

**ANALYSEINSTITUT FOR FORSKNING**

Finlandsgade 4, 8200 Århus N  
Tlf. 89 42 23 92 Fax 89 42 23 99  
E-post nhp@afsk.au.dk

**Forskningsstatistik 1999**  
Sygehuse og sundhedsvæsen

## SKEMA A

### FORSKNINGSPERSONALE OG ÅRSVÆRK ANVENDT TIL FORSKNING OG UDVIKLINGSARBEJDE I 1999

udfyldes af afdelingen og sygehusadministrationen (Sp. A10)

**ER DER UDFØRT FORSKNING OG UDVIKLINGSARBEJDE VED INSTITUTTET / AFDELINGEN I 1999?**  
(Se definition af forskning og udviklingsarbejde på side 2)

**JA** Skema A, B og C bedes besvaret og returneret  
**NEJ** Skema A bedes påført kontaktperson og returneret

**Kontaktperson vedrørende besvarelse:**

**Navn:** \_\_\_\_\_

**Tlf.:** \_\_\_\_\_

**Fax:** \_\_\_\_\_

**E-mail:** \_\_\_\_\_

## **DEFINITIONER PÅ FORSKNING OG UDVIKLING**

Undersøgelsen er baseret på OECD's retningslinier i "Frascati-manualen", hvorfra nedenstående definitioner er hentet. Forskning og udviklingsarbejde (FoU) kan defineres som:

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

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

1. Grundforskning er originalt eksperimenterende eller teoretisk arbejde med det primære formål at opnå ny viden og forståelse uden nogen bestemt anvendelse i sigte.
2. Anvendt forskning er ligeledes originale undersøgelser med henblik på at opnå ny viden. Den er primært rettet mod bestemte praktiske mål.
3. 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.

Afgrænsning mellem forskning og visse andre aktiviteter kan være vanskelig. 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 forskningsprojekter.

### **Medregnes som FoU:**

- egne projekter
- ledelse af og assistance til andres projekter, herunder vejledning af f.eks. stipendiater
- forskningsadministration, f.eks. udarbejdelse af ansøgninger og kontrol med bevillinger
- udenlandske forskeres besøg
- egen uddannelse, f.eks. 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
- indkøring af ny apparatur
- kvalitetssikring / certificering / akkreditering

## **GENEREL VEJLEDNING**

### **Hvem skal medregnes?**

Det er et grundprincip i statistikken, at både forskningspersonale og -årsværk registreres dér, hvor FoU-aktiviteten er udført rent fysisk. Det betyder f.eks. at ph.d.-studerende, der er indskrevet ved en højere læreanstalt, men udfører hovedparten af deres FoU ved en sygehusafdeling, skal tælles med som FoU-personale ved sygehusafdelingen - og kun dér. Har de samtidig udført en del af deres FoU-aktivitet ved den højere læreanstalt, kan denne aktivitet medregnes som FoU-årsværk på den højere læreanstalt under "Eksternt personale aflønnet uden om sygehuset / institutionen af eksterne midler".

Forskningspersonale medregnes kun, hvis de var beskæftiget ved sygehuset / institutionen pr. 31.12. 1999. Personale med orlov og/eller "udstationering" ved udgangen af året skal ikke medregnes, men eventuelle vikarer medregnes.

Personale, til hvis stilling der er knyttet forskningsforpligtelse, men som ikke udførte FoU ved udgangen af året, medregnes også.

For opgørelse af FoU-årsværk anføres det samlede antal FoU-årsværk, der er udført ved sygehuset / institutionen i løbet af 1999, uanset om forskningspersonalet stadig var tilknyttet sygehuset / institutionen ved årets udgang.

For antal årsværk gælder, at der ønskes et skøn for den faktisk anvendte tid - ikke et normtal for forskningens omfang. Ved et årsværk forstås en heltidsansat persons fulde arbejdsindsats i et år. Således vil 4 personer, hvoraf 3 er hel- og 1 er halvdagsbeskæftiget med FoU, udføre 3,5 FoU-årsværk.

### **Aflønningsform**

Som udgangspunkt medregnes al FoU-aktivitet udført ved sygehuset / institutionen, uanset hvorledes den har været aflønnet. Forskningspersonalet opdeles efter, om personalet har været lønnet over de normale basisbevillinger eller via eksternt finansiering. Dvs. at f.eks. FoU-årsværk, udført af erhvervsforskere og udenlandske gæsteforskere med "medbragt" løn, skal medregnes under "Eksternt personale aflønnet uden om sygehuset / institutionen af eksterne midler".

