

# NAVF'S

UTREDNINGSINSTITUTT

NORGES  
ALMENVITENSKAPELIGE  
FORSKNINGSRÅD

Arkiv : Kjeller

## 1973: 3

Utredninger om forskning  
og høyere utdanning

STEIN SANDBO

### Arbeidssituasjonen for det vitenskapelige personalet ved Universitetet i Oslo

En undersøkelse av arbeidsoppgaver og  
arbeidstid

Academic Staff at the University  
of Oslo

A Survey of Activities and Working  
Time

INSTITUTE FOR STUDIES IN RESEARCH  
AND HIGHER EDUCATION

The Norwegian Research Council  
for Science and the Humanities.

**1973: 3**

Utredninger om forskning  
og høyere utdanning

STEIN SANDBO

**Arbeidssituasjonen for det  
vitenskapelige personalet ved  
Universitetet i Oslo**

**En undersøkelse av arbeidsoppgaver og  
arbeidstid**

**Academic Staff at the University  
of Oslo**

**A Survey of Activities and Working  
Time**

## F O R O R D

I denne meldingen gjengis resultatene av en undersøkelse fra høsten 1971 som tok sikte på å skaffe en del data til å belyse omfanget av de enkelte arbeidsoppgavene for det vitenskapelige personalet ved Universitetet i Oslo. Slike data vil bl.a. være av interesse for planleggingen av Universitetets virksomhet og som grunnlag for de statistiske oversikter over ressursanvendelsen innenfor forskning og høyere undervisning som utarbeides av forskningsrådene.

Initiativet til undersøkelsen ble tatt av Universitetet, og den er finansiert av Universitetet og NAVF's utredningsinstitutt i fellesskap. Det ble oppnevnt en styringsgruppe med representanter for begge institusjoner til å lede undersøkelsen. Universitetets representanter var ADB-sjef Tor Brattvåg, assisterende direktør Jostein Løfsgaard og professor Tore Thonstad, og fra instituttet deltok konsulent Stein Sandbo og avdelings-sjef Hans Skoie.

Opplegget for undersøkelsen ble utarbeidet av de to institusjoner i fellesskap, og med instituttet som ansvarlig for gjennomføringen. Universitetets avdeling for administrativ databehandling bistod med utsendingen og innhenting av spørreskjemaene og utførte deler av det statistiske beregningsarbeidet. Undersøkelsen ble ledet av konsulent Stein Sandbo.

Arbeidsoppgavene for det vitenskapelige personalet ved universitetene er svært mangeartede, og det byr på betydelige problemer å gruppere arbeidsinnsatsen på ulike aktiviteter - eksempelvis forskning og undervisning. En undersøkelse av denne karakter kan derfor bare gi et tilnærmet bilde av situasjonen. Men vi håper likevel at resultatene kan være av interesse i forbindelse med fremtidig diskusjon og planlegging av Universitetets oppgaver, ressursanvendelse og organisasjon.

Oslo, august 1973

Sigmund Vangsnes

I N N H O L D

	Side
1. SAMMENDRAG .....	15
2. INNLEDNING .....	21
2.1 Bakgrunn og opplegg .....	21
2.2 Inndeling av arbeidsoppgavene .....	23
2.3 Inndelinger av personalet .....	24
2.4 Oversikter over personalet og svar på spørreskjemaet ..	26
3. ARBEIDSTIDENS FORDELING MELLOM ULIKE OPPGAVER .....	32
3.1 Hovedresultater for uken 17. til 23.10.1971 .....	32
3.2 Fordelingen av arbeidstiden i året 1.9.1970 til 31.8.1971 .....	42
3.3 Bistillinger for personalet .....	44
3.4 Sammenheng mellom arbeidstid benyttet til ulike opp- gaver .....	46
3.5 Arbeidstidens fordeling etter kjønn .....	49
3.6 Usikkerheter i dataene .....	51
4. UNDERVISNING OG EKSAMENSARBEID .....	55
4.1 Undervisningens omfang i uken 17. til 23.10.1971 sammenlignet med høstterminen 1971 .....	55
4.2 Undervisningens fordeling på personalet .....	57
4.3 Underinndeling av undervisningen .....	60
4.4 Formelle undervisningstimer .....	64
4.5 Undervisning for studenter inndelt etter undervis- ningens form .....	65
4.6 Undervisning i bistillinger .....	71
4.7 Eksamensarbeid .....	72

	Side
5. FORSKNING OG EGENUTDANNING .....	76
5.1 Forskningsoppgavenes fordeling på personalet .....	76
5.2 Arbeidstidens fordeling mellom forskning og egenut- danning .....	76
6. ANDRE UNIVERSITETSOPPGAVER .....	80
6.1 Faglig veiledning .....	80
6.2 Administrasjon og andre interne universitetsfunk- sjoner .....	88
6.3 Administrasjon knyttet til administrative verv og medlemskap i styrer, råd, utvalg, komiteer m.v. ....	90
6.4 Arbeid med bedømmelse av avhandlinger og søkere til vitenskapelige stillinger .....	92
7. UTADVENDTE OPPGAVER .....	96
8. UNDERVISNINGS- OG FORSKNINGSÅRSVERK .....	100
8.1 Undervisnings- og forskningsårsverk utført av det vitenskapelige personalet i 1970 .....	100
8.2 Fordeling av Universitetets lønnsbudsjett for viten- skapelig personale i 1970 .....	105
8.3 Undervisning og forskning i uken 17. til 23.10.1971 sammenlignet med oppgavene for året 1.9.1970 til 31.8.1971 .....	107
SUMMARY IN ENGLISH .....	115
Vedlegg I. Introduksjonsskriv og spørreskjema .....	123
Vedlegg II. Gjennomsnittlig arbeidstid for heltidspersonalet i uken 17. til 23.10.1971 fordelt på arbeidsopp- gaver, stillingsgrupper og fakulteter .....	129
Vedlegg III. Gjennomsnittlig fordeling av arbeidstiden for heltidspersonalet i året 1.9.1970 til 31.8.1971, på arbeidsoppgaver, beregnet pr. stillingsgruppe og fakultet .....	139

	Side
Vedlegg IV. Formelle undervisningstimer for studenter i uken 17. til 23.10.1971 fordelt på undervisningsform, stillingsgrupper og fakulteter .....	149
Vedlegg V. Oversikt over institutter og avdelinger med personale som inngikk i undersøkelsen .....	161
Vedlegg VI. Oversikt over personalet ved norske universiteter og høyskoler pr. 31.12.1970 .....	165

T a b e l l e r :

1. Gjennomsnittlig arbeidstid for heltidspersonalet i uken 17. til 23.10.1971 fordelt på arbeidsoppgaver og stillingsgrupper .....	16
2. Eksamensarbeid pr. person i året 1.9.1970 til 31.8.1971, og arbeidets andel av totalt undervisningsarbeid, anslått pr. fakultet .....	18
3. Gjennomsnittlig antall studenter på høyere grads nivå som heltidspersonalet ved tre fakulteter var veiledere for pr. 20.10.1971 .....	18
4. Gjennomsnittlig fordeling av arbeidstiden for heltidspersonalet i året 1.9.1970 til 31.8.1971 på arbeidsoppgaver, for hver stillingsgruppe .....	19
5. Lønnsutgifter for vitenskapelig og tilsvarende personale betalt av Universitetet i Oslo i 1970, fordelt på undervisning, forskning og andre oppgaver pr. fakultet ....	20
6. Vitenskapelig personale i heltidsstilling ved Universitetet i Oslo pr. 20.10.1971, fordelt på stillingstyper og fakulteter .....	28
7. Vitenskapelig personale i deltidstilling ved Universitetet i Oslo pr. 20.10.1971, fordelt på stillingsgrupper og fakulteter .....	29
8. Svarprosenter for heltidspersonalet pr. stillingsgruppe og fakultet .....	31

	Side
9. Arbeidstidens fordeling i uken 17. til 23.10.1971 for heltidspersonale i vitenskapelige stillinger .....	32
10. Gjennomsnittlig arbeidstid for heltidspersonalet i uken 17. til 23.10.1971 fordelt på arbeidsoppgaver og stillingsgrupper .....	34
11. Gjennomsnittlig arbeidstid for heltidspersonalet i uken 17. til 23.10.1971 fordelt på arbeidsoppgaver for ulike stillingsgrupper .....	36
12. Gjennomsnittlig arbeidstid for heltidspersonalet i uken 17. til 23.10.1971 fordelt på arbeidsoppgaver og fakulteter .....	39
13. Gjennomsnittlig arbeidstid for heltidspersonalet i faste stillinger i uken 17. til 23.10.1971 fordelt på arbeidsoppgaver og fakulteter .....	41
14. Gjennomsnittlig fordeling av arbeidstiden for heltidspersonalet i året 1.9.1970 til 31.8.1971 på arbeidsoppgaver, for hver stillingsgruppe .....	43
15. Bistillinger for heltidspersonalet pr. 20.10.1971 fordelt etter stillingsgruppe .....	45
16. Bistillinger for heltidspersonalet pr. 20.10.1971 fordelt på fakulteter .....	45
17. Korrelasjon mellom total arbeidstid og arbeidstid til ulike kategorier arbeidsoppgaver i uken 17. til 23.10.1971 for hver stillingsgruppe .....	47
18. Korrelasjon mellom tid benyttet til forskning og til administrative oppgaver i uken 17. til 23.10.1971 for hver stillingsgruppe .....	48
19. Korrelasjon mellom tid benyttet til undervisning og til administrative oppgaver i uken 17. til 23.10.1971 for hver stillingsgruppe .....	48
20. Vitenskapelig personale i heltidsstilling pr. 20.10.1971 fordelt etter fakultet og kjønn .....	51
21. Fordeling av svar for heltidspersonalet etter stillingsgruppe .....	54

	Side
22. Fordeling av svar for heltidspersonalet etter fakultet ....	54
23. Ukentlige undervisningstimer for heltidspersonalet normalt i høstterminen 1971 og i uken 17. til 23.10.1971, fordelt på fakulteter og instituttgrupper .....	56
24. Heltidspersonalet fordelt etter fakultet og arbeidstid til undervisning i uken 17. til 23.10.1971 .....	59
25. Arbeidstiden med undervisningen i uken 17. til 23.10.1971 fordelt på undervisningsoppgaver og fakulteter .....	62
26. Formelle undervisningstimer i uken 17. til 23.10.1971 fordelt på stillingsgrupper og fakulteter .....	64
27. Arbeidstid og formelle timer med undervisning for studenter i uken 17. til 23.10.1971 inndelt etter undervisningens form pr. fakultet .....	67
28. Arbeidstid og formelle timer med undervisning for studenter i uken 17. til 23.10.1971 inndelt etter undervisningens form pr. stillingsgruppe .....	68
29. Arbeidstid pr. formell time i uken 17. til 23.10.1971 for ulike undervisningsformer .....	69
30. Arbeidstid pr. formell time i uken 17. til 23.10.1971 for ulike undervisningsformer og studienivåer for heltidspersonalet ved tre fakulteter .....	70
31. Heltidspersonale med bistilling ved Universitetet pr. 20.10.1971 fordelt etter type av bistilling og fakultet .....	71
32. Gjennomsnittlig antall timer benyttet til eksamensarbeid i året 1.9.1970 til 31.8.1971 pr. stillingsgruppe og fakultet .....	73
33. Eksamensarbeidet for heltidspersonalet i året 1.9.1970 til 31.8.1971 sammenlignet med total beregnet undervisningsinnsats for heltids og deltidspersonalet pr. fakultet .....	74
34. Arbeidstid pr. eksaminasjon og eksamensbesvarelse oppgitt for året 1.9.1970 til 31.8.1971, beregnet for heltidspersonale pr. fakultet .....	75



	Side
35. Arbeidstid til forskning og til egenutdanning i uken 17. til 23.10.1971 pr. stillingsgruppe .....	78
36. Arbeidstid til forskning og til egenutdanning i uken 17. til 23.10.1971 pr. fakultet .....	78
37. Faglig veiledning for studenter og for forskere i uken 17. til 23.10.1971 pr. fakultet .....	81
38. Forskningsindeks for veiledningen i uken 17. til 23.10.1971 beregnet pr. fakultet .....	83
39. Heltidspersonale som formelt eller faktisk veiledet studenter på høyere grads nivå i uken 17. til 23.10.1971 fordelt på stillingsgrupper og fakulteter .....	84
40. Heltidspersonale som formelt eller faktisk veiledet forskere, licentiatstudenter og tilsvarende i uken 17. til 23.10.1971, fordelt på stillingsgrupper og fakulteter .....	85
41. Studenter på høyere grads nivå som heltidspersonalet ved tre fakulteter formelt var veiledere for, eller for øvrig ga regelmessig veiledning, pr. 20.10.1971 .....	86
42. Gjennomsnittlig antall studenter på høyere grads nivå som heltidspersonalet ved tre fakulteter formelt var veiledere for, eller for øvrig ga regelmessig veiledning, pr. 20.10.1971 .....	87
43. Arbeidstid til administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner i uken 17. til 23.10.1971 fordelt på typer av oppgaver og stillingsgrupper .....	88
44. Arbeidstid til administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner i uken 17. til 23.10.1971 fordelt på typer av oppgaver og fakulteter .....	89
45. Gjennomsnittlig arbeidstid med administrasjon og totalt i uken 17. til 23.10.1971 for personale med, og personale uten administrative verv m.v. fordelt på stillingsgrupper .....	91
46. Gjennomsnittlig antall timer benyttet til bedømmelse av avhandlinger i året 1.9.1970 til 31.8.1971 pr. stillingsgruppe og fakultet .....	93

47.	Gjennomsnittlig antall timer benyttet til bedømmelse av søkere til vitenskapelige stillinger i året 1.9.1970 til 31.8.1971 pr. stillingsgruppe og fakultet ....	93
48.	Arbeidstid pr. bedømmelse oppgitt for året 1.9.1970 til 31.8.1971, beregnet for heltidspersonale pr. stillingsgruppe .....	95
49.	Arbeidstid pr. bedømmelse oppgitt for året 1.9.1970 til 31.8.1971, beregnet for heltidspersonale pr. fakultet .....	95
50.	Heltidspersonale som oppga å ha utført ulike utadvendte oppgaver i året 1.9.1970 til 31.8.1971, fordelt på stillingsgrupper .....	97
51.	Heltidspersonale som oppga å ha utført ulike utadvendte oppgaver i året 1.9.1970 til 31.8.1971 fordelt på fakulteter .....	98
52.	Arbeidstid benyttet til ulike utadvendte oppgaver i uken 17. til 23.10.1971 for heltidspersonalet, fordelt på stillingsgrupper .....	98
53.	Arbeidstid benyttet til ulike utadvendte oppgaver i uken 17. til 23.10.1971 for heltidspersonalet, fordelt på fakulteter .....	99
54.	Årsverk utført av vitenskapelig og tilsvarende personale ved Universitetet i Oslo og tilknyttede avdelinger i 1970, prosentvis fordelt på undervisning, forskning og andre oppgaver .....	104
55.	Lønnsutgifter for vitenskapelig og tilsvarende personale betalt av Universitetet i Oslo i 1970, fordelt på undervisning, forskning og andre oppgaver pr. fakultet .....	106
56.	Undervisningsinnsats for heltids- og deltidspersonalet i året 1.9.1970 til 31.8.1971, sammenlignet med uken 17. til 23.10.1971 pr. fakultet .....	108
57.	Beregnet undervisningsinnsats for heltids- og deltidspersonalet i året 1.9.1970 til 31.8.1971, og antall uker estimert for undervisningsterminenes lengde pr. fakultet .....	110

58.	Arbeidsinnsats til forskning og egenutdanning for heltids- og deltidspersonalet i året 1.9.1970 til 31.8.1971, sammenlignet med uken 17. til 23.10.1971 pr. fakultet .....	112
59.	Beregnet arbeidsinnsats til forskning og egenutdanning for heltids- og deltidspersonalet i året 1.9.1970 til 31.8.1971, og antall uker estimert for forskningsoppgavene pr. fakultet .....	114
II.1-II.9	Gjennomsnittlig arbeidstid for heltidspersonalet i uken 17. til 23.10.1971 fordelt på arbeidsoppgaver, stillingsgrupper og fakulteter .....	130-138
III.1-III.9	Gjennomsnittlig fordeling av arbeidstiden for heltidspersonalet i året 1.9.1970 til 31.8.1971 på arbeidsoppgaver, for hver stillingsgruppe pr. fakultet .....	140-148
IV.1-IV.9	Formelle undervisningstimer for studenter i uken 17. til 23.10.1971, fordelt på undervisningsform, stillingsgruppe og fakultet. Heltidspersonale .....	150-158
IV.10	Formelle undervisningstimer for studenter i uken 17. til 23.10.1971, oppgitt av deltidspersonale vitenskapelig personale, fordelt på fakulteter .....	159
VI.1	Det vitenskapelige personalet ved norske universiteter og høyskoler pr. 31.12.1970 fordelt etter fagområde og lærested .....	167

F i g u r e r :

I.	Gjennomsnittlig arbeidstid i uken 17. til 23.10.1971 for ulike stillingsgrupper .....	35
II.	Fordeling av heltidspersonalet på stillingsgruppe innen fakultetene .....	40
III.	Gjennomsnittlig arbeidstid i uken 17. til 23.10.1971 for menn og kvinner pr. stillingsgruppe .....	50
IV.	Heltidspersonale i ulike stillingsgrupper fordelt etter antall timer undervisningsarbeid i uken 17. til 23.10.1971 .....	58
V.	Undervisningsarbeidet i uken 17. til 23.10.1971 for- delt på undervisningsoppgaver pr. stillingsgruppe .....	63
VI.	Heltidspersonale i ulike stillingsgrupper fordelt etter timer brukt til forskning og egenutdanning i uken 17. til 23.10.1971 .....	77

## I. SAMMENDRAG

I denne melding gjengis hovedresultatene av en undersøkelse som søker å belyse hvordan det vitenskapelige personalet ved Universitetet i Oslo anvender arbeidstiden på ulike oppgaver. Høsten 1971 ble et spørreskjema sendt den enkelte med anmodning om å oppgi tid anvendt til de ulike arbeidsoppgaver i en bestemt uke og dessuten en skjønnsmessig fordeling av arbeidsinnsatsen det foregående år. Dessuten ble det stilt endel andre spørsmål om enkelte spesielle funksjoner og oppgaver - f.eks. deltakelse i eksamensarbeid, styrer og utvalg etc.

