46	123	564	
Handelshøjskolen i Århus	23	116	21	-	3	42	27	28	260	
Andre institutioner	51	367	10	3	1	37	51	103	623	
<b>I alt</b>	<b>936</b>	<b>3895</b>	<b>1114</b>	<b>312</b>	<b>189</b>	<b>2860</b>	<b>1301</b>	<b>4122</b>	<b>14729</b>	

**Tabel 14. KVINDELIGT FOJ-PERSONALE på de højere læreanstalter fordelt på institution, stillingskategori og aflønning, 1997. Antal personer ultimo 1997.**

Institution	Internt aflønnet personale										I alt
	Professor	Lektor	Adjunkt	Senior/ forskningsstip.	Kandidatstip.	Phd-stud.	VIP i øvrigt	Tap samt scolar stipendium			
Københavns Universitet	17	218	64	10	16	150	71	663			1209
Aarhus Universitet	14	93	23	-	3	115	40	509			797
Syddansk Universitet	6	45	24	2	5	59	13	100			254
Roskilde Universitetscenter	3	38	21	-	1	21	17	27			128
Aalborg Universitet	1	45	17	2	4	47	31	193			340
Danmarks Tekniske Universitet	1	15	9	1	1	48	2	149			226
Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole	5	61	14	-	1	53	37	250			421
Danmarks Farmaceutiske Højskole	1	20	8	8	-	27	2	50			116
Handelshøjskolen i København	9	61	9	1	8	26	12	94			220
Handelshøjskolen i Århus	1	27	10	-	-	15	6	19			78
Andre institutioner	6	93	3	-	1	14	16	70			203
<b>I alt</b>	<b>64</b>	<b>716</b>	<b>202</b>	<b>24</b>	<b>40</b>	<b>575</b>	<b>247</b>	<b>2124</b>			<b>3992</b>

**Table 14 continued**

<b>Internal and external salaried personnel in all</b>										
Institution	Professor	Lektor	Adjunkt	Senior/ research stip.	Kandidatstip.	Phd-stud.	VIP i øvrigt	Tap samt scolar stipendium	I alt	
Københavns Universitet	21	243	108	52	29	252	136	787	1628	
Aarhus Universitet	17	116	75	-	5	197	79	748	1237	
Syddansk Universitet	9	49	31	11	10	89	32	156	387	
Roskilde Universitetscenter	3	42	25	1	7	43	26	39	186	
Aalborg Universitet	3	52	25	4	4	64	41	241	434	
Danmarks Tekniske Universitet	1	21	28	5	6	112	25	227	425	
Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole	5	74	49	3	6	154	74	405	770	
Danmarks Farmaceutiske Højskole	1	20	8	15	2	44	6	69	165	
Handelshøjskolen i København	9	63	9	3	9	37	16	102	248	
Handelshøjskolen i Århus	2	27	11	-	1	19	12	23	95	
Andre institutioner	6	95	3	2	1	19	20	77	223	
<b>I alt</b>	<b>77</b>	<b>802</b>	<b>372</b>	<b>96</b>	<b>80</b>	<b>1030</b>	<b>467</b>	<b>2874</b>	<b>5798</b>	

**Tabel 15. PH.D.-STUDERENDE opdelt på køn, fordelt på sektor og forskningsfelt 1997. Antal personer ultimo 1997 og FoU-årsværk.**

Sektor/forskningsfelt	Antal personer	Heraf kvinder	FoU-årsværk	Heraf kvinder
<b>Højere læreanstalter</b>				
Naturvidenskab	957	306	704	246
Teknisk videnskab	536	109	432	88
Sundhedsvidenskab	300	144	210	98
Jordbrugs/veterinærvidsk.	220	105	224	112
Samfundsvidenskab	381	150	285	113
Humaniora inkl. psyk/pæd.	466	216	367	172
I alt	2860	1030	2222	829
<b>Øvr. videreg. uddann.inst.</b>				
Teknisk videnskab	1	-	1	-
Samfundsvidenskab	-	-	-	-
Humaniora inkl. psyk/pæd.	9	5	7	4
I alt	10	5	8	4
<b>Sygehuse og sundhedsvæsen</b>				
Sundhedsvidenskab	602	292	524	258
Jordbrugs/veterinærvidsk.	4	3	3	2
Humaniora inkl. psyk/pæd.	6	4	6	4
I alt	612	299	533	264
<b>Museer, bibliot. og arkiver</b>				
Naturvidenskab	1	-	1	-
Sundhedsvidenskab	1	1	0	0
Samfundsvidenskab	-	-	-	-
Humaniora inkl. psyk/pæd.	34	12	21	5
I alt	36	13	22	5
<b>Landbrugsområdet</b>				
Naturvidenskab	-	-	-	-
Jordbrugs/veterinærvidsk.	86	33	61	23
I alt	86	33	61	23
<b>Øvr. off. institutioner</b>				
Naturvidenskab	151	54	115	39
Teknisk videnskab	36	9	27	6
Sundhedsvidenskab	24	9	21	8
Jordbrugs/veterinærvidsk.	9	5	7	4
Samfundsvidenskab	39	14	32	11
Humaniora inkl. psyk/pæd.	6	3	4	2
I alt	265	94	206	70
<b>Private institutioner</b>				
Naturvidenskab	19	9	19	10
Sundhedsvidenskab	36	15	32	11
Samfundsvidenskab	2	-	2	-
Humaniora inkl. psyk/pæd.	-	-	-	-
I alt	57	24	53	21
<b>I alt alle sektorer</b>				
	3926	1498	3105	1216
Naturvidenskab	1128	369	839	295
Teknisk videnskab	573	118	460	94
Sundhedsvidenskab	963	461	787	375
Jordbrugs/veterinærvidsk.	319	146	295	141
Samfundsvidenskab	422	164	319	124
Humaniora inkl. psyk/pæd.	521	240	405	187

**Tabel 16. UDENLANDSKE GÆSTEFORSKERE fordelt på sektor og forskningsfelt 1997.**  
**Antal årsværk og procent af samlede VIP-FoU-årsværk.**

Sektor/forskningsfelt	Antal Årsværk	Procent af VIP-årsværk
<b>Højere læreanstalter</b>		
Naturvidenskab	230	11%
Teknisk videnskab	46	4%
Sundhedsvidenskab	50	7%
Jordbrugs/veterinærvidsk.	30	6%
Samfundsvidenskab	25	3%
Humaniora inkl. psyk/pæd.	16	1%
I alt	397	6%
<b>Øvr. videreg. uddann.inst.</b>		
Teknisk videnskab	-	-
Samfundsvidenskab	-	-
Humaniora inkl. psyk/pæd.	-	-
I alt	-	-
<b>Sygehuse og sundhedsvæsen</b>		
Sundhedsvidenskab	51	4%
Jordbrugs/veterinærvidsk.	-	-
Humaniora inkl. psyk/pæd.	-	-
I alt	51	4%
<b>Museer, bibliot. og arkiver</b>		
Naturvidenskab	1	11%
Sundhedsvidenskab	-	-
Samfundsvidenskab	-	-
Humaniora inkl. psyk/pæd.	1	1%
I alt	2	1%
<b>Landbrugsområdet</b>		
Naturvidenskab	1	7%
Jordbrugs/veterinærvidsk.	15	3%
I alt	16	3%
<b>Øvr. off. institutioner</b>		
Naturvidenskab	41	6%
Teknisk videnskab	24	9%
Sundhedsvidenskab	3	5%
Jordbrugs/veterinærvidsk.	-	-
Samfundsvidenskab	6	3%
Humaniora inkl. psyk/pæd.	1	1%
I alt	75	5%
<b>Private institutioner</b>		
Naturvidenskab	2	6%
Sundhedsvidenskab	10	8%
Samfundsvidenskab	3	38%
Humaniora inkl. psyk/pæd.	-	-
I alt	15	9%
<b>I alt alle sektorer</b>	<b>556</b>	<b>6%</b>
Naturvidenskab	275	10%
Teknisk videnskab	70	5%
Sundhedsvidenskab	114	5%
Jordbrugs/veterinærvidsk.	45	4%
Samfundsvidenskab	34	3%
Humaniora inkl. psyk/pæd.	18	1%

Anm. Procentberegningen af VIP-årsværkene er foretaget ud fra de uafrundede grunddata.