Denne opdeling kan være vanskelig for visse sektorforskningsinstitutioner, hvor der reelt ikke kan skelnes mellem, om den enkelte medarbejder er aflønnet på den ene eller anden måde. Man bedes alligevel lave en opdeling, således at den mængde FoU-årsværk, der har kunnet finansieres via basismidlerne fra amtet / ressortministeriet figurerer under det interne personale og dermed registreres som intern finansieret af amtet / ressortministeriet.

Forskningspersonale, som pr. 31.12. 1999 var både internt og eksternt aflønnet, medregnes som internt personale, mens deres FoU-årsværk fordeles på både internt og eksternt aflønnet personale. Dette gælder f.eks. ph.d.-studerende, der er samfinansieret med Forskerakademiet.

### **Stillingskategorier**

- Ph.d.-stipendiater er personer, der udelukkende er ph.d.-studerende. Det betyder, at en reservelæge, der er ph.d.-studerende kun skal angives under kategorien: "Reservelæger".
- Sygeplejersker og teknisk-administrativt hjælpepersonale medregnes i både FoU-personale og -årsværk i det omfang de direkte har medvirket i konkrete forskningsprojekter. Direkte medvirken i forskningsprojekter omfatter f.eks. laboratorieanalyser, databehandling, skrivning af forskningsrapporter og publicering af forskningsresultater.
- Studerende uden kandidateksamen, som udfører lønnet FoU, f.eks. scholarstipendiater, medregnes under "Teknisk-administrativt personale".
- Kategorien 'Kliniske assistenter' dækker også over forskningsstipendiater og kandidatstipendiater.

## **Intern / eksternt finansiering af forskningspersonale**

Nedenstående vejledning gælder særligt vedrørende universitetsklinikker / hospitalsafdelinger knyttet til et universitet.

Intern forskningsfinansiering er universitetsklinikkens interne finansiering baseret på sygehusets eget budget.

Ordinære, tidsubegrænsede kliniske professorater vil med få undtagelser være universitetsbaserede og dermed eksternt finansierede, selvom lønadministrationen varetages af sygehuset. Det mest almindelige er "type 2"-professorater, hvor professoren er overlæge med et honorarlønnet professorat. Universitetet har frikøbt 1/3 af professorens arbejdstid med 1/3 overlægeløn, således at universitetet typisk betaler 1/6 årsværk til forskning og 1/6 til undervisning. Disse fraktioner af årsværk skal rubriceres under tabel A.3., og finansieringen skal i skema B rubriceres under 'andre statslige kilder'.

På Rigshospitalet findes et vist antal "type 1"-professorater, hvor universitetet finansierer et fuldt professorat samtidig med at professoren er honorarlønnet overlæge. Det medfører, at universitetet har frikøbt et minimum af 1/3 årsværk til forskning. Disse fraktioner af årsværk skal rubriceres under tabel A.3., og finansieringen skal i skema B rubriceres under 'andre statslige kilder'.

Den kliniske professor råder over et minimum af ½ sekretærstilling. Denne halve TAP-stilling er frikøbt af universitetet men administreres af sygehuset. Stillingen skal rubriceres under tabel A.3., og finansieringen skal i skema B rubriceres under 'andre statslige kilder'.

I den typiske aftale om klinisk professorat indgår herudover et halvt TAP-årsværk til forskning. Også dette kan være administreret over universitetsklinikkens budget, men vil stadig skulle rubriceres under tabel A.3., og finansieringen skal i skema B rubriceres under 'andre statslige kilder'.

Kliniske assistenter vil typisk være universitetsbaseret og skal således placeres under tabel A.4., men finansieringen skal i skema B stadig anføres under 'andre statslige kilder'.

Ved flere universitetshospitaler, eksempelvis Århus Universitetshospital, har amtskommunen opgraderet professoratet med 1/6 årsværk til forskning. Dette skal naturligvis registreres med deres fraktioner af forskningsårsværk under tabel A.2., og finansieringen skal i skema B rubriceres under 'interne midler'.

I visse tilfælde er ekstraordinære kliniske professorater og enkelte permanente forskningsoverlægestillinger og yngre forskningsmedarbejdere finansieret af sygehusets drift. Disse skal naturligvis registreres med deres fraktioner af forskningsårsværk under tabel A.2., og finansieringen skal i skema B rubriceres under 'interne midler'.

