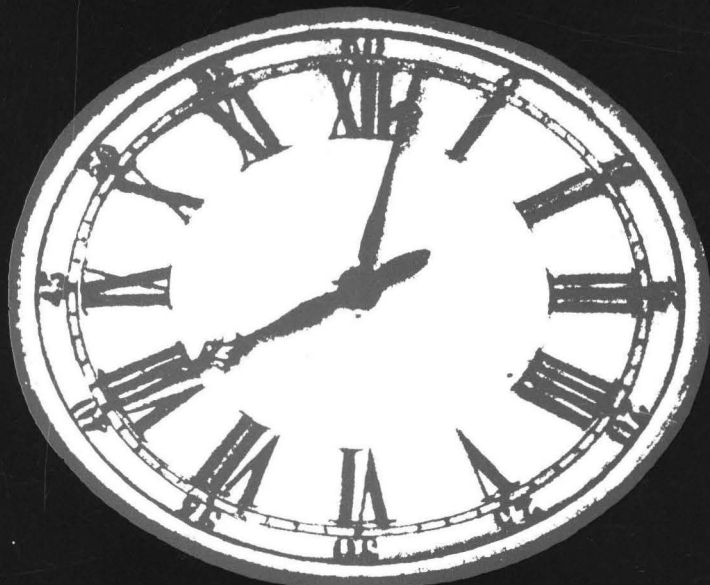


Delrapport nr. 1 fra prosjektet

# FORSKNING VED UNIVERSITETENE

ved NAVFs utredningsinstitutt



**Arbeidsoppgaver**

**Svein Kyvik**

**og arbeidstid**

En undersøkelse av arbeidstidens anvendelse i 1981 blant det vitenskapelige personalet ved universitetene i Oslo, Bergen, Trondheim og Tromsø.

# **Arbeidsoppgaver og arbeidstid ved universitetene**

*En undersøkelse av arbeidstidens anvendelse i 1981  
blant det vitenskapelige personalet ved Universitetene i  
Oslo, Bergen, Trondheim og Tromsø.*

## Forord

NAVF's utredningsinstitutt har under arbeid et prosjekt om forskning ved universitetene. Prosjektet tar sikte på å belyse en rekke sider ved universitetet som forskningsinstitusjon, bl.a. tid til forskning, internasjonal kontakt, faglig miljø, infrastruktur, forskeropplæring, arbeids-situasjonen for kvinnelige universitetsforskere, rekruttering av forskere og publisering ved universitetene. Bakgrunnen for prosjektet er den pågående debatt om norsk grunnforskning og universitetenes rolle og vilkår som forskningsinstitusjoner.

Fra prosjektet vil det bli publisert en serie med delrapporter om avgrensede problemstillinger samt en mer omfattende sluttrapport. I sluttrapporten vil resultatene fra de enkelte delrapportene samt andre foreliggende data om universitetet som forskningssystem bli systematisert og analysert. Datagrunnlaget bygger hovedsakelig på en spørreskjemaundersøkelse til det vitenskapelige personalet ved universitetene, samt på Utredningsinstituttets forskningsstatistikk.

Utredningsleder Jostein Mykletun er leder for prosjektet. Den foreliggende delrapporten er utarbeidet av førstekonsulent Svein Kyvik. Førstekonsulent Kirsten Wille Maus har medvirket ved analysen av de forskningsstatistiske data.

Utredningsinstituttet vil takke universitetene for bistand ved data-innsamlingen, og de enkeltpersoner som har kommentert tidligere utkast til rapport.

NAVF's utredningsinstitutt  
Mai 1983

*Sigmund Vangsnæs*

*Hans Skoie*

# Innhold

	Side
Sammendrag .....	7
Tabelloversikt .....	12
<b>I Innledning</b>	
1.1. Bakgrunn og opplegg for undersøkelsen .....	17
1.2. Inndelinger av personalet .....	18
1.3. Oversikter over personalet og svar på spørreskjemaet ..	20
1.4. Usikkerheter og begrensninger i datamaterialet .....	22
<b>II Arbeidstidens fordeling i 1981</b>	
2.1. Hovedresultater .....	25
2.2. Undervisning ved eget universitet .....	29
2.2.1. Eksamensarbeid .....	31
2.3. Faglig veiledning .....	32
2.4. Forskning og egenutdanning .....	33
2.5. Administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner	37
2.5.1. Andel av personalet med administrative verv ...	39
2.5.2. Bedømmelsesarbeid .....	41
2.6. Utadvendte oppgaver .....	41
2.7. Profesjonell yrkesutøvelse utenfor universitetet .....	43
2.8. Ressursinnsatsen i undervisning og forskning .....	43
2.9. Arbeidstidens lengde .....	45
2.10. Arbeidstidens organisering .....	47
<b>III Sammenligning med tidligere undersøkelser</b>	
3.1. Sammenligning med tidsnyttingsundersøkelsen ved Universitetet i Oslo i 1971 .....	53
3.2. Sammenligning med undersøkelser i 1966, 1970 og 1974 .....	57
<b>IV Tabellvedlegg</b> .....	67

# Sammendrag

Denne undersøkelsen gir en oversikt over hvordan det vitenskapelige personalet ved universitetene fordelte sin arbeidstid på ulike typer arbeidsoppgaver i 1981. Opplysningene har vært hentet inn ved hjelp av spørreskjema til samtlige ansatte i vitenskapelige stillinger pr. 31.12.81 ved Universitetene i Oslo, Bergen, Tromsø og Trondheim (unntatt NTH). Personalet ble her bedt om å anslå en prosentvis fordeling av sin arbeidstid i tidsrommet 01.01.81 - 31.12.81 på følgende 6 oppgaver:

1. Undervisning ved eget universitet
2. Faglig veiledning
3. Forskning og egenutdanning
4. Administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner
5. Utadvendte oppgaver
6. Profesjonell yrkesutøvelse utenfor Universitetet

I tillegg er det gitt en mer inngående beskrivelse av omfanget av enkelte spesielle arbeidsoppgaver; veiledning, eksamensarbeid, bedømmelsesarbeid samt administrative oppgaver. Tallmaterialet er brutt ned på de enkelte stillingsgrupper, fagområder, universiteter og fakulteter.

Svarprosenten for det faste personalet var 79 % og for rekrutteringspersonalet 72 %.

Rapporten gir dessuten en oversikt over utviklingen i tidsbruk blant det vitenskapelige personalet fra 1966 til 1981.

Når det gjelder det metodiske grunnlaget for tidsnyttingsanalysen, viser vi til selve rapporten.

## Arbeidstidens fordeling i 1981

### *1. Hovedresultater*

Det faste vitenskapelige personalet brukte i gjennomsnitt 33 % av arbeidstiden til *undervisning*, 10 % til *faglig veiledning*, 30 % til *forskning og egenutdanning*, 18 % til *administrative oppgaver*, 6 % til *utadvendte oppgaver* og 3 % til *profesjonell yrkesutøvelse utenfor universitetet*.

## 2. Sammenligning mellom fagområder

Det er med enkelte unntak relativt små forskjeller mellom fagområdene når det gjelder tidsbruk for fast vitenskapelig personale. Personalet innen humaniora oppga imidlertid en noe høyere undervisningsandel og en noe lavere forskningsandel enn personalet innen de andre fagområdene. Personalet innen medisin skiller seg også litt ut fra gjennomsnittet, men ved en noe lavere undervisningsandel og en litt høyere forskningsandel enn de andre fagområdene. Dessuten brukte det medisinske personalet litt mindre tid til administrasjon og mer tid til profesjonell yrkesutøvelse utenfor universitetet enn resten av det vitenskapelige personalet.

## 3. Sammenligning mellom universiteter

Det er også relativt små forskjeller mellom universitetene med hensyn til det vitenskapelige personalets tidsanvendelse. Personalet ved Universitetet i Tromsø skiller seg imidlertid ut fra personalet ved de andre universitetene ved en litt lavere undervisningsandel og en noe høyere forskningsandel. Personalet ved Universitetet i Trondheim avviker likeledes, men med en lavere forskningsandel og en høyere administrasjonsandel enn gjennomsnittet.

## 4. Sammenligning mellom stillingsgrupper

For det faste vitenskapelige personalet øker gjennomsnittlig oppgitt *undervisningsandel* jo lavere personalet befinner seg i stillingsstrukturen. Mens professorene oppga at de brukte 27% av sin arbeidstid til *undervisning*, var det tilsvarende tallet for dosenter 30%, for førsteamanuenser 35% og for amanuenser 38%. Til gjengjeld brukte amanuenser og førsteamanuenser mindre tid til *faglig veiledning* enn professorer og dosenter. Det var imidlertid ingen forskjell mellom disse stillingsgruppene med hensyn til tid brukt til *forskning og egenutdanning*. Oppgitt tid til *administrative oppgaver* var også lik mellom de faste stillingsgruppene.

Blant rekrutteringspersonalet er det betydelig større ulikheter i tidsbruk mellom stillingskategoriene. Det er imidlertid liten forskjell mellom stipendiater og vitenskapelige assistenter ansatt av forskningsråd. Begge grupper brukte i gjennomsnitt ca. 85% av sin arbeidstid til *forskning og egenutdanning*. Stipendiater og vitenskapelige assistenter ansatt av universitetene brukte derimot bare henholdsvis 73% og 55% av tiden til *forskning og egenutdanning*. Universitetsstipendiatene oppga at de brukte 12% av sin tid til *undervisning*, de vitenskapelige assistentene 28%. Disse to gruppene brukte dessuten litt mer tid til *administrative oppgaver* enn rekrutteringspersonalet ansatt av forskningsrådene.

### 5. Eksamensarbeid

83 % av det faste vitenskapelige personalet og 30 % av rekrutteringspersonalet deltok i eksamensarbeid i 1981. I gjennomsnitt brukte det faste vitenskapelige personalet 12 dager til slikt arbeid. Det var imidlertid visse forskjeller mellom fagområdene. Det faste vitenskapelige personalet innen humaniora og samfunnsvitenskap brukte gjennomsnittlig 14 dager til eksamensarbeid, mens personalet innen realfag og medisin brukte henholdsvis 10 og 8 dager.

### 6. Bedømmelsesarbeid

Det faste vitenskapelige personalet brukte i gjennomsnitt 6 dager til bedømmelsesarbeid i 1981. Det var bare ubetydelige forskjeller mellom fagområdene, men derimot store forskjeller mellom stillingsgruppene. Mens professorene i gjennomsnitt brukte 12 dager til bedømmelsesarbeid, brukte amanuensene 2 dager. Alle drev imidlertid ikke med bedømmelsesarbeid. Bare 45 % av det faste vitenskapelige personalet var engasjert i denne type aktivitet i 1981. Desto større var imidlertid arbeidsbyrden for denne gruppen. 75 % av professorene, 61 % av dosentene, 39 % av førsteamanuensene og 19 % av amanuensene var engasjert i slikt arbeid.

### 7. Administrative verv

85 % av det faste vitenskapelige personalet innehadde minst ett administrativt verv i 1981. 38 % hadde minst ett verv ved universitetet som dekanus, instituttbestyrer, undervisningsleder, formann i fast utvalg e.l. 75 % hadde minst ett verv som medlem av styre, råd, utvalg eller komité ved universitetet, og 36 % hadde minst ett verv som medlem av faglig/vitenskapelig råd, utvalg eller komité utenfor universitetet.

### 8. Arbeidstidens lengde

Personalet ble i spørreskjemaet bedt om å anslå hvor mange timer pr. uke de i gjennomsnitt arbeidet i 1981. Det faste vitenskapelige personalet oppga gjennomsnittlig 49 arbeidstimer, rekrutteringspersonalet 47 timer. Selv om disse tallene er noe usikre, indikerer de likevel et gjennomgående høyt aktivitetsnivå blant store deler av det vitenskapelige personalet ved universitetene. Ellers viser tallmaterialet at jo høyere personalet befinner seg i stillingshierarkiet, jo flere timer ble det arbeidet pr. uke. Det må imidlertid legges til at både arbeidstid i forbindelse med universitetsstillingen og arbeidstid i forbindelse med yrkesutøvelse forøvrig er inkludert i dette anslaget.

### 9. *Arbeidstidens organisering*

Arbeidstidens fordeling på ulike typer oppgaver er imidlertid ikke bare et kvantitativt spørsmål, men også et spørsmål om hvor effektiv den anvendte arbeidstid er. Det er et generelt inntrykk at svært mange har vanskelig for å få ro omkring forskningen, p.g.a. avbrytelser av telefoner, studenter, møtevirksomhet o.l. Oppstykking av arbeidsdagen slik at det er vanskelig å få sammenhengende tid til forskningsvirksomhet synes derfor å være et nokså utbredt problem for store deler av det faste personalet.

## **Arbeidstidens fordeling i perioden 1966-1981**

### 1. *Hovedresultater*

Det faste vitenskapelige personalet brukte noe mindre tid til undervisning i 1981 enn i 1966. Dette forhold har imidlertid ikke resultert i større forskningsandel. Derimot brukte personalet gjennomsnittlig mer tid til administrasjon i 1981 enn 15 år tidligere. Denne endringen i tidsanvendelse synes imidlertid å ha skjedd hovedsakelig før 1970.

### 2. *Sammenligning mellom fagområder*

For det faste vitenskapelige personalet er det imidlertid store forskjeller mellom fagområdene når det gjelder utviklingen i tidsnyttingsmønsteret over tid. Innen realfag og medisin har det vært en meget stabil tidsbruk på de enkelte arbeidsoppgavene i hele tidsrommet. Innenfor de humanistiske fag, derimot, har undervisningsandelen gått sterkt ned, mens både tid brukt til forskning, administrasjon og annet arbeid har økt. Også innen samfunnsfag er den største endringen en lavere undervisningsandel i 1981 enn i 1966, men uten at forskningsandelen av den grunn er blitt høyere.

### 3. *Sammenligning mellom universiteter*

De største endringene i tidsnyttingsmønsteret synes å ha skjedd ved Universitetet i Trondheim. Fra 1970 til 1981 viste undervisningsandelen blant det faste vitenskapelige personalet en sterk nedgang, samtidig som både forskningsandelen og administrasjonsandelen økte. Denne endringen kan i en viss utstrekning rimeligvis forklares gjennom overgangen fra den gamle "lærerhøgskoletradisjonen" til et moderne universitet. Ved Universitetet i Tromsø er arbeidstidens fordeling bare undersøkt i 1974 og 1981. Her har personalet oppgitt en høyere forskningsandel og en lavere administrasjonsandel i 1981 enn i 1974. Dette kan bl.a. forklares ved at Universitetet i Tromsø var i en sterk oppbyggingsfase i 1974, et forhold som rimeligvis må ha medført relativt mye tid til administrativt arbeid som i de senere år er blitt frigjort til forskning.



#### *4. Sammenligning mellom stillingsgrupper*

Resultatene tyder på et relativt stabilt tidsnyttingsmønster over tid. De eneste tendensene i tallmaterialet som synes å indikere signifikante endringer i bruk av tid er følgende: Professorene brukte mindre tid til administrasjon i 1981 enn i 1966, mens mellomgruppen brukte mindre tid til undervisning og mer tid til administrasjon i 1981 enn 15 år tidligere. Disse tendensene er således i samsvar med de formelle endringer som har skjedd i arbeidspliktene for det vitenskapelige personalet i dette tidsrommet. Mellomgruppen har fått færre undervisningstimer og er blitt trukket mer med i administrativt arbeid. Også for rekrutteringspersonalets vedkommende har tidsnyttingsmønsteret vært relativt stabilt gjennom hele perioden.

## Tabelloversikt

	Side
1. Antall personer som er med i undersøkelsen og prosentdel svar av antall stillinger innen de ulike stillingsgrupper . . . . .	20
2. Arbeidstidens fordeling i 1981 etter fagområde. Gjennomsnitt for fast vitenskapelig personale. Prosent. . . . .	26
3. Arbeidstidens fordeling i 1981 etter universitet. Gjennomsnitt for fast vitenskapelig personale. Prosent. . . . .	26
4. Arbeidstidens fordeling i 1981 etter stillingsgruppe og arbeidsoppgaver. Prosent. . . . .	28
5. Prosentdel av arbeidstid i 1981 brukt til undervisning ved eget universitet etter stillingsgruppe og fagområde . . . . .	29
6. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet i 1981 etter tid brukt til undervisning . . . . .	30
7. Gjennomsnittlig antall dager brukt til eksamensarbeid i 1981 etter fagområde og universitet. Gjennomsnitt for fast vitenskapelig personale . . . . .	31
8. Prosentdel av arbeidstid i 1981 brukt til faglig veiledning etter stillingsgruppe og fagområde . . . . .	32
9. Gjennomsnittlig antall hovedfagsstudenter og forskerrekru- tter som ble veiledet i 1981 etter stillingsgruppe og fag- område . . . . .	34
10. Prosentdel av arbeidstid i 1981 brukt til forskning og egen- utdanning etter stillingsgruppe og fagområde . . . . .	36
11. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet i 1981 etter tid brukt til forskning og egenutdanning . . . . .	37
12. Prosentdel av arbeidstid i 1981 brukt til administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner etter stillingsgruppe og fagområde . . . . .	38
13. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet i 1981 etter tid brukt til administrasjon og andre interne universitets- funksjoner . . . . .	39

14. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet i 1981 med administrative verv . . . . .	40
15. Gjennomsnittlig antall dager brukt til bedømmelse av søkere til vitenskapelige stillinger, doktoravhandlinger e.l. i 1981 etter stillingsgruppe og fagområde . . . . .	41
16. Prosentdel av arbeidstid i 1981 brukt til utadvendte oppgaver etter stillingsgruppe og fagområde . . . . .	42
17. Prosentdel av arbeidstid i 1981 brukt til profesjonell yrkesutøvelse utenfor universitetet etter stillingsgruppe og fagområde . . . . .	43
18. Gjennomsnittlig antall arbeidstimer pr. uke i 1981 for fast personale og rekrutteringspersonale etter universitet. . . . .	46
19. Prosentdel av det vitenskapelige personalet etter antall arbeidstimer pr. uke i 1981. . . . .	46
20. Gjennomsnittlig antall arbeidstimer pr. uke i 1981 etter stillingsgruppe og fagområde. . . . .	46
21. Arbeidstidens fordeling i 1971 og 1981 ved Universitetet i Oslo. Gjennomsnitt for fast vitenskapelig personale. Prosent. . . . .	54
22. Arbeidstidens fordeling i 1971 og 1981 ved Universitetet i Oslo etter fakultet. Gjennomsnitt for fast vitenskapelig personale. Prosent. . . . .	55
23. Arbeidstidens fordeling i 1971 og 1981 ved Universitetet i Oslo etter stillingsgruppe. Prosent. . . . .	56
24. Kategorier anvendt ved undersøkelser av universitetspersonalelets tidsbruk i 1966, 1970, 1971, 1974 og 1981. . . . .	58
25. Prosentdel av fast vitenskapelig personale som betraktet sin veiledning som del av egen forskning i 1981 etter fagområde. Prosent. . . . .	59
26. Arbeidstidens fordeling ved universitetene i 1966, 1970, 1974 og 1981. Gjennomsnitt for fast vitenskapelig personale. Prosent . . . . .	60
27. Arbeidstidens fordeling ved universitetene i 1966, 1970, 1974 og 1981 etter stillingsgruppe. Prosent. . . . .	62
28. Arbeidstidens fordeling ved universitetene i 1966, 1970, 1974 og 1981 innen humanistiske fag. Gjennomsnitt for fast vitenskapelig personale. Prosent . . . . .	63
29. Arbeidstidens fordeling ved universitetene i 1966, 1970, 1974 og 1981 innen samfunnsvitenskapelige fag. Gjennomsnitt for fast vitenskapelig personale. Prosent. . . . .	63
30. Arbeidstidens fordeling ved universitetene i 1966, 1970, 1974 og 1981 innen realfag. Gjennomsnitt for fast vitenskapelig personale. Prosent. . . . .	63
31. Arbeidstidens fordeling ved universitetene i 1966, 1970,	

1974 og 1981 innen medisinske fag. Gjennomsnitt for fast vitenskapelig personale. Prosent. ....	64
32. Arbeidstidens fordeling ved Universitetet i Oslo i 1966, 1970,1974 og 1981. Gjennomsnitt for fast vitenskapelig personale. Prosent. ....	64
33. Arbeidstidens fordeling ved Universitetet i Bergen i 1966, 1970, 1974 og 1981. Gjennomsnitt for fast vitenskapelig personale. Prosent. ....	64
34. Arbeidstidens fordeling ved Universitetet i Trondheim i 1970, 1974 og 1981. Gjennomsnitt for fast vitenskapelig personale. Prosent. ....	65
35. Arbeidstidens fordeling ved Universitetet i Tromsø i 1974 og 1981. Gjennomsnitt for fast vitenskapelig personale. Prosent. ....	65
36. Antall studenter pr. fast vitenskapelig ansatt ved universitetene i 1966, 1970, 1974 og 1981 etter fagområde. ....	66

## Appendix

A. 1. Standardavvik for prosentdel av universitetspersonalets arbeidstid brukt til ulike arbeidsoppgaver ....	68
A. 2. Antall personer som er med i undersøkelsen og prosentdel svar av antall stillinger innen de ulike stillingsgrupper etter fagområde. ....	69
A. 3. Antall personer som er med i undersøkelsen og prosentdel svar av antall stillinger innen de ulike stillingsgrupper etter universitet. ....	70
A. 4. Arbeidstidens fordeling i 1981 innen humanistiske fag etter stillingsgruppe. Prosent. ....	71
A. 5. Arbeidstidens fordeling i 1981 innen samfunnsvitenskapelige fag etter stillingsgruppe. Prosent. ....	72
A. 6. Arbeidstidens fordeling i 1981 innen realfag etter stillingsgruppe. Prosent. ....	73
A. 7. Arbeidstidens fordeling i 1981 innen medisinske fag etter stillingsgruppe. Prosent. ....	74
A. 8. Arbeidstidens fordeling i 1981 innen humanistiske fag etter universitet. Gjennomsnitt for fast vitenskapelig personale. Prosent. ....	75
A. 9. Arbeidstidens fordeling i 1981 innen samfunnsvitenskapelige fag etter universitet. Gjennomsnitt for fast vitenskapelig personale. Prosent. ....	76
A.10. Arbeidstidens fordeling i 1981 innen realfag etter universitet. Gjennomsnitt for fast vitenskapelig personale. Prosent. ....	77