**Tabel 17. FoU-PERSONALE, FoU-ÅRSVÆRK og FoU-UDGIFTER for de største FoU-institutioner (over 50 årsværk) 1997. Sorteret efter antal årsværk. Antal personer ultimo 1997, antal årsværk og mio. kr.**

Institution	FoU- perso- nale	FoU- års- værk	Udgif- ter i alt	Heraf eksternt finansieret: Udg.	Pct.
Københavns Universitet	3874	2148	1344	377	28%
Aarhus Universitet	2969	1685	978	355	36%
Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole	1531	1029	412	177	43%
Danmarks Tekniske Universitet	1744	991	750	227	30%
Aalborg Universitet	1302	726	350	116	33%
Forskningscenter Risø	675	535	582	183	31%
Odense Universitet	940	511	333	108	32%
Rigshospitalet	1018	500	233	151	65%
Statens Planteavlsværk (1)	564	381	204	119	58%
Roskilde Universitetscenter	556	295	169	52	31%
Statens Husdyrbrugsværk (1)	315	288	140	83	59%
Statens Seruminstitut	666	262	144	89	62%
Handelshøjskolen i København	564	249	195	26	13%
Danmarks Miljøundersøgelser	397	225	128	59	46%
Århus Kommunehospital	332	197	80	52	65%
Danmarks og Grønlands Geologiske Undersøgelser	365	169	113	66	58%
Danmarks Grundforskningsfond	220	167	106	68	64%
Danmarks Farmaceutiske Højskole	293	154	74	24	32%
Kræftens Bekæmpelse	175	148	89	20	22%
Odense Universitetshospital	360	142	53	36	68%
Veterinær og fødevarerdirektoratet (2)	198	137	82	4	5%
Arbejds miljøinstituttet	114	132	48	13	27%
Hvidovre Hospital	309	127	49	30	61%
Handelshøjskolen i Århus	260	117	84	17	20%
Statens Veterinære Serumlaboratorium	308	116	74	31	42%
KAS Herlev	352	108	48	21	44%
Danmarks Fiskeriundersøgelser	182	103	114	35	31%
Århus Amtssygehus	118	95	28	18	64%
Nationalmuseet	113	91	66	26	39%
Forskningscentret for Skov og Landskab	124	88	53	32	60%
Danmarks Lærerhøjskole	196	79	43	8	19%
Psykiatrisk Hospital i Århus	276	79	27	16	59%
Hagedorn Research Institute	93	76	39	4	10%
Skejby Sygehus	125	75	43	36	84%
Statens Byggeforskningsinstitut	107	75	63	28	44%
Det Kgl. Danske Kunstakademi	242	72	32	4	13%
KAS Glostrup	320	71	26	14	54%
Bispebjerg Hospital	111	64	25	17	68%
Kort- og Matrikelstyrelsen, Geodæsidivisionen	64	64	26	4	15%
Center for Udviklingsforskning	69	60	35	15	43%
Danmarks Meteorologiske Institut	67	60	39	18	46%
Socialforskningsinstituttet	62	59	47	28	60%
Amternes og Kommunernes Forskningsinstitut	146	56	34	21	62%
Steno Diabetes Center	67	52	43	6	14%
I alt	22883	12858	7645	2834	37%

(1) Er pr. 1. Januar 1998 sammenlagt til Danmarks Jordbrugsforskning

(2) Incl. det tidligere Levnedsmiddelstyrelsen

**Tabel 18. FoU-ÅRSVÆRK fordelt på sektor, forskningsfelt og forskningsart 1997. Antal årsværk.**

Sektor/forskningsfelt	Grundforskning	Anvendt forskning	Udviklingsarbejde	I alt
<b>Højere læreanstalter</b>				
Naturvidenskab	2289	419	84	2791
Teknisk videnskab	433	606	198	1236
Sundhedsvidenskab	694	304	87	1085
Jordbrugs/veterinærvidsk.	319	283	123	725
Samfundsvidenskab	501	419	102	1023
Humaniora inkl. psyk/pæd.	882	243	153	1278
I alt	5118	2273	747	8138
<b>Øvr. videreg. uddann.inst.</b>				
Teknisk videnskab	0	9	10	20
Samfundsvidenskab	-	1	11	12
Humaniora inkl. psyk/pæd.	8	32	9	49
I alt	8	43	30	81
<b>Sygehuse og sundhedsvæsen</b>				
Sundhedsvidenskab	642	1074	574	2291
Jordbrugs/veterinærvidsk.	3	10	45	58
Humaniora inkl. psyk/pæd.	-	8	3	11
I alt	645	1092	622	2360
<b>Museer, bibliot. og arkiver</b>				
Naturvidenskab	7	2	2	11
Sundhedsvidenskab	1	1	-	2
Samfundsvidenskab	1	-	2	3
Humaniora inkl. psyk/pæd.	168	56	19	243
I alt	176	59	24	259
<b>Landbrugsområdet</b>				
Naturvidenskab	11	20	2	32
Jordbrugs/veterinærvidsk.	151	612	179	941
I alt	161	631	180	973
<b>Øvr. off. institutioner</b>				
Naturvidenskab	354	526	193	1073
Teknisk videnskab	23	223	139	385
Sundhedsvidenskab	43	24	-	67
Jordbrugs/veterinærvidsk.	8	29	4	41
Samfundsvidenskab	148	106	41	295
Humaniora inkl. psyk/pæd.	31	62	48	141
I alt	607	970	425	2002
<b>Private institutioner</b>				
Naturvidenskab	61	15	-	76
Sundhedsvidenskab	148	80	23	250
Samfundsvidenskab	2	3	2	8
Humaniora inkl. psyk/pæd.	-	-	1	1
I alt	213	97	25	335
<b>I alt alle sektorer</b>				
	6929	5165	2054	14148
Naturvidenskab	2722	981	280	3983
Teknisk videnskab	456	838	347	1641
Sundhedsvidenskab	1528	1483	684	3695
Jordbrugs/veterinærvidsk.	481	933	351	1765
Samfundsvidenskab	652	530	159	1341
Humaniora inkl. psyk/pæd.	1088	401	233	1723



Tabel 19. FoU-ÅRSVÆRK fordelt på formål og sektor 1997. Årsværk og procent.