Spørreskjemaet ble sendt til 1.620 ansatte i vitenskapelige stillinger, inklusive personale lønnet av forskningsråd m.v. med arbeidsplass ved Universitetets institutter og tilknyttede avdelinger. Svarprosenten var meget tilfredsstillende - idet 86% returnerte skjemaet i utfylt stand.

Det er likevel begrenset hvilke konklusjoner som kan trekkes av et slikt materiale. Arbeidsoppgavene ved Universitetet kan bl.a. være svært forskjellige til ulike tider av året, og undervisningsterminene er heller ikke fordelt på samme måte ved alle fakultetene. For de fleste fakultetene falt den undersøkte uken i en undervisningstermin, men ved Det medisinske fakultet var dette ikke tilfellet for en del institutter og avdelinger.

Også det forhold at arbeidsoppgavene for det vitenskapelige personalet er svært mangeartede, og at det i praksis ofte byr på betydelige problemer å skille mellom tidsanvendelsen innenfor de enkelte aktiviteter, leder til at en undersøkelse av denne karakter bare kan gi et tilnærmet bilde av situasjonen. Det er også grunn til å presisere at man bare undersøker den samlede tidsanvendelse for hver aktivitet, og følgelig ikke kartlegger f.eks. hvorvidt forskningsinnsatsen skjer relativt konsentrert eller oppstykket på svært korte perioder.

Resultatene viser at den gjennomsnittlige arbeidstid i den aktuelle uke var over 50 timer både for personalet i faste stillinger og i rekrutteringsstillinger. Det faste personalet brukte omtrent like mye tid til forskning og egenutdanning (17 t.) som undervisning ved Universitetet i Oslo (16 t.).

For øvrig ble det i denne gruppen anvendt 4 timer til faglig veiledning, 9 timer til administrasjon og andre interne universitetsoppgaver, 3 timer til utadvendte universitetsoppgaver og 4 timer til profesjonell yrkesutøvelse utenfor Universitetet. Rekrutteringsgruppen og særlig stipendiatene anvendte klart mest tid til forskning og egenutdanning (33 t.) - jfr. Tabell 1.

Tabell 1. Gjennomsnittlig arbeidstid for heltidspersonalet i uken 17. til 23.10.1971 fordelt på arbeidsoppgaver og stillingsgrupper. Timer.

Arbeidsoppgave \ Stillingsgruppe	Faste stillinger	Rekrutteringsstillinger	Andre stillinger	Totalt
Undervisning ved Universitetet i Oslo	16	9	3	13
Faglig veiledning	4	2	2	3
Forskning og egenutdanning	17	33	35	23
Administrasjon og andre interne oppgaver	9	3	4	7
Utadvendte oppgaver	3	2	1	3
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor Universitetet	4	1	5	3
<b>T o t a l t</b>	<b>53</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>52</b>

Fakultetsvis viser den totale arbeidstiden noe større spredning. Høyest timetall ble oppgitt ved det medisinske fakultet med gjennomsnittlig 58 timer for ikke kliniske institutter og 55 timer for institutter og avdelinger ved universitetssykehus eller -klinikker. De laveste timetallene ble oppgitt ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet (50 t.).

Hvis vi ser på de enkelte arbeidsoppgaver, finner vi større forskjeller mellom fakultetene. Mens personalet ved de ikke-kliniske instituttene ved Det medisinske fakultet oppga 8 timer undervisning og 33 timer forskning og egenutdanning, var de tilsvarende tallene for Det historisk-filosofiske og Det teologiske fakultet 21 timer undervisning og 16 timer forskning og egenutdanning. Det må imidlertid tas hensyn til at den undersøkte uken falt utenom undervisningsterminene for en del institutter og avdelinger ved Det medisinske fakultet. Forskjellene blir vanligvis noe mindre når man sammenlikner de enkelte stillingsgrupper fakultetsvis som følge av at stillingsstrukturen er vesentlig forskjellig innenfor de ulike fakulteter.

Tallet på formelle undervisningstimer (å 45 min.) var 3.8 i gjennomsnitt i den aktuelle uken. Tallet var høyest for universitetslektorer (6.5) - slik oppstillingen nedenfor viser.

Professor, dosent .....	3,3	timer
Universitetslektor .....	6,5	"
Øvrige faste stillinger .....	3,6	"
Stipendiat .....	1,3	"
Vit.ass. ....	4,3	"
Andre stillinger .....	1,1	"
<hr/>		
T o t a l t .....	3,8	timer

En tredjedel av disse undervisningstimerne ble anvendt til ordinære forelesninger, mens oppgavegjennomgørelser, seminarer, laboratorieøvelser o.l. la beslag på resten.

I gjennomsnitt medførte hver undervisningstime 2.9 arbeidstimer inklusive tid til forberedelse og rettleiing (eksamen og arbeid med studieplaner o.l. unntatt). En forelesningstime la beslag på mest arbeidstid med totalt 3.7 timer.

Personalets engasjement i eksamensarbeid (ved Universitetet i Oslo eller andre universiteter og høyskoler) ble oppgitt til 52 timer i årsgjennomsnitt. Mest tid brukte her gruppen professorer, dosenter, som gjennomsnittlig oppga 81 timer, mens det tilsvarende tall for rekrutteringspersonalet var 25 timer. Eksamensarbeidet la beslag på mest tid ved det samfunnsvitenskapelige, historisk-filosofiske og juridiske fakultet. Ved det førstnevnte fakultet er eksamensarbeidet anslått til å legge beslag på vel 20% av personalets totale undervisningsarbeid - jfr. Tabell 2.

Tabell 2. Eksamensarbeid pr. person i året 1.9.1970 til 31.8.1971, og arbeidets andel av totalt undervisningsarbeid, anslått pr. fakultet.

Fakultet	Oppgitt eksamensarbeid for heltidspersonalet Timer pr. person	Anslått andel av totalt undervisningsarbeid <sup>1)</sup> Prosent
Juridisk	80	18
Medisinsk. Ikke-kliniske institutter	39	8
Medisinsk. Kliniske institutter og avdelinger	19	6
Historisk-filosofisk og Teologisk	94	11
Matematisk-naturvitenskapelig	31	6
Odontologisk	35	6
Samfunnsvitenskapelig	117	21
Universitetsbiblioteket og EDB-sentret	7	..
<b>T o t a l t</b>	<b>52</b>	<b>10</b>

1) Gjennomsnitt for heltids- og deltidspersonale.

Professorene og dosentene veiledet gjennomsnittlig flest studenter på høyere grads nivå. Ved Det historisk-filosofiske og Det teologiske fakultet var dette gjennomsnittstallet høyest - 7.3 - jfr. Tabell 3.

Tabell 3. Gjennomsnittlig antall studenter på høyere grads nivå som heltidspersonalet ved tre fakulteter formelt var veiledere for pr. 20.10.1971. Studenter pr. ansatt.

Fakultet / Stillingskategori	Historisk-filosofisk og Teologisk	Matematisk-naturvitenskapelig	Samfunnsvitenskapelig
Professor, dosent	7,3	4,0	3,3
Universitetslektor	1,5	2,0	1,3
Øvrige faste stillinger	0,3	1,3	2,4
Rekrutteringsstillinger	0,4	0,2	0,8
Andre stillinger	-	0,2	0,4
<b>T o t a l t</b>	<b>2,6</b>	<b>1,4</b>	<b>1,7</b>



Personalets skjønnsmessige anslag for arbeidstidsfordelingen i det foregående år avviker lite fra fordelingen for den spesielle uke som ble undersøkt. Tabell 4 viser bl.a. at universitetslektorene var den av stillingsgruppene som hadde brukt størst del av arbeidstiden til undervisning, mens stipendiatene gjennomsnittlig hadde disponert relativt mest tid til forskning og egenutdanning i det foregående år.

Tabell 4. Gjennomsnittlig fordeling av arbeidstiden for heltidspersonalet i året 1.9.1970 til 31.8.1971 på arbeidsoppgaver for hver stillingsgruppe. Prosent.

Arbeidsoppgave	Faste stillinger			Rekrutteringsstillinger		Andre stillinger
	Professor, dosent	Univ.-lektor	Øvrige	Stipendiat	Vit.ass.	
Undervisning ved Universitetet i Oslo	24	45	22	11	24	4
Faglig veiledning	11	8	9	4	5	4
Forskning og egenutdanning	25	28	31	75	53	64
Administrasjon og andre interne oppgaver	19	13	30	5	14	8
Utadvendte oppgaver	8	5	5	4	2	5
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor Universitetet	13	2	3	2	2	15
T o t a l t	100	100	100	100	100	100

Sammen med opplysninger fra Utredningsinstituttets ressursstatistikk for universitetene og høgskolene, ble oppgavene over arbeidstidens fordeling i året 1.9.1970 til 31.8.1971 benyttet til å anslå en fordelingsnøkkel mellom undervisning, forskning og annet arbeid for lønnsutgiftene for vitenskapelig og tilsvarende personale betalt av Universitetet ved hvert fakultet. Resultatene er gjengitt i Tabell 5.

Tabell 5. Lønnsutgifter for vitenskapelig og tilsvarende personale<sup>1)</sup> betalt av Universitetet i Oslo i 1970, fordelt på undervisning, forskning og andre oppgaver pr. fakultet. Prosent.

F a k u l t e t	Lønnsutgifter Mill. kr. (= 100%)	Anslått fordeling på		
		Undervisning	Forskning	Andre oppgaver
Juridisk	3,7	49	34	17
Medisinsk	16,2	35	57	8
Historisk-filosofisk og Teologisk	18,8	60	32	8
Matematisk- naturvitenskapelig	24,8	43	48	9
Odontologisk	7,7	63	33	4
Samfunnsvitenskapelig	11,0	54	41	6
Universitetsbiblioteket og EDB-sentret	3,4	8	17	75
Personale ved andre in- stitusjoner og i ut- landet	1,7	24	70	6
T o t a l t	87,2	47	42	11

1) Inklusive hjelpe- og timelærere

Sammenhengen mellom arbeidstiden benyttet til de ulike kategoriene av oppgaver er undersøkt ved enkle korrelasjonsberegninger. For materialet sett under ett var det ingen påtakelige sammenhenger mellom de 6 kategoriene av arbeidsoppgaver. For mellomgruppen viste imidlertid beregningene at forskningen i større grad enn andre oppgaver var knyttet til en lang arbeidsdag, og for professorene og dosentene ble det funnet en viss sammenheng mellom tid benyttet til lavere grads undervisning og til administrative oppgaver ved eget institutt.

Ved en regresjonsberegning er også sammenhengen mellom arbeidstiden i den undersøkte uken og fordelingen for hele året undersøkt nærmere. Beregningen viser at personalets opplysninger stemmer godt overens med antakelsen om at uken var representativ for omfanget av undervisningen og forskningen i undervisningsterminene.

## 2. INNLEDNING

### 2.1. Bakgrunn og opplegg.

Formålet med denne undersøkelsen har vært å fremskaffe opplysninger om arbeidssituasjonen for det vitenskapelige personalet ved Universitetet i Oslo, og om fordelingen av dette personalets arbeidsinnsats på ulike oppgaver. Slike data har vært innsamlet i mindre omfang av NAVF's utredningsinstitutt siden 1963, og gir bl.a. grunnlag for de beregninger av ressursinnsatsen i norsk forskning som forskingsrådene har utført i fellesskap siden 1963, (1).

I 1970 ønsket Universitetet i Oslo å foreta en nøyere undersøkelse av omfanget av de arbeidsoppgaver som det vitenskapelige personalet utfører. Slike opplysninger ansås nødvendige for vurderinger av en rekke forhold som vedrører disponeringen av Universitetets personalressurser og fordelingen av ulike arbeidsoppgaver på personalet. Universitetet ga derfor NAVF's utredningsinstitutt i oppdrag å utføre en undersøkelse av arbeidssituasjonen, som kunne dekke de viktigste behov for slike data hos Universitetets egne organer, samtidig som de nærliggende forsknings- og undervisningsstatistiske behov ble ivaretatt.

Blant de mest sentrale spørsmål som undersøkelsen belyser, er fordelingen av disse personalressursene mellom undervisning, forskning og andre oppgaver i ulike deler av Universitetet. Den gir også opplysninger om antall formelle undervisningstimer som er gitt av ulike grupper av personale. I tilknytning til disse opplysningene er tre spesielle forhold belyst nærmere. Det gjelder omfanget av eksamensarbeidet og annet bedømmelsesarbeid, omfanget og fordelingen av arbeidet med veiledning av hovedfags- og magistergradsstudenter og yngre forskere, og omfanget av personalets engasjement i visse utadvendte oppgaver, som f.eks. undervisning ved andre institusjoner og populærvitenskapelig opplysningsarbeid.

Undersøkelsen ble gjennomført ved utsendelse av et spørreskjema til samtlige ansatte i vitenskapelige og tilsvarende stillinger i dagene 13. til 15. oktober 1971. Spørreskjemaet inneholdt spørsmål om anvendt arbeidstid i uken 17. til 23. oktober fordelt på 15 grupper av oppgaver og om fordelingen av arbeidstiden siste år mellom 6 grupper av oppgaver. I tillegg var det medtatt en rekke andre spørsmål med relasjon til stilling og arbeidsoppgaver som det var nærliggende å se i sammenheng med den anvendte arbeidstiden.

Spørreskjemaet og de vedlagte introduksjonsskrivelsene fra Utredningsinstituttet og Universitetet er gjengitt i vedlegg I.

I tillegg til opplysningene i spørreskjemaene ble det utnyttet tidligere opplysninger om personalet som var registrert i forbindelse med Utredningsinstituttets forskningsstatistikk for 1970. Dette gjelder spesielt for de beregninger som er foretatt over personalressursenes og lønnsutgiftens fordeling på forskning, undervisning og andre oppgaver, men også i noen grad for andre sammenstillinger av dataene.