I opgørelsen over eksternt finansieret forskningspersonale i øvrigt er det af stor betydning, at man skelner mellem det forskningspersonale og den forskningsdrift, der administreres via forskningskonti på universitetet (typisk FIK-konti), og det forskningspersonale, der administreres over forskningskonti på sygehuset. Alle løn- og driftsmidler, administreret af universitetet, hvad enten de er ordinære universitetsmidler eller eksterne, vil blive registreret som forskningsudgifter både på universitetshospitalet og på universitetet. Årsværk og økonomi vil således blive registreret to gange. Dette vil kunne undgås, hvis man følger ovenstående vejledning.

## VEJLEDNING TIL TABEL A.1. - A.4.

Angiv forskningspersonale pr. 31.12. 1999 og antal FoU-årsværk udført i 1999 fordelt på nedenstående personale- og stillingskategorier. A.1. udfyldes på baggrund af A.2. - A.4.

**Tabel A.1. Forskningspersonale i alt ved afdelingen (summen af Tabel A.2. til A.4.)**

	Overlæger/ Professo- rer	Afdelings- læger	Reserve- læger	Kliniske assistenter *	Ph.d.-sti- pendiater	VIP i øvrigt	Syge- plejersker	TAP samt scholar- stipendiat	I alt
Antal personer									
Heraf kvinder									
Årsværk FoU (1 decimal)									
Heraf ud- ført af kvinder									

**Tabel A.2. Heraf internt forskningspersonale aflønnet af sygehuset (ordinære bevillinger)**

	Overlæger/ Professo- rer	Afdelings- læger	Reserve- læger	Kliniske assistenter*	Ph.d.-sti- pendiater	VIP i øvrigt	Syge- plejersker	TAP samt scholar- stipendiat	I alt
Antal personer									
Heraf kvinder									
Årsværk FoU (1 decimal)									
Heraf ud- ført af kvinder									

**Tabel A.3. Heraf eksternt forskningspersonale aflønnet via sygehuset af eksterne midler**

	Overlæger/ Professo- rer	Afdelings- læger	Reserve- læger	Kliniske assistenter*	Ph.d.-sti- pendiater	VIP i øvrigt	Syge- plejersker	TAP samt scholar- stipendiat	I alt
Antal personer									
Heraf Kvinder									
Årsværk FoU (1 decimal)									
Heraf ud- ført af kvinder									

**Tabel A.4. Heraf eksternt forskningspersonale aflønnet uden om sygehuset af eksterne midler**

	Overlæger/ Professo- rer	Afdelings- læger	Reserve- læger	Kliniske assistenter*	Ph.d.-sti- pendiater	VIP i øvrigt	Syge- plejersker	TAP samt scholar- stipendiat	I alt
Antal personer									
Heraf Kvinder									
Årsværk FoU (1 decimal)									
Heraf ud- ført af kvinder									

\* I denne kategori anføres, udover kliniske assistenter, også forskningsstipendiater og kandidatstipendiater.

### VEJLEDNING TIL TABEL A.5.

Angiv andelen af fastansat og løstansat forskningspersonale pr. 31.12. 1999

I denne tabel ønskes der en specificering af personerne i tabel A.2. og A.3. på deres ansættelsesforhold. Fastansat personale defineres som personer, der er ansat i en tidsubegrænset stilling. Løstansat personale er personer, der er ansat i en tidsbegrænset stilling.

**Table A.5. Fastansat og løstansat forskningspersonale ved afdelingen**

	Overlæger / professorer	Afdelingslæger	Reserve-læger	Kliniske assistenter*	Ph.d.-stipendiater	VIP i øvrigt	Sygeplejersker	TAP	Scholarstipendiat	I alt
Fastansatte										
Heraf kvinder										
Løstansatte										
Heraf kvinder										

De skraverede felter bør stå tomme, da der per definition ikke findes fastansat personale i disse stillingskategorier.

\* I denne kategori anføres, udover kliniske assistenter, også forskningsstipendiater og kandidatstipendiater.

### VEJLEDNING TIL TABEL A.6.

I denne tabel ønskes der, som et forsøg, en opgørelse over personer, der **udover** ovenstående i tabel A.1. til A.4. udfører forskning, i denne sammenhæng kaldet 'fritidsforskning'.

Fritidsforskning defineres som FoU udført udenfor den normale arbejdstid af en person, der ikke bliver lønnet for den FoU han/hun udfører i dette tidsrum. Tidsrummet, hvor FoU-aktiviteten finder sted, må ikke have karakter af overarbejde. Forskningsaktiviteten skal udføres ved afdelingen.