Sektor	Højere læreanstalter	Øvrige videregående uddan.	Sygehuse/sundheds væsen <sup>(1)</sup>	Museer bibl. og arkiver	Landbrugsområdet	Øvrige offentlige institutioner	Private institutioner <sup>(2)</sup>	Årsværk i alt
Formål								
Landbrug, skovbrug, jagt og fiskeri	7%	-	..	2%	86%	12%	-	1652
Industri, minedrift og andre erhverv	9%	3%	..	-	1%	7%	2%	888
Produktion og fordeling af energi	1%	0%	..	-	0%	10%	-	282
Transport og telekommunikation	2%	1%	..	0%	-	3%	1%	225
Boligforhold og fysisk planlægning	2%	1%	..	1%	1%	2%	-	216
Forebyggelse af forurening	2%	1%	..	0%	2%	8%	1%	345
Identifikation og bekæmpelse af forurening	2%	1%	..	0%	5%	6%	-	332
Sygdomsbekæmpelse og -forebyggelse	14%	1%	..	1%	1%	6%	76%	1400
Sociale forhold	2%	4%	..	2%	-	5%	1%	273
Kultur, massemedier og fritid	4%	51%	..	72%	1%	2%	-	603
Uddannelsesforhold	3%	16%	..	1%	-	3%	0%	320
Arbejdsbetingelser	1%	-	..	0%	0%	2%	2%	125
Økonomisk planlægning og offentlig forvaltning	3%	16%	..	-	0%	6%	-	377
Udforskn. og udnyttelse af jorden og atmosfæren	4%	-	..	0%	2%	10%	1%	547
Almen videnskabelig udvikling	43%	4%	..	21%	1%	11%	16%	3814
Rumforskning	1%	1%	..	-	-	3%	-	142
Forsvar	-	-	..	-	-	4%	-	80
I alt	100	100	..	100	100	100	100	11620

<sup>(1)</sup> Tallene for sygehuse kan ikke opgøres og indgår derfor ikke i denne tabel (i alt 2360 årsværk).

<sup>(2)</sup> Kan ikke fordeles for enkelte private institutioner og disse indgår derfor ikke i denne tabel (168 årsværk).

Tabel 20. FoU-ÅRSVÆRK fordelt på formål og forskningsfelt 1997. Årsværk og procent.

Forskningsfelt	Natur- viden- skab	Tek- nisk viden- skab	Sund- heds- viden- skab <sup>(1)</sup>	Jordbr. og vet. viden- skab	Sam- funds- viden- skab	Humani- ora inkl. psyk./ pæd.	I alt
Formål							
Landbrug, skovbrug, jagt og fiskeri	10%	1%	0%	67%	2%	1%	1602
Industri, minedrift og andre erhverv	4%	23%	2%	5%	10%	1%	798
Produktion og fordeling af energi	1%	16%	-	0%	2%	-	329
Transport og telekommunikation	1%	10%	0%	-	2%	2%	265
Boligforhold og fysisk planlægning	0%	5%	1%	2%	1%	3%	193
Forebyggelse af forurening	4%	9%	0%	3%	2%	0%	385
Identifikation og bekæmpelse af forurening	4%	6%	0%	5%	1%	0%	357
Sygdomsbekæmpelse og -forebyggelse	9%	2%	63%	8%	3%	2%	1382
Sociale forhold	0%	1%	2%	0%	13%	3%	267
Kultur, massemedier og fritid	0%	1%	1%	0%	3%	34%	650
Uddannelsesforhold	1%	0%	1%	-	4%	15%	362
Arbejdsbetingelser	0%	1%	1%	0%	6%	1%	126
Økonomisk planlægning og offentlig forvaltning	2%	2%	0%	1%	17%	1%	375
Udforskn. og udnyttelse af jorden og atmosfæren	11%	4%	0%	2%	0%	-	538
Almen videnskabelig udvikling	48%	18%	29%	7%	34%	37%	3774
Rumforskning	3%	1%	0%	-	-	-	136
Forsvar	2%	0%	-	-	-	-	80
I alt	100	100	100	100	100	100	11619

<sup>(1)</sup> Tal for sygehusene/sundhedsvæsen samt for enkelte private institutioner kan ikke opgøres og indgår derfor ikke i denne tabel (i alt 2528 årsværk).

**Tabel 21. FoU-ÅRSVÆRK og FoU-UDGIFTER fordelt på fag 1997. Antal årsværk og mio. kr.**

Naturvidenskab	Antal enheder	FoU-Årsværk	Totale udgifter	Drifts-udgifter
Fag				
Matematik	21	190	115	110
Datalogi	25	220	143	135
Fysik (inkl. biofysik)	24	684	545	499
Kemi	27	492	363	325
Biokemi	21	519	263	244
Biologi	41	955	567	520
Geologi, fysisk geografi	16	459	270	248
Øvrig naturvidenskab	30	464	308	290
Naturvidenskab i alt		3983	2575	2370
<hr/>				
Teknisk videnskab	Antal enheder	FoU-Årsværk	Totale udgifter	Drifts-udgifter
Fag				
Materialeteknik (inkl. kernekraft)	18	210	163	153
Maskinkonstruktion og produktionsteknik	12	148	98	91
Elektronik og elektroteknik	13	244	158	141
Bygge-og anlægsteknik	10	150	83	78
Transportteknik	4	15	10	9
Bio- og kemiteknik	9	154	113	99
Apparatteknik	12	78	51	47
Energiteknik (ekskl. kernekraft)	18	237	223	213
Miljøteknik og forureningskontrol	27	305	229	214
Øvrig teknisk videnskab	15	100	54	52
Teknisk videnskab i alt		1641	1181	1098

**Tabel 21 fortsat**

Sundhedsvidenskab	Antal enheder	FoU-Årsværk	Totale udgifter	Drifts-udgifter
Fag				
Biomedicin, laboratoriefag	113	1670	875	785
Klinisk lægevidenskab	218	828	353	327
Samfundsmedicin	32	291	163	152
Odontologi	6	137	81	80
Farmaci, farmakologi	30	240	116	111
Øvrig sundhedsvidenskab	61	529	311	277
<b>Sundhedsvidenskab i alt</b>		<b>3695</b>	<b>1898</b>	<b>1731</b>
<hr/>				
Jordbrugs- & veterinærvidenskab	Antal enheder	FoU-Årsværk	Totale udgifter	Drifts-udgifter
Fag				
Landbrugsplanter	12	271	146	131
Gartneri og havebrug	7	79	37	34
Skovbrug og landskabsplanter	9	96	54	51
Vegetabilisk produktion generelt	8	99	49	48
Veterinærvidenskab	10	261	145	133
Kvæg	3	65	30	27
Svin	4	82	38	36
Andre husdyr	4	44	20	18
Animalsk produktion generelt	4	77	35	34
Human ernæring	4	104	61	63
Levnedsmiddelteknologi	4	56	36	32
Landbrugs-, havebrugs- og skovteknik	8	223	107	102
Jordbrugsøkonomi	4	75	43	41
Øvrig jordbrugs- og veterinærvidenskab	7	232	104	87
<b>Jordbrugs- &amp; veterinærvidenskab i alt</b>		<b>1766</b>	<b>906</b>	<b>836</b>

**Tabel 21 fortsat**

Samfundsvidenskab Fag	Antal enheder	FoU- Årsværk	Totale ud- gifter	Drifts- ud- gifter
Retsvidenskab	15	133	84	81
Statskundskab/politologi	17	133	86	84
Nationaløkonomi	26	228	143	140
Erhvervsøkonomi	30	251	200	197
Udviklingsstudier	8	100	55	53
Sociologi	36	168	103	100
Socialantropologi/etnologi	5	37	17	17
Byplanlægning og fysisk planlægning	7	65	33	31
Teknologivurdering	10	36	22	21
Øvrig samfundsvidenskab	30	191	106	103
<b>Samfundsvidenskab i alt</b>		<b>1341</b>	<b>849</b>	<b>828</b>

Humaniora inkl. psyk/pæd. Fag	Antal enheder	FoU- Årsværk	Totale ud- gifter	Drifts- ud- gifter
Musikvidenskab	8	36	22	19
Kunst- og arkitekturvidenskab	15	94	50	45
Film- og medievidenskab	11	85	52	46
Litteratur- og teatervidenskab	18	141	81	69
Sprogvidenskab og filologi	43	424	233	213
Filosofi og idehistorie	15	70	41	38
Teologi	7	66	33	28
Historie	43	231	131	122
Arkæologi	31	126	58	56
Antropologi/etnologi	20	67	32	32
Pædagogik	18	123	66	60
Psykologi	23	140	77	70
Øvrig humanistisk videnskab	17	118	64	60
<b>Humaniora inkl. psyk/pæd. i alt</b>		<b>1721</b>	<b>942</b>	<b>859</b>