I denne rapporten fra undersøkelsen søkes det fremlagt de mest sentrale sammenstillinger av de innsamlede data. Hovedvekten av fremstillingen er derfor lagt på å få fram gjennomsnittstall for omfanget av ulike oppgaver for ulike kategorier av personale i ulike deler av Universitetet. Mer detaljerte beskrivelser av sammenhengen mellom forskjellige oppgaver og funksjoner gis også i noen utstrekning. Innenfor rammen av denne rapporten har det imidlertid ikke latt seg gjøre å analysere i detalj mange av de forhold som avspeiles i det gjengitte tallmaterialet. I enkelte tabeller har det også vært nødvendig å gi mindre detaljerte grupperinger av dataene enn ønskelig, for å unngå at opplysninger kan føres tilbake til de enkelte oppgavegiverne.

I tabellene er både prosent- og gjennomsnittstall avrundet direkte for de enkelte kategorier personale og oppgaver. Enkelte steder medfører avrundingen at summen for de ulike kategoriene avviker fra totalen. En del spesielle tegn forekommer i tabellene. Disse er hentet fra Statistisk sentralbyrås liste over standardtegn og har følgende betydning:

- . Kategoriene kan ikke benyttes
- .. Opplysningene mangler
- : Opplysningene kan ikke offentliggjøres
- Null
- 0 } Mindre enn en halv av den enhet som benyttes
- 0,0 }

Det må gjøres regning med at det har forekommet kode- og regnefeil under bearbeidingen av materialet som i noen grad har påvirket resultatene. Betydningen av slike feil kan imidlertid antas å være liten sammenlignet med de usikkerheter som undersøkelsen er beheftet med for øvrig.

#### Referanser:

1. Forsknings- og utviklingsarbeid 1970. Utgifter og personale. NAVF, NLVF og NTNf, Oslo 1972 (og tidligere utgaver).

## 2.2. Inndeling av arbeidsoppgavene.

Personalets arbeidsoppgaver var i spørreskjemaets del B som inneholdt spørsmål om arbeidstiden i uken 17. til 23. oktober, delt inn i 6 kategorier med i alt 15 undergrupper av oppgaver. Oppgavene var:

1. Undervisning ved Universitetet i Oslo
  - 1.1 Undervisning for studenter
    - 1.1.1 Lavere grads undervisning
    - 1.1.2 Høyere grads undervisning
  - 1.2 Organisert videreutdanning
  - 1.3 Annen undervisning, inklusive etterutdanningskurser
  - 1.4 Annet arbeid med universitetsundervisningen
2. Faglig veiledning
  - 2.1 Veiledning av studenter
    - 2.1.1 Veiledning av lavere grads studenter
    - 2.1.2 Veiledning av høyere grads studenter
  - 2.2 Veiledning av forskere
3. Forskning og egenutdanning
  - 3.1 Forskning
  - 3.2 Egenutdanning for øvrig
4. Administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner
  - 4.1 Instituttadministrasjon
  - 4.2 Fakultets- og universitetsadministrasjon for øvrig
  - 4.3 Andre interne universitetsfunksjoner
5. Utadvendte oppgaver
6. Profesjonell yrkesutøvelse utenfor Universitetet.

De definisjoner og veiledninger som ble gitt for de enkelte oppgavekategoriene er gjengitt i spørreskjemaet i vedlegg I. I spørreskjemaets del C som inneholdt spørsmål om arbeidstiden i året 1.9.1970 til 31.8.1971, ble det bedt om en prosentvis fordeling på kategoriene 1-6. Disse kategoriene er også lagt til grunn for de fleste sammenligningene mellom ulike kategorier personale som gjøres i denne meldingen. I

kapitler som omhandler spesielle kategorier arbeidsoppgaver, er det imidlertid foretatt en del beregninger for de enkelte undergruppene av oppgaver.

Den inndelingen av arbeidsoppgavene som er benyttet i undersøkelsen, ble valgt for så langt som mulig å belyse arbeidssituasjonen for ulike grupper av ansatte. Inndelingen faller ikke nøyaktig sammen med de inndelinger som tidligere har vært benyttet av Utredningsinstituttet som grunnlag for statistikker over universitetenes og høgskolenes bruk av forsknings- og undervisningsressurser. For å beregne fordelingen av Universitetets ressursforbruk mellom forskning, undervisning og annen virksomhet, må det foretas en oppdeling av flere av de benyttede kategoriene av oppgaver, f.eks. av faglig veiledning og administrasjon.

Spørreskjemaet dekket heller ikke alle personalets funksjoner like godt. For visse spesielle oppgaver, og for å finne fram til fordelingsnøkler til bruk i Utredningsinstituttets ressursstatistikk, ble det derfor bedt om ytterligere spesifikasjoner av arbeidstid og arbeidsoppgaver i spørsmålene D.1 - D.4. Disse spesielle inndelingene er behandlet i de kapitler i meldingen som omhandler de enkelte kategoriene av arbeidsoppgaver.

### 2.3. Inndelinger av personalet.

Ved presentasjonen av tallene er inndelinger av materialet etter stillingsgruppe og fakultet stort sett ansett som mest hensiktsmessig. Det er også skilt mellom personale i heltidsstilling og deltidspersonale. Det personale som ble inkludert i undersøkelsen, er inndelt i fire grupper, med undergrupper som følger:

#### 1. Professor, dosent

##### 1.1 Professor

- professor I og professor II.

##### 1.2 Dosent

- dosent I og dosent II.

#### 2. Mellomgruppen

##### 2.1 Universitetslektor

- universitetslektor (og førstelektor).

##### 2.2 Øvrige faste stillinger

- amanuensis, konservator, laboratorie- og avdelingsingeniør, universitetsbibliotekar m.v., hovedsakelig i faste stillinger lønnet av Universitetet.

### 3. Rekrutteringsstilling ved Universitetet

#### 3.1 Stipendiat

- universitetsstipendiat og rekrutteringsstipendiat under NAVF.

#### 3.2 Vit.ass.

- vitenskapelig assistent lønnet av Universitetet og Universitetets fonds (f.eks. Anders Jahres fond).

### 4. Andre stillinger

#### 4.1 Lærer (deltid)

- fast deltidsstilling som lærer, eventuelt kombinert med full stilling utenom Universitetet.

#### 4.2 Time- og hjelpelærer

- time- og hjelpelærere med ansettelse svarende til halv til full stilling, og faste tannlegeinstruktører.

#### 4.3 Forskere og diverse rekrutteringspersonale

- forskere, forskningsstipendiater og forskningsassistenter (vit.ass.) som hovedsakelig er lønnet utenom Universitetet og NAVF's rekrutteringsprogrammer.

#### 4.4 Diverse

- gjesteforskere og diverse annet vitenskapelig personale.

Av disse personalgruppene er spesielt gruppen andre stillinger lite homogen. De tall som gjengis for denne gruppen, vil derfor i mindre grad enn for de øvrige tjene til å beskrive arbeidssituasjonen for de enkelte ansatte. Det samme vil i noen utstrekning gjelde gruppen øvrige faste stillinger.

Den stillingsavgrensningen som er gjengitt ovenfor, er kanskje noe videre enn begrepet vitenskapelig personale i tradisjonell forstand. Den er imidlertid valgt for å søke en viss overensstemmelse med andre nasjonale og internasjonale statistikker over forskningspersonalet. De personaltallene som fremkommer her, vil likevel avvike en del fra dem som ellers gjengis for Universitetet i Oslo på grunnlag av Utredningsinstituttets statistikker for forskning og undervisning. Den viktigste forskjellen gjelder legepersonalet ved universitetssykehusene som ofte utfører såvel forskning som undervisning, f.eks. som instruktør e.l., men som bare er inkludert i denne undersøkelsen hvis de innehadde en fast undervisningsstilling som professor, dosent eller lærer, eller var lønnet av spesielle forskningsmidler.

Inndelinger etter arbeidssted innen Universitetet er stort sett gjort pr. fakultet. Det er imidlertid gjort en viss tilpasning av den eksisterende fakultetsinndelingen ved at:

- (i) Det teologiske og Det historisk-filosofiske fakultet er stort sett gruppert under ett.
- (ii) Det medisinske fakultet er delt i to:
  - a. Ikke-kliniske institutter
    - omfatter institutter som ikke har lokaler på universitetssykehus eller -klinikker, bl.a. de prekliniske instituttene.
  - b. Kliniske institutter og avdelinger
    - omfatter alle institutter og avdelinger med lokaler på universitetssykehus eller -klinikker, og som hadde personale som kom inn under undersøkelsen.
- (iii) Universitetsbiblioteket og EDB-sentret er gruppert sammen for seg.

I enkelte tabeller benyttes også en oppdeling av fakultetene i mindre grupper av institutter. En oversikt over de instituttene og avdelingene som er inkludert i hver av disse gruppene, finnes i vedlegg V.

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

Som nevnt tidligere, ble spørreskjemaet utsendt til samtlige ansatte i vitenskapelige eller tilsvarende stillinger i dagene 13. til 15. oktober. Flertallet av de forespurte var derfor gjort oppmerksom på undersøkelsen før den aktuelle undersøkelsesperioden fra 17. til 23. oktober. På grunnlag av ajourførte oppgaver over personalet fra hvert enkelt institutt, og de innkomne spørreskjemaene, ble samtlige ansatte i de aktuelle stillingskategoriene registrert pr. 20. oktober. Denne registreringen danner grunnlaget for de oversikter over personalet som gjengis nedenfor og for beregning av svarprosenten for de forskjellige personalkategoriene.

Det ble i alt utsendt 1895 spørreskjemaer. 275 av de forespurte personene viste seg å ikke være aktuelle for undersøkelsen. De fleste av disse hadde enten sluttet, eller hadde permisjon fra sin stilling. Enkelte tilhørte imidlertid personalkategorier som ikke skulle inkluderes i undersøkelsen. Det resterende personalet på 1620 personer fordelte



seg med 1475 som innehadde en heltidsstilling som var aktuell for undersøkelsen, og 145 som var ansatt på deltid. Faste deltidsstillinger ved Det medisinske fakultet som er kombinert med heltidsstilling ved sykehus eller tilsvarende, er da medregnet som heltidsstillinger.

I tabell 6 er det gitt en oversikt over fordelingen av heltidspersonalet på stillingsgrupper og fakulteter. Det tas et visst forbehold om nøyaktigheten i de gjengitte tallene, men tabellen gir en brukbar oversikt over personale og stillinger som inngår i de stillingsgruppene som er benyttet ved bearbeidingen av materialet.

Tabell 7 gir en mindre detaljert oversikt over deltidspersonalet i de aktuelle stillingskategoriene. Ved beregningene av den totale arbeidstiden og fordelingen av denne på ulike oppgaver, er dette personalet utelatt. Det er imidlertid inkludert ved de beregningene som er gjort for å anslå fordelingen av Universitetets personalressurser mellom ulike oppgaver, i kapittel 8, og i en del spesifikasjoner og beregninger som vedrører de enkelte arbeidsoppgavene.

Tabell 6. Vitenskapelig personale i heltidsstilling ved Universitetet i Oslo pr. 20.10.1971, fordelt på stillingstyper og Fakulteter.

Stillingstype \ Fakultet	Juridisk	Medisinsk		Historisk-filosofisk og Teologisk	Matematisk-naturvitenskapelig	Odontologisk	Samfunnsvitenskapelig	Univ.bibl. og EDB-sentret	Totalt
		Ikke-kliniske institutter	Kliniske inst./avd. 1)						
Professor, dosent	16	24	102	69	77	16	38	-	342
Professor I	15	12	21	48	46	10	18	-	170
Professor II	-	-	28	-	1	-	-	-	29
Dosent I	1	12	11	20	30	6	20	-	100
Dosent II	-	-	42	1	-	-	-	-	43
Mellongruppen	15	34	46	152	187	50	77	50	611
Univ.lektor	10	2	21	125	96	1	43	-	298
Amanuensis	5	23	13	6	55	32	26	2	162
Konservator	-	-	-	11	14	-	4	-	29
Lab.- og avd.ingeniør	-	2	1	-	10	-	-	-	13
Univ.bibliotekar	-	-	-	-	-	-	-	46	46
Andre (og uspesifisert)	-	7	11	10	12	17	4	2	63
Rekrutteringsstillinger	17	26	44	58	157	27	57	2	388
Univ.stipendiat	6	6	10	16	12	6	14	-	70
NAVF-stipendiat	6	9	23	20	20	3	17	-	98
Vit.ass. (v/Univ.)	5	11	11	22	125	18	26	2	220
Andre stillinger	-	9	60	2	38	10	11	4	134
Lærer (fast)	-	-	20	-	-	-	-	-	20
Time- og hjelpelærer	-	-	-	-	-	9	-	-	9
Forsker og div. rekr.	-	8	40	2	33	-	10	-	93
Gjesteforskere, diverse	-	1	-	-	5	1	1	4	12
T o t a l t	48	93	252	281	459	103	183	56	1475

1) Med lokaler ved universitetssykehus/-klinikk

Tabell 7. Vitenskapelig personale i deltidsstilling ved Universitetet i Oslo pr. 20.10.1971, fordelt på stillingsgrupper og fakulteter.

Fakultet \ Stillingsgruppe	Professor, dosent	Mellomgruppen	Rekrutteringsstillinger	Andre stillinger	Totalt
Juridisk	-	-	12	2	14
Medisinsk. Ikke-kliniske inst.	-	-	3	4	7
Medisinsk. Kliniske inst./ avd. 1)	-	-	-	3	3
Historisk-filosofisk og Teologisk	3	-	9	3	15
Matematisk-naturvitenskapelig	4	-	7	11	22
Odontologisk	-	-	1	63	64
Samfunnsvitenskapelig	2	-	9	6	17
Universitetsbibl. og EDB-sentret	0	2	-	1	3
<b>Totalt</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>41</b>	<b>93</b>	<b>145</b>

1) Med lokaler ved universitetssykehus/-klinik.

Av de 1620 aktuelle personene var det 1385, eller 85,5%, som besvarte spørreskjemaet. Ikke alle skjemaer var fullstendig utfylt. Det varierer derfor noe hvilken andel av svarmaterialet som har kunnet inngå i de forskjellige tabeller og beregninger som er gjort. Stort sett gjøres det i meldingen rede for disse andelene sammen med presentasjonen av resultatene.

Det bød på en del praktiske problemer å få skilt mellom heltids- og deltidsansettelse for det personalet som ikke besvarte spørreskjemaet, i alt 235 personer. I de tallene som er gjengitt her, er 234 av disse regnet å være i heltidsstilling. Dette gir da en svarprosent på 84,1

for heltidspersonalet idet de 1385 svarene fordelte seg med 1241 på heltidspersonale og 144 på deltidspersonale. I tabell 8 er det gitt en detaljert oversikt over svarfordelingen for heltidspersonale, som belyser nærmere i hvilken utstrekning de enkelte stillingskategorier og fakulteter er representert i materialet.

I tillegg til de 234 heltidsansatte som ikke besvarte spørreskjemaet, var det 71 som ikke ga tilstrekkelige opplysninger om arbeidstiden i den undersøkte uken til å kunne inngå i bearbeidingen. En opptelling av disse, i alt 305 personer som ikke kunne inkluderes, med angivelse av årsaken til de manglende opplysningene, ga følgende fordeling på årsaker:

Sykefravær (kortvarig).....	7
Reisefravær .....	5
Unormal arbeidsuke som ikke ønskes oppgitt .....	4
Ønsker ikke å besvare skjemaet .....	26
Andre og ukjente årsaker .....	263
<hr/>	
S u m .....	305

Tabell 8. Svarprosent for heltidspersonalet pr. stillingsgruppe og Fakultet.

Fakultet \ Stillingsgruppe	Professor, dosent		Mellomgruppen		Rekrutteringsstillinger		Andre stillinger		Totalt	
	Ansatte 20.10.71	Svar- prosent	Ansatte 20.10.71	Svar- prosent	Ansatte 20.10.71	Svar- prosent	Ansatte 20.10.71	Svar- prosent	Ansatte 20.10.71	Svar- prosent
Juridisk	16	75,0	15	66,7	17	76,5	-	-	48	72,9
Medisinsk. Ikke-kliniske institutter	24	95,8	34	85,3	26	88,5	9	22,2	93	82,8
Medisinsk. Kliniske institutter og avdelinger <sup>1)</sup>	102	88,2	46	91,3	44	86,4	60	85,0	252	87,7
Historisk-filosofisk og Teologisk	69	82,6	152	81,6	58	82,8	2	100,0	281	82,2
Matematisk-naturvitenskapelig	77	85,7	187	87,7	157	91,7	38	84,2	459	88,5
Odontologisk	16	87,5	50	92,0	27	74,1	10	20,0	103	79,6
Samfunnsvitenskapelig	38	81,6	77	74,0	57	75,4	11	63,6	183	75,4
Universitetsbiblioteket og EDB-sentret	-	-	50	92,0	2	100,0	4	75,0	56	91,1
<b>T o t a l t</b>	<b>342</b>	<b>85,7</b>	<b>611</b>	<b>84,8</b>	<b>388</b>	<b>85,3</b>	<b>134</b>	<b>73,9</b>	<b>1.475</b>	<b>84,1</b>

1) Med lokaler ved universitetssykehus/-klinikk

### 3. ARBEIDSTIDENS FORDELING MELLOM ULIKE OPPGAVER

#### 3.1. Hovedresultater for uken 17. til 23.10.1971.

Hovedresultatene av undersøkelsen er oppsummert i tabell 9.