A.11. Arbeidstidens fordeling i 1981 innen medisinske fag etter universitet. Gjennomsnitt for fast vitenskapelig personale. Prosent. . . . .	78
A.12. Arbeidstidens fordeling i 1981 ved Universitetet i Oslo etter fakultet. Gjennomsnitt for fast vitenskapelig personale. Prosent. . . . .	79
A.13. Arbeidstidens fordeling i 1981 ved Universitetet i Bergen etter fakultet. Gjennomsnitt for fast vitenskapelig personale. Prosent. . . . .	80
A.14. Arbeidstidens fordeling i 1981 ved Universitetet i Trondheim etter avdeling. Gjennomsnitt for fast vitenskapelig personale. Prosent. . . . .	81
A.15. Arbeidstidens fordeling i 1981 ved Universitetet i Tromsø etter institutt. Gjennomsnitt for fast vitenskapelig personale. Prosent. . . . .	82
A.16. Arbeidstidens fordeling i 1981 ved Universitetet i Oslo etter stillingsgruppe. Prosent. . . . .	83
A.17. Arbeidstidens fordeling i 1981 ved Universitetet i Bergen etter stillingsgruppe. Prosent. . . . .	84
A.18. Arbeidstidens fordeling i 1981 ved Universitetet i Trondheim etter stillingsgruppe. Prosent. . . . .	85
A.19. Arbeidstidens fordeling i 1981 ved Universitetet i Tromsø etter stillingsgruppe. Prosent. . . . .	86
A.20. Gjennomsnittlig antall dager brukt til eksamensarbeid i 1981 etter stillingsgruppe og fagområde. . . . .	87
A.21. Gjennomsnittlig antall dager brukt til eksamensarbeid i 1981 etter stillingsgruppe og universitet. . . . .	88
A.22. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet i 1981 med administrative verv etter fagområde. . . . .	89
A.23. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet i 1981 med administrative verv etter universitet . . . . .	90
A.24. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet ved Universitetet i Oslo i 1981 med administrative verv . . . . .	91
A.25. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet ved Universitetet i Bergen i 1981 med administrative verv. . . . .	92
A.26. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet ved Universitetet i Trondheim i 1981 med administrative verv. . . . .	93
A.27. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet ved Universitetet i Tromsø i 1981 med administrative verv. . . . .	94
A.28. Gjennomsnittlig antall dager brukt til bedømmelse av søkere til vitenskapelige stillinger, doktoravhandlinger e.l. i 1981 etter stillingsgruppe og universitet. . . . .	94

A.29. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet i humaniora i 1981 etter tid brukt til undervisning. . . . .	95
A.30. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet i samfunnsvitenskap i 1981 etter tid brukt til undervisning. . . . .	95
A.31. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet i realfag i 1981 etter tid brukt til undervisning. . . . .	95
A.32. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet i medisin i 1981 etter tid brukt til undervisning. . . . .	96
A.33. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet i humaniora i 1981 etter tid brukt til forskning og egenutdanning. . . . .	96
A.34. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet i samfunnsvitenskap i 1981 etter tid brukt til forskning og egenutdanning. . . . .	96
A.35. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet i realfag i 1981 etter tid brukt til forskning og egenutdanning. . . . .	97
A.36. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet i medisin i 1981 etter tid brukt til forskning og egenutdanning. . . . .	97
A.37. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet i humaniora i 1981 etter tid brukt til administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner. . . . .	97
A.38. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet i samfunnsvitenskap i 1981 etter tid brukt til administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner. . . . .	98
A.39. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet i realfag i 1981 etter tid brukt til administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner. . . . .	98
A.40. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet i medisin i 1981 etter tid brukt til administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner. . . . .	98
A.41. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet ved de enkelte universitetene i 1981 etter tid brukt til undervisning. . . . .	99
A.42. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet ved de enkelte universitetene i 1981 etter tid brukt til forskning og egenutdanning. . . . .	99
A.43. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet ved de enkelte universitetene i 1981 etter tid brukt til administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner. . . . .	99

# I Innledning

## 1.1. Bakgrunn og opplegg for undersøkelsen

Formålet med denne undersøkelsen er å gi en oversikt over hvordan det vitenskapelige personalet ved Universitetene i Oslo, Bergen, Trondheim og Tromsø fordelte sin arbeidstid på ulike typer arbeidsoppgaver i 1981.

Utredningsinstituttet har tidligere samlet inn data om universitetspersonalets tidsbruk i 1966, 1970 og 1974. Disse opplysningene har vært hentet inn ved hjelp av spørreskjema til de enkelte institutter og avdelinger, og har gitt grunnlag for de beregninger av ressursinnsatsen i norsk forskning som forskningsrådene har utført i fellesskap. I 1971 foretok NAVF's utredningsinstitutt i tillegg en tidsnyttingsundersøkelse blant det vitenskapelige personalet ved Universitetet i Oslo.<sup>1)</sup> Undersøkelsen ble gjennomført ved hjelp av spørreskjema der personalet ble bedt om å angi arbeidstiden i uken 17. - 23. oktober 1971 fordelt på ulike arbeidsoppgaver. I tillegg ble personalet bedt om å anslå arbeidstidens fordeling på de samme oppgaver i tidsrommet 01.09.70 - 31.08.71.

Fra flere hold har det vært uttrykt ønske om å gjenta disse undersøkelsene for å se om det har skjedd endringer i personalets bruk av tid. NAVF's utredningsinstitutt valgte derfor å la en slik undersøkelse gå inn som del av et større prosjekt om forskning ved universitetene. I mars 1982 ble et spørreskjema sendt til samtlige ansatte i vitenskapelige stillinger pr. 31.12.81 ved Universitetene i Oslo, Bergen, Tromsø og Trondheim (unntatt NTH). Skjemaet er gjengitt i vedlegget. Personalet ble her bedt om å *anslå* en prosentvis fordeling av sin arbeidstid i tidsrommet 01.01.81 - 31.12.81 på følgende 6 oppgaver:

---

<sup>1)</sup> Stein Sandbo: Arbeidssituasjonen for det vitenskapelige personalet ved Universitetet i Oslo. En undersøkelse av arbeidsoppgaver og arbeidstid. Melding nr. 3/1973. NAVF's utredningsinstitutt.

1. Undervisning ved eget universitet
2. Faglig veiledning
3. Forskning og egenutdanning
4. Administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner
5. Utadvendte oppgaver
6. Profesjonell yrkesutøvelse utenfor Universitetet

Disse kategoriene er de samme som ble brukt ved tidsnyttingsundersøkelsen ved Universitetet i Oslo i 1971. Bortsett fra språklige og redigeringsmessige endringer er også definisjoner og avgrensninger av kategoriene de samme. Resultatene fra disse to undersøkelsene er derfor sammenlignbare.

Spørsmålet i den forrige undersøkelsen om arbeidstidens fordeling i en bestemt uke ble utelatt ved den siste undersøkelsen. Dette hadde hovedsakelig to grunner. For det første var det forrige gang bare små forskjeller i personalets anslag for arbeidstidsfordelingen i den spesielle uken sammenlignet med anslaget for det foregående år. For det andre ville dagbokføring gjennom en uke ha ført til et betydelig merarbeid for det vitenskapelige personalet og en samlet bruk av tid som neppe ville ha stått i forhold til nytten av en slik ukeundersøkelse.

Denne rapporten gir i kapittel II en oversikt over arbeidstidens fordeling i 1981 innen de ulike stillingsgrupper, fagområder, fakulteter og universiteter. I tillegg er det gitt en mer inngående beskrivelse av omfanget av enkelte spesielle arbeidsoppgaver; veiledning, eksamenarbeid, bedømmelsesarbeid samt administrative oppgaver. I kapittel III er det foretatt en sammenligning med tidligere undersøkelser.

Hensikten med denne rapporten er ikke å gi en dyptgående analyse av tidsanvendelsen ved universitetene, men å presentere et tallmateriale som universitetene og andre forhåpentligvis kan ha nytte av. Derfor har vi tatt med et omfangsrikt tabellvedlegg og bare i liten grad kommentert undersøkelsen utover hovedfunn og begrensninger i tallmaterialet. Vi har f.eks. ikke foretatt noen sammenligninger med de arbeidspliktbestemmelser som er utarbeidet ved de enkelte universiteter. Disse bestemmelsene er, i den grad de finnes, dels forskjellige, dels synes de å bli praktisert på ulik måte.

## **1.2. Inndelinger av personalet**

Personalet er delt inn etter stilling og fagområde. Stillingene er delt inn i følgende hovedgrupper og undergrupper:

### *A. Faste stillinger*

1. Professor
2. Dosent



3. Førsteamanuensis (førsteamanuensis, førstelektor, førstekonservator, laboratorieingeniør I, prosektor, spesialtannlege, førsteavdelingstannlege)
4. Amanuensis (amanuensis, universitetslektor, konservator, laboratorieingeniør II, avdelingstannlege)

#### B. Rekrutteringsstillinger

1. Universitetsstipendiat
2. Forskningsrådsstipendiat (NAVF, NTNF, NLVF, NFFR, samt stipendiat lønnet av medisinske fond og foreninger)
3. Vitenskapelig assistent lønnet av universitet
4. Vitenskapelig assistent lønnet av forskningsråd (NAVF, NTNF, NLVF, NFFR, samt medisinske fond og foreninger)

#### C. Andre stillinger

1. Professor II, dosent II i medisin

Under *faste stillinger* har vi også inkludert personer som var midlertidig ansatt i stillingen. Amanuenser ved de kliniske sykehusavdelingene er f.eks. åremålsstillinger, men er her regnet som faste stillinger.

Følgende personalgrupper er holdt utenfor undersøkelsen:

1. Legepersonale ved universitetssykehusene som ikke innehadde fast undervisningsstilling, eller som ikke var lønnet av spesielle forskningsmidler.
2. Vitenskapelig personale ved universitetssbibliotekene, EDB-sentraene og de pedagogiske seminarene.
3. Professor II og dosent II innen humaniora, samfunnsvitenskap og realfag.
4. Instruktørtannleger.
5. Vitenskapelige assistenter uten full embetseksamen.
6. Forskere og vitenskapelige assistenter lønnet av andre kilder enn universitetene og forskningsrådene. Dette var en gruppe vi opprinnelig hadde til hensikt å inkludere i undersøkelsen, men dels pga. liten svarprosent, dels pga. manglende oversikt over de aktuelle personer ved utsendelsestidspunktet, har vi valgt å utelate denne gruppen i den foreliggende rapporten.

Personalet er videre delt inn etter følgende fagområder:

- Humaniora
- Samfunnsvitenskap
- Realfag
- Medisin

Dette vil si at personalet er fordelt på grunnlag av institutt-tilhørighet. Instituttene er klassifisert etter hovedbeskjeftigelse, og inndelingen er i samsvar med de tilsvarende kategorier i den nasjonale forskningsstatistikken. I store trekk følger grupperingen i fagområder fakultetsinndelingen ved universitetene med følgende hovedmodifikasjoner:

- Teologiske fag er gruppert under humaniora.
- Juridiske fag er gruppert under samfunnsvitenskap.
- Odontologiske fag er gruppert under medisin.
- Personalet ved DKNVS, Museet, Universitetet i Trondheim og personalet ved Institutt for museumsvirksomhet og Institutt for fiskerifag ved Universitetet i Tromsø er gruppert under ulike fagområder.

### 1.3. Oversikter over personalet og svar på spørreskjemaet.

Tabell 1 gir en oversikt over antall personer innen de ulike stillingsgrupper som besvarte spørreskjemaet og som er tatt med i undersøkelsen. Tabellen viser videre prosentdel svar av antall vitenskapelige stillinger registrert pr. 31.12.81 i Utredningsinstituttets forsker-personalregister. Vi viser til forrige avsnitt med hensyn til grupper som er holdt utenfor undersøkelsen. Det går fram av tabellen at 79% av det

Tabell 1. Antall personer som er med i undersøkelsen og prosentdel svar av antall stillinger innen de ulike stillingsgrupper.

Stillingsgruppe	Antall svar	Svarprosent
Professor	390	83
Dosent	170	78
Førstemanuensis	570	85
Amanuensis	455	70
Gjennomsnitt for fast personale	1 585	79
Universitetsstipendiat	110	77
Forskningsrådsstipendiat	218	73
Vit.ass. lønnet av universitet	254	70
Vit.ass. lønnet av forskningsråd	106	71
Gjennomsnitt for rekrutteringspersonalet	688	72
Professor II, Dosent II (medisin)	120	77
Totalt	2 393	77

faste vitenskapelige personalet, 72% av rekrutteringspersonalet og 77% av samtlige professor II og dosent II i medisin besvarte skjemaet. Dette er til sammen 2 393 personer og gir en samlet svarprosent på 77. Denne svarprosenten er vi godt fornøyd med, særlig på bakgrunn av at ikke alle innen rekrutteringsgruppen mottok spørreskjemaet, og at en del personer innen denne gruppen var gått over i annen stilling utenfor universitetet da de mottok skjemaet. Ved beregning av svarprosenten har vi heller ikke tatt hensyn til om enkelte personer ikke har besvart skjemaet pga. at de ikke har fungert i arbeidet pga. sykdom, permisjon fra universitetet e.l.

Av tabell A.2 og tabell A.3 i tabellvedlegget går det fram at svarprosentene varierer noe både mellom de ulike fagområder, stillingsgrupper og universiteter. Innen det samfunnsvitenskapelige fagområdet besvarte 84% av det faste vitenskapelige personalet spørreskjemaet, mens den tilsvarende svarprosenten innen humaniora er 77%. Når det gjelder rekrutteringspersonalet, ligger det humanistiske fagområdet høyest med 79% mot 68% for realfags vedkommende. Ved Universitetet i Trondheim besvarte 83% av det faste vitenskapelige personalet skjemaet. Tilsvarende prosentdel for universitetene i Oslo, Bergen og Tromsø er henholdsvis 79%, 77% og 80%.

I tabellene over arbeidstidens fordeling i 1981 er 2 101 personer inkludert. Dette lavere antallet skyldes for det første at 52 personer ikke besvarte dette spørsmålet. For det andre er personale som skiftet stilling i løpet av 1981 utelatt i beregningene for å gi så godt bilde som mulig av de enkelte stillingsgruppene. For det tredje er institutter hvor storparten av personalet har en svært avvikende arbeidstidsfordeling i forhold til ordinære universitetsstillinger utelatt i beregningene. I hovedsak gjelder dette universitetenes museer og samlinger. Arbeidsoppgavene bestemmes her ikke primært av at dette er universitetsinstitutter, men av deres funksjon som offentlige, vitenskapelige museer og samlinger. En del av personalet er f.eks. tillagt forvaltningsoppgaver i henhold til Lov om fornminne. Følgende institutter er utelatt:

#### *Universitetet i Oslo*

- Institutt for farmakoterapi
- Myntkabinettet
- Norsk leksikografisk institutt
- Norsk målførearkiv
- Institutt for namnegransking
- Samlingen av nordiske oldsaker
- Biologisk stasjon i Drøbak
- Zoologisk museum
- Botanisk hage og museum

#### *Universitetet i Bergen*

- Historisk museum
- Stiftelsen det norske arboret
- Botanisk hage

#### *Universitetet i Trondheim*

- DKNVS, Museet

#### *Universitetet i Tromsø*

- Institutt for museumsvirksomhet

Også enkeltpersoner ved andre institutter har arbeidsoppgaver som avviker fra vanlige universitetsstillinger. Vi har imidlertid bare utelatt de instituttene hvor dette gjelder for majoriteten av personalet. De personene som ikke er utelatt er likevel for få til at de kan påvirke resultatene i særlig grad. For museene ved universitetene i Trondheim og Tromsøs vedkommende, er arbeidstidsfordelingen gjengitt i tabell A.14 og A.15 i vedlegget. Antall personer (N) som inngår i de forskjellige tabeller og beregninger vil følgelig variere, alt etter hvilke data som presenteres.

#### **1.4. Usikkerheter og begrensninger i datamaterialet**

Det knytter seg enkelte usikkerhetsfaktorer til de tallene som gjengis fra undersøkelsen. De vesentligste usikkerhetsmomenter ligger for det første i de praktiske mulighetene for personalet til å fordele sin arbeidstid på 6 kategorier av oppgaver. Selv om de enkelte arbeidsoppgaver var nøye spesifisert i spørreskjemaet, er grensene mellom de ulike oppgaver ofte flytende. F.eks. vil det ofte være et skjønsspørsmål hva som skal regnes som undervisning og hva som skal regnes som faglig veiledning. En del av personalet ga da også uttrykk for at det var vanskelig å prosentfordele arbeidstiden på de ulike kategoriene.

For det andre medfører selve registreringsmåten av arbeidstidens fordeling i 1981 muligheter for feil. Personalet ble bedt om å *anslå* en prosentvis fordeling av sin arbeidstid i det foregående år og var således overlatt til å stole på sin hukommelse. Resultatene gjengir således den enkeltes *oppfatning* av hva arbeidstiden ble benyttet til, ikke nødvendigvis hvordan tiden *reelt* ble anvendt. Hvor godt samsvaret er mellom oppfattet og reell tidsbruk er vanskelig å si. Vi vil imidlertid anta at så fremt feiloppfatningene ikke systematisk går i én retning, vil gjennomsnittstallene for større grupper av personer kunne antas å gi et brukbart bilde av tidsanvendelsen ved universitetene i 1981.

Gjennom intervjuer ved universitetene på et forberedende stadium av undersøkelsen spurte vi om en slik undersøkelse ville gi et korrekt bilde av tidsbruken. Oppfatningene om dette var delte. Noen hevdet at det kunne være en fare for at personalet ville oppgi for mye tid til undervisning og administrasjon og for lite tid til forskning for å demonstrere at forskningsvilkårene ved universitetene var dårlige. Andre pekte på det motsatte; at det kunne være en fare for at personalet kunne komme til å føre opp for høy forskningsandel, fordi de ville dokumentere høy forskningsaktivitet overfor NAVF (selv om skjemaet ville bli behandlet konfidensielt). Likeledes ble det pekt på faren for at oppført tid både til undervisning og administrasjon kunne bli for lav fordi personalet ofte undervurderte den tid slike aktiviteter egentlig medførte med hensyn til forberedelse av forelesninger og møter. Noen sikre holdepunkter for at undersøkelsen ville gi systematiske feil kom således ikke fram gjennom disse intervjuene.

En tredje mulig feilkilde ligger i selve behandlingen av spørreskjema materialet gjennom koding og punching. Stikkprøver av det kodete materialet avslørte ingen systematiske feilkoder. Etter punching ble EDB-utskriften for hver tiende person kontrollert i sin helhet mot punche-bilaget. Det viste seg å være svært få punchefeil. De viktigste bakgrunnsvariablene - universitetstilhørighet, fagområde, stilling og kjønn - er dessuten nøye kontrollert for hver enkelt person. Vi antar derfor at kode- og punchefeil er ubetydelige sammenlignet med de tidligere nevnte usikkerhetsmomentene.

Ved beregning av gjennomsnittsverdien for arbeidstidens fordeling på ulike arbeidsoppgaver, har vi ikke tatt hensyn til arbeidstidens lengde for den enkelte person. Ved utfyllingen av skjemaet ble personalet bedt om å inkludere den totale tid som var brukt i forbindelse med universitetsstillingen eller yrkesutøvelsen for øvrig, selv om noe av tiden falt utenfor normal arbeidstid. Det viste seg å være visse forskjeller mellom stillingsgruppene. F.eks. oppga professorgruppen flere arbeidstimer pr. uke i 1981 enn amanuensisgruppen. (Jfr. kapittel 2.9.). En lik gjennomsnittandel av arbeidstiden brukt til administrasjon i de to gruppene vil derfor bety gjennomsnittlig flere arbeidstimer for professorene enn for amanuensene på årsbasis. Forskjellene i timeantall pr. uke er imidlertid for små til at de har noen avgjørende betydning for tolkningen av tallmaterialet.

Ved beregning av gjennomsnittlig tidsbruk for henholdsvis fast personale og rekrutteringspersonale har vi heller ikke tatt hensyn til forskjellene i svarprosent innen de enkelte stillingskategoriene. For å få en helt riktig gjennomsnittsprøsent måtte resultatene fra hver enkelt stillingsgruppe veies i forhold til svarprosenten for denne gruppen. Vi har imidlertid funnet dette unødvendig, da det veide gjennomsnittet

bare i ubetydelig grad vil avvike fra de gjennomsnittstall som er presentert i tabellmaterialet.

Vi vil videre understreke at prosentfordelingene for arbeidstidens bruk er *gjennomsnittstall* for de oppgitte stillingsgrupper. Arbeidstidens anvendelse varierte naturlig nok relativt mye fra person til person, f.eks. pga. spesielle administrative byrder eller forskningstermin i hele eller deler av 1981. Spredningen i tallmaterialet uttrykt ved standardavviket er gjengitt i tabell A.1. i tabellvedlegget.

I tabellene er ellers summen av prosentfordelingene avrundet til 100.

## II Arbeidstidens fordeling i 1981

### 2.1. Hovedresultater

I dette kapitlet skal vi først gi en oversikt over hovedfunn i undersøkelsen. Fordelingen av arbeidstiden på de enkelte arbeidsoppgaver er nærmere kommentert og analysert i de enkelte underavsnitt. For å lette oversikten i rapporten er storparten av tabellmaterialet samlet i et eget vedlegg.

Tabell 2 viser gjennomsnittlig tidsanvendelse for det faste vitenskapelige personalet etter fagområde. I gjennomsnitt ble 33% av arbeidstiden brukt til *undervisning*, 10% til *faglig veiledning*, 30% til *forskning og egenutdanning*, 18% til *administrative oppgaver*, 6% til *utadvendte oppgaver* og 3% til *profesjonell yrkesutøvelse utenfor universitetet*.

Tabell 2 viser videre at det med enkelte unntak er relativt små forskjeller mellom fagområdene. Det bør likevel påpekes at personalet innen humaniora har oppgitt en noe høyere undervisningsandel (39%) og en noe lavere forskningsandel (27%) enn personalet innen de andre fagområdene. Personalet innen medisin skiller seg også litt ut fra gjennomsnittet, men ved en noe lavere undervisningsandel (29%) og en litt høyere forskningsandel (32%) enn de andre fagområdene. Dessuten brukte det medisinske personalet litt mindre tid til administrasjon (15%) og mer tid til profesjonell yrkesutøvelse utenfor universitetet (10%) enn resten av det vitenskapelige personalet.