**Tabel 22. FoU-ÅRSVÆRK fordelt på enhedernes primære forskningsfelt og på forskningsfelt ud fra deres fag-fordeling 1997. Procent.**

Fag-forskningsfelt <sup>1)</sup>	Natur-videnskab	Teknisk videnskab	Sundhedsvidenskab	Jordbrugs- & veterinærvidenskab	Samfundsvidenskab	Humaniora inkl. psyk./pæd.	I alt
Hovedforskningsfelt <sup>2)</sup>							
Naturvidenskab	89	4	3	3	1	0	100
Teknisk videnskab	10	85	1	-	3	1	100
Sundhedsvidenskab	1	0	98	0	0	1	100
Jordbrugs- & veterinærvidenskab	5	0	5	88	2	-	100
Samfundsvidenskab	3	1	1	-	90	5	100
Humaniora inkl. psyk/pæd.	2	2	1	0	4	91	100

<sup>1)</sup> Hvert af de 6 forskningsfelter er opdelt i en række fag, se skema D i afsnittet "De anvendte spørgeskemaer". Enhederne opgiver i undersøgelsen, hvordan deres FoU-aktivitet fordeler sig procentvis på disse fag. I gennemsnit opgiver enhederne 2,0 fag med en standardafvigelse på 1,4 fag, og disse ligger ikke nødvendigvis inden for samme forskningsfelt.

<sup>2)</sup> Hver enhed bliver rubriceret under et hovedforskningsfelt, som er det forskningsfelt, hvorunder enheden har opgivet den højeste aktivitet i sin fagfordeling. Herefter henregnes hele enhedens FoU-aktivitet til dette forskningsfelt i alle almindelige opgørelser. Denne tabel giver således et udtryk for, i hvor høj grad enheder rubriceret til ét hovedforskningsfelt udfører forskning vedrørende fag under andre forskningsfelter. F.eks. kan man aflæse, at enheder med naturvidenskab som hovedforskningsfelt har 11 % af deres FoU-aktivitet på fag inden for andre forskningsfelter, nemlig 4 % inden for teknisk videnskab, 3 % inden for henholdsvis sundhedsvidenskab og jordbrugs- og veterinærvidenskab samt 1% inden for samfundsvidenskab.

Tabellen viser primært, at enheder inden for teknisk videnskab og jordbrugs- og veterinærvidenskab er de mest tværfaglige, og at sundhedsvidenskabelige enheder er mindst tværfaglige.

**Tabel 23. FoU-ÅRSVÆRK og FoU-UDGIFTER for udvalgte strategiområder 1997. <sup>1)</sup>**  
**Sorteret efter størrelsen af FoU-årsværk. Antal årsværk og mio. kr.**

Strategiområde	Antal enheder	FoU Årsværk	Totale udgifter	Drifts-udgifter
Miljø	120	1356	884	814
Bioteknologi og genetik	70	1179	646	593
Levnedsmidler, sundhed og ernæring	53	646	338	309
Materialer	45	582	448	417
"Hård" informationsteknologi (IT)	55	467	310	283
Landskab og biodiversitet	50	408	210	195
Havforskning inkl. offshore	32	312	240	224
"Blød" IT (humanistisk, samfundsvidsk. etc)	64	304	191	181
Cancer	29	228	119	111
Forebyggelsesforskning	30	203	114	106
Klima	35	194	118	108
Udvikling i u-lande	55	194	104	98
Neurovidenskab, psykiatri og hjerneforskning	29	181	96	88
Grundvand	24	177	107	99
Velfærd og velfærdssamfund	35	174	111	107
Økologisk jordbrug	38	170	86	80
Lyd, billede, tekst og rum	36	155	91	81
Kulturmøde	58	154	86	80
Fagsproglig forskning	27	152	72	69
Bekæmpelsesmidler i landbruget	27	144	80	74
Arbejds miljø	44	139	77	72
Teknologiledelse og teknologivurdering	40	137	89	85
Hjerte-karsygdomme	30	137	76	70
Menneskelige ressourcer i arbejdslivet	45	123	71	68
Kvinde og kønsforskning	40	117	69	65
Børn og unge	35	116	69	65
Demokrati og magt	34	109	65	62
Behandlingsmetodeforskning, herunder klinisk farmakologi	22	91	53	50
Kognition	33	87	55	50
Sundhedstjeneste	17	78	41	38
Ældreforskning og hjælpemiddelteknologi	27	69	38	37
Zoonotiske infektioner	9	41	22	21
Rusmidler	12	37	17	16
Bioetik	7	20	10	9

<sup>1)</sup> Bemærk, at en del af områderne kan være overlappende, f.eks. bioteknologi og levnedsmiddel-forskning. Enhederne er blevet bedt om at medregne deres forskningsaktiviteter til alle relevante områder. Man kan derfor ikke lægge flere områders totaler sammen. Desuden kan oplysningerne for sundhedsinstitutioner ikke indplaceres i dette skema (i alt 2528 årsværk).

**Tabel 24. FoU-UDGIFTER på sektorforskningsinstitutioner fordelt på forskningsfelt og udgiftsart 1997. Mio. kr. og procent.**

Forskningsfelt	Løn	Andre udgifter	I alt mio.kr.	Løn andel i pct.
I alt	1101	976	2077	53%
Naturvidenskab	331	353	684	48%
Teknisk videnskab	138	209	347	40%
Sundhedsvidenskab	148	124	272	54%
Jordbrugs/veterinærvidsk.	369	226	595	62%
Samfundsvidenskab	87	58	145	60%
Humaniora inkl. psyk/pæd.	28	6	34	81%

**Tabel 25. FoU-UDGIFTER på sektorforskningsinstitutioner fordelt på forskningsfelt og finanseringsform 1997. Mio. kr. og procent.**

Forskningsfelt	Intern finansiering	Ekstern finansiering	I alt mio.kr.	Ekstern andel i pct.
I alt	1197	880	2077	42%
Naturvidenskab	458	226	684	33%
Teknisk videnskab	196	151	347	44%
Sundhedsvidenskab	152	120	272	44%
Jordbrugs/veterinærvidsk.	300	295	595	50%
Samfundsvidenskab	71	74	145	51%
Humaniora inkl. psyk/pæd.	19	14	34	42%



**Tabel 26. FoU-ÅRSVÆRK udført på sektorforskningsinstitutionerne fordelt efter forskningsfelt, køn og stillingskategori ultimo 1997. Antal årsværk og procent.**

Forskningsfelt	----- VIP årsværk -----			----- TAP årsværk -----		
	Antal	Heraf udført af kvinder	Kvindeandel	Antal	Heraf udført af kvinder	Kvindeandel
I alt	1865	535	29%	1213	727	60%
Naturvidenskab	511	96	19%	334	172	51%
Teknisk videnskab	241	35	15%	97	37	38%
Sundhedsvidenskab	324	144	44%	239	182	76%
Jordbrugs/veterinærvidsk.	575	186	32%	457	266	58%
Samfundsvidenskab	155	51	33%	68	52	76%
Humaniora inkl. psyk/pæd.	57	22	39%	17	17	98%

**Tabel 27. FoU-PERSONALE på sektorforskningsinstitutionerne fordelt efter forskningsfelt, køn og stillingskategori ultimo 1997. Antal personer og procent.**