Personer fra tabel A.1 til A.4 kan *ikke* indgå i denne tabel.

**Table A.6. Forskningspersonale ved afdelingen, som på eget initiativ udfører ikke lønnet forskning. "Fritidsforskning".**

	Overlæger	Afdelingslæger	Reserve-læger	VIP i øvrigt	Sygeplejersker	TAP	Scholarstipendiat	I alt
Antal personer								
Årsværk FoU (1 decimal)								

### **VEJLEDNING TIL TABEL A.7.**

*Opgørelse af ph.d.-studerende har særlig interesse. Derfor skal ph.d.-stipendiaterne plus de personer, som også er ph.d.-studerende i tabel A.1. til A.4. fordeles i tabel A.7.*

Et eksempel: på en sygehusafdeling er der tre reservelæger, hvoraf den ene er ph.d.-studerende, derudover er der på afdelingen en fjerde person, som er ph.d.-stipendiat. De to ikke-ph.d.-studerende reservelæger udfører til sammen 0,6 FoU-årsværk, og den ph.d.-studerende reservelæge udfører 0,7 FoU-årsværk. Den fjerde person, som er ph.d.-stipendiat, udfører 0,8 FoU-årsværk. De er alle aflønnet internt.

Tabellerne skal derfor udfyldes på følgende måde: I tabel A.2. anføres der i kategorien 'reservelæger': 3 personer og 1,3 FoU-årsværk og i kategorien 'Ph.d.-stipendiater' anføres der én person og 0,8 FoU-årsværk. I tabel A.7. anføres der i kategorien 'internt aflønnet' 2 personer og 1,5 FoU-årsværk.

**Tabel A.7. Ph.d.-studerende i alt ved afdelingen**

	Internt aflønnet	Aflønnet via instituttet/afdelingen af eksterne midler	Aflønnet uden om instituttet/afdelingen	I alt
Antal personer				
Heraf kvinder				
Årsværk FoU (1 decimal)				
Heraf udført af kvinder				

### **VEJLEDNING TIL TABEL A.8.**

*Der ønskes en vurdering af det forventede antal personer, der udfører FoU og antal FoU-årsværk (inklusive VIP og TAP) i 2000 og 2001.*

**Tabel A.8. Forventet Forskningspersonale i 2000 og 2001**

	Forventet antal personer	Forventet antal FoU-årsværk
2000		
2001		

### **VEJLEDNING TIL TABEL A.9.**

*I Tabel A.1.til A.4. blev der redegjort for såvel danske som udenlandske forskere, herunder gæsteforskere, pr. 31.12. 1999. I tabel A.9. ønskes oplysning om det samlede antal udenlandske gæsteforskere, der har udført FoU ved instituttet / afdelingen i mere end en måned i løbet af hele 1999, samt om deres FoU-årsværk.*

Udenlandske gæsteforskere defineres som udenlandske forskere, som er eller har været på udveksling, og er eller var ansat i en tidsbegrænset stilling.

**Tabel A.9. Supplerende oplysninger om udenlandske gæsteforskere ved afdelingen i løbet af 1999**

	Overlæger/ Professorer	Afdelings- læger	Reserve- læger	Kliniske assistenter	Ph.d.- stipendiater	VIP i øvrigt	I alt
Antal udenlandske gæsteforskere i løbet af 1999							
FoU-årsværk i 1999 udført af udenlandske gæsteforskere (1 dec.)							

### **VEJLEDNING TIL TABEL A.10.**

**Denne tabel bør udfyldes af sygehusadministrationen.**

*Hvis personale ansat ved afdelingen har udført servicefunktioner for forskning og udviklingsarbejde, anføres her et skøn over det antal årsværk, der er anvendt til service for afdelingens forskning.*

Service er de funktioner der er en forudsætning for, at forskning og udviklingsarbejdet kan gennemføres, uden selv at falde ind under begrebet. Det kan f.eks. være administration, rengøring, biblioteks- og betjentarbejde eller pasning af forsøgsdyr.

For afdelinger, der indgår i en større institution, er det desuden en skønsmæssig andel af den generelle administration, rengøring m.v.

Årsværk til service for FoU kan både være finansieret over de ordinære lønningsmidler eller via eksterne midler.

**Tabel A.10. Service for FoU-arbejdet i 1999**

I alt

Årsværk, service for forskning og udviklingsarbejdet (1 decimal)	
--	--