Tabell 3 viser gjennomsnittlig tidsbruk for det faste vitenskapelige personalet ved de enkelte universitetene. Forskjellene mellom lærestedene er med enkelte unntak gjennomgående små. Personalet ved Universitetet i Tromsø skiller seg imidlertid ut fra personalet ved de andre universitetene ved en litt lavere undervisningsandel (30%) og en noe høyere forskningsandel (34%). Personalet ved Universitetet i Trondheim avviker likeledes fra gjennomsnittet, men med en lavere forskningsandel (25%) og en høyere administrasjonsandel (23%).

Tabell 4 viser arbeidstidens fordeling for de enkelte stillingsgrupper ved universitetene. Når det gjelder det faste vitenskapelige personalet,

Tabell 2. Arbeidstidens fordeling i 1981 etter fagområde.  
Gjennomsnitt for fast vitenskapelig personale. Prosent.

Arbeidsoppgave	Humaniora	Samfunnsvitenskap	Realfag	Medisin	Gjennomsnitt
Undervisning ved eget universitet	39	32	32	29	33
Faglig veiledning	8	10	12	9	10
Forskning og egenutdanning	27	30	30	32	30
Administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner	18	18	19	15	18
Utadvendte oppgaver	7	8	6	5	6
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor universitetet	1	2	0	10	3
Sum	100	100	100	100	100
N	367	281	434	320	1 402

Tabell 3. Arbeidstidens fordeling i 1981 etter universitet.  
Gjennomsnitt for fast vitenskapelig personale. Prosent.

Arbeidsoppgave	Univ. i Oslo	Univ i Bergen	Univ. i Trondheim	Univ. i Tromsø	Gjennomsnitt
Undervisning ved eget universitet	34	32	34	30	33
Faglig veiledning	10	11	10	8	10
Forskning og egenutdanning	30	29	25	34	30
Administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner	16	19	23	17	18
Utadvendte oppgaver	7	6	6	6	6
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor universitetet	3	3	1	4	3
Sum	100	100	100	100	100
N	726	368	144	164	1 402



går det fram av tabellen at gjennomsnittlig oppgitt undervisningsandel øker jo lavere personalet befinner seg i stillingsstrukturen. Mens professorene oppga at de brukte 27% av sin arbeidstid til undervisning, var det tilsvarende tallet for amanuensisgruppen 38%. Til gjengjeld brukte amanuensisgruppen mindre tid til faglig veiledning (7%) enn professorer og dosenter (12%). Det var imidlertid liten forskjell mellom disse stillingsgruppene med hensyn til forskning og egenutdanning. Både professorer, dosenter, førsteamanuenser og amanuenser brukte gjennomsnittlig ca. 30% av sin arbeidstid til dette. Oppgitt tid til administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner var også lik mellom de faste stillingsgruppene og utgjorde 17-18% i gjennomsnitt. Av de andre arbeidsoppgavene varierte utadvendte oppgaver mellom 10% for professorer og 5% for amanuensisgruppen. Profesjonell yrkesutøvelse utenfor universitetet tok lite tid (mellom 1 og 5%) for det faste personalet.

Innen rekrutteringsgruppen er det betydelig større ulikheter mellom stillingskategoriene. Tabellen viser at det er svært liten forskjell mellom stipendiater og vitenskapelige assistenter ansatt av forskningsråd med hensyn til tidsanvendelse. Begge grupper brukte i gjennomsnitt ca. 85% av sin arbeidstid til forskning og egenutdanning. Stipendiater og vitenskapelige assistenter ansatt av universitetene brukte derimot bare henholdsvis 73% og 55% av tiden til dette arbeidet. Universitetsstipendiatene oppga at de brukte 12% av sin tid til undervisning, de vitenskapelige assistentene 28%. Disse to gruppene brukte dessuten litt mer tid til administrative oppgaver enn rekrutteringspersonalet ansatt av forskningsrådene.

Den siste stillingsgruppen som er med i undersøkelsen er professor II og dosent II i medisin. Denne gruppen brukte gjennomsnittlig over halvparten av arbeidstiden til profesjonell yrkesutøvelse utenfor universitetet, 15% av tiden til undervisning og 12% til forskning og egenutdanning.

Det må imidlertid understrekes at disse tabellene viser *gjennomsnittsfordelinger* for store grupper av vitenskapelig personale. Innen de enkelte gruppene kan det være store variasjoner i tidsbruk. I de følgende avsnitt og i tabellvedlegget har vi derfor brutt tallmaterialet ytterligere ned. I tabellvedlegget er det f.eks. oversikter over tidsbruk innen de enkelte fakulteter og universiteter. Dette er gjort for å øke anvendelsesmulighetene for denne tidsnyttingsundersøkelsen. En slik nedbrytning av tallmaterialet fører imidlertid til at antallet personer innen enkelte stillingsgrupper blir veldig lavt. Personer med avvikende tidsbruk vil derfor kunne få en uforholdsmessig stor innvirkning på gjennomsnittstallene. Konklusjoner må derfor trekkes med varsomhet.

I den videre analysen av arbeidsoppgavene, har vi måttet begrense

Tabell 4. Arbeidstidens fordeling i 1981 etter stillingsgruppe og arbeidsoppgaver. Prosent.

Arbeidsoppgave	Prof.	Dosent	Første- amanu- ensis	Amanu- ensis	Univ. stip.	Forskn.- råds- stip.	Univ.- vit.ass.	Forskn.- råds.- vit.ass.	Prof. II Dosent II (medisin)
Undervisning ved eget universitet	27	30	35	38	12	4	28	3	15
Faglig veiledning	12	12	10	7	3	2	5	2	5
Forskning og egenutdanning	29	30	31	30	73	84	55	88	12
Administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner	18	17	17	18	6	3	7	4	6
Utadvendte oppgaver	10	7	5	5	3	3	2	2	4
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor universitetet	5	4	1	2	3	3	3	0	57
Sum	100	100	100	100	100	100	100	100	100
N(2101)	361	158	503	380	96	187	223	93	100

bruken av tabeller i den tekstlige framstillingen. Når det gjelder tidsbruk, har vi valgt å sammenligne de enkelte stillingsgrupper innen de ulike fagområdene. I tillegg har vi trukket inn annet tallmateriale som har betydning for tolkningen av tidsnyttingsmønsteret.

## 2.2. Undervisning ved eget universitet

Denne arbeidsoppgaven ble i spørreskjemaet definert på følgende måte:

Omfatter formell undervisningstid og medgått tid til gjennomføring av undervisningen, inkl. forberedelser, retting m.v. Annen undervisning som inngår i Universitetets utdanningstilbud, f.eks. etterutdanningskurser e.l. Annet arbeid med universitetsundervisningen, herunder arbeid med studieplaner, studieveiledning, konferansetimer, ekskursjoner, lærebøker, eksamensarbeid m.v.

Tabell 5 viser oppgitt undervisningsandel ved eget universitet for de enkelte stillingsgrupper og fagområder. Følgende hovedmønstre kan påpekes:

1. For det faste personalets vedkommende øker gjennomsnittlig oppgitt undervisningsandel jo lavere personalet befinner seg i stillingsstrukturen. Denne tendensen er lik innen samtlige fagområder.

Tabell 5. Prosentdel av arbeidstid i 1981 brukt til undervisning ved eget universitet etter stillingsgruppe og fagområde.

Stillingsgruppe	Humaniora	Samfunnsvitenskap	Realfag	Medisin	Gjennomsnitt
Professor	30	28	26	23	27
Dosent	36	28	30	28	30
Førsteamanuensis	42	33	34	29	35
Amanuensis	43	36	32	38	38
Gj.snitt fast personale	39	32	32	29	33
Univ. stipendiat	12	14	15	9	12
Forskningsrådsstip.	6	6	3	3	4
Univ. vit.ass.	19	26	32	27	28
Forskningsrådsvit.ass.	7	4	1	4	3
Gj.snitt rekrutteringspersonale	11	13	18	12	14

2. De 4 faste stillingsgruppene innen humaniora brukte alle mer av sin arbeidstid til undervisning enn de tilsvarende stillingsgruppene innen de andre fagområdene.
3. Universitetsstipendiater har oppgitt en høyere undervisningsandel enn forskningsrådsstipendiater innen alle fagområdene.
4. Vitenskapelige assistenter ansatt av universitet har for humanioras og realfags vedkommende oppgitt henholdsvis lavere og høyere undervisningsandel enn gjennomsnittet for hele gruppen.

Den tid som ble brukt til undervisning, varierte imidlertid relativt mye fra person til person for det faste personalets vedkommende. Spredningen i tallmaterialet uttrykt ved standardavviket er gjengitt i tabell A.1. i tabellvedlegget. Forskjellene mellom personalet i oppgitt tid til undervisning går dessuten fram av tabell 6. Tabellen viser at 17% av det faste personalet brukte mindre enn 20% av arbeidstiden til undervisning, mens 23% av personalet brukte mer enn 45% av tiden til denne oppgaven. Tabellen viser videre at jo lavere personalet befinner seg i stillingsstrukturen, jo flere personer brukte mye tid til undervisning. Mens 8 % av professorene oppga at de brukte mer enn 45 % av sin arbeidstid til undervisning, gjaldt dette for hele 36 % i amanuensisgruppen. Tabell A.29, A.30, A.31 og A.32 i tabellvedlegget viser denne fordelingen på de enkelte fagområdene. Det går fram av tabellene at denne tendensen gjør seg gjeldende innenfor samtlige fagområder. I særlig grad var dette tilfelle i de humanistiske fag hvor 13 % av professorene oppga at de brukte mer enn 45 % av arbeidstiden til undervisning, mot tilsvarende 52 % innen amanuensisgruppen.

Disse forskjellene i oppgitt tid brukt til undervisningsvirksomhet som framkommer mellom de ulike stillingsgruppene, kan imidlertid ikke uten videre tolkes som et uttrykk for forskjeller i de formelle undervisningsplikter. Høy undervisningsandel kan like gjerne være et

Tabell 6. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet i 1981 etter tid brukt til undervisning.

Tid brukt til undervisning	Prof.	Dosent	1. Aman.	Aman.	Gjennomsnitt
Mindre enn 20 %	22	17	15	14	17
20 – 45 %	69	68	59	51	60
Mer enn 45 %	8	15	26	36	23
Sum	100	100	100	100	100
N	361	158	503	380	1 402

uttrykk for prioritering av denne type virksomhet, eller at undervisningsforberedelsen pga. lang erfaring tar mindre tid for professorer og dosenter enn for førsteamanuenser og amanuenser.

### 2.2.1. Eksamensarbeid

Eksamensarbeid ble i spørreskjemaet definert som undervisning, dersom dette arbeidet ble utført ved eget universitet, og som utadvendte oppgaver dersom eksamensarbeidet foregikk ved andre universiteter. I tabell 7 skal alt eksamensarbeid være inkludert, både ved eget universitet og andre institusjoner.

Eksamensarbeid er en aktivitet som engasjerer store deler av universitetspersonalet. 83% av det faste vitenskapelige personalet og 30% av rekrutteringspersonalet deltok i slikt arbeid i 1981. Tabell 7 viser gjennomsnittlig antall dager brukt til eksamensarbeid i 1981 etter fagområde og universitet. Personalet ble bedt om å føre opp anslagvis antall dager brukt til dette arbeidet i det foregående år og var dermed overlatt til å stole på sin hukommelse. Det kan således ikke utelukkes at de oppgitte tallene er noe usikre.

Tabellen viser at det faste vitenskapelige personalet i gjennomsnitt brukte 12 dager til eksamensarbeid i 1981. Bortsett fra personalet ved Universitetet i Tromsø, som brukte gjennomsnittlig 8 dager til dette arbeidet, var det små forskjeller mellom universitetene. Det var derimot større forskjeller mellom fagområdene. Det faste vitenskapelige personalet innen humaniora og samfunnsvitenskap brukte gjennomsnittlig 14 dager til eksamensarbeid, mens personalet innen realfag og medisin brukte henholdsvis 10 og 8 dager.

I appendix er det gjengitt tabeller som viser gjennomsnittlig antall dager brukt til eksamensarbeid i 1981 etter stillingsgruppe og fagområ-

Tabell 7: Gjennomsnittlig antall dager brukt til eksamensarbeid i 1981 etter fagområde og universitet. Gjennomsnitt for fast vitenskapelig personale.

Fagområde	Univ. i Oslo	Univ. i Bergen	Univ. i Trondheim	Univ. i Tromsø	Gj.snitt	N
Humaniora	14	14	17	11	14	434
Samf.vit.	16	13	10	8	14	298
Realfag	11	10	11	8	10	491
Medisin	9	8	6	7	8	362
Gjennomsnitt	12	11	13	8	12	
N	808	430	170	177		1 585

de (tabell A.20), og etter stillingsgruppe og universitet (tabell A.21). Det går fram av tabellene at det er gjennomgående små forskjeller mellom de faste stillingsgruppene både innen de enkelte fagområder og universiteter. Videre viser tabellene at alle de 4 faste stillingsgruppene innen medisin og ved Universitetet i Tromsø brukte mindre av sin arbeidstid til eksamensarbeid enn de tilsvarende stillingsgruppene innen henholdsvis de andre fagområdene og de andre universitetene. Tabell A.20 viser dessuten at rekrutteringspersonalet innen humaniora og samfunnsvitenskap i atskillig større grad deltok i eksamensarbeidet enn sine kolleger i realfag og medisin.

### 2.3. Faglig veiledning

Denne arbeidsoppgaven ble i spørreskjemaet definert på følgende måte:

Omfatter faglig veiledning for hovedfagsstudenter eller tilsvarende, samt faglig veiledning for stipendiater, vit.ass., dr.gradsstudenter.

Faglig veiledning er en aktivitet som har elementer både av undervisning og forskning. Det kan derfor muligens ha vært spesielt vanskelig å beregne hvor mye av arbeidstiden som gikk med til denne oppgaven. Datamaterialet viser ellers at det faste vitenskapelige personalet innen realfag og medisin i atskillig større grad betraktet faglig

Tabell 8. Prosentdel av arbeidstid i 1981 brukt til faglig veiledning etter stillingsgruppe og fagområde.

Stillingsgruppe	Humaniora	Samfunnsvitenskap	Realfag	Medisin	Gjennomsnitt
Professor	10	11	15	11	12
Dosent	9	12	16	10	12
Førsteamanuensis	9	8	12	10	10
Amanuensis	6	9	9	4	7
Gj.snitt fast personale	8	10	12	9	10
Univ. stipendiat	3	3	5	2	3
Forskningsrådsstip.	2	2	3	2	2
Univ. vit.ass.	6	8	5	1	5
Forskningsrådsvit.ass.	2	3	2	4	2
Gj.snitt rekrutteringspersonale	3	4	4	2	3

veiledning som del av egen forskning, enn personalet i de humanistiske og samfunnsvitenskapelige fag. (Jfr. tabell 25)

Tabell 8 viser oppgitt veiledningsandel for de enkelte stillingsgrupper og fagområder. Følgende hovedmønstre kan påpekes:

1. Professorer og dosenter innen alle fagområder hadde litt høyere veiledningsandel enn de andre stillingsgruppene.
2. Alle de faste stillingsgruppene innen realfag brukte noe mer av sin arbeidstid til veiledning enn hva som var tilfelle innenfor de andre fagområdene.

Gjennom spørreskjemaet ble det videre kartlagt hvor mange hovedfagsstudenter og forskerrekutter den enkelte ga faglig veiledning i 1981. Resultatet framgår av tabell 9 og bekrefter tendensene i tabell 8. Professorer og dosenter veiledet flere hovedfagsstudenter og forskerrekutter enn førsteamanuenser og amanuenser. Unntaket er samfunnsvitenskap hvor amanuensisgruppen i stor grad veiledet hovedfagstudenter. Samfunnsvitenskap er i det hele tatt det fagområdet hvor forskjellene mellom stillingsgruppene er minst med hensyn til veiledningsinnsats. Sammenholder vi tallmaterialet i tabell 8 og 9, finner vi i tillegg at det vitenskapelig personalet i realfag og medisin brukte noe mer tid på veiledning av den enkelte hovedfagsstudent og forskerrekutt enn hva tilfellet var i humaniora og samfunnsvitenskap.

## **2.4 Forskning og egenutdanning**

Forskning og egenutdanning ble i spørreskjemaet definert på følgende måte:

Forskning omfatter grunnforskning, anvendt forskning og utviklingsarbeid, dvs. både virksomhet som tar sikte på å frembringe ny viten og innsikt, og arbeid med å frembringe nye materialer, produkter, prosesser, metoder, systemer eller tjenester, eller for å forbedre dem som eksisterer.

Angi både arbeid med egne prosjekter, og ledelse eller assistanse ved andres prosjekter, som f.eks. teknisk assistanse, hjelp med planlegging og faglig kontakt for øvrig. Arbeid som er direkte knyttet til forskningen, som f.eks. litteraturstudier, publisering av resultater, reiser og planlegging av prosjekter, deltaking på konferanser og egne utdanningsaktiviteter medregnes også.

De bes inkludere både forskning som er utført i tilknytning til Deres universitetsstilling, og forskning innenfor rammen av en annen stilling (f.eks. ved et universitetssykehus).

Tabell 9. Gjennomsnittlig antall hovedfagsstudenter og forskerrekrutter som ble veiledet i 1981 etter stillingsgruppe og fagområde.

Stillingsgruppe	Humaniora		Samf.vit:		Realfag		Medisin
	Hoved fagstud.	Stip.	Hoved-fagstud.	Stip.	Hoved-fagstud.	Stip.	Stip.
Professor	5,3	1,1	4,7	2,7	3,8	1,7	2,4
Dosent	4,7	0,5	7,1	1,6	4,0	1,6	1,9
Førsteamanuensis	3,8	0,6	5,0	0,7	3,0	0,6	1,3
Amanuensis	2,7	0,2	5,0	0,6	1,9	0,3	0,5
Gjennomsnitt	3,9	0,5	5,2	1,3	3,0	0,9	1,5



Ut fra denne definisjonen kan vi vanskelig si hvor mye av tiden som ble brukt til henholdsvis konkret forskningsarbeid og egne utdanningsaktiviteter. Teoretisk kan det tenkes at store deler av personalet drev hovedsaklig med egenutdanning og lite med aktiv forskning. Det kan derfor reises innvendinger mot å inkludere egne utdanningsaktiviteter i denne kategorien. På den annen side henger forskning og egenutdanning nøye sammen. All forskning innebærer en utvidelse av egne kunnskaper, og det ville i praksis være vanskelig å skille mellom disse to aktivitetene. I arbeidstidsundersøkelsen ved Universitetet i Oslo i 1971 ble forholdet mellom forskning og egenutdanning riktignok forsøkt kartlagt. Det ble den gang funnet at selve egenutdanningsaktivitetene i gjennomsnitt utgjorde under en femtedel av kategorien forskning og egenutdanning i uken 17. til 23. oktober 1971.<sup>2)</sup> Hovedpoenget med denne kategorien er imidlertid å få fram hvor mye tid som er til overs til eller blir prioritert til slike aktiviteter. I hvor stor grad denne tiden blir brukt til forskning som resulterer i vitenskapelige publikasjoner, er derfor et annet spørsmål.

Gjennom spørreskjemaet ble det forsøkt kartlagt hvor stor del av personalet som *ikke* arbeidet med forskning i 1981. Av det faste vitenskapelige personalet svarte 66 personer nei på spørsmålet om de arbeidet med forskning i 1981. 28 personer besvarte ikke spørsmålet. Vi vil dermed anta at ca. 5% av det faste vitenskapelige personalet ikke arbeidet med forskning dette året. Årsakene til dette kan være flere, enkelte kan f.eks. ha innehatt spesielt tyngende administrative verv. Ser vi på gjennomsnittlig arbeidstidsfordeling for de 66 personene som svarte at de ikke drev forskning i 1981, er det imidlertid særlig undervisning som ble oppgitt å ta mye tid, nærmere 50% av den totale arbeidstiden, mens administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner ble oppgitt å legge beslag på 30% av tiden.

Tabell 4 viste at det var praktisk talt ingen forskjell mellom de faste stillingene med hensyn til oppgitt tid til forskning og egenutdanning. Alle fire gruppene brukte gjennomsnittlig 30% av sin arbeidstid til denne type virksomhet. Av tabell 2 og 3 så vi imidlertid at ved å bryte materialet ned på fagområde og universitet, kom det fram visse forskjeller. Personalet innen medisin brukte noe mer tid til forskning og egenutdanning enn personalet innen de andre fagområdene, og personalet ved universitetene i Trondheim og Tromsø skilte seg ut ved en noe lavere henholdsvis høyere forskningsandel enn tilsvarende for de andre universitetene.

I tabell 10 er dette materialet brutt ned på stillingsgruppe og fagområde, og vi kan skissere følgende hovedmønstre:

---

<sup>2)</sup> Jfr. Sandbo: Ibid. Kapittel 5.2.

1. Det var bare ubetydelige forskjeller i tidsbruk mellom de faste stillingsgruppene både innenfor samfunnsvitenskap og realfag. Innenfor det humanistiske fagområdet har førsteamanuenser og amanuenser oppgitt litt lavere forskningsandel enn professorer og dosenter. I medisin derimot er det førsteamanuensene og amanuensene som har høyest forskningsandel.
2. Forskningsrådsstipendiater har oppgitt en høyere forskningsandel enn universitetsstipendiater innen alle fagområder.
3. Det var bare ubetydelige forskjeller i oppgitt tid til forskning og egenutdanning for begge stipendiatgruppene når vi sammenligner fagområdene.
4. Vitenskapelige assistenter ansatt av universitetet har innen alle fagområder oppgitt en betydelig lavere forskningsandel enn resten av rekrutteringspersonalet.

Tabell 10. Prosentdel av arbeidstid i 1981 brukt til forskning og egenutdanning etter stillingsgruppe og fagområde.