Forskningsfelt	----- VIP personer -----			----- TAP personer -----		
	Antal	Heraf kvinder	Kvindeandel	Antal	Heraf kvinder	Kvindeandel
I alt	2558	771	30%	2309	1566	68%
Naturvidenskab	722	145	20%	574	312	54%
Teknisk videnskab	321	52	16%	152	71	47%
Sundhedsvidenskab	410	192	47%	642	564	88%
Jordbrugs/veterinærvidsk.	801	271	34%	784	511	65%
Samfundsvidenskab	225	79	35%	130	88	68%
Humaniora inkl. psyk/pæd.	79	32	41%	27	20	74%

**Tabel 28. FoU-UDGIFTER fordelt på hovedsektor og udgiftsart 1987-1997. Inkl. erhvervslivet. Mio. kr. Løbende priser.**

Hovedsektor	1987	1989	1991	1993	1995	1997
Højere læreanstalter	2372	2951	3182	3587	4548	4802
Driftsudgifter	2116	2670	2877	3196	4086	4410
Investeringsudgifter	256	281	305	391	461	392
Øvrig offentlig sektor	1928	2266	2497	2796	3155	3337
Driftsudgifter	1746	2078	2243	2599	2985	3119
Investeringsudgifter	182	188	254	197	170	218
Privat ikke-erhvervsdrivende sektor	107	134	167	162	200	208
Driftsudgifter	97	124	157	151	185	193
Investeringsudgifter	10	10	10	11	15	15
Erhvervslivets sektor	5526	6541	8254	9151	10641	13305
Driftsudgifter	4633	5645	6892	7989	9550	12047
Investeringsudgifter	893	896	1362	1162	1091	1258
Alle sektorer	9933	11892	14100	15695	18544	21652
Driftsudgifter	8592	10517	12169	13934	16806	19769
Investeringsudgifter	1341	1375	1931	1760	1737	1883

**Tabel 29. FoU-UDGIFTER fordelt på hovedsektor og udgiftsart 1987-1997. Inkl. erhvervslivet. Mio. kr. Faste 1997 priser.**

Hovedsektor	1987	1989	1991	1993	1995	1997
Højere læreanstalter	2993	3440	3500	3840	4734	4802
Driftsudgifter	2670	3113	3164	3421	4253	4410
Investeringsudgifter	323	328	335	419	480	392
Øvrig offentlig sektor	2433	2642	2746	2993	3284	3337
Driftsudgifter	2203	2423	2467	2782	3107	3119
Investeringsudgifter	230	219	279	211	177	218
Privat ikke-erhvervsdrivende sektor	135	156	184	173	208	208
Driftsudgifter	122	145	173	162	193	193
Investeringsudgifter	13	12	11	12	16	15
Erhvervslivets sektor	6973	7626	9078	9796	11076	13305
Driftsudgifter	5846	6581	7580	8552	9940	12047
Investeringsudgifter	1127	1045	1498	1244	1136	1258
Alle sektorer	12534	13865	15507	16801	19302	21652
Driftsudgifter	10842	12261	13384	14916	17493	19769
Investeringsudgifter	1692	1603	2124	1884	1808	1883

**Tabel 30. FoU-UDGIFTER fordelt på hovedsektor og hovedfinansieringskilde 1987-1997. Mio. kr. Løbende priser.**

Hovedsektor	1987	1989	1991	1993	1995	1997
Højere læreanstalter	2372	2951	3182	3586	4547	4805
Virksomheder	30	43	52	65	84	164
Intern Finansiering	1815	2081	2174	2387	3040	3310
Fonde og organisationer	94	131	150	178	205	130
Forskningsråd m.v.	433	696	806	956	1218	1201
Øvrig offentlig sektor	1928	2266	2497	2795	3155	3337
Virksomheder	47	70	90	93	111	71
Intern Finansiering	1450	1606	1685	1749	1919	1806
Fonde og organisationer	108	163	217	282	267	396
Forskningsråd m.v.	323	427	505	671	858	1064
Privat ikke-erhvervsdrivende sektor	107	134	167	162	199	207
Virksomheder	2	1	6	1	2	2
Intern Finansiering	86	105	127	136	152	152
Fonde og organisationer	16	19	21	16	30	23
Forskningsråd m.v.	3	9	13	9	15	30
Alle sektorer	4408	5351	5845	6543	7900	8349
Virksomheder	79	114	148	159	197	237
Intern Finansiering	3352	3792	3985	4272	5110	5268
Fonde og organisationer	218	313	388	476	502	549
Forskningsråd m.v.	759	1132	1324	1636	2091	2295

Tabel 31. FoU-UDGIFTER fordelt på hovedsektor og hovedfinansieringskilde 1987-1997. Mio. kr. Faste 1997 priser.

Hovedsektor	1987	1989	1991	1993	1995	1997
Højere læreanstalter	2993	3440	3500	3839	4733	4805
Virksomheder	38	50	57	70	87	164
Intern Finansiering	2290	2426	2391	2555	3164	3310
Fonde og organisationer	119	153	165	191	213	130
Forskningsråd m.v.	546	811	886	1023	1268	1201
Øvrig offentlig sektor	2433	2642	2746	2992	3284	3337
Virksomheder	59	82	99	100	116	71
Intern Finansiering	1830	1872	1853	1872	1997	1806
Fonde og organisationer	136	190	239	302	278	396
Forskningsråd m.v.	408	498	555	718	893	1064
Privat ikke-erhvervsdrivende sektor	135	156	184	173	207	207
Virksomheder	3	1	7	1	2	2
Intern Finansiering	109	122	140	146	158	152
Fonde og organisationer	20	22	23	17	31	23
Forskningsråd m.v.	4	10	14	10	16	30
Alle sektorer	5562	6239	6428	7004	8223	8349
Virksomheder	100	133	163	170	205	237
Intern Finansiering	4230	4421	4383	4573	5319	5268
Fonde og organisationer	275	365	427	510	523	549
Forskningsråd m.v.	958	1320	1456	1751	2176	2295

**Tabel 32. FoU-UDGIFTER fordelt på hovedsektor og finansieringsform 1987-1997. Mio. kr. Løbende priser.**

Hovedsektor	1987	1989	1991	1993	1995	1997
Højere læreanstalter	2372	2951	3182	3587	4548	4803
Intern finansiering	1815	2081	2173	2387	3040	3310
Ekstern finansiering	557	870	1009	1200	1508	1493
Øvrig offentlig sektor	1928	2266	2497	2795	3155	3338
Intern finansiering	1450	1606	1685	1749	1919	1806
Ekstern finansiering	478	660	812	1047	1236	1532
Privat ikke-erhvervsdrivende sektor	107	134	167	162	200	207
Intern finansiering	87	105	127	136	152	152
Ekstern finansiering	20	29	40	26	48	55
Alle sektorer	4407	5351	5846	6544	7903	8348
Intern finansiering	3352	3792	3985	4272	5111	5268
Ekstern finansiering	1055	1559	1861	2273	2792	3080

**Tabel 33. FoU-UDGIFTER fordelt på hovedsektor og finansieringsform 1987-1997. Mio. kr. Faste 1997 priser.**

Hovedsektor	1987	1989	1991	1993	1995	1997
Højere læreanstalter	2993	3440	3500	3840	4734	4803
Intern finansiering	2290	2426	2390	2555	3164	3310
Ekstern finansiering	703	1014	1110	1285	1570	1493
Øvrig offentlig sektor	2433	2642	2746	2992	3284	3338
Intern finansiering	1830	1872	1853	1872	1997	1806
Ekstern finansiering	603	769	893	1121	1287	1532
Privat ikke-erhvervsdrivende sektor	135	156	184	173	208	207
Intern finansiering	110	122	140	146	158	152
Ekstern finansiering	25	34	44	28	50	55
Alle sektorer	5561	6239	6430	7005	8226	8348
Intern finansiering	4230	4421	4383	4573	5320	5268
Ekstern finansiering	1331	1818	2047	2433	2906	3080