Tabell 9. Arbeidstidens fordeling i uken 17. til 23.10.1971 for heltidspersonale i vitenskapelige stillinger.

Arbeidsoppgave	Gjennomsnittlig arbeidstid	
	Timer	Prosent
Undervisning ved Universitetet i Oslo	13,4	26
Faglig veiledning	2,9	6
Forskning og egenutdanning	22,5	44
Administrasjon og andre interne oppgaver	7,3	14
Utadvendte oppgaver	2,6	5
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor Universitetet	3,0	6
Totalt	51,7	100
Antall svar (med full arbeidsuke)	1147	
Heltidspersonale i alt	1475	

Tabellen omfatter alt vitenskapelig personale i heltidsstilling, både faste stillinger, rekrutteringsstillinger og andre stillinger. Professor II og dosent II stillinger som er kombinert med faste stillinger ved universitetssykehus m.v., og stillinger som universitetsbibliotekar, laboratorieingeniør og tilsvarende er også inkludert. I alt ble det registrert 1475 personer som fungerte i slike stillinger. Av disse besvarte 1170, eller 79% spørsmålet om arbeidstiden i denne uken brukbart, og av disse igjen var 23 syke eller fraværende i deler av uken, slik at 1147 svar har kunnet inngå i beregningene.

Tabell 9 gir en samlet oversikt over hvordan en arbeidsuke ved Universitetet er oppgitt å være for det vitenskapelige personalet. Som det skal vises i det følgende, er imidlertid tabellen ikke representativ for noen bestemt gruppe av ansatte i denne uken. Heller ikke var denne valgte uken spesielt representativ for universitetsåret i alle deler av Universitetet, men det vil i det følgende, og også i senere kapitler, bli belyst hvor representativ den er oppgitt å ha vært, med hensyn til fordelingen av arbeidstiden mellom de 6 kategoriene av oppgaver.

I tabell 10 og figur I er den oppgitte fordelingen av arbeidstiden vist for 6 grupper av personale ved Universitetet. Som det fremgår der var disse 6 personalgruppene svært ulikt belastet med arbeidsoppgaver, mens den totale arbeidstid viser mindre variasjoner. Gjennomsnittlig arbeidstid ble oppgitt å være ca. 52 timer, varierende fra 48 timer for vitenskapelige assistenter til 55 timer for gruppen professor og dosent.

Tabell 11 viser den prosentvise fordelingen av arbeidstiden på de ulike arbeidsoppgavene for hver stillingsgruppe.

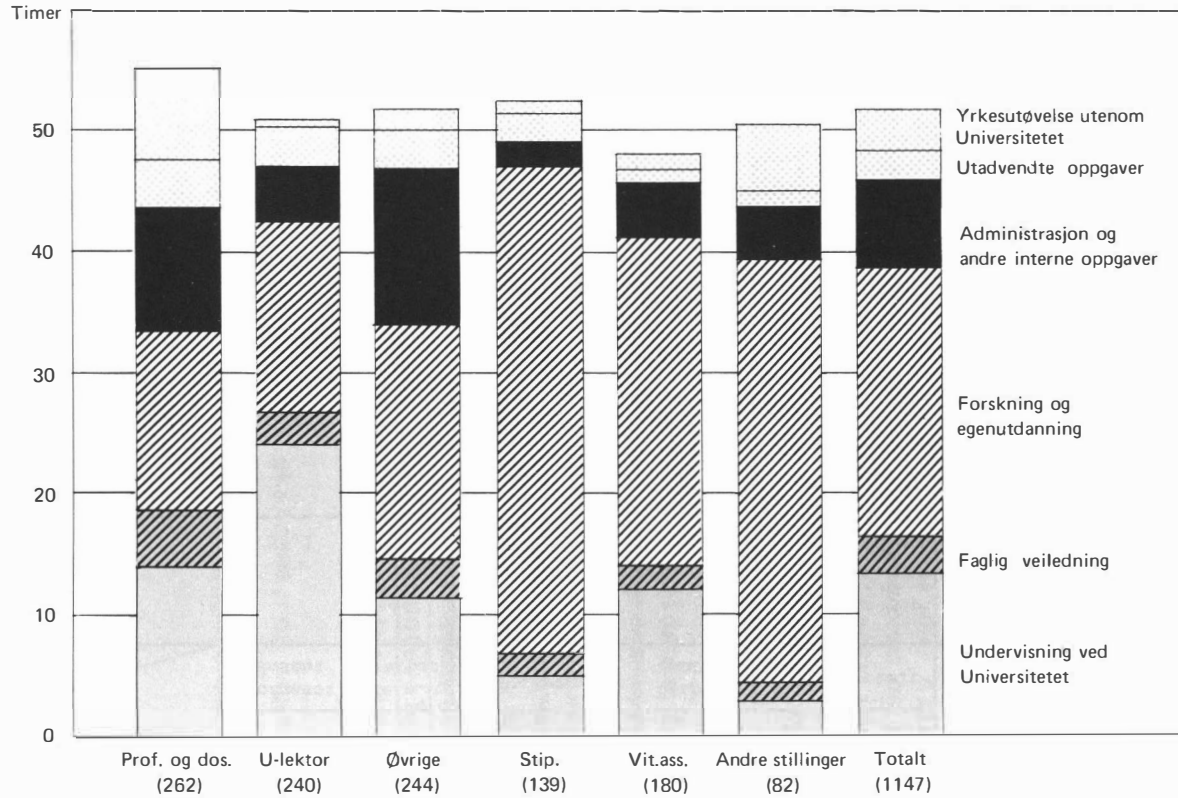
Tabell 10. Gjennomsnittlig arbeidstid for heltidspersonalet i uken 17. til 23.10.1971 fordelt på arbeidsoppgaver og stillingsgruppe per. Timer.

Arbeidsoppgave	Faste stillinger				Rekrutteringsstillinger			Andre stillinger	Totalt
	Professor, dosent	Univ.-lektor	Øvrige	Totalt	Stipendiat <sup>1)</sup>	Vit. ass.	Totalt		
Undervisning ved Universitetet i Oslo	13,9	24,0	11,5	16,3	5,3	12,2	9,2	3,2	13,4
Faglig veiledning	4,6	2,9	3,4	3,7	1,5	1,8	1,7	1,5	2,9
Forskning og egenutdanning	14,8	15,8	19,3	16,6	40,5	27,4	33,1	34,8	22,5
Administrasjon og andre interne oppgaver	10,3	4,5	13,0	9,3	1,8	4,4	3,3	4,4	7,3
Utadvendte oppgaver	4,0	2,9	2,8	3,3	2,3	1,0	1,6	1,3	2,6
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor Universitetet	7,6	0,7	1,8	3,5	1,2	1,3	1,3	5,2	3,0
<b>Totalt</b>	<b>55,2</b>	<b>50,8</b>	<b>51,8</b>	<b>52,7</b>	<b>52,6</b>	<b>48,1</b>	<b>50,2</b>	<b>50,4</b>	<b>51,7</b>
Antall svar (med full arbeidstid)	262	240	244	746	139	180	319	82	1147
I prosent av samlet heltids-personale i stillingsgruppen	77	81	78	78	83	82	82	61	78

1) Inklusive stipendiater under NAVF.



Figur 1: Gjennomsnittlig arbeidstid i uken 17. til 23.10 1971 for ulike stillingsgrupper.  
 Antall personer i parentes.



Tabell 11. Gjennomsnittlig arbeidstid for heltidspersonalet i uken 17. til 23.10.1971 fordelt på arbeidsoppgaver for ulike stillingsgrupper. Prosent.

Arbeidsoppgave	Faste stillinger				Rekrutteringsstillinger			Andre stillinger	Totalt
	Professor, dosent	Univ.-lektor	Øvrige	Totalt	Stipendiat <sup>1)</sup>	Vit. ass.	Totalt		
Total arbeidstid i timer (= 100%)	55,2	50,8	51,8	52,7	52,6	48,1	50,2	50,4	51,7
Undervisning ved Universitetet i Oslo	25	47	22	31	10	25	18	6	26
Faglig veiledning	8	6	7	7	3	4	3	3	6
Forskning og egenutdanning	27	31	37	31	77	57	66	69	44
Administrasjon og andre interne oppgaver	19	9	25	18	3	9	7	9	14
Utadvendte oppgaver	7	6	5	6	4	2	3	3	5
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor Universitetet	14	1	3	7	2	3	3	10	6

1) Inklusive stipendiater under NAVF.

Gjennomsnittstallene i tabell 10 gir en samlet oversikt over hvordan denne delen av Universitetets personalressurser ble disponert i den aktuelle uken. De gir rimeligvis bare i liten grad mulighet for en vurdering av hvordan arbeidsbelastningen fordeler seg på de personer som utgjør angjeldende personalgrupper.

Det kan likevel være av en viss interesse å sammenlikne disse timetalene med det ideal som har vært fremholdt i de senere år om at det faste vitenskapelige personale bør ha 50% av sin arbeidstid disponibel til forskning. Velger man å tolke dette idealet slik at personalet i gjennomsnitt skal kunne disponere like stor del av sin totale arbeidsinnsats til forskningsoppgaver som til undervisningsoppgaver, mens øvrige oppgaver antas å være enten likelig fordelbare mellom forskning og undervisning (f.eks. veiledning og administrasjon) eller ikke relevante for sammenlikningen (f.eks. utadvendte oppgaver og yrkesutøvelse utenom Universitetet), finner vi av tabell 10 at dette idealet var fullt oppfylt i den undersøkte uken. Det faste vitenskapelige personalet oppga at de da i gjennomsnitt arbeidet 16,3 timer med undervisningen og 16,6 timer med forskning og egenutdanning.

Man kan også velge den tolkning av idealet at samlet "pliktarbeid" skal utgjøre høyst 50% av en vanlig regulert arbeidsuke for statsansatte. Anslås da pliktarbeidet å ha samme omfang som oppgavene undervisning og administrasjon og andre interne oppgaver, er disse i gjennomsnitt oppgitt å utgjøre 25,6 timer for det faste personalet, mens arbeidsuken i staten var på 36,25 timer (eksklusive spisepauser). Med denne tolkning opptok pliktarbeidet 71% av den regulære arbeidstiden til det faste personalet i denne uken, mens de siste 29% ble fordelt sammen med "overtiden" mellom faglig veiledning, forskning og egenutdanning, utadvendte oppgaver og profesjonell yrkesutøvelse utenfor Universitetet. Den sistnevnte oppgaven er spesielt aktuell for professorer, dosenter og annet personale ved universitetssykehusene.

Begge disse tolkningene er forholdsvis ekstreme, og ingen av dem gir alene grunnlag for å vurdere i hvilken utstrekning 50%-idealet er oppfylt for ulike kategorier personale, i ulike deler av Universitetet og til ulike tider av året.

Ved slike vurderinger må bl.a. følgende momenter tas i betraktning:

- a. Usikkerheten i dataene, bl.a. på grunn av de definisjonsmessige og praktiske problemer som oppdelingen av arbeidstiden i 6 kategorier medfører.
- b. Fordelingen av arbeidstiden i resten av året.
- c. Om deler av arbeidstiden er lønnet utenom den faste lønn for stillingen.

- d. Personalets motivasjon overfor de ulike oppgavene og hvilket press det er utsatt for fra kolleger, studenter og andre.
- e. Forskjellene mellom de ulike deler av Universitetet og ulike personalkategorier, med hensyn til arbeidsoppgaver, antall studenter på ulike nivåer, personalstruktur m.v.

Undersøkelsen gir ikke grunnlag for å behandle alle disse spørsmålene i detalj, men gir likevel informasjon som er relevant i disse sammenhengene. I dette kapitlet vil det bli gitt en oversikt over en del av undersøkelsens resultater som kan belyse slike spørsmål, mens senere kapitler vil behandle de enkelte arbeidsoppgavene mer detaljert.

I tabell 12 gis en oversikt over fordelingen av den oppgitte arbeidstiden for personalet ved de enkelte fakulteter. Meningsfylte sammenligninger mellom fakultetene vanskeligjøres noe ved at undervisningsterminene og arbeidsoppgavene for øvrig ikke har samme fordeling på årets uker i alle fakulteter. Spesielt gjelder dette forbeholdet Det medisinske fakultet, hvor den valgte uken falt utenom undervisningsterminen for en del institutter og avdelinger. Tabellen gir likevel et inntrykk av forskjellene mellom fakultetene. Mens det ved de ikke-kliniske instituttene ved Det medisinske fakultet ble oppgitt en gjennomsnittlig arbeidsuke på 58 timer med 8 timer undervisning og 33 timer forskning og egenutdanning, var de tilsvarende tall sammenlagt for Det historisk-filosofiske og Det teologiske fakultet 52 timer gjennomsnittlig arbeidsuke, hvorav 21 timer undervisning og 16 timer forskning og egenutdanning.

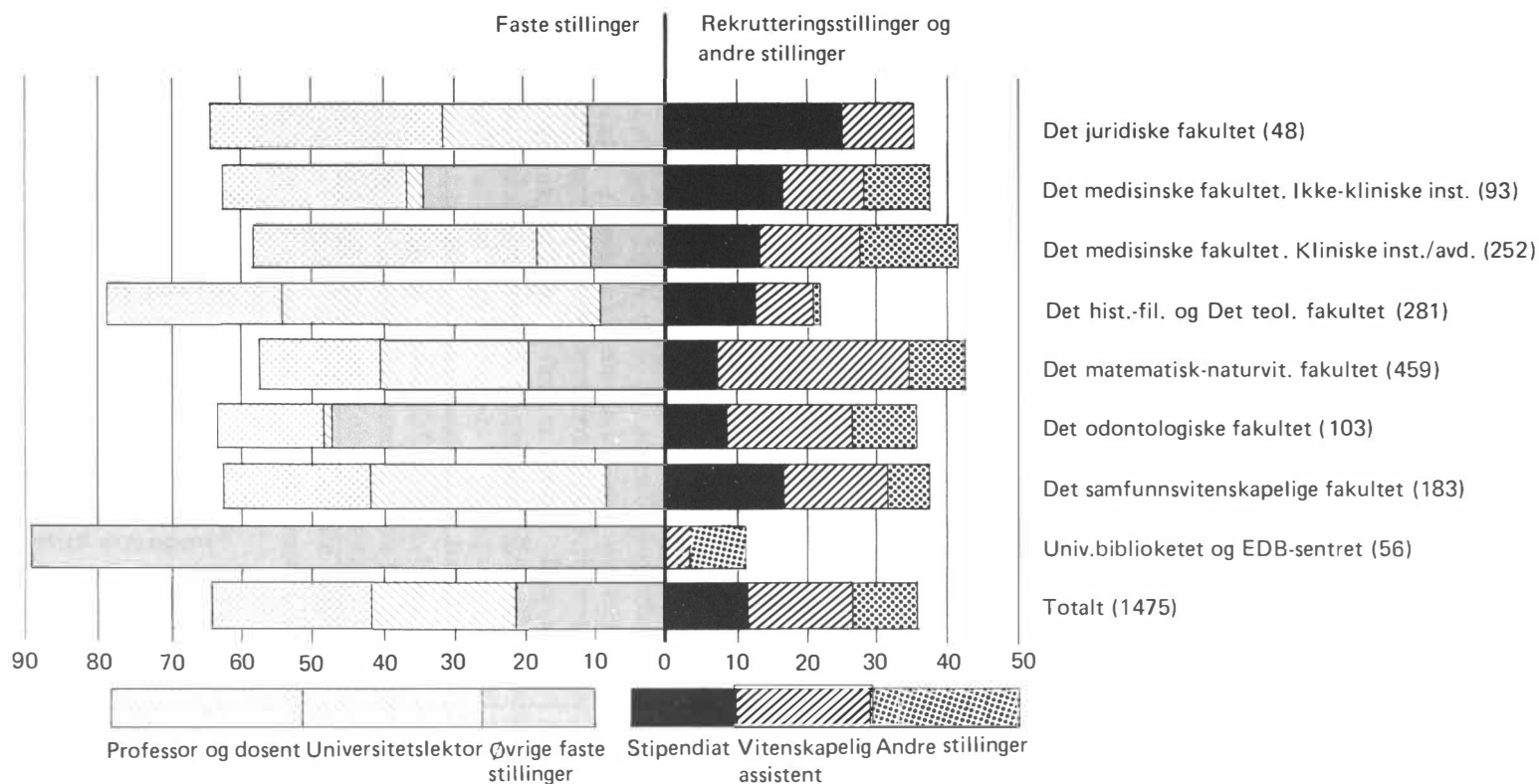
Sammenlignes i stedet arbeidstiden for de enkelte personalgruppene mellom fakultetene, blir ikke forskjellene fullt så utpreget som i tabell 12. Dette henger sammen med den ulike fordelingen av personalet på stillingsgruppene i de forskjellige fakultetene. Som vist i figur I og i tabell 10 varierte omfanget av de forskjellige arbeidsoppgavene sterkt mellom personale i ulike stillinger. I figur II er derfor vist den prosentvise fordelingen av personalet i hvert av fakultetene på stillingsgruppe. For det faste personalet ved hvert av fakultetene gjengis arbeidstiden til de ulike oppgavene i tabell 13. Som det fremgår der, er forskjellene mellom noen av fakultetene likevel tydelige også for dette personalet. Spesifikasjoner for de enkelte stillingsgruppene ved hvert fakultet er gjengitt i tabellene i vedlegg II.