Stillingsgruppe	Humaniora	Samfunnsvitenskap	Realfag	Medisin	Gjennomsnitt
Professor	32	30	30	22	29
Dosent	29	29	30	31	30
Førsteamanuensis	25	32	30	38	31
Amanuensis	26	29	29	37	30
Gj.snitt fast personale	27	30	30	32	30
Univ. stipendiat	72	70	74	74	73
Forskningsrådsstip.	84	80	85	86	84
Univ. vit.ass.	49	52	54	58	55
Forskningsrådsvit.ass.	82	82	94	88	88
Gj.snitt rekrutteringspersonale	72	70	71	75	72

Også den tid som ble brukt til forskning og egenutdanning varierte relativt mye fra person til person for det faste personalets vedkommende. Spredningen i tallmaterialet uttrykt ved standardavviket går fram av tabell A.1 i tabellvedlegget. Forskjellene mellom personalet i oppgitt tid til forskning og egenutdanning går dessuten fram av tabell 11. Tabellen viser at 24% av det faste vitenskapelige personalet brukte

mindre enn 20% av arbeidstiden til denne type virksomhet, mens 19% av personalet brukte mer enn 40% av arbeidstiden. Tabell A.33, A.34, A.35 og A.36 i tabellvedlegget viser denne fordelingen på de enkelte fagområdene. Det er her verdt å merke seg at nærmere 40% av førsteamanuensene og amanuensene i humaniora oppga at de brukte mindre enn 20% av sin arbeidstid til forskning og egenutdanning. Det samme var tilfelle for professorer i medisin.

Tabell 11. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet i 1981 etter tid brukt til forskning og egenutdanning.

Tid brukt til forskning	Prof.	Dosent	1. Aman.	Aman.	Gjennomsnitt
Mindre enn 20%	23	22	23	28	24
20 – 40%	62	59	55	53	57
Mer enn 40%	15	20	22	20	19
Sum	100	100	100	100	100
N	361	158	503	380	1 402

## 2.5. Administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner

Denne arbeidsoppgaven var definert på følgende måte i spørreskjemaet:

Omfatter administrativt arbeid, møter m.v. ved Universitetet. Angi all administrativ virksomhet som vedrører universitetsvirksomheten og som ikke naturlig inngikk i noen av funksjonene ovenfor og andre interne universitetsfunksjoner som ikke er medregnet tidligere i skjemaet. F.eks. inkluderes tid medgått til bedømmelse av faglige arbeider, samlingsarbeider og utstillinger ved museer, alminnelig dataregistrering, teknisk assistanse, biblioteksarbeid, besvarelse av mindre henvendelser m.v.

Tabell 12 viser andel av arbeidstid brukt til administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner etter fagområde og stillingsgruppe. Følgende hovedmønster kan skisseres:

1. Det faste vitenskapelige personalet brukte gjennomsnittlig 18% av sin arbeidstid til administrative oppgaver.
2. Det var relativt små forskjeller i oppgitt tid til administrasjon blant de faste stillingsgruppene med unntak av realfag og medisin. Amanuensisgruppen innenfor realfag skilte seg ut ved en relativt høy administrasjonsandel (25%). Dette skyldes delvis at en del av

dette personalet har oppgaver knyttet til vitenskapelige samlinger, vedlikehold av teknisk utstyr og tilsyn med laboratorier. Innenfor det medisinske fagområdet var det den motsatte tendens. Jo lavere stillingsnivå, jo mindre tid ble brukt til administrativt arbeid.

3. Rekrutteringspersonalet brukte relativt lite tid til administrasjon med unntak av vitenskapelige assistenter ansatt av universitet innen humaniora.
4. Personalet ved DKNVS, Museet, ved Universitetet i Trondheim og personalet ved Institutt for museumsvirksomhet ved Universitetet i Tromsø oppga at de gjennomsnittlig brukte ca. halvparten av sin arbeidstid til administrativt arbeid. Denne høye andelen skyldes at storparten av personalet ved disse to institusjonene dels har arbeidsplikter i tilknytning til de vitenskapelige samlingene ved museene, dels har arbeidsplikter i tilknytning til Lov om fornminne (jfr. tabell A.14 og A.15 i tabellvedlegget).

Den tid som ble brukt til administrativt arbeid varierte imidlertid nokså mye blant det faste personalet. Spredningen i tallmaterialet uttrykt ved standardavviket er gjengitt i tabell A.1 i appendix. I tillegg går forskjellene i oppgitt tid til administrasjon fram av tabell 13. Tabellen viser at 25% av det faste vitenskapelige personalet brukte

Tabell 12. Prosentdel av arbeidstid i 1981 brukt til administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner etter stillingsgruppe og fagområde.

Stillingsgruppe	Humaniora	Samfunnsvitenskap	Realfag	Medisin	Gjennomsnitt
Professor	19	16	17	18	18
Dosent	17	22	16	15	17
Førsteamanuensis	18	18	19	14	17
Amanuensis	19	17	25	10	18
Gj.snitt fast personale	18	18	19	15	18
Univ. stipendiat	7	5	3	7	6
Forskningsrådsstip.	2	2	4	2	3
Univ. vit.ass.	20	7	6	4	7
Forskningsrådsvit.ass.	4	8	2	1	4
Gj.snitt rekrutteringspersonale	8	6	4	3	5

mindre enn 10% av arbeidstiden til administrative oppgaver, mens 12% av personalet brukte mer enn 30% av tiden til denne type virksomhet. Det var her bare ubetydelige forskjeller mellom stillingsgruppene. I tabell A.37, A.38, A.39 og A.40 i tabellvedlegget er den samme fordelingen vist for de enkelte fagområdene. Det framgår av disse tabellene at de medisinske fag skilte seg ut ved at svært få personer brukte mye tid til administrasjon.

Tabell 13. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet i 1981 etter tid brukt til administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner.

Tid brukt til administrasjon	Prof.	Dosent	1. Aman.	Aman.	Gjennomsnitt
Mindre enn 10%	20	25	29	25	25
10 – 30%	68	66	58	62	63
Mer enn 30%	12	10	13	13	12
Sum	100	100	100	100	100
N	361	158	503	380	1 402

### 2.5.1. Andel av personalet med administrative verv

Gjennom spørreskjemaet ble det videre forsøkt kartlagt hvor mange administrative verv det vitenskapelige personalet hadde i 1981. Resultatene går fram av tabell 14, som viser andel av personalet med slike verv. 38% av det faste vitenskapelige personalet hadde minst ett administrativt verv *ved* universitetet som dekanus, instituttbestyrer, undervisningsleder, formann i fast utvalg eller lignende, 75% hadde minst ett verv som medlem av styre, råd, utvalg eller komité *ved* universitetet, og 36% hadde minst ett verv som medlem av faglig/vitenskapelig råd, utvalg eller komité *utenfor* universitetet. Tabellen viser videre at bare 15% av det faste vitenskapelige personalet ikke hadde noe administrativt verv i 1981, og at 15% av personalet hadde alle tre typene av verv. I tillegg ser vi at andelen av personalet med slike verv var større jo høyere personalet befant seg i stillingshierarkiet.

Disse tallene forteller imidlertid ikke noe om hvor arbeidskrevende disse vervene var, heller ikke om personalet satt i vervene i hele 1981. Det kan tenkes at en del personer bare hadde administrative verv i deler av 1981 og at 2 personer av denne grunn har oppgitt samme verv. Dette forhold kan være en medvirkende årsak til det høye antall personer som innehadde et eller annet verv dette året.

Tabell 14. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet i 1981 med administrative verv.

Type verv	Prof.	Dosent	I. Aman.	Aman.	Gjennomsnitt
Administrativt verv <i>ved</i> Universitetet som dekanus, instituttbestyrer, undervisningsleder, formann i fast utvalg e.l.	46	41	38	29	38
Medlem av styre, råd utvalg eller komité <i>ved</i> Universitetet	78	77	75	71	75
Medlem av faglig/vitenskapelig råd, utvalg eller komité <i>utenfor</i> Universitetet	59	41	29	23	36
Andel uten verv	8	11	15	22	15
Andel med <i>en</i> type verv	28	37	41	42	38
Andel med <i>to</i> typer verv	37	35	33	28	33
Andel med <i>tre</i> typer verv	27	18	12	9	15
N	390	170	570	455	1 585

Tabell A.22 og A.23 i tabellvedlegget viser andelen av det faste vitenskapelige personalet med slike verv etter henholdsvis fagområde og universitet. Det var relativt små forskjeller mellom fagområdene, kanskje bortsett fra samfunnsvitenskap hvor en noe høyere andel av personalet var medlem av faglig/vitenskapelig råd, utvalg eller komité *utenfor* universitetet enn hva som var tilfelle innenfor de andre fagområdene. Derimot var det relativt stor forskjell mellom universitetene med hensyn til andelen av det faste vitenskapelige personalet som hadde administrativt verv *ved* universitetet som dekanus, instituttbestyrer, undervisningsleder, formann i fast utvalg e.l. Mens 49% av personalet ved Universitetet i Trondheim oppga minst ett slikt verv, var de tilsvarende tallene for Universitetet i Oslo 36%, Universitetet i Bergen 40% og Universitetet i Tromsø 33%. Også når det gjaldt andelen av personalet som var medlem av styre, råd, utvalg eller komité *ved* universitetet, kom Trondheim på topp. Disse tallene støtter

således opp under tendensene i tabell 3 som viste at det faste vitenskapelige personalet ved Universitetet i Trondheim brukte 23% av arbeidstiden til administrasjon mot 19% ved Universitetet i Bergen og henholdsvis 16% og 17% ved universitetene i Oslo og Tromsø.

### 2.5.2. *Bedømmelsesarbeid*

Personalet ble videre bedt om å føre opp anslagsvis antall dager brukt til bedømmelse av søkere til vitenskapelige stillinger, doktoravhandlinger e.l. i 1981. Resultatene går fram av tabell 15, og vi ser at det faste vitenskapelige personalet i gjennomsnitt brukte 6 dager til slikt arbeid dette året. Det var bare ubetydelige forskjeller mellom fagområdene, men derimot store forskjeller mellom stillingsgruppene. Mens professorene i gjennomsnitt brukte 12 dager til bedømmelsesarbeid, brukte amanuensisgruppen 2 dager. Av tabell A.28 i appendix går det fram at det bare var små forskjeller mellom universitetene.

Tabell 15. Gjennomsnittlig antall dager brukt til bedømmelse av søkere til vitenskapelige stillinger, doktoravhandlinger e.l. i 1981 etter stillingsgruppe og fagområde.

Stillingsgruppe	Humaniora	Samf. vit.	Real-fag	Medisin	Gjennomsnitt	N
Professor	14	10	10	14	12	390
Dosent	6	13	7	7	8	170
Førsteamanuensis	3	5	3	4	3	570
Amanuensis	2	2	1	1	2	455
Gjennomsnitt	6	6	5	6	6	
N	434	298	491	362		1 585

Alle drev imidlertid ikke med bedømmelsesarbeid. Bare 45% av det faste vitenskapelige personalet var engasjert i denne type aktivitet i 1981. Desto større var imidlertid arbeidsbyrden for denne gruppen. I gjennomsnitt gikk 12 av årets dager med til dette arbeidet. Det var også store forskjeller mellom de enkelte stillingsgruppene med hensyn til andelen av personalet som deltok i bedømmelsesarbeid. 75% av professorene, 61% av dosentene, 39% av førsteamanuensene og 19% av amanuensene var engasjert i slikt arbeid.

## 2.6 Utadvendte oppgaver

Utadvendte oppgaver ble avgrenset på følgende måte i spørreskjemaet:

Omfatter undervisning ved andre universiteter og høyskoler, som gjesteforeleser, timelærer e.l. Undervisning og arbeid med lærebø-

ker, studieplaner m.v. for andre institusjoner, organisasjoner, foreninger e.l. Eksamensarbeid ved andre universiteter. Populærvitenskapelig medvirkning som redaktør, medarbeider e.l. i tidsskrifter, presse, kringkasting, leksika m.v. og ved foredragsvirksomhet. Oppgaver og oppdrag for eksterne institusjoner og organisasjoner, f.eks. ved medlemskap i styrer, komiteer, forskningsråd e.l., redaktørmedarbeider i vitenskapelige tidsskrifter, personlige konsulentoppdrag e.l.

Tabell 4 viste at professorene i gjennomsnitt brukte 10% av sin arbeidstid til utadvendte oppgaver, dosentene 7%, førsteamanuensene 5%, amanuensisgruppen 5% og rekrutteringspersonalet 2-3%. I tabell 16 har vi sammenlignet stillingsgruppene innen de enkelte fagområdene med hverandre. Tabellen viser at hovedmønsteret i store trekk går igjen innen alle fagområdene. Jo høyere stillingen er, jo mer tid ble brukt til utadvendte oppgaver. Når det gjelder rekrutteringspersonalet går det fram av tabellen at stipendiater og vitenskapelige assistenter innen humaniora og samfunnsvitenskap brukte mer tid til utadvendte oppgaver enn rekrutteringspersonalet innen realfag og medisin.

Tabell 16. Prosentdel av arbeidstid i 1981 brukt til utadvendte oppgaver etter stillingsgruppe og fagområde.

Stillingsgruppe	Humaniora	Samfunnsvitenskap	Realfag	Medisin	Gjennomsnitt
Professor	9	11	11	8	10
Dosent	9	7	8	4	7
Førsteamanuensis	6	7	5	4	5
Amanuensis	5	6	5	4	5
Gj.snitt fast personale	7	8	6	5	6
Univ. stipendiat	6	6	2	2	3
Forskningsrådsstip.	3	7	2	2	3
Univ. vit.ass.	5	6	1	1	2
Forskningsrådsvit.ass.	4	3	1	2	2
Gj.snitt rekrutteringspersonale	4	6	1	2	3



## 2.7. Profesjonell yrkesutøvelse utenfor Universitetet

Denne aktiviteten ble definert på følgende måte i spørreskjemaet:

Her bes medregnet all yrkesaktivitet som De ikke har medregnet foran. F.eks. kan dette være virksomhet ved universitetssykehus, praksis som advokat, lege, tannlege e.l. Hvis De utfører forskning innenfor rammen av en stilling utenfor Universitetet, bes De likevel medregne denne tiden under punkt c og ikke her.

Det går fram av tabell 17 at yrkesaktivitet utenfor universitetet så og si bare forekommer blant personalet innen det medisinske fagområdet. Professorer og dosenter innen medisin oppga at de brukte henholdsvis 17% og 12% av sin totale arbeidstid til slik virksomhet, noe mer enn gjennomsnittet for resten av det vitenskapelige personalet innen dette fagområdet. Professor II og dosent II gruppen i medisin brukte i gjennomsnitt 57% av sin arbeidstid til denne type yrkesvirksomhet (tabell 4).

Tabell 17. Prosentdel av arbeidstid i 1981 brukt til profesjonell yrkesutøvelse utenfor universitetet etter stillingsgruppe og fagområde.

Stillingsgruppe	Humaniora	Samfunnsvitenskap	Realfag	Medisin	Gjennomsnitt
Professor	1	3	1	17	5
Dosent	1	2	0	12	4
Førsteamanuensis	0	1	0	4	1
Amanuensis	1	2	0	8	2
Gj.snitt fast personale	1	2	0	10	3
Univ. stipendiat	1	2	1	6	3
Forskningsrådsstip.	2	2	2	6	3
Univ. vit.ass.	0	1	1	9	3
Forskningsrådsvit.ass.	1	0	0	1	0
Gj.snitt rekrutteringspersonale	1	1	1	6	3

## 2.8. Ressursinnsatsen i undervisning og forskning.

Når man skal måle ressursinnsatsen i forskning og undervisning ved universitetene, kan det være ønskelig å fordele alle personalressursene

på de typer av tjenester som universitetene etter sine formål skal levere til samfunnet forøvrig. Det er da naturlig å skille primært mellom tre grupper av slike tjenester eller oppgaver:

- Undervisning
- Forskning
- Andre oppgaver

I forhold til den foreliggende undersøkelsen vil det bety at følgende beregninger kan foretas:

- a) *Faglig veiledning* har ofte karakter av undervisning og egen forskning på samme tid. Det er derfor naturlig at den del av veiledningsarbeidet som utføres som ledd i personalets egen forskningsaktivitet, regnes som forskning. Resten av veiledningen kan regnes som undervisning. Beregningsgrunnlaget og fordelingsnøkkelen er nærmere forklart i kapittel 3.2.
- b) *Forskning og egenutdanning* er i sin helhet medregnet under forskning. De definisjonsmessige problemer er nærmere diskutert i kapittel 2.4.
- c) *Administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner* er regnet som hjelpeaktiviteter for henholdsvis undervisning, forskning og utadvendte oppgaver. Administrasjonsandelen er derfor fordelt på disse tre oppgavene i forhold til deres gjennomsnittlige andel av arbeidstiden.
- d) *Utadvendte oppgaver og profesjonell yrkesutøvelse utenom Universitetet* slås sammen til *andre oppgaver*. Slik de er definert i spørreskjemaet, er dette hovedsakelig oppgaver som utføres av personalet mot godtgjørelse fra andre institusjoner enn eget universitet. I hvilken grad disse betalte eller ubetalte oppgavene er en belastning på universitetenes personalressurser eller økonomi, kan imidlertid ikke direkte anslås ut fra denne undersøkelsen.

Ifølge disse beregningene vil ressursinnsatsen i undervisning, forskning og andre oppgaver i 1981 bli som følger for det faste vitenskapelige personalets vedkommende:

Undervisning	49 %
Forskning	41 %
Andre oppgaver	10 %

Beregningsgrunnlaget er gjennomsnittlig arbeidstidsfordeling for det totale faste vitenskapelige personalet med unntak for ansatte ved universitetenes museer og samlinger. (Jfr. kapittel 1.3.) Beregningsmå-

ten er den samme som blir brukt ved utarbeidelsen av den nasjonale forskningsstatistikken, bortsett fra at fordelingen av veiledning og administrasjon da blir foretatt på et lavere aggregeringsnivå.

De ovenfornevnte tallene betyr imidlertid ikke at personalet i gjennomsnitt brukte 49 % av sin arbeidstid til undervisning og henholdsvis 41 % og 10 % til forskning og andre oppgaver. Disse prosentene må oppfattes som et uttrykk for samlet ressursinnsats i disse tre hovedoppgavene, under den forutsetning at 1) veiledningsvirksomheten har både en forsknings- og en undervisningskomponent, og 2) at administrasjon er virksomhet som legger forholdene til rette for både undervisning, forskning og utadvendte oppgaver.

Noe empirisk grunnlag for fordelingen av tid brukt til administrative oppgaver på undervisning, forskning og utadvendte oppgaver finnes imidlertid ikke. Det forhold at administrativt arbeid fordeles på de tre oppgavene i samme forhold som deres gjennomsnittlige andel av arbeidstiden, kan derfor diskuteres. Denne fordelingsnøkkel kan f.eks. muligens føre til en overvurdering av den forskningsmessige betydningen av det vitenskapelige personalets administrative oppgaver. Noe sikkert holdepunkt for en slik antakelse har vi imidlertid ikke.

## **2.9. Arbeidstidens lengde**

Personalet ble i spørreskjemaet bedt om å anslå hvor mange timer pr. uke de i gjennomsnitt arbeidet med de ovenfornevnte oppgaver i 1981. 91 % av personalet besvarte dette spørsmålet og resultatene framgår av tabell 18. Vi ser at det faste vitenskapelige personalet har oppgitt 49 arbeidstimer pr. uke, rekrutteringspersonalet 47 timer, altså gjennomsnittlig 10 timer mer enn en normal arbeidsuke for statsansatte. Selv om disse tallene er noe usikre, indikerer de likevel et gjennomgående høyt aktivitetsnivå blant det vitenskapelige personalet ved universitetene. Det må imidlertid legges til at både arbeidstid i forbindelse med universitetsstillingen og arbeidstid i forbindelse med yrkesutøvelse forøvrig er inkludert i dette anslaget.

Tabell 18 viser at det var bare ubetydelige forskjeller mellom universitetene, selv om personalet ved Universitetet i Tromsø oppga litt flere timer enn gjennomsnittet. Det var imidlertid relativt store forskjeller mellom personalet med hensyn til antall arbeidstimer pr. uke. Tabell 19 viser at 22 % av det faste personalet arbeidet mindre enn 43 timer pr. uke, mens 18 % av personalet arbeidet mer enn 55 timer. Tilsvarende oppga 34 % av rekrutteringspersonalet at de arbeidet mindre enn 43 timer pr. uke, mens 14 % arbeidet mer enn 55 timer.

Tabell 18. Gjennomsnittlig antall arbeidstimer pr. uke i 1981 for fast personale og rekrutteringspersonale etter universitet.

Universitet	Fast personale		Rekrutteringspersonale	
	Timer pr. uke	N	Timer pr. uke	N
Univ. i Oslo	49	726	47	355
Univ. i Bergen	49	400	47	158
Univ. i Trondheim	50	156	48	52
Univ. i Tromsø	51	161	50	63
N (2 071)	49	1 443	47	628

Tabell 19. Prosentdel av det vitenskapelige personalet etter antall arbeidstimer pr. uke i 1981.

Timer pr. uke	Fast personale	Rekrutteringspersonale
Mindre enn 43 t.	22	34
44 – 54 t.	60	52
Mer enn 55 t.	18	14
Sum	100	100
N (2 071)	1 443	628

Tabell 20. Gjennomsnittlig antall arbeidstimer pr. uke i 1981 etter stillingsgruppe og fagområde.

Stillingsgruppe	Human-iora	Samf.vit.	Real-fag	Medisin	Gjennom-snitt	N
Professor	52	52	51	54	52	354
Dosent	49	50	50	52	50	150
Førsteamanuensis	49	48	48	49	48	524
Amanuensis	47	48	46	47	47	415
Gj.snitt fast personale	49	49	48	50	49	1 443
Univ.stip.	49	48	46	49	48	104
Forskn.rådsstip.	47	47	46	51	48	198
Univ.vit.ass.	45	46	47	47	46	230
Forskn.råds.vit.ass.	49	43	44	57	46	96
Gj.snitt rekrutteringspersonale	47	46	46	50	47	628
N	478	389	679	525		2 071

Tabell 20 viser gjennomsnittlig antall arbeidstimer pr. uke etter stillingsgruppe og fagområde. Det går fram av tabellen at det var bare små forskjeller mellom fagområdene i oppgitt timeantall. Ser vi imidlertid på det faste personalet, er det en tydelig tendens i tallmaterialet. Jo høyere personalet befinner seg i stillingshierarkiet, jo flere timer ble det arbeidet pr. uke. Mens professorene gjennomsnittlig oppga 52 timer, var de tilsvarende tallene for dosentene 50 timer, førsteamanuensene 48 timer og amanuensisgruppen 47 timers arbeidsuke. Denne tendensen gjør seg gjeldende innenfor samtlige fagområder.