**Tabel 34. FoU-UDGIFTER fordelt på hovedsektor og finansieringsform 1987-1997. Mio. kr. Løbende priser.**

Hovedsektor	1987	1989	1991	1993	1995	1997
Højere læreanstalter	2372	2951	3182	3587	4548	4803
Intern finansiering	76 %	71 %	68 %	67 %	67 %	69 %
Ekstern finansiering	23 %	29 %	32 %	33 %	33 %	31 %
Øvrig offentlig sektor	1928	2266	2497	2795	3155	3338
Intern finansiering	75 %	71 %	67 %	63 %	61 %	54 %
Ekstern finansiering	25 %	29 %	33 %	37 %	39 %	46 %
Privat ikke-erhvervsdrivende sektor	107	134	167	162	200	207
Intern finansiering	81 %	78 %	76 %	84 %	76 %	73 %
Ekstern finansiering	19 %	22 %	24 %	16 %	24 %	27 %
Total	4407	5351	5846	6544	7903	8348
Intern finansiering	76 %	71 %	68 %	65 %	65 %	63 %
Ekstern finansiering	24 %	29 %	32 %	35 %	35 %	37 %



**Tabel 35. FoU-ARSVÆRK fordelt på hovedsektor og forskningsart 1987-1997. Antal årsværk.**

Hovedsektor	1987	1989	1991	1993	1995	1997
Højere læreanstalter	5043	5666	5796	6215	7213	8138
Grundforskning	2995	3408	3508	3841	4515	5118
Anvendt forskning	1555	1696	1751	1841	2072	2273
Udviklingsarbejde	493	562	537	533	626	747
Øvrig offentlig sektor	4189	4422	4380	4916	5439	5675
Grundforskning	843	922	963	1223	1547	1598
Anvendt forskning	2385	2403	2349	2728	2693	2795
Udviklingsarbejde	961	1097	1068	965	1199	1282
Privat ikke-erhvervsdrivende sektor	246	282	338	286	366	335
Grundforskning	66	162	168	171	190	213
Anvendt forskning	170	98	120	86	135	97
Udviklingsarbejde	10	22	50	29	41	25
Total	9478	10370	10514	11417	13018	14148
Grundforskning	3904	4492	4639	5235	6252	6929
Anvendt forskning	4110	4197	4220	4655	4900	5165
Udviklingsarbejde	1464	1681	1655	1527	1866	2054

Tabel 36. FoU-ÅRSVÆRK fordelt på hovedsektor og forskningsart 1987-1997. Antal årsværk.

Hovedsektor	1987	1989	1991	1993	1995	1997
Højere læreanstalter	5043	5666	5796	6215	7213	8138
Grundforskning	59 %	60 %	61 %	62 %	63 %	63 %
Anvendt forskning	31 %	30 %	30 %	30 %	29 %	28 %
Udviklingsarbejde	10 %	10 %	9 %	9 %	9 %	9 %
Øvrig offentlig sektor	4189	4422	4380	4916	5439	5675
Grundforskning	20 %	21 %	22 %	25 %	28 %	28 %
Anvendt forskning	57 %	54 %	54 %	55 %	50 %	49 %
Udviklingsarbejde	23 %	25 %	24 %	20 %	22 %	23 %
Privat ikke-erhvervsdrivende sektor	246	282	338	286	366	335
Grundforskning	27 %	57 %	50 %	60 %	52 %	64 %
Anvendt forskning	69 %	35 %	36 %	30 %	37 %	29 %
Udviklingsarbejde	4 %	8 %	15 %	10 %	11 %	8 %
Total	9478	10370	10514	11417	13018	14148
Grundforskning	41 %	43 %	44 %	46 %	48 %	49 %
Anvendt forskning	43 %	40 %	40 %	41 %	38 %	37 %
Udviklingsarbejde	15 %	16 %	16 %	13 %	14 %	15 %

**Tabel 37. FoU-PERSONALE fordelt på hovedsektorer og personalekategorier 1987-1997 Inkl. erhvervslivet. Antal personer.**

Hovedsektor	1987	1989	1991	1993	1995	1997
Højere læreanstalter	9813	10555	10661	11651	12948	14729
VIP	6477	7210	7329	8364	9648	10607
TAP	3336	3345	3332	3287	3300	4122
Øvrig offentlig sektor	10768	10860	10122	10464	11507	10722
VIP	5813	6049	6219	6642	7378	6826
TAP	4955	4811	3903 <sup>1)</sup>	3822	4129	3896
Privat ikke-erhvervsdrivende sektor	338	414	449	378	530	466
VIP	159	221	245	198	247	235
TAP	179	193	204	180	283	231
Erhvervslivets sektor	18252	20780	22081	21911	25739	26490
VIP	5514	6253	6809	7938	8669	9878 <sup>2)</sup>
TAP	12738	14527	15272	13973	17070	16612 <sup>2)</sup>
Alle sektorer	39171	42609	43313	44404	50724	52407
VIP	17963	19733	20602	23142	25942	27546
TAP	21208	22876	22711	21262	24782	24861

<sup>1)</sup> Af nedgangen fra 1989 til 1991 skyldes ca. 500 en mere kritisk opgørelsesmetode for 3 institutioner.

<sup>2)</sup> Diplom- og teknikumingeniører er medregnet under TAP i 1997.

**Tabel 38. FoU-ARSVÆRK fordelt på hovedsektor og personalekategori 1987-1997. Inkl. Erhvervslivet. Antal årsværk.**

Hovedsektor	1987	1989	1991	1993	1995	1997
Højere læreanstalter	5045	5666	5796	6216	7213	8138
VIP	3366	3952	4138	4627	5520	6143
TAP	1679	1714	1658	1588	1694	1995
Øvrig offentlig sektor	4188	4423	4380	4916	5439	5675
VIP	2234	2445	2573	3009	3575	3673
TAP	1954	1978	1807	1906	1865	2002
Privat ikke-erhvervsdrivende sektor	246	281	338	286	366	335
VIP	112	146	183	152	185	173
TAP	134	135	155	134	181	162
Erhvervslivets sektor	12474	13969	15242	15973	17195	20037
VIP	4063	4419	5155	5884	6674	7522
TAP	8411	9550	10087	10088	10520	12515
Alle sektorer	21953	24339	25756	27390	30213	34185
VIP	9775	10962	12049	13673	15954	17511
TAP	12178	13377	13707	13717	14260	16674

**Tablet 39. FoU-UDGIFTER fordelt på forskningsfelt og udgiftsart 1987-1997. Mio. kr. Løbende priser.**

Forskningsfelt	1987	1989	1991	1993	1995	1997
Naturvidenskab	1166	1416	1545	1752	2017	2575
Driftsudgifter	1019	1264	1339	1574	1813	2370
Investeringsudgifter	147	152	206	178	204	205
Teknisk videnskab	718	904	958	1032	1088	1181
Driftsudgifter	635	790	866	894	1004	1099
Investeringsudgifter	83	114	92	137	84	82
Sundhedsvidenskab	1095	1251	1521	1773	2155	1898
Driftsudgifter	996	1147	1374	1617	2014	1732
Investeringsudgifter	99	104	147	156	140	166
Jordbrugs- & veterinærvidenskab	488	651	669	705	963	904
Driftsudgifter	416	589	590	651	818	835
Investeringsudgifter	72	62	79	54	145	69
Samfundsvidenskab	419	516	514	582	768	849
Driftsudgifter	400	499	504	552	735	828
Investeringsudgifter	19	17	10	44	32	21
Humaniora inkl. psyk./pæd.	521	613	639	700	912	940
Driftsudgifter	493	583	604	657	871	858
Investeringsudgifter	28	30	35	44	40	82
Total	4407	5351	5846	6544	7903	8347
Driftsudgifter	3959	4872	5277	5945	7255	7722
Investeringsudgifter	448	479	569	598	645	625