Tabell 12. Gjennomsnittlig arbeidstid for heltidspersonalet i uken 17. til 23.10.1971 fordelt på arbeidsoppgaver og fakulteter. Timer.

Fakultet Arbeidsoppgave	Juridisk	Medisinsk		Historisk- filosofisk og Teologisk	Mat.-natur- vitensk.	Odonto- logisk	Samfunns- vitensk.	Univ.bibl. og EDB- sentret	Totalt
		Ikke- kliniske institutter	Kliniske inst./avd. 1)						
Undervisning ved Uni- versitetet i Oslo	13,8	8,0	6,1	21,3	13,4	16,6	15,6	1,3	13,4
Faglig veiledning	2,7	3,6	2,3	2,1	3,5	3,0	3,6	1,7	2,9
Forskning og egenut- danning	22,7	32,8	27,5	16,4	23,5	19,4	22,3	8,2	22,5
Administrasjon og andre interne oppgaver	6,3	7,0	3,8	7,5	6,8	6,9	6,1	32,9	7,3
Utadvendte oppgaver	4,9	4,3	1,2	4,0	2,3	1,1	3,1	1,7	2,6
Profesjonell yrkesut- øvelse utenfor Univer- sitetet	0,6	2,1	14,1	0,3	0,3	4,1	0,6	1,1	3,0
Totalt	51,0	57,8	55,0	51,6	49,8	51,1	51,3	46,9	51,7
Antall svar (med full arbeidsuke)	34	74	187	212	387	79	134	40	1147
I prosent av totalt hel- tidspersonale	71	80	74	75	84	77	73	71	78

1) Med lokaler ved universitetssykehus/-klinik.

Figur II. Fordeling av heltidspersonalet på stillingsgruppe innen fakultetene i prosent.  
Antall personer i parentes.



Tabell 13. Gjennomsnittlig arbeidstid for heltidspersonale i faste stillinger i uken 17. til 23.10.1971 fordelt på arbeidsoppgaver og fakulteter. Timer.

Fakultet Arbeidsoppgave	Juridisk	Medisinsk		Historisk- filosofisk og Teologisk	Mat.-natur- vitensk.	Odonto- logisk	Samfunns- vitensk.	Univ.bibl. og EDB- sentret	Totalt
		Ikke- kliniske institutter	Kliniske inst./avd. <sup>1)</sup>						
Undervisning ved Uni- versitetet i Oslo	18,5	9,3	9,2	24,7	16,3	17,8	18,9	1,2	16,3
Faglig veiledning	3,5	4,6	3,1	2,4	4,7	3,4	4,3	1,8	3,7
Forskning og egenut- danning	16,7	28,6	18,8	12,8	17,3	16,7	16,0	6,4	16,6
Administrasjon og andre interne oppgaver	7,6	9,3	5,2	7,9	9,5	8,8	7,7	34,0	9,3
Utadvendte oppgaver	5,5	5,1	1,6	4,5	3,2	1,4	3,4	2,0	3,3
Profesjonell yrkesut- øvelse utenfor Univer- sitetet	0,5	2,3	17,9	0,4	0,3	3,5	0,7	0,9	3,5
Totalt	52,3	59,2	55,8	52,7	51,3	51,5	51,0	46,3	52,7
Antall svar (med full arbeidsuke)	22	50	115	163	219	57	85	35	746
I prosent av totalt heltidspersonale i faste stillinger	71	86	78	74	83	86	74	70	78

1) Med lokaler ved universitetssykehus/-klinikk.

3.2. Fordelingen av arbeidstiden i året 1.9.1970 til 31.8.1971.

Resultatene av spørsmålene om arbeidstidens fordeling i det siste året er gjengitt i tabell 14. I tabellen er gjengitt fordelingen for hver stillingsgruppe. For å gi så godt bilde som mulig av de enkelte stillingsgruppene, er personale som hadde skiftet stillingsgruppe mellom den 31.12.1970 og den 20.10.1971, utelatt i beregningene. Bare personale som på begge tidspunkter hadde en stilling i den samme av de fire følgende grupper er inkludert:

- (i) Professor og dosent
- (ii) Mellomgruppen (universitetslektor og øvrige)
- (iii) Rekrutteringsstilling (stipendiat og vit.ass.)
- (iv) Andre stillinger

Ved gjennomsnittsberegningene er fordelingen for hver enkelt person gitt en vekt som svarer til det antall måneder av undersøkelsesperioden som denne personen hadde lagt til grunn for sine opplysninger i spørreskjemaets spørsmål C. For det personalet som er inkludert i tabellen, utgjorde dette tidsrommet i gjennomsnitt 11,7 måneder, eller 97% av et fullt år. De samlede månedstall som er lagt til grunn for beregningene er gjengitt for hver stillingsgruppe i tabellen.



Tabell 14. Gjennomsnittlig fordeling av arbeidstiden for heltidspersonalet i året 1.9.1970 til 31.8.1971 på arbeidsoppgaver, for hver stillingsgruppe. Prosent.

Arbeidsoppgave	Faste stillinger			Rekrutteringsstillinger		Andre stillinger
	Professor, dosent	Univ.-lektor	Øvrige	Stipendiat <sup>1)</sup>	Vit. ass.	
Undervisning ved Universitetet i Oslo	24	45	22	11	24	4
Faglig veiledning	11	8	9	4	5	4
Forskning og egenutdanning	25	28	31	75	53	64
Administrasjon og andre interne oppgaver	19	13	30	5	14	8
Utadvendte oppgaver	8	5	5	4	2	5
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor Universitetet	13	2	3	2	2	15
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Antall måneder oppgitt	2.696	2.291	2.264	1.116	1.280	723
I prosent av full tid (12 mnd.) for samlet heltidspersonale i stillingsgruppen pr. 20.10.1971	66	64	60	55	48	45

1) Inklusive stipendiater under NAVF.

De fordelingene som fremkommer i tabell 14 avviker ikke vesentlig fra de tilsvarende fordelingene i tabell 11 for den undersøkte uken, selv om en del ulikheter er til stede. De forskjellene som finnes må heller ikke uten videre oppfattes som reelle forskjeller i arbeidssituasjonen i de to undersøkelsesperiodene.

Det noe snevre utvalg av spesielt stabilt personale som er gjort i tabell 14, kan tenkes å ha en noe annen arbeidstidsprofil enn dem som er utelatt. I tillegg tas det i tabell 14 ikke hensyn til arbeidstidens lengde for de enkelte personer ved beregningen av gjennomsnittsfordelingene. Det siste forholdet medfører alene mulighet for forskjeller i de gjengitte tallene på 1-2 prosent (absolutt). F.eks. viser arbeidstiden benyttet til forskning stort sett en sterkere positiv korrelasjon med total arbeidstid enn de øvrige aktivitetene. Forskningen vil derfor få en tendens til en lavere andel ved beregningene i tabell 14 enn i tabell 11.

Selv om en del slike forbehold må tas, tjener likevel begge fremstillingene til å belyse forskjellene i arbeidstidsfordelingene for ulike kategorier personale. I vedlegg VII er det derfor også foretatt en spesifikkasjon av tallene i tabell 14 for hvert av fakultetene.

De skjevhetene i materialet som er nevnt, gjør det lite hensiktsmessig å foreta gjennomsnittsberegninger for totalt personale direkte i tabell 14. I kapittel 8 gjengis imidlertid resultatene av en del beregninger som er foretatt, for å estimere fordelingen av Universitetets arbeidskraft og økonomiske ressurser på aktivitetene undervisning, forskning og annen virksomhet, ut fra de oppgitte dataene. Ved denne beregningen er det tatt hensyn til de viktigste skjevhetene, samtidig som en større del av svarmaterialet har kunnet inngå.

I kapittel 8.3 benyttes også det samlede svarmaterialet for årsfordelingen til å belyse sammenhengen med tidsfordelingen i uken 17. til 23. oktober. For nærmere vurderinger av hvor representativ denne uken kunne sies å være for henholdsvis undervisnings- og forskningsaktivitetene i de forskjellige fakultetene, henvises det derfor til dette kapitlet.

### 3.3. Bistillinger for personalet.

Av de 1147 personer i heltidsstilling som besvarte spørsmålene om arbeidstiden i den undersøkte uken, oppga 185 at de innehadde en eller flere bistillinger i tillegg til sin hovedstilling. Som bistilling er da regnet f.eks. ekstra timelærerstillinger ved Universitetet eller andre undervisningsinstitusjoner, redaktør av vitenskapelig tidsskrift, bedriftslege, sakkyndig, konsulent, prosjektleder m.v. For personalet ved Det medisinske fakultet er imidlertid ikke de faste kombinasjonene av legestillinger og stillinger som professor, dosent eller lærer inkludert i tallet for bistillinger. Mer tilfeldige engasjementer, honorarlønnete konsulenttjenester, lønnete administrative verv o.l. er heller ikke regnet som bistillinger.

I tabellene 15 og 16 er det vist hvordan personalet med bistilling fordelte seg på fire grupper av personale og på fakultetene.

Tabell 15. Bistillinger for heltidspersonalet pr. 20.10.1971 fordelt etter stillingsgruppe.

Stillingsgruppe	Antall svar (med full arbeidsuke)	Herav med bistilling <sup>1)</sup>	
		Antall	Prosent
Professor og dosent	262	31	12
Mellomgruppen	484	73	15
Rekrutteringsstillinger	319	67	21
Andre stillinger	82	14	17
<b>Totalt</b>	<b>1.147</b>	<b>185</b>	<b>16</b>

1) Eksklusive faste legestillinger ved universitetssykehus m.v.

Tabell 16. Bistillinger for heltidspersonalet pr. 20.10.1971 fordelt på fakulteter.

Fakultet	Antall svar (med full arbeidsuke)	Herav med bistilling <sup>1)</sup>	
		Antall	Prosent
Juridisk	34	6	18
Medisinsk. Ikke-kliniske institutter	74	19	26
Medisinsk. Kliniske institutter og avdelinger	187	23	12
Historisk-filosofisk og Teologisk	212	35	17
Matematisk-naturvitenskapelig	387	31	8
Odontologisk	79	19	24
Samfunnsvitenskapelig	134	47	35
Universitetsbiblioteket og EDB-sentret	40	5	13
<b>Totalt</b>	<b>1.147</b>	<b>185</b>	<b>16</b>

1) Eksklusive faste legestillinger ved universitetssykehus m.v.

Som det fremgår i tabellene, varierte andelen som oppga å inneha en eller flere bistillinger, fra 12 til 21 prosent for de fire stillingsgruppene og fra 8 til 35 prosent for ulike fakulteter. Antallet fordelte seg omtrent likelig mellom bistilling ved Universitetet, og utenom Universitetet, med henholdsvis 89 og 96 personer. Spesielt ved Det medisinske fakultet var en stor andel av bistillingene ikke universitetsstillinger. Det gjaldt for 36 av i alt 42 personer med bistilling ved dette fakultetet.

For 14 personer som oppga å ha mer enn en bistilling, er ovennevnte fordeling på bistillinger ved og utenfor Universitetet gjort på grunnlag av den av bistillingene som omfattet flest arbeidstimer.

Omfanget av arbeidet forbundet med bistillingene ble oppgitt av 94 av de 185 bistillingsinnehaverne. Ved omregning av antall undervisningstimer til total arbeidstid (jfr. kapittel 4.5) er det anslått at bistillingene hadde et gjennomsnittlig omfang på 8 timer pr. uke for disse 94 personene.

En sammenligning av oppgavene over arbeidstiden i uken 17. til 23. oktober viser en noe høyere arbeidstid for personalet med bistillinger, enn for det øvrige personalet. Tallene for tre av personalgruppene var:

	Personale med bistilling	Personale uten bistilling
Professor og dosent	56,8 timer	55,1 timer
Mellomgruppen	53,6 timer	50,9 timer
Rekrutteringsstillinger	51,1 timer	49,8 timer

### 3.4. Sammenheng mellom arbeidstid benyttet til ulike oppgaver.

For hele materialet sett under ett, var det ingen bestemte par av arbeidsoppgaver som viste noen påtakelig sterk sammenheng. For den oppgitte arbeidstiden i den undersøkte uken er det foretatt korrelasjonsberegninger mellom de ulike oppgavene for materialet totalt og med oppdeling etter stillingsgruppe og fakultet. Fra disse beregningene gjengis i tabell 17, korrelasjonen mellom total oppgitt arbeidstid, og arbeidstid til hver av de 6 kategoriene arbeidsoppgaver for hver stillingsgruppe. Ved beregningene er inkludert alle personer som hadde

svart på spørsmålet om arbeidstiden i denne uken, i alt 1310 personer inklusive deltidspersonale, delvis fraværende m.v.

Tabell 17. Korrelasjon mellom total arbeidstid og arbeidstid til ulike kategorier arbeidsoppgaver i uken 17. til 23.10.1971 for hver stillingsgruppe. Heltids- og deltidspersonale.

Stillings- gruppe Arbeidsoppgave	Professor, dosent	Mellom- gruppen	Rekrutterings- stillinger	Andre stillinger	Totalt
Undervisning ved Universitetet i Oslo	0,11	0,23	0,12	-0,03	0,20
Faglig veiledning	0,24	0,27	0,14	-0,08	0,20
Forskning og egen- utdanning	0,25	0,42	0,58	0,52	0,33
Administrasjon og andre interne opp- gaver	0,20	-0,02	0,00	0,09	0,11
Utadvendte opp- gaver	0,10	0,22	0,16	0,11	0,20
Profesjonell yrkes- utøvelse utenfor Universitetet	0,25	0,17	0,17	0,23	0,16
Antall personer inkludert i be- regningen	272	496	369	173	1.310

Som det fremgår i tabellen, var forskningen den oppgave som viste sterkest sammenheng med arbeidstidens lengde for alle stillingskategoriene. Forskningen var også klart den oppgave som tok mest tid, totalt sett, og den påviste sammenhengen avspeiler naturlig nok til dels dette forholdet. Spesielt kan det imidlertid bemerkes den relativt sterke sammenhengen mellom forskning og total arbeidstid for mellomgruppen. Korrelasjonen er her 0,42 mot 0,33 for totalt personale, samtidig som forskningen utgjorde en mindre del av den samlede arbeidstiden for mellomgruppen enn for personalet totalt. Gjennomsnittet var 17,6 timer forskning for mellomgruppen mot 22,5 timer for totalt personale.