## 2.10. Arbeidstidens organisering

Arbeidstidens fordeling på ulike typer oppgaver er imidlertid ikke bare et kvantitativt spørsmål, men også et spørsmål om hvor effektiv den anvendte arbeidstid er. Den såkalte "arbeidspliktkomiteen" ved Universitetet i Oslo uttalte f.eks. i 1976 at:

"Komiteen vil ikke unnlate å peke på at svært mange har vanskelig for å få ro omkring forskningen. Det er ikke uvanlig at man avbrytes av telefoner, studenter, møtevirksomhet o.l., og det er klart at det er nødvendig med en viss omstilling hver gang. Ofte er det også nødvendig å reise til møtene. Mange må derfor for å komme noen vei i forskningen, idag ta eftermiddagen og kvelden til hjelp."<sup>3)</sup>

Dette forholdet ble også bemerket gjennom skriftlige kommentarer i spørreskjemaet:

"Til punktet om arbeidstidens fordeling vil jeg få bemerke at det oftest ikke er den samlede tidsbruk som avgjør om arbeidsoppgavene virker negativt på forskningsinnsatsen, men mangelen på ro og konsentrasjon som følger av at oppgavene er oppstykkete og medfører avbrytelser."

"Det som trenges er *sammenhengende tid* til konsentrert arbeid med egne prosjekter; men dette er meget vanskelig å oppnå på grunn av at universitetssystemet gir første prioritet til undervisningsoppgaver, administrasjon og møtevirksomhet. Dette stykker opp tiden både på dag- og semesterbasis slik at den tid som står til rådighet for forskningsarbeid går med til lesing for å holde seg a jour, og til veiledning og organisering av yngre forskeres arbeid."

---

<sup>3)</sup> Jfr. Innstilling fra Komiteen for vurdering av normer og arbeidsplikter, herunder undervisningsplikt for de forskjellige kategorier av vitenskapelig personale ved Universitetet i Oslo. Universitetet i Oslo, April 1976.

”Universitetsstillingen gir etter min erfaring gode muligheter for frihet til å forfølge forskningsinteresser. Imidlertid synes jeg *knapphet på sammenhengende tid* for konsentrert og fordypet forskningsinnsats er det største problem.”

”Jeg tror at enkelte vanskeligheter ved å drive forskning - mulighetene til konsentrasjon og fordypning - ikke blir avdekket ved spørsmålenes konsentrasjon om prosentvis tidsbruk.”

”Angående egen forskning er problemet at den anslagsvise tredjepart av total tid til slik virksomhet sjelden blir effektiv. Egen forskning må tilpasses all den øvrige virksomhet, hvor spesielt instituttets interne administrasjon (møter!) griper forstyrrende og ofte uforutsigbart inn. Den faktiske mulighet for egen forskning er derfor atskillig dårligere enn hva den samlede tidsoversikt tyder på.”

”Problemet er å få tid til konsentrasjon om eiga forskning. Da er ikkje berre den gjennomsnittlege tid viktig, men også om det er mogleg å få nokre dagar eller (helst) veker fullstendig for forskning, slik at ikkje alle arbeidsdagane blir splitta opp med alle dei ulike gjeremål. Dette er eit stort problem. Men generelt er problemet at det er den eigne forskinga som lir - i kampen om tid og konsentrasjon, der dei daglege administrative og undervisningsmessige oppgåvene alltid trenger seg på, og som oftast får prioritet.”

Gjennom en rekke personlige intervjuer ved universitetene fulgte vi opp spørsmålet om arbeidstidens anvendelse<sup>4)</sup>. Disse intervjuene bekreftet utsagnene ovenfor. Oppstyking av arbeidsdagen, slik at det er vanskelig å få sammenhengende tid til forskningsvirksomhet, synes å være et utbredt problem blant det faste personalet. Enkelte synes imidlertid å takle dette bedre enn andre:

”Jeg opplever problemet til en viss grad, men noe stort problem er det ikke for meg personlig. Jeg er vant til å skifte oppmerksomheten raskt.”

Andre pekte på at de må ta fritiden til hjelp for å få konsentrasjon:

”Jeg greier ikke å forske på kontoret. Det skapende arbeidet gjøres hjemme. Jeg trenger en halv time bare for å komme inn i problemstillingen igjen.”

---

<sup>4)</sup> Utredningsinstituttet foretok i 1982-83 ca. 60 strukturerte intervjuer med et tilfeldig utvalg vitenskapelig ansatte ved universitetene.

”Når man arbeider i forskningsgrupper er det ikke til å unngå at dagen blir oppstykket. Jeg er ellers avhengig av å bruke fritiden og kveldene for å få tilstrekkelig med tid til forskning.”

Gjennom intervjuene forsøkte vi også å klarlegge om forskningsvirksomheten foregikk jevnt gjennom hele året eller bare i visse perioder. Her viste det seg å være visse forskjeller blant det faste vitenskapelige personalet med hensyn til arbeidsrytme. Hovedinntrykket er imidlertid at de fleste driver forskning i større eller mindre utstrekning gjennom hele året, men i større utstrekning utenom semestrene enn ellers.

”Jeg driver forskning jevnt hele året, men tar skippertak i perioder.”

”I perioden juni - september drives mye feltarbeid ute i terrenget. Bearbeidelse og skrivning skjer i løpet av resten av året, men dette tar tid fordi det er så mange andre arbeidsoppgaver å ivareta.”

”Når det er minst undervisning, dvs. om sommeren og i tiden før og etter jul. I det hele tatt når studentaktivitetene er på sitt laveste nivå.”

”Kontinuerlig, men mer enn ellers utenfor undervisningsterminene. Kveldene må tas til hjelp.”

”Stort sett gjennom hele året, men enkelte perioder er bedre enn andre.”

”Jeg prøver å sette av en dag i uken. Dessuten kvelder og lørdager. Sommerukene og juleferien er gode perioder for forskningen.”

”Forskningsvirksomheten holdes stort sett i gang utenom den ordinære arbeidstiden, i ferien eller når det er stillere perioder på instituttet, dvs. i begynnelsen og slutten på terminene.”

Enkelte kritiserte spørreskjemaundersøkelsen for bruken av betegnelsen ”arbeidstid”:

”Jeg beklager, men jeg kjenner ikke forskere som har så og så mange timers arbeidsdag. Forskeren kan naturligvis gå fra sine eksperimenter og hjem til middag og familieliv, og den typen finnes vel også. Men, for svært mange er forskningen ikke en oppgave som knytter seg til arbeidstid, men en forpliktelse som dominerer hans/hennes liv.”

”En svakhet ved spørreskjemaet er at en ikke forsøker å registrere den forskning, egenutvikling og annen virksomhet i tilknytning til ens faglige kompetanse som foregår i fritiden. Dvs.

om kvelden, på helgedager og i ferien. Denne virksomhet er for de fleste betydelig.”

”Det mangler et meget vesentlig spørsmål: Hvor meget av fritiden går med til universitetsrelatert arbeid? Det meste av det jeg leser av faglitteratur, alt referee-arbeid for forskjellige tidsskrifter, mye av korrespondansen med kolleger i utlandet (som må skrives egenhendig i mangel av sekretær), og mange faglige møter foregår utenom det som sannsynligvis forstås med såkalt arbeidstid. Den prosentfordelingen som jeg har oppført, har derfor ingen egentlig mening. Jeg vil oppfordre på det sterkeste at resultatene av denne undersøkelsen ikke blir fremlagt på en slik måte at noen kan få inntrykk av at universitetsansatte med tilknyttet bistilling (som det er mange av innen Det medisinske fakultet) kan avslutte sitt arbeid innenfor en teoretisk tidsenhet som ”arbeidstiden”.”

”Oversikten over arbeidstidens fordeling kan lett bli misvisende og vil lett kunne misbrukes - fordi ”overtid” skal tas med. At man arbeider ekstra for å ivareta sine forskningsinteresser, bør ikke bli noen sovepute for dem som har ansvar for at universitetsansatte også får rimelige forutsetninger for å utføre den delen av sine arbeidsforpliktelser - innenfor normal arbeidstid.”

Gjennom intervjuene ved universitetene spurte vi også personalet om hva som burde gjøres for å få bedre og mer sammenhengende tid til forskning. Mange pekte på at det administrative arbeidet burde begrenses:

”Møtevirksomheten bør i størst mulig utstrekning legges til bestemte ukedager, slik at det er mulig å holde noen dager i uken mest mulig fri til forskning.”

”Vi kveles av utvalgsarbeid og av alle de saker vi må ta stilling til eller uttale oss om. Ressurstilførsel alene løser ikke forskningskrisen. Reorganisering er minst like viktig. Det administrative arbeidet bør i større utstrekning delegeres til få og små fora og enkeltpersoner (rektor, dekanus, instituttbestyrer). La grunnhettene få slippe å delta i alt.”

”De administrative plikter blir stadig mer omfattende, og dette er blitt et stort problem for mange universitetsansatte, særlig på små institutter, hvor instituttstyrerfunksjonen deles mellom få. Undervisningen *må* man ta, forskningen blir salderingspost.

Det ser ut til at administrasjonen stadig bygges ut, og at mange mennesker har god tid til å sende ut rundskriv til uttalelse. Samtidig skjer det en stadig demokratisering. Jeg tror jeg har mange med meg når jeg ønsker forenkling av saksgangen, *selv om* dette går på bekostning av demokratiet i systemet. Det vil muligens



være riktig å ha noe mindre medbestemmelse og litt mer "dikta-  
tur". Det kan også være hensiktsmessig å redusere antallet med-  
lemmer i enkelte universitetsorganer.

Det som mer enn noe annet kunne bedre forskningsmulighetene  
var større anledning til å ta seg fullt fri fra undervisning og  
administrative plikter, gjerne i kortere perioder på 2-3 måneder,  
ved at det ble stilt midler til disposisjon til vikar. I så fall måtte det  
trolig rennonseres noe på formelle kompetansekrav, f.eks. ved at  
langtkomne hovedfagsstudenter kunne undervise i slike perioder."

Mange pekte dessuten på at undervisningen for den enkelte i større  
grad burde konsentreres, enten til deler av semesteret, eller til annet  
hvert semester:

"Man bør konsentrere undervisningen til deler av semesteret. Jeg  
har selv greid å konsentrere all undervisning til en uke dette  
semesteret."

"Ved vårt institutt vil vi nå prøve, på rent internt initiativ, å få til  
en rotasjonsordning med forskningsfri for de ansatte. Dette må  
ordnes ved at hver enkelt "kjøper seg fri" ved i perioder å ta på seg  
mer undervisning enn den faste timeplikten."

"Et virkemiddel kunne være å undervise mer i perioder, f.eks.  
annet hvert semester, og så ha mye undervisning de mellomliggen-  
de semestrene."

Et annet forslag var å opprette rene forskerstillinger ved universite-  
tene:

"Vi har ikke vært gode nok til å ivareta *forskningens* interesser. Vi  
bør overveie å la en del av personalet få *forskerstatus*. Dette kunne  
gjøres ved at forskningsrådene opprettet en rekke faste forskerstil-  
linger ved universitetene. I disse kunne så personalet bli ansatt for  
en periode, f.eks. 3-5 år, for så å gå tilbake til universitetsstillingen  
- altså en rotasjonsordning."

Dessuten var flere inne på betydningen av å innføre forskningster-  
miner for samtlige vitenskapelige ansatte:

"Det beste ville vært om det ble innført et friår for alle hvert 5.  
eller 6. år."

"Balansen mellom forskningsoppgaver og undervisning ville  
etter mitt syn kunne bedres betraktelig hvis det ble muligheter for  
jevnlig forskningsterminer, f.eks. ett år hvert 5. år etter søknad  
også for mellomgruppen."

Andre var av den oppfatning at det ikke var så mye man kunne gjøre for å forhindre at arbeidstiden ble oppstykket:

”Det kunne være ønskelig å konsentrere undervisningen noe, men i praksis er dette vanskelig pga. studentene.”

”Jeg vet ikke om det er noe å gjøre med det. Vi må leve med det i en viss grad. Vi kan ikke unngå å ta del i byrdene med å sitte i styre og råd, det er en del av jobben. Jeg kunne nok ønske bedre og mer sammenhengende tid til forskning, men dette er neppe realistisk.”

”I forhold til i utlandet er forholdene meget gode i Norge. Jeg har dårligere samvittighet for undervisningen enn forskningen.”

Et generelt inntrykk er imidlertid at det blant store deler av det vitenskapelige personalet til dels hersker frustrasjon og avmektighet over at det blir for lite tid til forskning.

## III Sammenligning med tidligere undersøkelser

### 3.1. Sammenligning med tidsnyttingsundersøkelsen ved Universitetet i Oslo i 1971

I 1971 foretok NAVF's utredningsinstitutt en tidsnyttingsundersøkelse blant det vitenskapelige personalet ved Universitetet i Oslo. Undersøkelsen ble gjennomført ved hjelp av spørreskjema der personalet bl.a. ble bedt om å anslå arbeidstidens fordeling på 6 ulike arbeidsoppgaver i tidsrommet 01.09.70 - 31.08.71. Disse arbeidsoppgavene er de samme som ble brukt ved den foreliggende tidsnyttingsundersøkelsen. Bortsett fra språklige og redigeringsmessige endringer er også definisjoner og avgrensninger av kategoriene de samme. Vi vil derfor anta at resultatene fra disse to undersøkelsene er sammenlignbare.

Metodisk sett har vi brukt samme framgangsmåte for å analysere dataene fra 1971 og 1981. Det vil si at de samme personalgrupper og institutter er holdt utenfor i begge undersøkelsene, at personalet ved Det teologiske fakultet er gruppert under Det historisk-filosofiske fakultet, og at fordelingen av personalet på de ulike stillingsgrupper er foretatt etter de samme prinsipper. For å få et så bra sammenligningsgrunnlag som mulig, er grunnlagsmaterialet fra 1971 dessuten rekodet og reanalysert.

Tabell 21 viser gjennomsnittlig arbeidstidsfordeling for fast vitenskapelig personale ved Universitetet i Oslo i 1971 og 1981. Tabellen viser at det er ingen forskjell i arbeidstidens gjennomsnittlige fordeling på de to tidspunktene. Både i 1971 og 1981 ble 34% av tiden brukt til undervisning, 9-10% til faglig veiledning, 30-31% til forskning og egenutdanning, 16% til administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner, 6-7% til utadvendte oppgaver og 3-4% til profesjonell yrkesutøvelse utenfor universitetet.

I tabell 22 er tallmaterialet brutt ned på de enkelte fakulteter. Det framgår av tabellen at det er forholdsvis små forskjeller ved de fleste fakultetene med hensyn til arbeidstidens anvendelse ved de to under-

Tabell 21. Arbeidstidens fordeling i 1971 og 1981 ved Universitetet i Oslo. Gjennomsnitt for fast vitenskapelig personale. Prosent.

Arbeidsoppgave	1971	1981
Undervisning ved eget universitet	34	34
Faglig veiledning	9	10
Forskning og egenutdanning	31	30
Administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner	16	16
Utadvendte oppgaver	6	7
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor universitetet	4	3
Sum	100	100
N	638	726

søkelsestidspunktene. Usikkerhetene i datamaterialet og det relativt lave antall personer ved enkelte av fakultetene gjør at prosentforskjellene mellom 1971 og 1981 må tolkes med forsiktighet. Tallmaterialet kan imidlertid tyde på at undervisningsandelen har økt noe ved Det medisinske og Det odontologiske fakultet på bekostning av tid til forskning og egenutdanning. Den omvendte tendens gjør seg gjeldende innenfor Det historisk-filosofiske fakultet. Her har undervisningsandelen gått ned fra 47% til 38% mens tid brukt til forskning og egenutdanning har gått opp fra 24% til 29%.

Tabell 23 viser arbeidstidens fordeling i 1971 og 1981 etter stillingsgruppe. Tallene tyder på at professorer og dosenter brukte litt mer tid til både undervisning og forskning i 1981 enn ti år tidligere, mens de brukte mindre tid til administrasjon. Tallmaterialet viser den motsatte tendens for mellomgruppen, men prosentdifferansene er svært små. Som følge av endringene i arbeidspliktene innen mellomgruppen siden 1971, er det ikke hensiktsmessig å sammenligne tidsanvendelse over tid for de ulike stillingstyper innen denne gruppen. Vi vil imidlertid peke på at universitetslektorene i 1981 oppga at de gjennomsnittlig brukte 45% av sin tid til undervisning og 28% av tiden til forskning og egenutdanning.<sup>5)</sup>

Også når det gjelder rekrutteringsstillingene, viser tabellen at det er likhet og ikke forskjeller som karakteriserer arbeidstidens fordeling i henholdsvis 1971 og 1981. Det samme er tilfelle for professor II og dosent II innen medisin, selv om denne gruppen har oppgitt en noe høyere undervisningsandel og noe mindre tid til forskning og egenutdanning i 1981 enn ti år tidligere.

<sup>5)</sup> Jfr. Sandbo: Ibid. Tabell 14.

Tabell 22. Arbeidstidens fordeling i 1971 og 1981 ved Universitetet i Oslo etter fakultet. Gjennomsnitt for fast vitenskapelig personale. Prosent.

Arbeidsoppgave	Det juridiske fakultet		Det medisinske fakultet		Det historisk-filosofiske fakultet		Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet		Det odontologiske fakultet		Det samfunnsvitenskapelige fakultet	
	1971	1981	1971	1981	1971	1981	1971	1981	1971	1981	1971	1981
	Undervisning ved eget universitet	36	34	22	27	47	38	31	32	39	44	31
Faglig veiledning	7	4	9	8	7	8	11	14	8	5	10	11
Forskning og egenutdanning	30	32	39	35	24	29	30	29	31	28	33	31
Administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner	14	15	13	13	14	18	20	17	13	14	18	17
Utadvendte oppgaver	11	11	6	6	6	7	6	8	3	4	6	6
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor universitetet	1	4	12	10	1	1	1	1	6	5	2	1
Sum	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
N	23	33	120	112	150	193	211	221	55	56	79	111

Tabell 23. Arbeidstidens fordeling i 1971 og 1981 ved Universitetet i Oslo etter stillingsgruppe. Prosent.

Arbeidsoppgave	Prof.		Dosent		Mellom- gruppen		Univ. stip.		Forskn.- råds- stip.		Univ.- vit.ass.		Forskn.- råds.- vit.ass.		Prof. II Dosent II (Medisin)	
	1971	1981	1971	1981	1971	1981	1971	1981	1971	1981	1971	1981	1971	1981	1971	1981
Undervisning ved eget universitet	26	28	27	31	38	37	12	11	7	4	22	29	5	3	13	17
Faglig veiledning	11	12	12	11	8	9	5	4	3	2	5	5	2	3	5	5
Forskning og egenutdanning	25	28	27	31	33	31	71	71	82	85	58	54	83	87	18	10
Administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner	22	17	20	16	14	16	6	7	3	1	11	7	5	3	5	6
Utadvendte oppgaver	11	10	8	8	4	5	4	4	2	3	2	3	3	2	3	4
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor universitetet	5	5	7	3	3	2	2	3	2	4	2	2	0	1	56	58
Sum	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
N	135	174	83	98	420	454	54	51	124	102	188	157	26	33	43	74

Vi har også forsøkt å sammenligne tid brukt til eksamensarbeid og bedømmelsesarbeid i 1971 og 1981. På grunn av ulike definisjoner av disse to arbeidsoppgavene i de to undersøkelsene, har vi måttet summere den tid som ble oppgitt brukt på hver av de to aktivitetene. I 1971-undersøkelsen ble nemlig bedømmelse av hovedfagsoppgaver definert som bedømmelsesarbeid, mens slikt arbeid i den siste undersøkelsen ble definert som eksamensarbeid. Et annet problem er at mens tid brukt til disse arbeidsoppgavene ble oppgitt i timer i 1971, ble tiden oppgitt i dager i 1981. Hvis vi imidlertid legger 8 timers arbeidsdag til grunn, vil tid brukt til eksamensarbeid og bedømmelsesarbeid i 1971 utgjøre anslagsvis 15 dager mot 18 dager i 1981. I følge disse beregningene ble det således gjennomsnittlig brukt mer tid til slike arbeidsoppgaver i 1981 enn i 1971 for det faste vitenskapelige personalet. Vi vil imidlertid understreke at tallene er noe usikre og må følgelig oppfattes som omtrentlige.

Vi har videre forsøkt å sammenligne arbeidstidens lengde i 1971 og 1981. Også i dette tilfellet støter vi på problemer av metodisk art. I 1971-undersøkelsen ble personalet bedt om å oppgi antall timer de arbeidet i uken 17. til 23.10.1971. Det er da et spørsmål hvor representativ denne uken var for hele året. I den siste undersøkelsen ble personalet bedt om å anslå hvor mange timer de arbeidet i gjennomsnitt pr. uke i det foregående år. I dette tilfellet er det usikkert i hvilken grad personalet er i stand til å danne seg et bilde av en gjennomsnittsuke. Sammenligningen er derfor beheftet med en viss usikkerhet. Ser vi imidlertid på de tallene som er oppgitt, viser det seg at det faste personalet i 1971 i gjennomsnitt arbeidet 53 timer den spesielle uken, mot 49 timer i uken i gjennomsnitt for 1981. Tilsvarende tall for rekrutteringspersonalet var 50 timer i 1971, mot 47 timer i 1981. I tillegg viste det seg i både 1971 og 1981 at jo høyere personalet befant seg i stillingshierarkiet, jo lenger arbeidsuke ble oppgitt. Det er således et godt samsvar mellom arbeidstid og stillingsgrupper på de to tidspunkter. Det forhold at arbeidstiden pr. uke var litt kortere i 1981 enn i 1971, kan i første rekke trolig tilskrives den generelle arbeidstidsforkortelse i samfunnet.