**Tabel 40. FoU-UDGIFTER fordelt på forskningsfelt og udgiftsart 1987-1997. Mio. kr. Faste 1997 priser.**

Forskningsfelt	1987	1989	1991	1993	1995	1997
Naturvidenskab						
Driftsudgifter	1471	1651	1699	1875	2099	2575
Investeringsudgifter	1286	1474	1473	1685	1887	2370
	185	177	227	191	212	205
Teknisk videnskab						
Driftsudgifter	906	1054	1054	1105	1132	1181
Investeringsudgifter	801	921	952	957	1045	1099
	105	133	101	147	87	82
Sundhedsvidenskab						
Driftsudgifter	1382	1459	1673	1898	2243	1898
Investeringsudgifter	1257	1337	1511	1731	2096	1732
	125	121	162	167	146	166
Jordbrugs- & veterinærvidenskab						
Driftsudgifter	616	759	736	755	1002	904
Investeringsudgifter	525	687	649	697	851	835
	91	72	87	58	151	69
Samfundsvidenskab						
Driftsudgifter	529	602	565	623	799	849
Investeringsudgifter	505	582	554	591	765	828
	24	20	11	47	33	21
Humaniora inkl. psyk./pæd.						
Driftsudgifter	657	715	703	749	949	940
Investeringsudgifter	622	680	664	703	907	858
	35	35	38	47	42	82
Total						
Driftsudgifter	5561	6239	6430	7005	8226	8347
Investeringsudgifter	4996	5680	5804	6364	7552	7722
	565	558	626	640	671	625

Tabel 41. FoU-UDGIFTER fordelt på forskningsfelt og finansieringsform 1987-1997. Mio. kr. Løbende priser.

Forskningsfelt	1987	1989	1991	1993	1995	1997
Naturvidenskab	1166	1416	1545	1752	2017	2574
Intern finansiering	862	965	1061	1143	1313	1700
Ekstern finansiering	304	451	484	609	704	874
Teknisk videnskab	718	904	958	1032	1088	1182
Intern finansiering	492	553	579	626	597	741
Ekstern finansiering	226	351	379	406	490	441
Sundhedsvidenskab	1095	1251	1521	1773	2155	1896
Intern finansiering	859	905	1038	1133	1362	993
Ekstern finansiering	236	346	483	640	793	903
Jordbrugs- & veterinærvidenskab	488	651	669	705	963	905
Intern finansiering	358	443	399	380	584	480
Ekstern finansiering	130	208	270	324	379	425
Samfundsvidenskab	419	516	514	582	768	850
Intern finansiering	338	403	382	446	554	613
Ekstern finansiering	81	113	132	136	214	237
Humaniora inkl. psyk./pæd.	521	613	639	700	912	941
Intern finansiering	443	523	526	544	701	741
Ekstern finansiering	78	90	113	156	211	200
Total	4407	5351	5846	6544	7902	8348
Intern finansiering	3352	3792	3985	4272	5110	5268
Ekstern finansiering	1055	1559	1861	2272	2791	3080

Tabel 42. FoU-UDGIFTER fordelt på forskningsfelt og finansieringsform 1987-1997. Mio. kr. Faste 1997 priser.

Forskningsfelt	1987	1989	1991	1993	1995	1997
Naturvidenskab	1471	1651	1699	1875	2099	2574
Intern finansiering	1088	1125	1167	1224	1367	1700
Ekstern finansiering	384	526	532	652	733	874
Teknisk videnskab	906	1054	1054	1105	1132	1182
Intern finansiering	621	645	637	670	621	741
Ekstern finansiering	285	409	417	435	510	441
Sundhedsvidenskab	1382	1459	1673	1898	2243	1896
Intern finansiering	1084	1055	1142	1213	1418	993
Ekstern finansiering	298	403	531	685	825	903
Jordbrugs- & veterinærvidenskab	616	759	736	755	1002	905
Intern finansiering	452	516	439	407	608	480
Ekstern finansiering	164	243	297	347	394	425
Samfundsvidenskab	529	602	565	623	799	850
Intern finansiering	426	470	420	477	577	613
Ekstern finansiering	102	132	145	146	223	237
Humaniora inkl. psyk./pæd.	657	715	703	749	949	941
Intern finansiering	559	610	579	582	730	741
Ekstern finansiering	98	105	124	167	220	200
Total	5561	6239	6430	7005	8225	8348
Intern finansiering	4230	4421	4383	4573	5319	5268
Ekstern finansiering	1331	1818	2047	2432	2905	3080



**Tabel 43. FoU-UDGIFTER fordelt på forskningsfelt og finansieringsform 1987-1997. Mio. kr. (Løbende priser) og procent.**

Forskningsfelt	1987	1989	1991	1993	1995	1997
Naturvidenskab	1166	1416	1545	1752	2017	2574
Intern finansiering	74 %	68 %	69 %	65 %	65 %	66 %
Ekstern finansiering	26 %	32 %	31 %	35 %	35 %	34 %
Teknisk videnskab	718	904	958	1032	1088	1182
Intern finansiering	69 %	62 %	60 %	61 %	55 %	63 %
Ekstern finansiering	31 %	38 %	40 %	39 %	45 %	37 %
Sundhedsvidenskab	3222	1251	1521	1773	2155	1896
Intern finansiering	79 %	72 %	68 %	64 %	63 %	52 %
Ekstern finansiering	21 %	28 %	32 %	36 %	37 %	48 %
Jordbrugs- & veterinærvidenskab	488	651	669	705	963	905
Intern finansiering	73 %	68 %	60 %	54 %	61 %	53 %
Ekstern finansiering	27 %	32 %	40 %	46 %	39 %	47 %
Samfundsvidenskab	419	516	514	582	768	850
Intern finansiering	81 %	78 %	74 %	77 %	72 %	72 %
Ekstern finansiering	19 %	22 %	26 %	23 %	28 %	28 %
Humaniora inkl. psyk./pæd.	521	613	639	700	912	941
Intern finansiering	85 %	85 %	82 %	78 %	77 %	79 %
Ekstern finansiering	15 %	15 %	18 %	22 %	23 %	21 %
Total	4407	5351	5846	6544	7902	8348
Intern finansiering	76 %	71 %	68 %	65 %	65 %	63 %
Ekstern finansiering	24 %	29 %	32 %	35 %	35 %	37 %