Som nevnt først i dette avsnittet, viste korrelasjonsberegninger mellom de enkelte gruppene av oppgaver ikke noen ytterligere påtakelige sammenhenger for hele materialet sett under ett. På grunn av problemstillingenes relevans for øvrig, kan det likevel være av interesse å gjengi resultatene for to spesielle forhold, nemlig sammenhengen mellom ulike administrative oppgaver og henholdsvis forskning og undervisning.

Tabell 18. Korrelasjon mellom tid benyttet til forskning og til administrative oppgaver i uken 17. til 23.10.1971 for hver stillingsgruppe. Heltids- og deltidspersonale.

Korrelasjon med Forskning og egenutdanning	Professor, dosent	Mellom- gruppen	Rekrutterings- stillinger	Andre stillinger	Totalt
Instituttadministrasjon	-0,17	-0,21	-0,19	-0,04	-0,24
Fakultets- og universitets- administrasjon for øvrig	-0,22	-0,07	-0,03	-0,06	-0,18

Tabell 19. Korrelasjon mellom tid benyttet til undervisning og til administrative oppgaver i uken 17. til 23.10.1971 for hver stillingsgruppe. Heltids- og deltidspersonale.

K o r r e l a s j o n   m e l l o m		Professor, dosent	Mellom- gruppen	Rekrut- terings- stillinger	Andre stillinger	Totalt
Undervisning ved Univ. i Oslo (totalt)	Institutt- administrasjon	0,08	-0,22	0,05	-0,11	-0,02
	Fakultets- og uni- versitetsadm. for øvrig	-0,17	-0,14	-0,00	-0,09	-0,04
Lavere grads undervisning ved Univ. i Oslo <sup>1)</sup>	Institutt- administrasjon	0,21	-0,15	-0,00	-0,06	-0,04
	Fakultets- og uni- versitetsadm. for øvrig	-0,02	-0,09	-0,05	-0,04	-0,06

1) Hovedsakelig ved Det historisk-filosofiske, Det matematisk-naturvitenskapelige og Det samfunns-  
vitenskapelige fakultet.

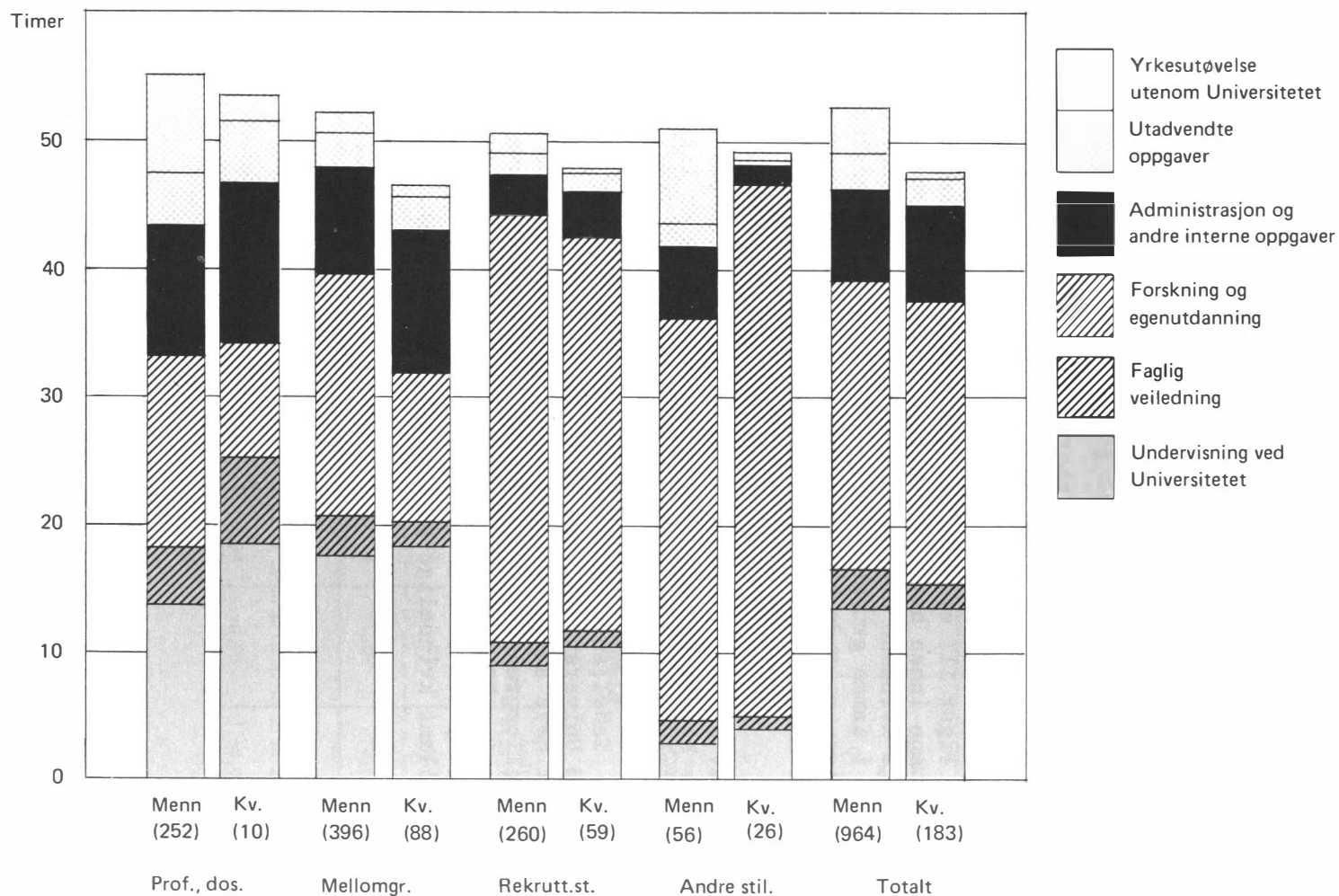
Stort sett kan man ikke ut fra korrelasjonsberegningene i tabell 18 og 19 finne spesielle sammenhenger mellom de aktuelle oppgavene, utover dem som en alminnelig overfylt arbeidsdag skulle tilsi, dvs. en viss negativ korrelasjon, særlig mellom oppgaver som opptar en relativt betydelig del av arbeidsdagen hver for seg (jfr. tabell 10, side 34). Et unntak er korrelasjonskoeffisienten på 0,21 mellom lavere grads undervisning og instituttadministrasjon for professorer og dosenter. Det forelå følgende for denne gruppen av personale en viss tendens til å la disse to oppgavene følges ad.

### 3.5. Arbeidstidens fordeling etter kjønn.

Av de 1147 personer i heltidsstilling som er lagt til grunn for beregningene av arbeidstiden i den undersøkte uken, var 183, eller 16%, kvinner. I figur III er vist den gjennomsnittlige arbeidstiden for kvinner og menn innen hver av stillingsgruppene. Som det fremgår i figuren oppga kvinnene i alle stillingsgruppene noe mindre arbeidstid enn mennene i samme gruppe. Innen alle fire stillingsgruppene oppga dessuten kvinnene at de brukte mer tid til undervisningen, og stort sett også mer tid til administrasjon og mindre til forskning, enn mennene.

For en del av de mer spesielle forskjellene som kan ses i figuren, må det også tas hensyn til at kjønnsfordelingen ikke er like ensartet for alle de stillinger og funksjoner som inngår i hver stillingsgruppe. I tabell 20 er vist fordelingen på fakultet av kvinner og menn i heltidsstillinger. Tabellen viser f.eks. at en relativt høy andel av kvinnene arbeidet ved Universitetsbiblioteket og EDB-sentret. Dette forklarer den spesielt høye andel administrasjon og andre interne oppgaver for kvinner i mellomgruppen. Tilsvarende forklarer den lave andel kvinner ved kliniske institutter og avdelinger (og blant dem ingen professorer eller dosenter) den lave andel profesjonell yrkesutøvelse utenfor Universitetet blant kvinnelige professorer og dosenter.

Figur III. Gjennomsnittlig arbeidstid i uken 17. til 23.10 1971 for menn og kvinner pr. stillingsgruppe. Antall personer i parentes.





Tabell 20. Vitenskapelig personale i heltidsstilling pr. 20.10.1971 fordelt etter fakultet og kjønn.

Fakultet	M e n n		K v i n n e r	
	Antall	Prosent	Antall	Prosent
Juridisk	40	3,2	8	3,3
Medisinsk. Ikke-kliniske institutter	81	6,6	12	5,0
Medisinsk. Kliniske institutter og avdelinger	230	18,6	22	9,2
Historisk-filosofisk og Teologisk	218	17,6	63	26,4
Matematisk-naturviten- skapelig	390	31,6	69	28,9
Odontologisk	86	7,0	17	7,1
Samfunnsvitenskapelig	157	12,7	26	10,9
Universitetsbiblioteket og EDB-sentret	34	2,8	22	9,2
T o t a l t	1.236	100	239	100

### 3.6. Usikkerheter i dataene.

Det knytter seg en rekke usikkerhetsfaktorer til de tallene som gjengis fra undersøkelsen. Det vesentligste usikkerhetsmoment ligger i selve registreringsmetoden og de praktiske mulighetene for personalet til å fordele sin arbeidstid på de henholdsvis 15 og 6 kategorier av oppgaver som var spesifisert i spørreskjemaet for uken 17. til 23. oktober og for et helt år fra 1.9.1970 til 31.8.1971. Ikke alle aktiviteter lot seg henføre til bare en av skjemaets rubrikker, og grensene mellom de ulike oppgavene måtte i de fleste tilfeller bli noe skjønnsmessig. For personalet ved de kliniske medisinske avdelinger er f.eks. undervisning av studentene og behandling av pasienter til dels uatskillelige i tid, og fordelingen på de to oppgavene må da bli relativt vilkårlig. Enkelte forskjeller i tolkningen av de forklaringene som var gitt under de enkelte rubrikkene, har også forekommet. Dette gjelder kanskje spesielt

skillet mellom oppgavene Undervisning og Faglig veiledning, og mellom Utadvendte oppgaver og Profesjonell yrkesutøvelse utenom Universitetet.

Det kan heller ikke ses bort fra mer eller mindre bevisste eller systematiske feiltolkninger av de definisjoner som var gitt i spørreskjemaet. F.eks. oppga enkelte en "normal" uke i undervisningssemesteret i stedet for å oppgi arbeidstiden i den uken undersøkelsen gjaldt. En del slike svar ble utelatt ved bearbeidingen, men de gjenværende tilfellene kan ha en viss innvirkning på resultatene, uten at omfanget av denne usikkerheten kan anslås.

Nøyaktigheten i selve registreringen av tiden spiller også en betydelig rolle for den usikkerheten det må regnes med i dataene. For oppgaven over arbeidstiden i den undersøkte uken, ga spørreskjemaet anledning til å foreta en direkte registrering av tidsforbruket for flertallet av de forespurte. I hvilken utstrekning dette ble gjort er ukjent. De øvrige må antas å ha utnyttet hukommelsen i større eller mindre utstrekning en gang etter ukens slutt. Det kan derfor ha en viss interesse å notere at halvparten av de benyttede skjemaene er oppgitt å være ferdig utfylt innen 6 dager etter ukens utløp, mens 3/4 var utfylt i løpet av 11 dager. Medianen på 6 dager varierte en del mellom fakultetene fra 4 dager for Det odontologiske fakultet til 9 dager for Det historisk-filosofiske og Det teologiske fakultet, og 10 dager for Universitetsbiblioteket og EDB-sentret.

For oppgavene over arbeidstidens fordeling det siste året, var svarene helt overlatt å stole på sin hukommelse. Forutsatt at de feil som har oppstått er relativt tilfeldige, vil likevel gjennomsnittstallene for større grupper av personer kunne antas å gi et godt bilde av fordelingen i året. En viss fare forelå i det benyttede spørreskjemaet for at den observerte fordelingen for uken i for sterk grad ville prege svarene for året. De analyser som er foretatt av sammenhengen mellom de to fordelingene, synes ikke å tyde på at dette har gitt betydelige utslag i resultatene.

De ovennevnte faktorene synes å være de vesentligste for å vurdere usikkerheten i de data som fremlegges om arbeidstidsfordelingene. Ingen av disse lar seg direkte tallfeste ut fra det foreliggende materialet.

For forskjellige tolkninger av resultatene vil også andre, direkte målbare størrelser være av interesse for vurdering av den usikkerheten som bruken av materialet medfører. Følgende tre faktorer er derfor belyst noe nærmere:

- a. Spredningen i materialet - uttrykt ved det beregnede standardavvik for gjennomsnittstallene.

- b. Skjevheter i materialet i forhold til personalets fordeling på stillingsgrupper og fakulteter.
- c. Sammenhengen mellom arbeidstidsfordelingene som er oppgitt for den undersøkte uken og for året totalt. Denne vurderes nærmere for undervisnings- og forskningsvirksomheten i kapittel 8.3.

Beregningene av standardavvik for de gjennomsnittsverdier som er gjengitt i tabell 10 og figur I i avsnitt 3.1 foran, ga verdier varierende fra 0,1 time til 1,8 timer. Dette utgjorde fra 0,6 til 38 prosent av de tilsvarende timetallene i tabell 10. Spredningen var relativt sett mye større for de enkelte grupper av arbeidsoppgaver, enn for arbeidstiden totalt. For den totale arbeidstiden varierte standardavviket fra 0,6 timer, eller 1,1 prosent, for gruppen professor, dosent til 0,9 timer, eller 1,8 prosent, for gruppen andre stillinger.

Tilsvarende beregninger for prosentfordelingene for siste år, ga omtrent tilsvarende resultater for spredningen, med nær det samme relative standardavvik for de gjennomsnittlige prosentfordelinger som er gjengitt i tabell 14 i avsnitt 3.2, som i de tilsvarende timetall i tabell 10.

Skjevhetene i materialet i forhold til personalets fordeling på stillingsgrupper og fakulteter er vist i tabell 21 og 22 nedenfor. Som det fremgår av tabell 10, varierte svarprosenten for arbeidstiden i den undersøkte uken, fra 77 til 83 for de ordinære stillingsgruppene ved Universitetet, mens tabell 12 viser en variasjon fra 71 til 84 prosent for de ulike fakultetene. De forskjeller i fordelingene som disse svarprosentene medfører, blir derfor relativt uvesentlige i forhold til andre usikkerhetsfaktorer for denne ukens vedkommende.

Svarfordelingene for oppgavene over arbeidstidens fordeling siste år gir imidlertid opphav til større skjevheter. For å få sammenlignbare grupper av stillinger ved oppstilling av uke- og års-resultatene, er det for en del tabellers vedkommende bare medregnet personale som ikke hadde skiftet stillingsgruppe mellom 31.12.1970 og 20.10.1971. Dette gir en merkbar overrepresentasjon for personale i faste stillinger og tilsvarende lavere andel for rekrutteringsstillingene og andre stillinger. Sammenligninger innen de enkelte stillingsgrupper blir likevel mulige, og dataene gir derfor muligheter for å estimere fordelingen av arbeidskraftsressursene i ulike deler av Universitetet, slik det er vist i kapittel 8.

Tabell 21. Fordeling av svar for heltidspersonalet etter stillingsgruppe. Prosent.

Stillingsgruppe	Samlet personale	Antall svar for uken (med full arbeidsuke)	Antall svar for året (i samme still.-gruppe 31.12.70)
Professor, dosent	23,2	22,8	26,0
Univ.lektor	20,2	20,9	22,0
Øvrige faste	21,2	21,3	21,7
Stipendiat	11,4	12,1	10,7
Vit.ass.	14,9	15,7	12,6
Andre stillinger	9,1	7,1	7,1
Totalt	Prosent	100	100
	Antall	1.475	890

Tabell 22. Fordeling av svar for heltidspersonalet etter fakultet. Prosent.