### **3.2. Sammenligning med undersøkelser i 1966, 1970 og 1974.**

NAVFs utredningsinstitutt har tidligere samlet inn data om universitetspersonalets tidsbruk i 1966, 1970 og 1974. Disse opplysningene ble hentet inn ved hjelp av spørreskjema til de enkelte institutter og avdelinger, og har gitt grunnlag for de beregninger av ressursinnsatsen i norsk forskning som forskningsrådene har utført i fellesskap. De enkelte instituttene ble bedt om å oppgi arbeidstidens fordeling for hver enkelt person i det foregående år. Dette har antakeligvis foregått

på ulike måter. Ved noen institutter er den enkelte person blitt spurt, ved andre institutter har instituttbestyreren selv sannsynligvis fordelt arbeidstiden for hver enkelt av de ansatte. Resultatene fra disse undersøkelsene vil derfor være mindre pålitelige enn resultatene fra undersøkelsene i 1971 og 1981.

For 1970 ble dette spørreskjemaet bare sendt til universitetene i Bergen og Trondheim. For Universitetet i Oslos vedkommende ble tidsnyttingsdataene samlet inn i 1971 ved hjelp av spørreskjema til den enkelte ansatte (Sandbo 1973).

Et annet problem i denne sammenheng er at kategoriene for arbeidsoppgaver varierer noe i de forskjellige undersøkelsene. Som det framgår av tabell 24, er det tre av kategoriene som går igjen i alle undersøkelsene; undervisning, forskning og administrasjon. Kategoriene "utadvendte oppgaver" og "profesjonell yrkesutøvelse utenfor universitetet" ble bare brukt ved Oslo-undersøkelsen i 1971 og ved den siste undersøkelsen i 1981. I de tre andre undersøkelsene ble kategorien "annet arbeid" brukt. Denne siste kategorien var ment å omfatte begge de to foregående. For å få sammenlignbare data har vi for årene 1971 og 1981 derfor slått sammen disse to kategoriene og kalt dem "annet arbeid".

Litt mer problematisk er det forhold at "veiledning" ikke ble brukt som egen kategori i 1970 og 1974. For å få sammenlignbare tall har vi derfor måttet fordele veiledning på henholdsvis undervisning og forskning. Problemet her er imidlertid hvilken fordelingsnøkkel som bør legges til grunn. I følgeskrivet til undersøkelsene i 1970 og 1974 het det at: "Som universitets og høgscoleundervisning skal regnes arbeid med undervisning på universitets og høgscolenivå. Unntatt er arbeid med veiledning av viderekommende studenter og forskere, når dette omfattes av definisjonen av forskning og utviklingsarbeid."

Gjennom den siste undersøkelsen forsøkte vi å finne ut i hvilken grad det vitenskapelige personalet betraktet faglig veiledning av hoved-

Tabell 24. Kategorier anvendt ved undersøkelser av universitets-  
personalets tidsbruk i 1966, 1970, 1971, 1974 og 1981.

År	Under- visning	Vei- ledning	Forsk- ning	Admini- strasjon	Utadvendte oppgaver	Profesjonell yrkesutøvelse
1966	x	x	x	x	(Annet arbeid)	
1970	x		x	x	(Annet arbeid)	
1971	x	x	x	x	x	x
1974	x		x	x	(Annet arbeid)	
1981	x	x	x	x	x	x



Tabell 25. Prosentdel av fast vitenskapelig personale som betraktet sin veiledning som del av egen forskning i 1981 etter fagområde. Prosent.

Arbeidsoppgave	Humaniora	Samfunnsvitenskap	Realfag	Medisin	Gjennomsnitt
Ja, i høy grad	5	7	23	28	16
Ja, i noen grad	45	48	59	48	51
Nei	50	45	18	23	33
Sum	100	100	100	100	100
N	343	265	415	273	1 296

fagsstudenter og rekrutteringspersonale som henholdsvis undervisning og forskning. Følgende spørsmål ble stilt: "Faglig veiledning kan ha større eller mindre sammenheng med veilederens egen forskning. De bes krysse av om De anser at Deres veiledning i 1981 hadde karakter av forskning for Dem selv eller ikke." Svarfordelingen går fram av tabell 25. Bare de 82 % av personalet som besvarte spørsmålet er tatt med i tabellen.

Vi ser at det er relativt store forskjeller mellom fagområdene. Det faste vitenskapelige personalet innen realfag og medisin betraktet i atskillig større grad faglig veiledning som del av egen forskning enn personalet innen humaniora og samfunnsvitenskap. Underlagsmaterialet viser også at det var visse forskjeller mellom stillingsgruppene. Innen amanuensisgruppen var det atskillig færre som anså at deres veiledning hadde karakter av forskning for seg selv enn i de andre gruppene. Hovedskillelinjene går likevel mellom fagområdene, og forskjellen mellom de faste stillingsgruppene er sett bort fra i det videre beregningsarbeidet.

42 % av rekrutteringspersonalet besvarte spørsmålet og svarfordelingen for disse viste seg å være noenlunde lik svarfordelingen for det faste personalet. Samme beregningsgrunnlag er derfor brukt for å fordele faglig veiledning for rekrutteringspersonalets og det faste personalets vedkommende.

For å finne fram til en noenlunde rimelig nøkkel for fordeling av veiledning på henholdsvis undervisning og forskning har vi gått fram på følgende måte: For de som svarte at veiledning i høy grad hadde karakter av egen forskning, er forskningsandelen av veiledningen anslått til 80 %. For de som svarte i noen grad, er forskningsandelen av veiledningen anslått til 30 %. Ved å bruke disse prosentene som vektorer i tabell 25 kommer vi fram til følgende fordelingsnøkkel: I humaniora og samfunnsvitenskap regnes 80 % av veiledningen som

undervisning og 20% som forskning. I realfag og medisin regnes 60% av veiledning som undervisning og 40% som forskning. Disse prosentene er så blitt brukt for å fordele veiledning i undersøkelsene i 1966, 1971 og 1981. Ellers er de samme instituttene holdt utenfor ved beregningene i 1966, 1970 og 1974 som i 1981.

Tabell 26 viser arbeidstidens fordeling ved universitetene i 1966, 1970, 1974 og 1981 for det faste vitenskapelige personalet. I denne sammenligningen over tid er Oslo-undersøkelsen i 1971 inkludert i tallene for 1970. Ut fra dette tallmaterialet kan vi trekke følgende konklusjoner: Personalet brukte noe mindre tid til undervisning i 1981 enn i 1966. Dette forhold har imidlertid ikke resultert i større forskningsandel, her synes det ikke å være noen endringer over tid. Derimot brukte personalet gjennomsnittlig mer tid til administrasjon i 1981 enn 15 år tidligere. Denne endringen i tidsanvendelse synes imidlertid å ha skjedd hovedsakelig før 1970.

Tabell 26. Arbeidstidens fordeling ved universitetene i 1966, 1970, 1974 og 1981. Gjennomsnitt for fast vitenskapelig personale. Prosent.

Arbeidsoppgave	1966	1970	1974	1981
Undervisning	45	42	42	40
Forskning	34	33	35	33
Administrasjon	14	17	16	18
Annet arbeid	7	9	7	9
Sum	100	100	100	100
N	904	1 109	1 760	1 402

Tabell 27 gjengir arbeidstidens fordeling i det samme tidsrommet for de enkelte stillingsgrupper. Tabellen viser et relativt stabilt tidsnyttingsmønster over tid. De eneste tendensene i tallmaterialet som synes å indikere signifikante endringer i bruk av tid er følgende: Professorerne brukte mindre tid til administrasjon i 1981 enn i 1966, mens mellomgruppen brukte mindre tid til undervisning og mer tid til administrasjon i 1981 enn 15 år tidligere. Disse tendensene er således i samsvar med de formelle endringer som har skjedd i arbeidspliktene for det vitenskapelige personalet i dette tidsrommet. Mellomgruppen har fått færre undervisningstimer og er blitt trukket mer med i administrativt arbeid. Også for rekrutteringspersonalets vedkommende har tidsnyttingsmønsteret vært relativt stabilt gjennom hele perioden.

Tabell 28, 29, 30 og 31 viser gjennomsnittlig arbeidstidsfordeling i

1966, 1970, 1974 og 1981 for det faste vitenskapelige personalet innenfor hvert av de fire fagområdene. Det går fram av tabellene at det er store forskjeller mellom fagområdene når det gjelder utviklingen i tidsnyttingsmønsteret over tid. Innen realfag (tabell 30) og medisin (tabell 31) viser tallmaterialet en meget stabil tidsbruk på de enkelte arbeidsoppgavene i hele tidsrommet. Innenfor de humanistiske fag, derimot (tabell 28), har undervisningsandelen gått ned fra 59% i 1966 til 45% i 1981, mens både tid brukt til forskning, administrasjon og annet arbeid har økt. Også innen samfunnsfag (tabell 29) er den største endringen en lavere undervisningsandel i 1981 (40%) enn i 1966 (49%), men uten at forskningsandelen av den grunn er blitt høyere. Ut fra dette tallmaterialet synes det således som om både humanistiske og samfunnsvitenskapelige fag er blitt atskillig likere de naturvitenskapelige og medisinske fag når det gjelder arbeidstidens anvendelse i løpet av denne 15-års perioden.

I tabell 32, 33, 34 og 35 er det samme tallmaterialet brutt ned på de enkelte universiteter. De største endringene i tidsnyttingsmønsteret synes å ha skjedd ved Universitetet i Trondheim. Mens det faste vitenskapelige personalet i 1970 brukte 53% av arbeidstiden til undervisning, var denne andelen sunket til 42% i 1981, samtidig som både forskningsandelen og administrasjonsandelen økte. Denne endringen kan i en viss utstrekning rimeligvis forklares gjennom overgangen fra den gamle "lærerhøgskoletradisjonen" til et moderne universitet. Ved Universitetet i Tromsø er arbeidstidens fordeling bare undersøkt i 1974 og 1981. Her har personalet oppgitt en høyere forskningsandel og en lavere administrasjonsandel i 1981 enn i 1974. Dette kan bl.a. forklares ved at Universitetet i Tromsø var i en sterk oppbyggingsfase i 1974, et forhold som rimeligvis må ha medført relativt mye tid til administrativt arbeid som i de senere år så er blitt frigjort til forskning.

Vi har også undersøkt om det er noen sammenheng mellom disse tidsnyttingsdataene og antall studenter ved universitetene. Tabell 36 viser antall studenter pr. fast vitenskapelig ansatt ved universitetene i 1966, 1970, 1974 og 1981 etter fagområde. Studentantallet refererer seg til høstsemestrene og er hentet fra universitetenes årsmeldinger. Studenter som tok examen philosophicum er holdt utenfor beregningene. Antall faste vitenskapelige ansatte er hentet fra utredningsinstituttets forskerpersonalregister pr. 31.12. de respektive år. Inndelingen i fagområder er foretatt på samme måte som redegjort for i kapittel 1.2.

Forholdstallet mellom student og lærer blir således brukt som en indikator på undervisningsbelastning. Vi vil peke på at denne indikatoren bare gir mening så lenge vi sammenligner utviklingen innen hvert

Tabell 27. Arbeidstidens fordeling ved universitetene i 1966, 1970, 1974 og 1981 etter stillingsgruppe. Prosent.

Stillingsgruppe	Undervisning				Forskning				Administrasjon				Annet arbeid			
	66	70	74	81	66	70	74	81	66	70	74	81	66	70	74	81
Professor	35	33	36	35	30	27	30	33	25	27	25	18	10	13	9	15
Dosent	42	34	39	38	37	33	36	34	17	21	18	17	5	13	8	11
Mellomgruppen	50	46	45	42	35	35	36	34	9	12	13	17	7	7	7	6
Gj.snitt fast personale	45	42	42	40	34	33	35	33	14	17	16	18	7	9	7	9
Univ.stip.	14	17	19	14	82	72	71	74	2	5	5	6	3	5	4	6
Forskningsrådsstip.	9	9	8	6	88	84	86	84	1	3	3	3	2	3	3	6
Univ.vit.ass.	32	30	30	32	53	56	55	56	5	8	6	7	10	7	8	5
Forskningsrådsvit.ass.	9	6	6	5	89	86	88	88	0	2	3	4	2	5	3	2
Gj.snitt rekrutteringspersonale	22	20	21	16	69	68	68	73	3	6	5	5	7	6	6	6

Tabell 28. Arbeidstidens fordeling ved universitetene i 1966, 1970, 1974 og 1981 innen humanistiske fag. Gjennomsnitt for fast vitenskapelig personale. Prosent.

Arbeidsoppgave	1966	1970	1974	1981
Undervisning	59	54	52	45
Forskning	26	24	28	29
Administrasjon	12	16	16	18
Annet arbeid	3	7	4	8
Sum	100	100	100	100
N	225	294	448	367

Tabell 29. Arbeidstidens fordeling ved universitetene i 1966, 1970, 1974 og 1981 innen samfunnsvitenskapelige fag. Gjennomsnitt for fast vitenskapelig personale. Prosent.

Arbeidsoppgave	1966	1970	1974	1981
Undervisning	49	43	43	40
Forskning	31	33	33	32
Administrasjon	15	18	18	18
Annet arbeid	5	7	7	10
Sum	100	100	100	100
N	122	171	327	281

Tabell 30. Arbeidstidens fordeling ved universitetene i 1966, 1970, 1974 og 1981 innen realfag. Gjennomsnitt for fast vitenskapelig personale. Prosent.

Arbeidsoppgave	1966	1970	1974	1981
Undervisning	41	37	40	39
Forskning	38	37	37	35
Administrasjon	15	19	18	19
Annet arbeid	7	8	6	6
Sum	100	100	100	100
N	314	350	519	434

Tabell 31. Arbeidstidens fordeling ved universitetene i 1966, 1970, 1974 og 1981 innen medisinske fag. Gjennomsnitt for fast vitenskapelig personale. Prosent.

Arbeidsoppgave	1966	1970	1974	1981
Undervisning	36	34	35	35
Forskning	37	38	40	36
Administrasjon	14	14	13	15
Annet arbeid	13	14	11	15
Sum	100	100	100	100
N	243	294	466	320

Tabell 32. Arbeidstidens fordeling ved Universitetet i Oslo i 1966, 1970, 1974 og 1981. Gjennomsnitt for fast vitenskapelig personale. Prosent.

Arbeidsoppgave	1966	1970	1974	1981
Undervisning	46	40	43	41
Forskning	33	34	35	33
Administrasjon	14	16	15	16
Annet arbeid	7	10	7	10
Sum	100	100	100	100
N	662	638	973	726

Tabell 33. Arbeidstidens fordeling ved Universitetet i Bergen i 1966, 1970, 1974 og 1981. Gjennomsnitt for fast vitenskapelig personale. Prosent.

Arbeidsoppgave	1966	1970	1974	1981
Undervisning	42	41	41	40
Forskning	35	33	36	32
Administrasjon	14	17	16	19
Annet arbeid	9	9	8	9
Sum	100	100	100	100
N	242	368	502	368

Tabell 34. Arbeidstidens fordeling ved Universitetet i Trondheim i 1970, 1974 og 1981. Gjennomsnitt for fast vitenskapelig personale. Prosent.

Arbeidsoppgave	1970	1974	1981
Undervisning	53	51	42
Forskning	24	28	28
Administrasjon	19	18	23
Annet arbeid	5	4	7
Sum	100	100	100
N	104	147	144

Tabell 35. Arbeidstidens fordeling ved Universitetet i Tromsø i 1974 og 1981. Gjennomsnitt for fast vitenskapelig personale. Prosent.

Arbeidsoppgave	1974	1981
Undervisning	34	35
Forskning	33	37
Administrasjon	23	17
Annet arbeid	10	10
Sum	100	100
N	138	164

fagområde over tid. Den er ikke brukbar til å foreta sammenligninger på tvers av fagområdene. Innen humaniora er f.eks. vitenskapelig personale uten undervisningsplikt tatt med i beregningsgrunnlaget. Dette forhold endrer imidlertid ikke tendensen i tallmaterialet over tid. Vi vil dessuten gjøre oppmerksom på at det vil være store forskjeller mellom instituttene innen de enkelte fagområdene når det gjelder forholdstallet mellom studenter og lærere.

Tabellen viser at forholdstallet mellom det faste vitenskapelige personalet og studentantallet økte fra 1966 til 1970, for deretter å synke til et lavere nivå i 1981 enn i 1966. Det er imidlertid stor forskjell mellom fagområdene. Mens forholdstallet viste en betydelig nedgang fra 1970 til 1981 både innen humaniora og samfunnsvitenskap, var det bare en svak nedgang innen realfag og ingen endring innen det medisinske fagområdet. Sammenligner vi disse tallene med gjennomsnittlig undervisningsandel i tabell 28, 29, 30 og 31, ser vi at

det er en ganske god sammenheng mellom studenttallsutvikling og tid brukt til undervisning innen hvert av fagområdene. Innen humaniora sank forholdstallet mellom studenter og vitenskapelige ansatte fra 24 til 13 i tidsrommet 1970-1981, samtidig som oppgitt undervisningsandel sank fra 54% til 45%. Innen samfunnsvitenskap sank forholdstallet fra 37 til 28 og undervisningsandelen fra 43% til 40% i den samme perioden.

Samsvaret er imidlertid ikke så godt for året 1966, hvor begge disse fagområdene hadde et gunstigere forholdstall mellom student og lærer og en høyere undervisningsandel enn i 1970. Hva dette kan skyldes er usikkert. Innen både realfag og medisin er det imidlertid et godt samsvar mellom antall studenter pr. vitenskapelig ansatt og tid brukt til undervisning gjennom hele perioden.

Tabell 36. Antall studenter pr. fast vitenskapelig ansatt ved universitetene i 1966, 1970, 1974 og 1981 etter fagområde.

Fagområde	1966	1970	1974	1981
Humaniora	22	24	21	13
Samfunnsvitenskap	28	37	33	28
Realfag	13	12	10	9
Medisin	7	7	7	6
Totalt	16	19	17	13



## **Tabellvedlegg**

Tabell A.1. Standardavvik for prosentdel av universitetspersonalets arbeidstid brukt til ulike arbeidsoppgaver.

Arbeidsoppgave	Prof.	Dosent	Første- amanu- ensis	Amanu- ensis	Univ. stip.	Forskn.- råds- stip.	Univ.- vit.ass.	Forskn.- råds- vit.ass.	Prof. II Dosent II
Undervisning ved eget universitet	13	15	18	19	10	6	19	5	16
Faglig veiledning	8	8	10	8	5	5	9	5	6
Forskning og egenutdanning	18	16	20	21	18	15	23	17	13
Administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner	14	13	15	16	11	7	11	11	11
Utadvendte oppgaver	10	7	7	7	7	6	5	4	3
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor universitetet	12	10	4	6	6	8	10	2	25
N	361	158	503	380	96	187	223	93	100

Tabell A.2. Antall personer som er med i undersøkelsen og prosentdel svar av antall stillinger innen de ulike stillingsgrupper etter fagområde.

Stillingsgruppe	Humaniora		Samfunnsvit.		Realfag		Medisin	
	Antall svar	Svarprosent	Antall svar	Svarprosent	Antall svar	Svarprosent	Antall svar	Svarprosent
Professor	106	81	78	85	107	83	99	83
Dosent	39	78	36	95	47	72	48	76
Førsteamanuensis	133	82	71	82	237	83	129	95
Amanuensis	156	71	113	82	100	72	86	60
Gjennomsnitt for fast personale	434	77	298	84	491	80	362	78
Universitetsstipendiat	25	81	23	79	27	66	35	83
Forskningsrådsstipendiat	45	90	35	76	46	71	92	70
Vit.ass. lønnet av universitet	36	75	36	77	122	65	60	73
Vit.ass. lønnet av forskningsråd	13	62	25	61	55	75	13	72
Gjennomsnitt for rekrutteringspersonale	119	79	119	73	250	68	200	75
Professor II. Dosent II	–	–	–	–	–	–	120	77
Totalt (2 393)	553	78	417	81	741	75	682	77

Tabell A.3. Antall personer som er med i undersøkelsen og prosentdel svar av antall stillinger innen de ulike stillingsgrupper etter universitet.

Stillingsgruppe	U. i Oslo		U. i Bergen		U. i Trondheim		U. i Tromsø	
	Antall svar	Svar-prosent	Antall svar	Svar-prosent	Antall svar	Svar-prosent	Antall svar	Svar-prosent
Professor	186	85	108	75	46	84	50	94
Dosent	104	78	43	83	12	86	11	65
Førsteamanuensis	317	84	128	81	71	96	54	90
Amanuensis	201	69	151	74	41	66	62	67
Gjennomsnitt for fast personale	808	79	430	77	170	83	177	80
Universitetsstipendiat	57	83	26	93	5	38	22	63
Forskningsrådsstipendiat	119	68	55	87	18	51	26	79
Vit.ass. lønnet av universitet	173	76	64	60	13	54	4	67
Vit.ass. lønnet av forskningsråd	37	71	31	61	20	90	18	69
Gjennomsnitt for rekrutteringspersonale	386	74	176	71	56	62	70	70
Professor II. Dosent II (medisin)	86	81	15	79	15	71	4	44
Totalt (2 393)	1 280	78	621	75	241	77	251	76

Tabell A.4. Arbeidstidens fordeling i 1981 innen humanistiske fag etter stillingsgruppe. Prosent.

Arbeidsoppgave	Prof.	Dosent	Første- amanuensis	Amanuensis	Univ. stip.	Forskn.- råds- stip.	Univ.- vit.ass.	Forskn.- råds- vit.ass.
Undervisning ved eget universitet	30	36	42	43	12	6	19	7
Faglig veiledning	10	9	9	6	3	2	6	2
Forskning og egenutdanning	32	29	25	26	72	84	49	82
Administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner	19	17	18	19	7	2	20	4
Utadvendte oppgaver	9	9	6	5	6	3	5	4
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor universitetet	1	1	0	1	1	2	0	1
<b>Sum</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>N (455)</b>	<b>96</b>	<b>35</b>	<b>109</b>	<b>127</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>24</b>	<b>10</b>

Tabell A.5. Arbeidstidens fordeling i 1981 innen samfunnsvitenskapelige fag etter stillingsgruppe. Prosent.