**Tabel 44. FoU-ARSVÆRK fordelt på forskningsfelt og forskningsart 1987-1997. Antal årsværk.**

Forskningsfelt	1987	1989	1991	1993	1995	1997
Naturvidenskab						
Grundforskning	2279	2539	2602	2925	3243	3983
Anvendt forskning	1554	1735	1711	2006	2277	2722
Udviklingsarbejde	544	579	628	696	734	981
	181	225	263	222	232	280
Teknisk videnskab						
Grundforskning	1320	1467	1481	1554	1686	1641
Anvendt forskning	213	263	368	336	396	456
Udviklingsarbejde	794	930	830	1013	1031	838
	313	275	283	204	259	347
Sundhedsvidenskab						
Grundforskning	2550	2727	2959	3340	3776	3695
Anvendt forskning	1029	1179	1285	1390	1624	1528
Udviklingsarbejde	1123	1016	1143	1381	1433	1483
	398	532	531	569	718	684
Jordbrugs- & veterinærvidenskab						
Grundforskning	1208	1350	1274	1338	1544	1765
Anvendt forskning	133	256	284	390	529	481
Udviklingsarbejde	841	827	743	748	744	933
	234	266	247	199	272	351
Samfundsvidenskab						
Grundforskning	966	1051	1003	997	1221	1341
Anvendt forskning	309	362	340	412	485	652
Udviklingsarbejde	487	505	541	451	561	530
	169	184	122	134	176	159
Humaniora inkl. psyk./pæd.						
Grundforskning	1156	1236	1196	1265	1549	1723
Anvendt forskning	667	697	652	701	942	1088
Udviklingsarbejde	321	340	335	365	398	401
	168	199	209	198	209	233
Total						
Grundforskning	9479	10370	10514	11417	13018	14148
Anvendt forskning	3904	4492	4639	5235	6252	6929
Udviklingsarbejde	4110	4197	4220	4655	4900	5165
	1464	1681	1655	1527	1866	2054

**Tabel 45. FoU-ARSVÆRK fordelt på forskningsfelt og forskningsart 1987-1997. Antal årsværk og procent.**

Forskningsfelt	1987	1989	1991	1993	1995	1997
Naturvidenskab	2279	2539	2602	2925	3243	3983
Grundforskning	68%	68%	66%	69%	70%	68%
Anvendt forskning	24%	23%	24%	24%	23%	25%
Udviklingsarbejde	8%	9%	10%	8%	7%	7%
Teknisk videnskab	1320	1467	1481	1554	1686	1641
Grundforskning	16%	18%	25%	22%	23%	28%
Anvendt forskning	60%	63%	56%	65%	61%	51%
Udviklingsarbejde	24%	19%	19%	13%	15%	21%
Sundhedsvidenskab	2550	2727	2959	3340	3776	3695
Grundforskning	40%	43%	43%	42%	43%	41%
Anvendt forskning	44%	37%	39%	41%	38%	40%
Udviklingsarbejde	16%	20%	18%	17%	19%	19%
Jordbrugs- & veterinærvidenskab	1208	1350	1274	1338	1544	1765
Grundforskning	11%	19%	22%	29%	34%	27%
Anvendt forskning	70%	61%	58%	56%	48%	53%
Udviklingsarbejde	19%	20%	19%	15%	18%	20%
Samfundsvidenskab	966	1051	1003	997	1221	1341
Grundforskning	32%	34%	34%	41%	40%	49%
Anvendt forskning	50%	48%	54%	45%	46%	40%
Udviklingsarbejde	18%	18%	12%	13%	14%	12%
Humaniora inkl. psyk./pæd.	1156	1236	1196	1265	1549	1723
Grundforskning	58%	56%	54%	55%	61%	63%
Anvendt forskning	28%	28%	28%	29%	26%	23%
Udviklingsarbejde	15%	16%	17%	16%	13%	14%
<b>Total</b>	<b>9479</b>	<b>10370</b>	<b>10514</b>	<b>11417</b>	<b>13018</b>	<b>14148</b>
Grundforskning	41%	43%	44%	46%	48%	49%
Anvendt forskning	43%	40%	40%	41%	38%	37%
Udviklingsarbejde	15%	16%	16%	13%	14%	15%

**Tabel 46. FoU-PERSONALE fordelt på forskningsfelt og personalekategori 1987-1997. Antal personer.**

Forskningsfelt	1987	1989	1991	1993	1995	1997
Naturvidenskab	4063	4498	4394	4914	5181	6601
VIP	2281	2695	2744	3313	3650	4352
TAP	1782	1803	1650	1601	1531	2249
Teknisk videnskab	2262	2457	2389	2506	2730	2794
VIP	1525	1696	1712	1850	2074	2018
TAP	737	761	677	656	656	776
Sundhedsvidenskab	7401	7538	7755	8052	8803	7520
VIP	4153	4220	4644	4811	5258	4569
TAP	3248	3318	3111	3241	3545	2951
Jordbrugs- & veterinærvidenskab	2076	2115	1919	2024	2443	2762
VIP	854	996	908	1088	1297	1510
TAP	1222	1119	1011	936	1146	1252
Samfundsvidenskab	2302	2359	1960	2021	2398	2607
VIP	1405	1536	1517	1627	1949	2035
TAP	897	823 <sup>1)</sup>	443	394	449	572
Humaniora inkl. psyk./pæd.	2815	2862	2815	2976	3430	3633
VIP	2231	2337	2268	2515	3045	3184
TAP	584	525	547	461	385	449
Total	20919	21829	21232	22493	24985	25917
VIP	12449	13480	13793	15204	17273	17668
TAP	8470	8349	7439	7289	7712	8249

<sup>1)</sup> Nedgangen fra 1989 til 1991 skyldes en mere kritisk opgørelsesmetode for én institution.

Tabel 47. FoU-ÅRSVÆRK fordelt på forskningsfelt og personalekategori 1987-1997. Antal årsværk.

Forskningsfelt	1987	1989	1991	1993	1995	1997
Naturvidenskab	2279	2539	2602	2925	3243	3983
VIP	1310	1584	1692	2033	2341	2725
TAP	969	955	910	892	902	1258
Teknisk videnskab	1320	1468	1481	1554	1686	1641
VIP	894	1035	1090	1216	1349	1293
TAP	426	433	391	338	337	348
Sundhedsvidenskab	2550	2727	2959	3340	3776	3695
VIP	1253	1399	1631	1852	2252	2245
TAP	1297	1328	1328	1487	1524	1450
Jordbrugs- & veterinærvidenskab	1208	1350	1274	1338	1544	1765
VIP	557	648	622	726	883	1088
TAP	651	702	652	612	662	677
Samfundsvidenskab	966	1051	1003	997	1221	1341
VIP	735	820	829	835	1030	1102
TAP	231	231	174	162	191	239
Humaniora inkl. psyk./pæd.	1156	1237	1196	1265	1549	1723
VIP	964	1059	1031	1127	1426	1536
TAP	192	178	165	137	124	187
Total	9479	10372	10515	11417	13018	14148
VIP	5713	6545	6895	7789	9281	9989
TAP	3766	3827	3620	3628	3740	4159

**Tabel 48. FORSKNINGSPROCENT** <sup>1)</sup> for det fastansatte videnskabelige personale <sup>2)</sup> på udvalgte højere læreranstalter pr. institution <sup>3)</sup> 1987-1997. Procent.

Institution	1987	1989	1991	1993	1995	1997
Københavns Universitet	46	46	47	45	47	48
Aarhus Universitet	44	45	46	44	44	43
Odense Universitet	40	43	40	38	45	42 <sup>5)</sup>
Roskilde Universitetscenter	40	40	43	33 <sup>4)</sup>	39	40
Aalborg Universitetscenter	38	39	38	41	42	44
Danmarks Tekniske Universitet	41	42	40	42	41	42
Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole	36	43	42	42	43	46
Handelshøjskolen i København	38	41	41	37	38	39
Handelshøjskolen i Århus	38	40	37	33	32	35

1) Forskningsprocenten er beregnet som antal FoU-årsværk udført i undersøgelsesåret i procent af antal personale ultimo undersøgelsesåret. Det forudsættes altså, at dette personale er fuldtidsbeskæftiget, og at antallet ultimo undersøgelsesåret svarer til det gennemsnitlige antal i hele året.

2) Stipendiater er ikke medregnet.

3) Museer, biblioteker o.lign. er ikke medregnet fra 1989.

4) Faldet i 1993 skyldes en ændret opgørelsesmetode.

5) Procenten er udregnet for det tidligere Odense Universitet. Syddansk Universitet har samlet en forskningsprocent på 40.