Fakultet	Samlet personale	Antall svar for uken (med full arbeidsuke)	Antall svar for året (i samme still.-gruppe 31.12.70)
Juridisk	3,3	3,0	2,8
Medisinsk. Ikke-kliniske institutter	6,3	6,5	6,6
Medisinsk. Kliniske institutter/avdelinger	17,1	16,3	16,1
Historisk-filosofisk og Teologisk	19,1	18,5	18,4
Matematisk-naturvitenskapelig	31,1	33,7	34,6
Odontologisk	7,0	6,9	6,4
Samfunnsvitenskapelig	12,4	11,7	11,1
Universitetsbiblioteket og EDB-sentret	3,8	3,5	3,9
Totalt	Prosent	100	100
	Antall	1.475	890

#### 4. UNDERVISNING OG EKSAMENSARBEID

##### 4.1. Undervisningens omfang i uken 17. til 23.10.1971 sammenlignet med høstterminen 1971.

Som det fremgår i kapittel 3.1, oppga personalet i heltidsstillinger at undervisningsarbeidet i gjennomsnitt beslagla 13,4 timer av arbeidstiden i uken 17. til 23. oktober. Forskjellen mellom de ordinære fakultetene var der meget iøynefallende. Ytterpunktene var på den ene side Det medisinske fakultet med 6,1 timer for kliniske institutter og avdelinger og 8,0 timer for ikke-kliniske institutter, og på den annen side, Det historisk-filosofiske og Det teologiske fakultet, med gjennomsnittlig 21,3 timer undervisning for personale i heltidsstillinger.

Nå er undervisningsterminenes fordeling på årets uker ikke ensartet for fakultetene. Det er derfor begrenset hvilke konklusjoner som kan trekkes på grunnlag av tall for en enkelt uke. For å få et mål på hvor representativ denne uken var, ble personalet bedt om å oppgi det normale antall undervisningstimer i den inneværende undervisningsterminen, i tillegg til oppgavene over det faktiske antall formelle undervisningstimer i uken. I tabell 23 gjengis resultatene av en beregning av forholdet mellom antall undervisningstimer i den undersøkte uken, og det normale antall ukentlige undervisningstimer i den aktuelle undervisningsterminen, dvs. høstsemesteret eller høstterminen 1971.

De tall for formelle timer som er gjengitt i tabell 23, omfatter bare den ordinære undervisningen av studenter (spørreskjemaets rubrikk B.1.1 og D.4). Omfanget av det totale undervisningsarbeidet i en uke avhenger heller ikke nødvendigvis direkte av antall formelle timer i samme uke. Tabellen viser imidlertid hvor avvikende selve undervisningsbelastningen ble oppgitt å være. For den fakultets-inndelingen som stort sett benyttes i denne meldingen, varierte undervisningstimen i den undersøkte uken fra 78% av det normale for terminen, for personalet ved de kliniske instituttene og avdelingene ved Det medisinske fakultet, til 108% ved Det samfunnsvitenskapelige fakultet, når Universitetsbiblioteket og EDB-sentret unntas. Tallene for de enkelte instituttgruppene viser betydelig større spredning enn dette, og varierte fra 55% ved Rikshospitalets kliniske avdelinger til 168% ved Instituttet for sosiologi.

Beregningene i tabellen bygger på oppgavene fra de 1.147 ansatte i heltidsstillinger som også er lagt til grunn ved beregningene av den gjennomsnittlige arbeidstiden, og gir derfor et visst grunnlag for sammenligning. Imidlertid er da i alt 473 ansatte i hel- eller deltidsstil-

Tabell 23. Ukentlige undervisningstimer for heltidspersonalet, normalt i høstterminen 1971 og i uken 17. til 23.10.1971, fordelt på fakulteter og instituttgrupper.

Fakultet og instituttgruppe	Antall personer (med full arbeidsuke)	Formelle undervisningstimer		
		Normalt i høstterminen	I uken 17. til 23. okt.	
			Antall	Prosent av normal
Juridisk fakultet	34	120	119	99
Medisinsk fakultet. Ikke-kliniske inst.	74	173	152	88
Prekliniske institutter	36	76	73	96
Andre institutter	38	97	79	81
Medisinsk fakultet. Kliniske inst./avd.	187	460	357	78
Rikshospitalet. Institutter	61	58	47	81
Rikshospitalet. Andre avdelinger	50	134	74	55
Ullevål sykehus	50	194	166	86
Andre sykehus og klinikker	26	74	70	95
Historisk-filosofisk og Teologisk fakultet	212	1.006	1.025	102
Språk og litteratur	126	673	683	101
Historie, arkeologi og etnologi	40	86	99	115
Kunsthistorie, teater- og musikkvit.	10	92	91	99
Religionsvit. og teologi	14	70	69	99
Filosofi og idéhistorie	14	50	51	102
Geografi	8	35	32	91
Matematisk-naturvitenskapelig fakultet	387	1.548	1.494	97
Matematiske fag	45	242	241	100
Fysiske og astrofysiske fag	75	317	287	91
Kjemiske fag	88	462	437	95
Biologiske fag	93	236	220	93
Geofysiske, geologiske og geografiske fag	55	120	120	100
Farmasi	31	171	189	111
Odontologisk fakultet	79	538	542	101
Institutter	38	83	58	70
Klinikker og andre avdelinger	41	455	484	106
Samfunnsvitenskapelig fakultet	134	469	506	108
Pedagogisk forskningsinstitutt	28	127	126	99
Psykologisk institutt	35	134	159	119
Sosialøkonomisk institutt	28	98	89	91
Instituttet for sosiologi	13	22	37	168
Institutt for statsvitenskap	18	63	66	105
Andre institutter	12	25	29	116
Universitetsbiblioteket og EDB-sentret	40	2	10	500
<b>T o t a l t</b>	<b>1.147</b>	<b>4.316</b>	<b>4.205</b>	<b>97</b>

linger ikke inkludert i tabellen. Oppgaver fra disse ville rimeligvis kunne endre de gjengitte forholdstallene en del. I store trekk viser likevel tabellen at det særlig ved Det medisinske fakultet ble gitt merkbart færre undervisningstimer i uken 17. til 23. oktober enn normalt for høstterminen, mens de øvrige fakulteter stort sett ga undervisning i vanlig omfang for høstsemesteret.

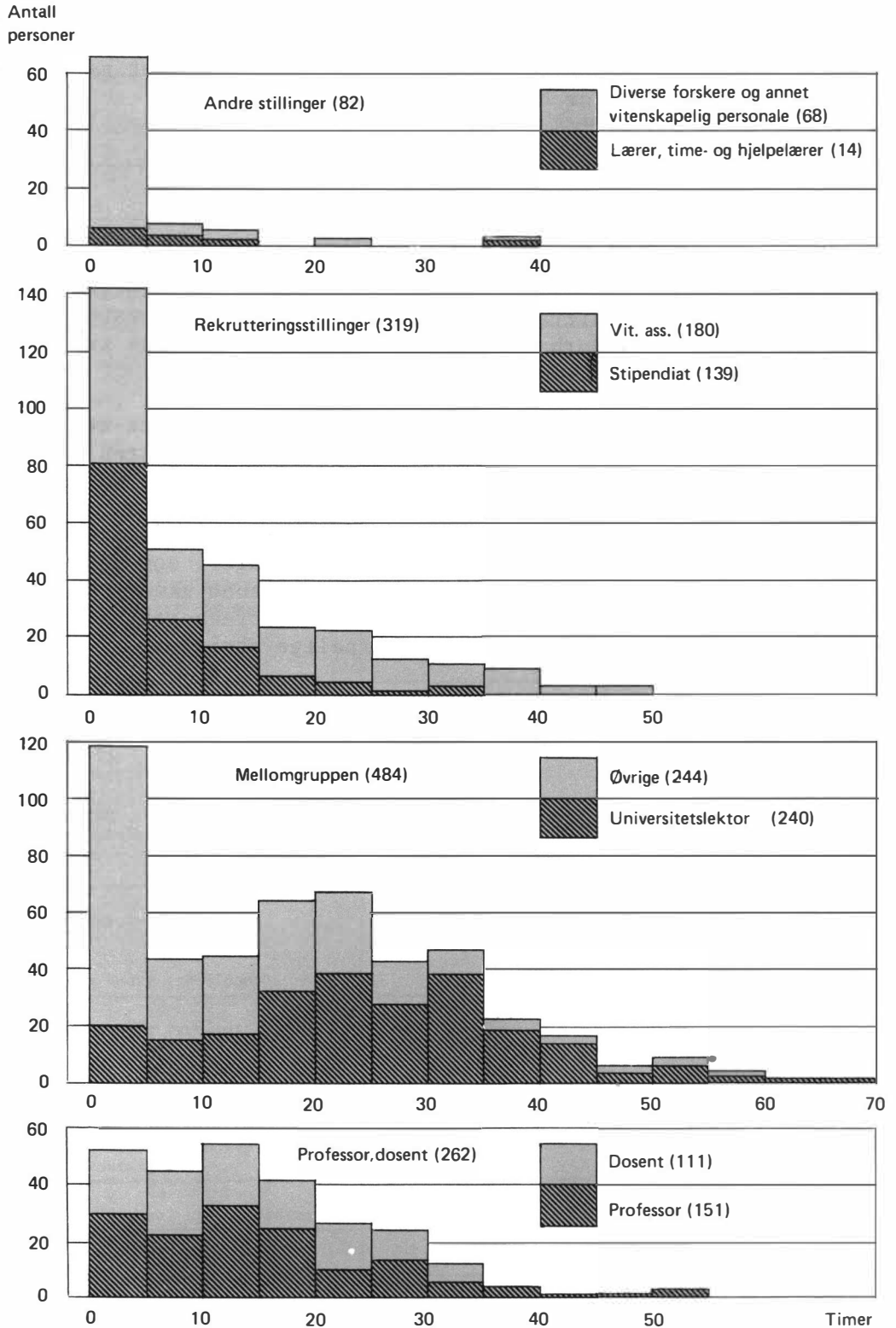
#### 4.2. Undervisningens fordeling på personalet.

I kapittel 3 og vedlegg II er gjengitt gjennomsnittstall for undervisningsarbeidet i uken 17. til 23. oktober for ulike stillingsgrupper og fakulteter. I dette avsnittet skal det redegjøres noe nærmere for fordelingen av undervisningsarbeidet i denne uken mellom ulike grupper personale.

I figur IV er personalet innen hver stillingsgruppe fordelt etter antall timer benyttet til arbeid med undervisningen. I figuren er inkludert de 1.147 heltidsansatte som oppga arbeidstiden for en fullstendig arbeidsuke. Som det fremgår av figuren, var det et relativt stort antall personer både i mellomgruppen (utenom universitetslektorene), i rekrutteringsstillinger og i gruppen andre stillinger, som oppga at undervisningen opptok mindre enn 5 arbeidstimer denne uken. 40 timer eller mer undervisningsarbeid ble oppgitt av 4 professorer, 28 universitetslektorer, 9 amanuenser og 2 vitenskapelige assistenter.

Tilsvarende fordelingstall som i figur IV er gitt med personalet fordelt på fakulteter i tabell 24.

Figur IV. Heltidspersonale i ulike stillingsgrupper fordelt etter antall timer undervisningsarbeid i uken 17. til 23.10 1971. Antall personer i parentes.





Tabell 24. Heltidspersonalet fordelt etter fakultet og arbeidstid til undervisning i uken 17. til 23.10.1971.

Arbeidstimer i undervisning <sup>1)</sup>	Fakultet	M e d i s i n s k		Historisk-filosofisk og Teologisk	Matematisk-naturvitenskapelig	Odontologisk	Samfunnsvitenskapelig	Univ.bibl. og EDB-sentret	Totalt
	Juridisk	Ikke-kliniske institutter	Kliniske inst./avd.						
0,0 - 4,9	14	32	113	30	123	14	17	35	378
5,0 - 9,9	5	15	24	20	44	11	24	2	145
10,0 - 14,9	3	9	22	13	60	12	27	2	148
15,0 - 19,9	1	8	12	26	51	7	22	1	128
20,0 - 24,9	3	6	7	39	33	12	17	-	117
25,0 - 29,9	3	2	2	24	23	10	14	-	78
30,0 - 34,9	2	1	4	25	22	8	7	-	69
35,0 - 39,9	-	1	1	15	16	4	1	-	38
40,0 - 44,9	1	-	1	9	5	-	3	-	19
45,0 - 49,9	-	-	-	3	5	-	1	-	9
50,0 - 54,9	2	-	1	4	4	-	1	-	12
55,0 - 59,9	-	-	-	2	1	1	-	-	4
60,0 - 64,9	-	-	-	1	-	-	-	-	1
65,0 - 69,9	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Totalt (med full arbeidsuke)	34	74	187	212	387	79	134	40	1.147

1) Inklusive forberedelser, retting m.v.

#### 4.3. Underinndeling av undervisningen.

For undervisningsarbeidet ved Universitetet i den undersøkte uken ble det foretatt en ytterligere oppdeling i fem undergrupper av undervisningsoppgaver. Disse var:

1. Undervisning for studenter
  - 1.1 Lavere grads undervisning
  - 1.2 Høyere grads undervisning
2. Organisert videreutdanning
3. Annen undervisning, inklusive etterutdanningskurser
4. Annet arbeid med universitetsundervisningen (inklusive arbeid med eksamen)

Skillet mellom lavere og høyere grad er ikke aktuelt ved alle fakultetene, og denne oppdelingen benyttes her bare for Det historisk-filosofiske og Det teologiske fakultet, Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet og Det samfunnsvitenskapelige fakultet. Av disse fakultetene er det bare Det historisk-filosofiske og Det matematisk-naturvitenskapelige hvor skillet mellom lavere og høyere grad kan antas gjort relativt ensartet. Ved Det teologiske og Det samfunnsvitenskapelige fakultet er ikke lavere grads eksamen like aktuell for alle fagdisipliner. Tallene for lavere grads undervisning ved de sistnevnte fakultetene omfatter undervisning som relativt klart kunne henføres til dette studienivået, som f.eks. grunn- og mellomfagsundervisning. All annen studentundervisning vil være gruppert under høyere grad.

Veiledningsarbeidet i forbindelse med hovedfags- og magistergradsstudenter m.v. er ikke innregnet i tallene i dette kapitlet. Også en del andre undervisningsoppgaver må antas å ha blitt inkludert i kategorien faglig veiledning for studenter. Særlig ved Det odontologiske og Det medisinske fakultet fant en del av personalet skillet mellom faglig veiledning og undervisning vanskelig å trekke. En del praktisk klinisk undervisning ble oppgitt som faglig veiledning selv om den var knyttet til formelle undervisningstimer. Det må derfor også tas hensyn til omfanget av den faglige veiledningen hvis en vurdering av det totale undervisningsarbeidet skal gjøres. Veiledningsarbeidet er for øvrig behandlet nærmere i kapittel 6.1.

I tabell 25 er den gjennomsnittlige arbeidstiden med undervisningen fordelt på de fem gruppene av oppgaver for hvert fakultet. Som det fremgår av tabellen, falt hovedvekten av arbeidet på undervisning for studenter med i alt 10,7 timer av totalt 13,4 timer undervisningsarbeid. Bare ved Det medisinske og Det odontologiske fakultetet utgjorde orga-

nisert videreutdanning og annen undervisning noen betydelig del av arbeidet. Ved disse fakultetene oppga personalet i gjennomsnitt fra 0,8 til 2,2 arbeidstimer benyttet til disse to oppgavene sammenlagt. Dette utgjorde fra 12 til 15 prosent av det totale undervisningsarbeidet ved respektive fakulteter. Gruppen annet arbeid med undervisningen opptok ved alle fakultetene ca. 10 til 20 prosent av total undervisning i denne uken, og gjennomsnittet var 2,2 timer eller 16%.