Arbeidsoppgave	Prof.	Dosent	Første- amanuensis	Amanuensis	Univ. stip.	Forskn.- råds- stip.	Univ.- vit.ass.	Forskn.- råds.- vit.ass.
Undervisning ved eget universitet	28	28	33	36	14	6	26	4
Faglig veiledning	11	12	8	9	3	2	8	3
Forskning og egenutdanning	30	29	32	29	70	80	52	82
Administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner	16	22	18	17	5	2	7	8
Utadvendte oppgaver	11	7	7	6	6	7	6	3
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor universitetet	3	2	1	2	2	2	1	0
Sum	100	100	100	100	100	100	100	100
N(394)	76	35	69	101	23	32	34	24

Tabell A.6. Arbeidstidens fordeling i 1981 innen realfag etter stillingsgruppe. Prosent.

Arbeidsoppgave	Prof.	Dosent	Første- amanuensis	Amanuensis	Univ. stip.	Forskn.- råds- stip.	Univ.- vit.ass.	Forskn.- råds- vit.ass.
Undervisning ved eget universitet	26	30	34	32	15	3	32	1
Faglig veiledning	15	16	12	9	5	3	5	2
Forskning og egenutdanning	30	30	30	29	74	85	54	94
Administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner	17	16	19	25	3	4	6	2
Utadvendte oppgaver	11	8	5	5	2	2	1	1
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor universitetet	1	0	0	0	1	2	1	0
Sum	100	100	100	100	100	100	100	100
N (650)	101	44	215	74	25	38	106	47

Tabell A.7. Arbeidstidens fordeling i 1981 innen medisinske fag etter stillingsgruppe. Prosent.

Arbeidsoppgave	Prof.	Dosent	Første- amanu- ensis	Amanu- ensis	Univ. stip.	Forskn.- råds- stip.	Univ.- vit.ass.	Forskn.- råds.- vit.ass.	Prof. II Dosent II
Undervisning ved eget universitet	23	28	29	38	9	3	27	4	15
Faglig veiledning	11	10	10	4	2	2	1	4	5
Forskning og egenutdanning	22	31	38	37	74	86	58	88	12
Administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner	18	15	14	10	7	2	4	1	6
Utadvendte oppgaver	8	4	4	4	2	2	1	2	4
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor universitetet	17	12	4	8	6	6	9	1	57
<b>Sum</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100
N (602)	88	44	110	78	30	81	59	12	100



Tabell A.8. Arbeidstidens fordeling i 1981 innen humanistiske fag etter universitet. Gjennomsnitt for fast vitenskapelig personale. Prosent.

Arbeidsoppgave	Univ. i Oslo	Univ. i Bergen	Univ. i Trondheim	Univ. i Tromsø	Gjennomsnitt
Undervisning ved eget universitet	38	41	37	39	39
Faglig veiledning	8	10	9	5	8
Forskning og egenutdanning	29	26	25	27	27
Administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner	18	16	22	20	18
Utadvendte oppgaver	7	7	6	9	7
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor universitetet	1	1	1	0	1
Sum	100	100	100	100	100
N	186	83	64	34	367

Tabell A.9. Arbeidstidens fordeling i 1981 innen samfunns-  
vitenskapelige fag etter universitet. Gjennomsnitt for fast  
vitenskapelig personale. Prosent.

Arbeidsoppgave	Univ. i Oslo	Univ. i Bergen	Univ. i Trond- heim	Univ. i Tromsø	Gjen- nom- snitt
Undervisning ved eget universitet	34	32	28	27	32
Faglig veiledning	9	12	9	10	10
Forskning og egenutdanning	31	26	32	36	30
Administrasjon og andre interne- universitetsfunksjoner	16	19	24	17	18
Utadvendte oppgaver	7	8	7	9	8
Profesjonell yrkes- utøvelse utenfor universitetet	2	3	1	1	2
Sum	100	100	100	100	100
N	151	76	27	27	281

Tabell A.10. Arbeidstidens fordeling i 1981 innen realfag etter universitet. Gjennomsnitt for fast vitenskapelig personale. Prosent.

Arbeidsoppgave	Univ. i Oslo	Univ. i Bergen	Univ. i Trondheim	Univ. i Tromsø	Gjennomsnitt
Undervisning ved eget universitet	32	29	36	32	32
Faglig veiledning	14	12	12	9	12
Forskning og egenutdanning	29	31	23	36	30
Administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner	17	23	23	17	19
Utadvendte oppgaver	8	5	6	5	6
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor universitetet	1	1	0	0	0
Sum	100	100	100	100	100
N	211	127	39	57	434

Tabell A.11. Arbeidstidens fordeling i 1981 innen medisinske fag etter universitet. Gjennomsnitt for fast vitenskapelig personale. Prosent.

Arbeidsoppgave	Univ. i Oslo	Univ. i Bergen	Univ. i Trondheim	Univ. i Tromsø	Gjennomsnitt
Undervisning ved eget universitet	32	26	34	24	29
Faglig veiledning	8	11	6	8	9
Forskning og egenutdanning	33	32	24	35	32
Administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner	13	15	18	15	15
Utadvendte oppgaver	6	5	7	4	5
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor universitetet	8	11	11	14	10
Sum	100	100	100	100	100
N	178	82	14	46	320

Tabell A.12. Arbeidstidens fordeling i 1981 ved Universitetet i Oslo etter fakultet. Gjennomsnitt for fast vitenskapelig personale. Prosent.

Arbeidsoppgave	Det juridiske fakultet	Det medisinske fakultet	Det historisk-filosofiske fakultet	Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet	Det odontologiske fakultet	Det samfunnsvitenskapelige fakultet
Undervisning ved eget universitet	34	27	38	32	44	33
Faglig veiledning	4	8	8	14	5	11
Forskning og egenutdanning	32	35	29	29	28	31
Administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner	15	13	18	17	14	17
Utadvendte oppgaver	11	6	7	8	4	6
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor universitetet	4	10	1	1	5	1
Sum	100	100	100	100	100	100
N (726)	33	112	193	221	56	111

8 Tabell A.13. Arbeidstidens fordeling i 1981 ved Universitetet i Bergen etter fakultet. Gjennomsnitt for fast vitenskapelig personale. Prosent.

Arbeidsoppgave	Det juridiske fakultet	Det medisinske fakultet	Det historisk-filosofiske fakultet	Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet	Det odontologiske fakultet	Det samfunnsvitenskapelige fakultet	Det psykologiske fakultet
Undervisning ved eget universitet	40	22	41	28	43	31	31
Faglig veiledning	3	12	10	12	8	14	12
Forskning og egenutdanning	31	36	26	31	16	24	28
Administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner	15	15	16	23	15	21	16
Utadvendte oppgaver	9	4	7	5	6	8	8
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor universitetet	2	10	1	0	11	1	5
<b>Sum</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
N (368)	12	69	83	120	18	40	26

Tabell A.14. Arbeidstidens fordeling i 1981 ved Universitetet i Trondheim etter avdeling. Gjennomsnitt for fast vitenskapelig personale. Prosent.

Arbeidsoppgave	DKNVS museet	Avd. for medisin	Avd. for filologiske fag	Avd. for realfag	Avd. for samfunns- fag
Undervisning ved eget universitet	2	34	37	36	28
Faglig veiledning	7	6	9	12	9
Forskning og egenutdanning	29	24	25	23	32
Administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner	49	18	23	23	24
Utadvendte oppgaver	13	7	6	6	7
Profesjonell yrkes- utøvelse utenfor universitetet	0	11	1	0	1
Sum	100	100	100	100	100
N (157)	13	14	65	39	26

⌘ Tabell A.15. Arbeidstidens fordeling i 1981 ved Universitetet i Tromsø etter institutt. Gjennomsnitt for fast vitenskapelig personale. Prosent.

Arbeidsoppgave	Fag- området medisin	Inst. for språk og litteratur	Inst. for matematiske realfag	Inst. for biologi og geologi	Inst. for samfunns- vitenskap	Inst. for fiskerifag	Inst. for museums- virksomhet
Undervisning ved eget universitet	24	43	34	31	30	26	4
Faglig veiledning	8	5	7	11	8	10	5
Forskning og egenutdanning	35	28	39	32	33	36	21
Administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner	15	17	16	19	19	19	52
Utadvendte oppgaver	4	7	4	7	10	8	18
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor universitetet	14	0	1	0	1	1	0
<b>Sum</b>	100	100	100	100	100	100	100
<b>N (172)</b>	46	21	30	18	36	13	8



Tabell A.16. Arbeidstidens fordeling i 1981 ved Universitetet i Oslo etter stillingsgruppe. Prosent.

Arbeidsoppgave	Prof.	Dosent	Første- amanu- ensis	Amanu- ensis	Univ. stip.	Forskn.- råds- stip.	Univ.- vit.ass.	Forskn.- råds- vit.ass.	Prof. II Dosent II (medisin)
Undervisning ved eget universitet	28	31	37	38	11	4	29	3	17
Faglig veiledning	12	11	10	7	4	2	5	3	5
Forskning og egenutdanning	28	31	31	31	71	85	54	87	10
Administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner	17	16	16	17	7	1	7	3	6
Utadvendte oppgaver	10	8	5	5	4	3	3	2	4
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor universitetet	5	3	2	2	3	4	2	1	58
<b>Sum</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>N (1143)</b>	<b>174</b>	<b>98</b>	<b>284</b>	<b>170</b>	<b>51</b>	<b>102</b>	<b>157</b>	<b>33</b>	<b>74</b>

Tabell A.17 Arbeidstidens fordeling i 1981 ved Universitetet i Bergen etter stillingsgruppe. Prosent.

Arbeidsoppgave	Prof.	Dosent	Første- amanu- ensis	Amanu- ensis	Univ. stip.	Forskn.- råds- stip.	Univ.- vit.ass.	Forskn.- råds.- vit.ass.	Prof. II Dosent II
Undervisning ved eget universitet	26	28	32	37	8	4	25	4	12
Faglig veiledning	12	14	13	9	2	2	5	3	5
Forskning og egenutdanning	30	28	31	27	77	85	56	86	24
Administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner	18	20	19	19	6	4	6	6	9
Utadvendte oppgaver	8	4	5	5	3	3	1	1	3
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor universitetet	5	6	1	3	4	3	7	0	47
Sum	100	100	100	100	100	100	100	100	100
N(529)	97	39	108	124	23	46	52	28	12

Tabell A.18 Arbeidstidens fordeling i 1981 ved Universitetet i Trondheim etter stillingsgruppe. Prosent.

Arbeidsoppgave	Prof.	Dosent	Første- amanu- ensis	Amanu- ensis	Univ. stip.	Forskn.- råds- stip.	Univ.- vit.ass.	Forskn.- råds.- vit.ass.	Prof. II Dosent II
Undervisning ved eget universitet	26	28	36	45		6	27	2	11
Faglig veiledning	12	9	11	5		1	4	1	9
Forskning og egenutdanning	27	29	26	23		85	60	95	16
Administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner	24	23	23	21		2	9	2	4
Utadvendte oppgaver	9	11	4	4		2	0	1	3
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor universitetet	2	1	1	2		5	0	0	58
Sum	100	100	100	100		100	100	100	100
N (203)	40	10	60	34	3	16	12	18	10

Tabell A.19. Arbeidstidens fordeling i 1981 ved Universitetet i Tromsø etter stillingsgruppe. Prosent.

Arbeidsoppgave	Prof.	Dosent	Første- amanu- ensis	Amanu- ensis	Univ. stip.	Forskn.- råds- stip.	Univ.- vit.ass.	Forskn.- råds.- vit.ass.	Prof. II Dosent II
Undervisning ved eget universitet	24	31	29	37	22	6		1	
Faglig veiledning	11	13	8	5	3	2		3	
Forskning og egenutdanning	29	27	39	36	70	81		93	
Administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner	16	16	18	17	3	4		3	
Utadvendte oppgaver	11	3	4	4	2	4		1	
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor universitetet	9	10	2	1	1	2		0	
Sum	100	100	100	100	100	100		100	
N (226)	50	11	51	52	19	23	2	14	4

Tabell A.20. Gjennomsnittlig antall dager brukt til eksamensarbeid i 1981 etter stillingsgruppe og fagområde.

Stillingsgruppe	Human- iora	Samf. vit.	Real- fag	Medisin	Gjennom- snitt	N
Professor	14	13	11	11	12	390
Dosent	18	16	10	9	13	170
Førsteamanuensis	13	14	11	7	11	570
Amanuensis	14	14	8	6	11	455
Gj.snitt fast personale	14	14	10	8	12	1 585
Universitetsstip. Forskningsråds- stip.	6	6	2	2	4	110
Universitets- vit.ass.	3	4	1	1	2	218
Forskningsråds- vit.ass.	6	10	2	2	3	254
Gj.snitt rekrutte- ringspersonale	0	3	0	2	1	106
N	4	6	1	1	3	688
	553	417	741	562		2 273

Tabell A.21. Gjennomsnittlig antall dager brukt til eksamensarbeid i 1981 etter stillingsgruppe og universitet.

Stillingsgruppe	Univ. i Oslo	Univ. i Bergen	Univ. i Trondheim	Univ. i Tromsø	Gjennomsnitt	N
Professor	13	12	13	9	12	390
Dosent	13	14	13	5	13	170
Førsteamanuensis	11	11	12	8	11	570
Amanuensis	12	11	15	8	11	455
Gj.snitt fast personale	12	11	13	8	12	1 585
Universitetsstip.	4	2	3	4	4	110
Forskningsrådsstip.	2	2	1	2	2	218
Universitetsvit.ass.	4	2	2	1	3	254
Forskningsrådsvit.ass.	1	2	1	0	1	106
Gj.snitt rekrutteringspersonale	3	2	1	2	3	688
N	1 194	606	226	247		2 273

Tabell A.22. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet i 1981 med administrative verv etter fagområde.

Type verv	Human- iora	Samf. vit.	Real- fag	Medisin	Gjennom- snitt
Administrativt verv <i>ved</i> universitetet som dekanus, institutt- bestyrer, undervis- ningsleder, formann i fast utvalg e.l.	37	41	36	40	38
Medlem av styre, råd, utvalg eller komité <i>ved</i> universitetet	76	74	76	72	75
Medlem av faglig/ vitenskapelig råd, utvalg eller komité <i>utenfor</i> universitetet	33	42	35	36	36
Andel uten verv	12	14	15	17	15
Andel med <i>en</i> type verv	42	33	38	35	38
Andel med <i>to</i> typer verv	33	33	33	32	33
Andel med <i>tre</i> typer verv	12	19	15	16	15
N	434	298	491	362	1 585

Tabell A.23. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet i 1981 med administrative verv etter universitet.

Type verv	Univ. i Oslo	Univ. i Bergen	Univ. i Trondheim	Univ. i Tromsø	Gjennomsnitt
Administrativt verv <i>ved</i> universitetet som dekanus, instituttbestyrer, undervisningsleder, formann i fast utvalg e.l.	36	40	49	33	38
Medlem av styre, råd, utvalg eller komité <i>ved</i> universitetet	71	78	82	77	75
Medlem av faglig/ vitenskapelig råd, utvalg eller komité <i>utenfor</i> universitetet	35	37	34	40	36
Andel uten verv	17	14	11	12	15
Andel med <i>en</i> type verv	38	37	34	41	38
Andel med <i>to</i> typer verv	33	33	34	31	33
Andel med <i>tre</i> typer verv	13	17	21	16	15
N	808	430	170	177	1 585



Tabell A.24. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet ved Universitetet i Oslo i 1981 med administrative verv.

Type verv	Prof.	Dosent	1. Aman.	Aman.	Gjennomsnitt
Administrativt verv <i>ved</i> universitetet som dekanus, instituttbestyrer, undervisningsleder, formann i fast utvalg e.l.	43	42	37	24	36
Medlem av styre, råd, utvalg eller komité <i>ved</i> universitetet	75	72	70	67	71
Medlem av faglig/ vitenskapelig råd, utvalg eller komité <i>utenfor</i> universitetet	62	44	27	18	35
Andel uten verv	10	11	16	26	17
Andel med <i>en</i> type verv	24	37	44	43	38
Andel med <i>to</i> typer verv	42	37	31	25	33
Andel med <i>tre</i> typer verv	24	16	10	6	13
N	186	104	317	201	808

Tabell A.25. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet ved Universitetet i Bergen i 1981 med administrative verv.

Type verv	Prof.	Dosent	1. Aman.	Aman.	Gjennomsnitt
Administrativt verv ved universitetet som dekanus, instituttbestyrer, undervisningsleder, formann i fast utvalg e.l.	50	40	37	34	40
Medlem av styre, råd, utvalg eller komité ved universitetet	80	81	77	76	78
Medlem av faglig/vitenskapelig råd, utvalg eller komité utenfor universitetet	57	37	34	25	37
Andel uten verv	7	14	14	17	14
Andel med <i>en</i> type verv	29	35	38	41	37
Andel med <i>to</i> typer verv	33	30	34	31	33
Andel med <i>tre</i> typer verv	31	21	13	11	17
N	108	43	128	151	430

Tabell A.26. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet ved Universitetet i Trondheim i 1981 med administrative verv.

Type verv	Prof.	Dosent	1. Aman	Aman.	Gjennomsnitt
Administrativt verv <i>ved</i> universitetet som dekanus, instituttbestyrer, undervisningsleder, formann i fast utvalg e.l.	57	50	52	34	49
Medlem av styre, råd, utvalg eller komité <i>ved</i> universitetet	85	92	85	73	82
Medlem av faglig/ vitenskapelig råd, utvalg eller komité <i>utenfor</i> universitetet	48	33	31	24	34
Andel uten verv	7	8	11	17	11
Andel med <i>en</i> type verv	30	33	30	44	34
Andel med <i>to</i> typer verv	30	33	39	29	34
Andel med <i>tre</i> typer verv	33	25	20	10	21
N	46	12	71	41	170

Tabell A.27. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet ved Universitetet i Tromsø i 1981 med administrative verv.

Type verv	Prof.	Dosent	1. Aman.	Aman.	Gjennomsnitt
Administrativt verv ved universitetet som dekanus, instituttbestyrer, undervisningsleder, formann i fast utvalg e.l.	42	27	30	29	33
Medlem av styre, råd, utvalg eller komité ved universitetet	78	82	82	71	77
Medlem av faglig/vitenskapelig råd, utvalg eller komité utenfor universitetet	64	36	28	32	40
Andel uten verv	2	9	13	21	12
Andel med <i>en</i> type verv	38	46	46	39	41
Andel med <i>to</i> typer verv	34	36	30	27	31
Andel med <i>tre</i> typer verv	26	9	11	13	16
N	50	11	54	62	177

Tabell A.28. Gjennomsnittlig antall dager brukt til bedømmelse av søkere til vitenskapelige stillinger, doktoravhandlinger e.l. i 1981 etter stillingsgruppe og universitet.

Stillingsgruppe	Univ. i Oslo	Univ. i Bergen	Univ. i Trondheim	Univ. i Tromsø	Gj.snitt	N
Professor	14	11	14	10	12	390
Dosent	8	8	5	4	8	170
Førsteamanuensis	3	4	3	4	3	570
Amanuensis	2	1	1	1	2	455
Gjennomsnitt	6	5	5	4	6	
N	808	430	170	177		1 585

Tabell A.29. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet i humaniora i 1981 etter tid brukt til undervisning.

Tid brukt til undervisning	Prof.	Dosent	1. Aman.	Aman.	Gjennomsnitt
Mindre enn 20 %	13	6	10	13	11
20 – 45 %	75	71	47	35	53
Mer enn 45 %	13	23	43	52	36
Sum	100	100	100	100	100
N	96	35	109	127	367

Tabell A.30. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet i samfunnsvitenskap i 1981 etter tid brukt til undervisning.

Tid brukt til undervisning	Prof.	Dosent	1. Aman.	Aman.	Gjennomsnitt
Mindre enn 20 %	16	29	16	9	15
20 – 45 %	76	60	65	64	67
Mer enn 45 %	8	11	19	27	18
Sum	100	100	100	100	100
N	76	35	69	101	281

Tabell A.31. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet i realfag i 1981 etter tid brukt til undervisning.

Tid brukt til undervisning	Prof.	Dosent	1. Aman.	Aman.	Gjennomsnitt
Mindre enn 20 %	28	16	13	22	18
20 – 45 %	67	66	64	57	64
Mer enn 45 %	5	18	24	22	18
Sum	100	100	100	100	100
N	101	44	215	74	434

Tabell A.32. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet i medisin i 1981 etter tid brukt til undervisning.

Tid brukt til undervisning	Prof.	Dosent	1. Aman.	Aman.	Gjennomsnitt
Mindre enn 20 %	33	18	24	15	23
20 – 45 %	59	73	59	52	59
Mer enn 45 %	8	9	17	33	17
Sum	100	100	100	100	100
N	88	44	110	78	320

Tabell A.33. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet i humaniora i 1981 etter tid brukt til forskning og egenutdanning.

Tid brukt til forskning	Prof.	Dosent	1. Aman.	Aman.	Gjennomsnitt
Mindre enn 20 %	22	20	38	39	32
20 – 40 %	59	63	49	47	52
Mer enn 40 %	19	17	14	14	16
Sum	100	100	100	100	100
N	96	35	109	127	367

Tabell A.34. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet i samfunnsvitenskap i 1981 etter tid brukt til forskning og egenutdanning.

Tid brukt til forskning	Prof.	Dosent	1. Aman.	Aman.	Gjennomsnitt
Mindre enn 20 %	12	34	30	21	22
20 – 40 %	71	37	44	61	57
Mer enn 40 %	17	29	26	18	21
Sum	100	100	100	100	100
N	76	35	69	101	281

Tabell A.35. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet i realfag i 1981 etter tid brukt til forskning og egenutdanning.

Tid brukt til forskning	Prof.	Dosent	1. Aman.	Aman.	Gjennomsnitt
Mindre enn 20 %	20	16	21	31	22
20 – 40 %	64	68	63	51	62
Mer enn 40 %	16	16	16	18	16
Sum	100	100	100	100	100
N	101	44	215	74	434

Tabell A.36. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet i medisin i 1981 etter tid brukt til forskning og egenutdanning.

Tid brukt til forskning	Prof.	Dosent	1. Aman.	Aman.	Gjennomsnitt
Mindre enn 20 %	39	18	9	16	20
20 – 40 %	52	64	54	51	54
Mer enn 40 %	9	18	37	33	26
Sum	100	100	100	100	100
N	88	44	110	78	320

Tabell A.37. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet i humaniora i 1981 etter tid brukt til administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner.

Tid brukt til administrasjon	Prof.	Dosent	1. Aman.	Aman.	Gjennomsnitt
Mindre enn 10 %	17	29	26	21	22
10 – 30 %	68	60	62	65	64
Mer enn 30 %	16	11	13	14	14
Sum	100	100	100	100	100
N	96	35	109	127	367

Tabell A.38. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet i samfunnsvitenskap i 1981 etter tid brukt til administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner.

Tid brukt til administrasjon	Prof.	Dosent	1. Aman.	Aman.	Gjennomsnitt
Mindre enn 10 %	25	23	29	22	25
10 – 30 %	66	57	57	66	63
Mer enn 30 %	9	20	15	12	13
Sum	100	100	100	100	100
N	76	35	69	101	281

Tabell A.39. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet i realfag i 1981 etter tid brukt til administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner.

Tid brukt til administrasjon	Prof.	Dosent	1. Aman.	Aman.	Gjennomsnitt
Mindre enn 10 %	23	21	26	12	22
10 – 30 %	63	75	59	66	63
Mer enn 30 %	14	5	15	22	15
Sum	100	100	100	100	100
N	101	44	215	74	434

Tabell A.40. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet i medisin i 1981 etter tid brukt til administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner.

Tid brukt til administrasjon	Prof.	Dosent	1. Aman.	Aman.	Gjennomsnitt
Mindre enn 10 %	16	27	39	49	34
10 – 30 %	76	68	54	48	61
Mer enn 30 %	8	5	6	3	6
Sum	100	100	100	100	100
N	88	44	110	78	320



Tabell A.41. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet ved de enkelte universitetene i 1981 etter tid brukt til undervisning.

Tid brukt til undervisning	Univ. i Oslo	Univ. i Bergen	Univ. i Tr.heim	Univ. i Tromsø	Gjennomsnitt
Mindre enn 20 %	16	20	14	18	17
20 – 45 %	60	59	62	64	60
Mer enn 45 %	24	21	24	18	23
Sum	100	100	100	100	100
N	726	368	144	164	1 402

Tabell A.42. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet ved de enkelte universitetene i 1981 etter tid brukt til forskning og egenutdanning.

Tid brukt til forskning og egenutdanning	Univ. i Oslo	Univ. i Bergen	Univ. i Tr.heim	Univ. i Tromsø	Gjennomsnitt
Mindre enn 20 %	23	26	31	19	24
20 – 40 %	57	56	59	55	57
Mer enn 40 %	20	19	10	26	19
Sum	100	100	100	100	100
N	726	368	144	164	1 402

Tabell A.43. Prosentdel av det faste vitenskapelige personalet ved de enkelte universitetene i 1981 etter tid brukt til administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner.

Tid brukt til administrasjon	Univ. i Oslo	Univ. i Bergen	Univ. i Tr.heim	Univ. i Tromsø	Gjennomsnitt
Mindre enn 10 %	30	23	14	22	25
10 – 30 %	60	63	66	71	63
Mer enn 30 %	10	15	20	7	12
Sum	100	100	100	100	100
N	726	368	144	164	1 402

Navn: \_\_\_\_\_ Fødselsdato: \_\_\_\_\_

Sivilstand:  Ugift  Gift, samboende  Før gift

Antall barn: \_\_\_\_\_ Yngste barns fødselsår: \_\_\_\_\_

## A. Stilling, ansettelsesforhold og utdanning i 1981

1. Her ber vi om opplysninger om den eller de stillinger som De var ansatt i ved Universitetet eller som medførte at de hadde arbeidsplass ved ett av Universitetets institutter eller avdelinger.

Stilling ved Universitetet pr. 31.12.81: \_\_\_\_\_

Ansettelsesforhold:  fast  midlertidig  oppdragskontrakt

Lønnet av: \_\_\_\_\_

Arbeidssted: Institutt/avdeling: \_\_\_\_\_

Stillingen var:  heltidsstilling  deltidstilling  bistilling

2. Andre stillinger ved og utenfor Universitetet i 1981.

Stilling: \_\_\_\_\_ Tidsrom: \_\_\_\_\_

3. Hvor mange år har De hatt arbeidsplass ved et universitet eller arbeidet i en universitetsstilling?

(Inkludert evt. rekrutteringsperiode). \_\_\_\_\_ år

4. Hvilken utdanning hadde De pr. 31.12.81?

År

Norsk universitets-/høgskoleeksamen \_\_\_\_\_

Utenlandsk universitets-/høgskoleeksamen (angi land) \_\_\_\_\_

Norsk doktorgrad (angi tittel) \_\_\_\_\_

Utenlandsk doktorgrad (angi tittel og land) \_\_\_\_\_

5. Har De planer eller ønsker om å skifte arbeidssted i løpet av de nærmeste par år?  Ja  Nei  Vet ikke

Dersom ja, besvar spørsmål 6, 7 og 8. Dersom nei, gå til spørsmål B 1.

6. Angi grunnen(e) til at De har planer eller ønsker om å skifte arbeidssted.

(Kryss av én rute for hver linje).

	Stor betydning	Noen betydning	Ingen betydning	Ikke aktuelt
a) Nåværende stilling er av midlertidig karakter eller et vikariat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Ønsker høyere lønn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Ønsker bedre opprykksmuligheter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Ønsker andre arbeidsoppgaver	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Ønsker et mer inspirerende miljø (andre kolleger)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Ønsker mer regulert og avgrenset arbeidstid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Ønsker kortere vei til arbeidsplassen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Ønsker arbeid på annet (geografisk) sted	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) Ektefelle/samboer har flyttet/ønsker å flytte til annet sted	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j) Annet (spesifiser)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Navn: \_\_\_\_\_ Fødselsdato: \_\_\_\_\_

Sivilstand:  Ugift  Gift, samboende  Før gift

Antall barn: \_\_\_\_\_ Yngste barns fødselsår: \_\_\_\_\_

## A. Stilling, ansettelsesforhold og utdanning i 1981

1. Her ber vi om opplysninger om den eller de stillinger som De var ansatt i ved Universitetet eller som medførte at de hadde arbeidsplass ved ett av Universitetets institutter eller avdelinger.

Stilling ved Universitetet pr. 31.12.81: \_\_\_\_\_

Ansettelsesforhold:  fast  midlertidig  oppdragskontrakt

Lønnet av: \_\_\_\_\_

Arbeidssted: Institutt/avdeling: \_\_\_\_\_

Stillingen var:  heltidsstilling  deltidstilling  bistilling

2. Andre stillinger ved og utenfor Universitetet i 1981.

Stilling: \_\_\_\_\_ Tidsrom: \_\_\_\_\_

3. Hvor mange år har De hatt arbeidsplass ved et universitet eller arbeidet i en universitetsstilling?

(Inkludert evt. rekrutteringsperiode). \_\_\_\_\_ år

4. Hvilken utdanning hadde De pr. 31.12.81?

År

Norsk universitets-/høgskoleeksamen \_\_\_\_\_

Utenlandsk universitets-/høgskoleeksamen (angi land) \_\_\_\_\_

Norsk doktorgrad (angi tittel) \_\_\_\_\_

Utenlandsk doktorgrad (angi tittel og land) \_\_\_\_\_

5. Har De planer eller ønsker om å skifte arbeidssted i løpet av de nærmeste par år?  Ja  Nei  Vet ikke

Dersom ja, besvar spørsmål 6, 7 og 8. Dersom nei, gå til spørsmål B 1.

6. Angi grunnen(e) til at De har planer eller ønsker om å skifte arbeidssted.

(Kryss av én rute for hver linje).

	Stor betydning	Noen betydning	Ingen betydning	Ikke aktuelt
a) Nåværende stilling er av midlertidig karakter eller et vikariat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Ønsker høyere lønn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Ønsker bedre opprykksmuligheter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Ønsker andre arbeidsoppgaver	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Ønsker et mer inspirerende miljø (andre kolleger)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Ønsker mer regulert og avgrenset arbeidstid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Ønsker kortere vei til arbeidsplassen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Ønsker arbeid på annet (geografisk) sted	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) Ektefelle/samboer har flyttet/ønsker å flytte til annet sted	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j) Annet (spesifiser)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Hvilket arbeidssted planlegger eller ønsker De å gå over til? Hvis flere alternativer er aktuelle, angi dem i prioritert rekkefølge der 1 har høyest prioritet.

- a)  Annet universitet (herunder vitenskapelige høgschooler eller universitetssykehus)
- b)  Forskningsinstitutt
- c)  Regional høgschool
- d)  Departement, direktorat
- e)  Kommune, fylkeskommune
- f)  Industri, næringsliv
- g)  Vet ikke
- h)  Annet (spesifiser) .....

8. Hvilke muligheter tror De at et slikt nytt arbeidssted kan gi m.h.t. å utnytte Deres faglige kvalifikasjoner i arbeidet?

- Bedre muligheter       Like gode muligheter       Dårligere muligheter       Vet ikke

### B. Enkelte arbeidsoppgaver i 1981

1. Hvor mange studenter og forskerrekutter ga De faglig veiledning i 1981?

- a) Hovedfagsstudenter eller tilsvarende .....
- b) Stipendiater, vit.ass., dr.gradsstudenter .....

2. Hvor mange dager brukte De **anslagsvis** til eksamensarbeid og bedømmelsesarbeid i 1981?

- a) Eksamensarbeid ..... dager
- b) Bedømmelse av søkere til vitenskapelige stillinger, doktoravhandlinger e. l. .... dager

3. Kryss av for de verv eller arbeidsoppgaver De hadde i 1981:

- a)  Administrativt verv **ved** Universitetet som dekanus, instituttbestyrer, undervisningsleder, formann i fast utvalg e. l.
- b)  Medlem av styre, råd, utvalg eller komité **ved** Universitetet.
- c)  Medlem av faglig/vitenskapelig råd, utvalg eller komité **utenfor** Universitetet.
- d)  Medlem av **norsk** bedømmelseskommité eller annen sakkyndig komité.
- e)  Medlem av **utenlandsk** bedømmelseskommité eller annen sakkyndig komité.
- f)  Tillitsverv i **nordisk** faglig/vitenskapelig organisasjon, forening e. l.
- g)  Tillitsverv i **annen internasjonal** faglig/vitenskapelig organisasjon, forening e. l.

4a. Betrakter De **Deres stilling** ved Universitetet primært som:

- Undervisningsstilling       Forskerstilling       Like mye begge deler

4b. Betrakter De **Dem selv** i Deres universitetsstilling primært som:

- Lærer       Forsker       Like mye begge deler

### C. Egenutdanning

1. Dersom De i 1981 foretok noen reiser i utlandet med faglig tilknytning — vennligst angi hvilke(t) land:

- a) Konferanser, seminarer e. l. ....
- b) Gjeste forelesninger .....
- c) Opphold i studie- eller forskningsøyemed .....
- d) Bedømmelsesarbeid .....

2. Dersom De i 1981 deltok på konferanser, seminarer e.l. i utlandet, la De fram faglige arbeider?

Ja  Nei

3. Dersom De noen gang har hatt utenlandsopphold med faglig tilknytning av varighet ett semester eller lenger — vennligst fyll ut tabellen nedenfor.

Land	År	Finansieringskilde(r)

4. Angi de sider ved utenlandsoppholdet som hadde størst betydning for Dem.

(Kryss av én rute for hver linje).

	Stor betydning	Noen betydning	Ingen betydning	Ikke aktuelt
a) Fikk kjennskap til nye metoder eller resultater .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Fikk faglig stimulans .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Fikk personlig kontakt med utenlandske forskere .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Fikk arbeidsro til å arbeide med forskningsprosjekt .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Fikk adgang til utstyr som ikke var tilgjengelig i Norge .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Annet (spesifiser) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Hvordan holder De Dem ajour med utenlandsk forskning?

(Kryss av én rute for hver linje).

	Stor betydning	Noen betydning	Ingen betydning	Ikke aktuelt
a) Lesing av litteratur .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Internasjonale konferanser, seminarer e.l. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Lengre utenlandsopphold .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Utenlandske gjesteforskere i Norge .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Personlig kontakt m/utenlandske forskere (telefon, korrespondanse, «preprints» etc.) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Andre måter (spesifiser) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### D. Forskningsvilkår

1. Hvordan vurderer De Deres muligheter til å drive forskning ved Universitetet?

Svært gode  Relativt gode  Tilfredsstillende  Relativt dårlige  Dårlige

2. I hvilken grad medfører følgende forhold problemer med hensyn til Deres muligheter for å utføre forskningsvirksomhet? (Kryss av én rute for hver linje).

	Store problemer	Noen problemer	Ingen problemer	Ikke aktuelt
a) Faglig miljø ved institutt/avdeling .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Vitenskapelig/teknisk utstyr .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Muligheter for forskningspermisjon .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Tilgang på forskningsmidler .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Biblioteksforhold .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Muligheter for å reise på seminarer, konferanser .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Undervisning .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Veiledning .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) Administrativt arbeid, møter, komitéarbeid etc. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j) Kontor- og skrivehjelp .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k) Teknisk assistanse .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l) Omsorgsansvar .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
m) Annet (spesifiser) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### E. Publisering

1. De bes her føre opp **faglige/vitenskapelige arbeider** som De evt. har publisert i 1979, 80 og 81. Føer opp **tittel, publiseringssted og anslagsvis antall sider** for hvert enkelt arbeid, eller legg ved egen publikasjonsliste.

2. Har De i 1979, 80 eller 81 publisert arbeider som De vil karakterisere som populærvitenskapelige?

Ja       Nei

3. Kryss av dersom De noen gang har vært fagkonsulent for et tidsskrift.

Norsk tidsskrift  
 Nordisk tidsskrift  
 Annet internasjonalt tidsskrift

**F. Arbeidstidens fordeling i tidsrommet 1.1.1981—31.12.1981**

1. De bes nedenfor **anslå** en prosentvis fordeling av Deres arbeidstid i dette tidsrommet.

Anslaget skal bare gjelde den del av året som De har innehatt universitetsstilling eller annen stilling med arbeidsplass ved Universitetets institutter eller tilknyttede avdelinger. Dersom De i 1981 eller deler av året hadde forskningstermin, skal dette inngå i anslaget.

De bes inkludere den totale tid som De har benyttet i forbindelse med Deres universitetsstilling eller yrkesutøvelse for øvrig, selv om noe av tiden falt utenfor normal arbeidstid.

Vær oppmerksom på at vi her ber om et anslag for **hele arbeidsåret**, ikke bare for undervisningsterminene. Den tid som anvendes til forskning, vil f.eks. for manges vedkommende være knappere innenfor undervisnings-terminene enn ellers. Slike forhold ber vi Dem ta hensyn til ved utfyllingen.

	Prosent
<p><b>a) Undervisning ved eget universitet</b> .....</p> <p>Omfatter formell undervisningstid og medgått tid til gjennomføring av undervisningen, inkl. forberedelser, retting m.v. Annen undervisning som inngår i Universitetets utdanningstilbud, f.eks. etterutdanningskurser e. l. Annet arbeid med universitetsundervisningen, herunder arbeid med studieplaner, studieveiledning, konferansetimer, ekskursjoner, lærebøker, eksamensarbeid m.v.</p>	.....
<p><b>b) Faglig veiledning</b> .....</p> <p>Omfatter faglig veiledning for hovedfagsstudenter eller tilsvarende, samt faglig veiledning for stipendiater, vit.ass., dr.gradsstudenter.</p>	.....
<p><b>c) Forskning og egenutdanning</b> .....</p> <p>Forskning omfatter grunnforskning, anvendt forskning og utviklingsarbeid, dvs. både virksomhet som tar sikte på å frembringe ny viten og innsikt, og arbeid med å frembringe nye materialer, produkter, prosesser, metoder, systemer eller tjenester, eller for å forbedre dem som eksisterer.</p> <p>Angi både arbeid med egne prosjekter, og ledelse eller assistanse ved andres prosjekter, som f.eks. teknisk assistanse, hjelp med planlegging og faglig kontakt for øvrig. Arbeid som er direkte knyttet til forskningen, som f.eks. litteraturstudier, publisering av resultater, reiser og planlegging av prosjekter, deltaking på konferanser og egne utdanningsaktiviteter medregnes også.</p> <p>De bes inkludere både forskning som er utført i tilknytning til Deres universitetsstilling, og forskning innenfor rammen av en annen stilling (f.eks. ved et universitetssykehus).</p>	.....
<p><b>d) Administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner</b> .....</p> <p>Omfatter administrativt arbeid, møter m.v. ved Universitetet. Angi all administrativ virksomhet som vedrører universitetsvirksomheten og som ikke naturlig inngikk i noen av funksjonene ovenfor og andre interne universitetsfunksjoner som ikke er medregnet tidligere i skjemaet. F.eks. inkluderes tid medgått til bedømmelse av faglige arbeider, samlingsarbeider og utstillinger ved museer, alminnelig dataregistrering, teknisk assistanse, biblioteksarbeid, besvarelse av mindre henvendelser m.v.</p>	.....
<p><b>e) Utadvendte oppgaver</b> .....</p> <p>Omfatter undervisning ved andre universiteter og høyskoler, som gjesteforeleser, timelærer e. l. Undervisning og arbeid med lærebøker, studieplaner m.v. for andre institusjoner, organisasjoner, foreninger e. l. Eksamensarbeid ved andre universiteter. Populærvitenskapelig medvirkning som redaktør, medarbeider e. l. i tidsskrifter, presse, kringkasting, leksika m.v. og ved foredragsvirksomhet. Oppgaver og oppdrag for eksterne institusjoner og organisasjoner, f.eks. ved medlemskap i styrer, komitéer, forskningsråd e. l., redaktørmedarbeider i vitenskapelige tidsskrifter, personlige konsulentoppdrag e. l.</p>	.....
<p><b>f) Profesjonell yrkesutøvelse utenfor Universitetet</b> .....</p> <p>Her bes medregnet all yrkesaktivitet som de ikke har medregnet foran. F.eks. kan dette være virksomhet ved universitetssykehus, praksis som advokat, lege, tannlege e. l. Hvis De utfører forskning innenfor rammen av en stilling utenfor Universitetet, bes De likevel medregne denne tiden under punkt c og ikke her.</p>	.....
<b>Total</b>	<b>100 %</b>

Hvis anslaget ovenfor bare gjelder en del av 1981, angi hvilket tidsrom De har lagt til grunn:

Fra: ..... Til: .....

2. Hvor mange timer i gjennomsnitt pr. uke vil De anslå at De i 1981 tilsammen arbeidet med de ovenfornevnte oppgaver? ..... timer

3. Faglig veiledning (pkt. 1 b) kan ha større eller mindre sammenheng med veilederens egen forskning. De bes krysse av om De anser at Deres veiledning i 1981 hadde karakter av forskning for Dem selv eller ikke.

Ja, i høy grad     Ja, i noen grad     Nei

## G. Forskning

1. Arbeidet De med forskning i 1981?

Ja                       Nei

Hvis **ja**, vennligst fyll ut spørsmål 2—6. Hvis **nei**, gå til spørsmål 7.

2. Hvilke grupper/institusjoner hadde De jevnlig kontakt med i forbindelse med Deres forskning?

- a)  Kolleger ved eget institutt/avdeling
- b)  Kolleger ved andre institutter/avdelinger på Deres Universitet
- c)  Kolleger ved andre universiteter/vitenskapelige høyskoler
- d)  Kolleger ved regionale høyskoler
- e)  Kolleger ved forskningsinstitutter utenfor universitetene
- f)  Kolleger ved utenlandske forskningssteder (angi land) .....
- g)  Departementer, direktorater
- h)  Kommunale eller fylkeskommunale organer
- i)  Organisasjoner
- j)  Bedrifter
- k)  Andre (spesifiser) .....

3. Hvordan vil De karakterisere Deres forskning i 1981?

- Grunnforskning.** Virksomhet som primært utføres for å erverve ny viten om grunnlaget for fenomener og observasjoner — uten sikte på særskilte praktiske mål eller anvendelser.
- Anvendt forskning.** Virksomhet av original karakter for å erverve ny viten, først og fremst rettet mot bestemte praktiske mål eller anvendelser.
- Utviklingsarbeid.** Systematisk arbeid som anvender eksisterende kunnskap, rettet mot å fremstille nye materialer og produkter, å innføre nye prosesser, metoder, systemer eller tjenester, eller å forbedre dem som eksisterer.

(Dersom forskningsarbeidet kan klassifiseres på flere måter, sett 1, 2, 3, i rubrikkene istedenfor kryss, avhengig av hvilke av de tre kategoriene som er mest dekkende for forskningsarbeidet. 1 er mest dekkende, 3 er minst dekkende).



4. Fyll ut følgende tabell dersom De **noen gang** har mottatt økonomisk støtte til Deres forskning fra kilder **utenom** Universitetet. Dersom De har mottatt støtte i 1981, før opp anslagsvis beløp.

Kilde	Anslagsvis beløp i 1981
a) <input type="checkbox"/> NAVF .....	.....
b) <input type="checkbox"/> Annet forskningsråd .....	.....
c) <input type="checkbox"/> Departement, direktorat .....	.....
d) <input type="checkbox"/> Kommune, fylkeskommune .....	.....
e) <input type="checkbox"/> Private forskningsfond/foreninger .....	.....
f) <input type="checkbox"/> Industri, næringsliv .....	.....
g) <input type="checkbox"/> Utenlandske finansieringskilder .....	.....
h) <input type="checkbox"/> Andre kilder (spesifisér) .....	.....

5. Var noe av forskningen i 1981 teamarbeid?

Ja       Nei

6. Inngikk tverrfaglig samarbeid i forskningen eller deler av forskningen i 1981?

Ja       Nei

7. Kryss av dersom De noen gang har hatt noen av følgende kontakter med forskningsrådene:

	NAVF	NTNF	NLVF	NFFR
a) Har søkt om støtte .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Har fått støtte én gang .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Har fått støtte flere ganger .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Har vært medlem .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Har vært medlem av utvalg, komitéer e.l. under forskningsråd .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Har vært brukt som fagkonsulent .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Har De erfaringer med noen av forskningsrådene som De ønsker å kommentere?

Har De ellers noen kommentarer til de temaer som er berørt i dette spørreskjemaet?