Den tiden som ble oppgitt som lavere grads undervisning, er spesifisert for tre av fakultetene. Både omfanget og andelen som denne undervisningen utgjorde, varierte en del mellom fakultetene. Andelen av den samlede undervisningen for studenter både på lavere og høyere grads nivå var:

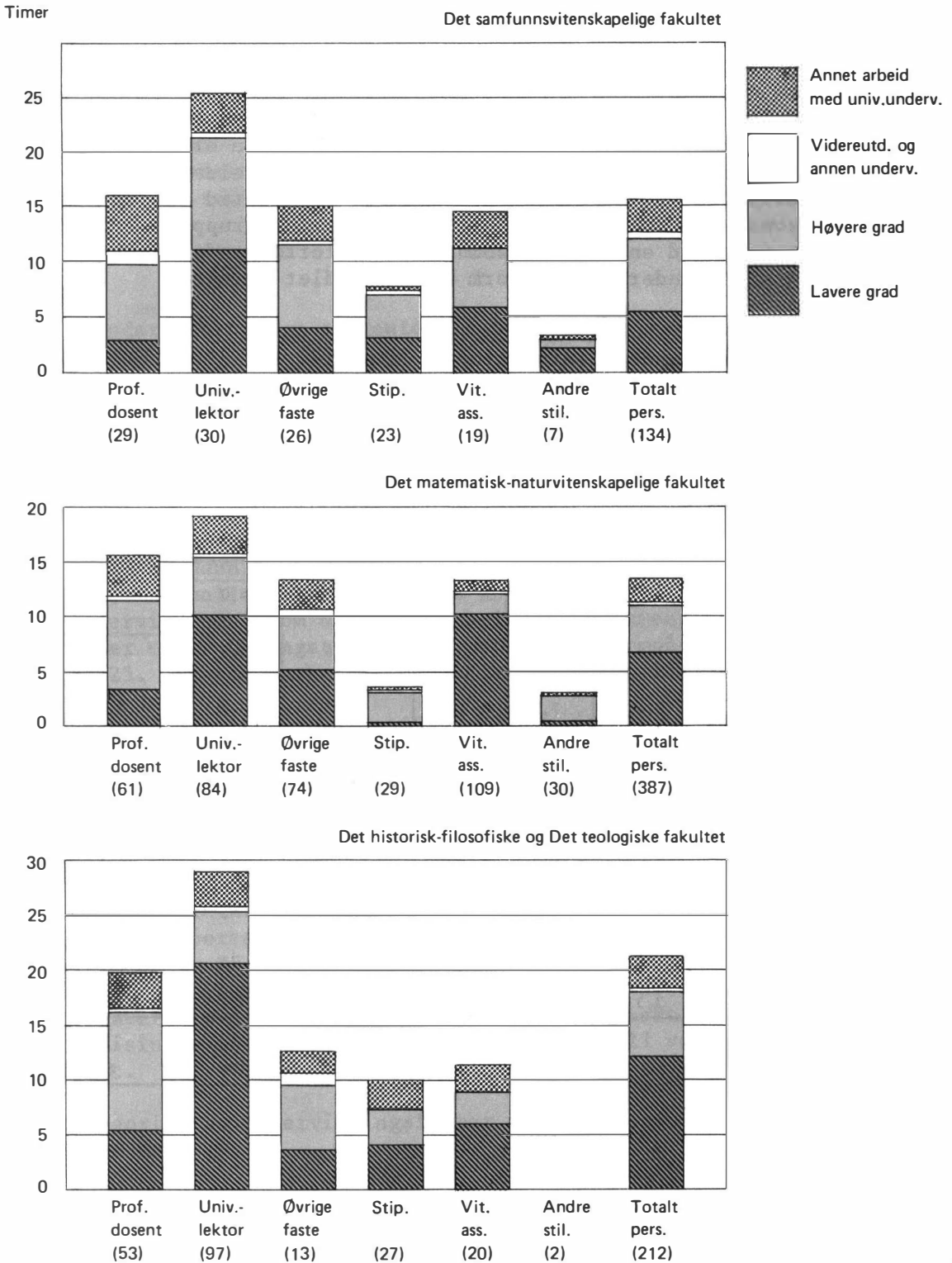
Det historisk-filosofiske og Det teologiske fakultet: .....	67 prosent
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet: .....	61 "
Det samfunnsvitenskapelige fakultet: .....	45 "

For disse tre fakultetene vises i figur V også fordelingen av undervisningsarbeidet på de ulike oppgavene for hver stillingsgruppe.

Tabell 25. Arbeidstiden med undervisningen i uken 17. til 23.10.1971 fordelt på undervisningsoppgaver og fakulteter. Gjennomsnittlige timetall for heltidspersonalet.

Fakultet Undervisningsoppgave	Juridisk	Medisinsk		Historisk-filosofisk og Teologisk	Matematisk-naturvitenskapelig	Odontologisk	Samfunnsvitenskapelig	Univ.bibl. og EDB-sentret	Totalt
		Ikke-kliniske institutter	Kliniske Inst./avd.						
Undervisning for studenter	10,4	5,2	3,9	18,1	11,0	12,6	12,2	0,9	10,7
Herav lavere grad	.	.	.	12,2	6,7	.	5,4	.	.
Videreutdanning	0,1	0,6	0,2	0,0	0,0	1,7	0,3	-	0,2
Annen undervisning inkl. etterutdanning	0,1	0,6	0,6	0,1	0,2	0,5	0,1	0,3	0,3
Annet arbeid med undervisningen	3,1	1,6	1,3	3,0	2,2	1,9	3,0	0,1	2,2
Undervisning i alt	13,8	8,0	6,1	21,3	13,4	16,6	15,6	1,3	13,4
Antall svar (med full arbeidsuke)	34	74	187	212	387	79	134	40	1.147

Figur V. Undervisningsarbeidet i uken 17. til 23.10 1971 fordelt på undervisningsoppgaver pr. stillingsgruppe. Gjennomsnittlige timetall for heltidspersonalet ved tre fakulteter, antall personer angitt i parentes.



#### 4.4. Formelle undervisningstimer.

Formelt sett fastsettes personalets undervisningsarbeid til et visst antall forelesningstimer eller andre undervisningstimer pr. uke, termin e.l. I de foregående avsnitt har det vært redegjort for hvilken faktisk arbeidstid som medgikk for å gjennomføre undervisningen. I tabell 26 nedenfor gjengis også antall formelle undervisningstimer som heltidspersonalet oppga for uken 17. til 23. oktober. I tabellen er det ikke skilt mellom ulike undervisningsformer, som f.eks. forelesning, laboratorieøvelse e.l. Undervisningsformen varierer imidlertid en del mellom de ulike personalgruppene, og sammenligninger mellom gruppene i tabellen bør derfor foretas med en viss varsomhet. I etterfølgende avsnitt 4.5 vil oppdeling etter undervisningsform bli behandlet nærmere.

Tabell 26. Formelle undervisningstimer i uken 17. til 23.10.1971 fordelt på stillingsgrupper og fakulteter. Gjennomsnittlig antall timer (å 45 min.) for heltidspersonalet.

Fakultet \ Stillingsgruppe	Faste stillinger			Rekrutteringsstillinger		Andre stillinger	Totalt
	Professor, dosent	Univ.-lektor	Øvrige	Stipendiat	Vit. ass.		
Juridisk	3,2	8,0	2,0	1,9	4,0	-	3,6
Medisinsk. Ikke-kliniske institutter	1,4	:	3,2	0,6	3,3	-	2,1
Medisinsk. Kliniske institutter/avdelinger	2,4	7,5	1,5	0,1	0,2	0,6	2,1
Historisk-filosofisk og Teologisk	4,3	7,2	2,5	1,4	2,5	-	4,9
Matematisk-naturvitenskapelig	3,6	5,5	3,3	1,0	5,0	0,5	3,9
Odontologisk	6,6	:	8,5	4,0	6,8	18,5	7,7
Samfunnsvitenskapelig	3,6	6,5	3,7	2,1	3,2	2,1	3,9
Universitetsbiblioteket og EDB-sentret	-	-	0,3	-	:	-	0,3
<b>Totalt</b>	<b>3,3</b>	<b>6,5</b>	<b>3,6</b>	<b>1,3</b>	<b>4,3</b>	<b>1,1</b>	<b>3,8</b>
Antall svar (med full arbeidsuke)	262	240	244	139	180	82	1.147

Med unntak for Det odontologiske fakultet, viser tallene i tabellen omtrent den samme fordelingen av de formelle undervisningstidene mellom fakultetene, som tallene for arbeidstiden til undervisning i den samme uken. Disse tallene er gjengitt bl.a. i tabell 25 foran og i vedlegg II. Ved Det odontologiske fakultet er imidlertid det gjennomsnittlige antall formelle timer vesentlig høyere enn ved de øvrige fakulteter, både totalt og for de enkelte stillingsgruppene, uten at det samlede undervisningsarbeidet viste tilsvarende høye tall. Mens gjennomsnittet for hele Universitetet var 3,5 arbeidstimer pr. formell undervisningstime, ble det ved dette fakultetet oppgitt 2,2 arbeidstimer for hver formell time.

#### 4.5. Undervisning for studenter inndelt etter undervisningens form.

For arbeidet med undervisning for studenter i undersøkelsesuken, ble det gitt en spesifisering etter undervisningsform både for de formelle timene og samlet arbeidstid. Resultatene av disse spesifiseringene er gjengitt i tabell 27 og 28, med fordeling etter henholdsvis fakultet og stillingsgrupper. Ved sammenligninger med tallene i tabellene 25 og 26 foran, må det tas hensyn til at tabell 27 og 28, bare inkluderer undervisning for studenter og arbeidet knyttet til slik undervisning. Gruppene videreutdanning og annen undervisning er således ikke inkludert her. Det er heller ikke innregnet noen andel av gruppen annet arbeid med undervisningen som omfatter arbeid med eksamen, studieplaner, ekskursjoner m.v. Omfanget av disse oppgavene fremgår imidlertid i tabell 25. Eksamensarbeidet behandles dessuten for seg i avsnitt 4.7.

Den gjennomsnittlige arbeidstiden som er gjengitt i tabell 27 og 28 er ikke nøyaktig den samme som den som er beregnet for undervisning for studenter i tabell 25. Dette skyldes hovedsakelig at en del av personalet oppga et annet antall arbeidstimer i spesifiseringene i spørreskjemaets rubrikk D.4, enn i den samlede oppgaven over undervisningen i rubrikk B.1. Årsakene til dette kan være flere, f.eks. at arbeidstid med ekskursjoner, eksamen e.l. likevel er inkludert, eller at forberedelser foretatt før ukens begynnelse er medregnet. Det er også inkludert 23 personer som var fraværende i deler av den aktuelle uken, i tabell 27 og 28. Disse er ikke medregnet i tabell 25. Forskjellene er imidlertid ikke betydelige. I tabell 27 og 25 varierte de fra 0,2 timer lavere tall i tabell 27 for de ikke-kliniske instituttene ved Det medisinske fakultet, til 0,4 høyere timetall ved Det odontologiske fakultet.

De kategorier av undervisningsformer som materialet er inndelt etter, er følgende:

1. Forelesning - inklusive kliniske forelesninger med demonstrasjoner.
2. Oppgavegjennomgørelser - omfatter oppgavegjennomgørelser, tekstgjennomgørelser m.v. som plenumsforelesning.
3. Seminar.
4. Kollokvium.
5. Laboratorieøvelser og -kurs.
6. Annen gruppeundervisning - regneøvelser, oppgavegjennomgørelser, diktat m.v.
7. Praktisk undervisning - praktisk klinisk undervisning, musikkøvelser m.v.
8. Uppgitt form.

Fordelingen på disse kategoriene er gjort på grunnlag av personalets egne betegnelser, og kategoriene var ikke definert i spørreskjemaet. For flere av kategoriene benyttes betegnelsene noe tilfeldig av personalet, og delvis ulikt ved de forskjellige fakultetene. Mens for eksempel forelesning, laboratorieøvelser og -kurs og praktisk undervisning skulle kunne avgrensnes noenlunde ensartet i alle fakulteter, vil innholdet i de øvrige kategoriene være mer avhengig av vanlig språkbruk ved fakultetene. Innen de enkelte fakultetene vil inndelingen likevel ha en viss verdi, når det for øvrig er klart for leseren hva som der legges i ordene. For disse kategoriene vil imidlertid totalen for alle fakultetene ha mindre interesse.



Tabell 27. Arbeidstid og formelle timer med undervisning for studenter i uken 17. til 23.10.1971 inndelt etter undervisningens form pr. fakultet. Gjennomsnittlige timetall for heltidspersonalet.

Fakultet Undervisningsform		Juridisk	Medisinsk		Historisk- filosofisk og Teologisk	Matematisk- naturviten- skapelig	Odonto- logisk	Samfunns- viten- skapelig	Univ.bibl. og EDB- sentret	Totalt
			Ikke- kliniske institutter	Kliniske inst./avd.						
Forelesning	Arb.tid	5,4	2,5	1,5	8,7	4,4	3,6	5,1	0,6	4,5
	Form.timer	1,7	1,0	0,7	2,0	1,1	1,1	1,4	0,2	1,2
Oppgavejennomg.	Arb.tid	3,3	0,5	0,1	1,1	0,5	0,3	0,4	-	0,6
	Form.timer	0,9	0,1	0,1	0,4	0,1	0,1	0,1	-	0,2
Seminar	Arb.tid	1,9	0,1	0,2	4,9	0,5	1,0	5,5	-	1,9
	Form.timer	0,7	0,0	0,1	1,4	0,2	0,6	1,9	-	0,6
Kollokvium	Arb.tid	-	0,2	0,1	0,3	1,4	0,1	0,2	0,2	0,6
	Form.timer	-	0,1	0,0	0,1	0,5	0,0	0,1	0,1	0,2
Lab.øvelser	Arb.tid	-	1,3	0,0	0,1	3,2	0,1	-	-	1,2
	Form.timer	-	0,6	0,0	0,0	1,6	0,1	-	-	0,6
Annen gruppeunderv.	Arb.tid	-	-	-	1,1	0,5	-	0,1	0,1	0,4
	Form.timer	-	-	-	0,6	0,2	-	0,1	0,1	0,2
Praktisk underv.	Arb.tid	-	-	1,7	0,4	0,0	6,0	0,3	-	0,8
	Form.timer	-	-	0,9	0,2	0,0	4,2	0,1	-	0,5
Uppgitt form	Arb.tid	-	0,4	0,3	1,4	0,2	1,9	0,8	-	0,6
	Form.timer	-	0,1	0,1	0,2	0,0	0,8	0,1	-	0,1
Totalt	Arb.tid	10,7	5,0	3,9	18,0	10,8	13,0	12,4	0,9	10,6
	Form.timer	3,4	2,0	1,8	4,8	3,8	6,9	3,7	0,3	3,6

Tabell 28. Arbeidstid og formelle timer med undervisning for studenter i uken 17. til 23.10.1971 inndelt etter undervisningens form pr. stillingsgruppe. Gjennomsnittlige timetall for heltidspersonale.

Under- visningsform		Stillings- gruppe	Professor, dosent	Mellom- gruppen	Rekrut- terings- stillinger	Andre stillinger	Totalt
Fore- lesning	Arb.tid		6,2	6,3	1,5	0,8	4,5
	Form.timer		1,8	1,6	0,4	0,3	1,2
Oppgave- gjen.g.	Arb.tid		0,4	0,9	0,4	-	0,6
	Form.timer		0,1	0,3	0,1	-	0,2
Seminar	Arb.tid		1,6	2,6	1,5	0,2	1,9
	Form.timer		0,5	0,9	0,5	0,1	0,6
Kollo- kvium	Arb.tid		0,3	0,7	0,8	0,2	0,6
	Form.timer		0,1	0,3	0,3	-	0,2
Lab.øvelser og -kurs	Arb.tid		0,1	1,0	2,6	0,2	1,2
	Form.timer		0,1	0,5	1,2	0,0	0,6
Annen gruppeund.	Arb.tid		0,2	0,6	0,3	0,1	0,4
	Form.timer		0,1	0,3	0,1	0,1	0,2
Praktisk underv.	Arb.tid		0,5	1,2	0,3	1,0	0,8
	Form.timer		0,3	0,7	0,2	0,5	0,5
Uoppgitt underv.f.	Arb.tid		0,5	1,0	0,3	-	0,6
	Form.timer		0,1	0,2	0,0	-	0,1
Totalt	Arb.tid		9,8	14,4	7,7	2,5	10,6
	Form.timer		3,0	4,8	2,8	1,0	3,6

Det kan falle naturlig å benytte disse oppgavene over arbeidstid og formelle timer til beregning av arbeidsinnsats pr. formell time. Det må imidlertid da tas hensyn til at ikke alt arbeid med undervisningen er medtatt i disse spesifikasjonene, jfr. f.eks. tabell 25. Forberedelsene til undervisning behøver heller ikke falle innenfor samme uke som de formelle timene. Den sistnevnte innvendingen har mindre betydning for relativt store grupper av personale, men kan gjøre det vanskeligere å

fremskaffe rimelig sikre tall ved ytterligere inndelinger i tabellene. Spesielt for deler av Det medisinske fakultet som var nær slutten av en undervisningstermin i den aktuelle uken, må det likevel legges en viss vekt på dette forholdet også ved bruk av tallene i tabell 27.

Med disse reservasjonene gjengis i tabell 29 de forholdstallene som kan beregnes for hver undervisningskategori samlet for Universitetet.

Tabell 29. Arbeidstid pr. formell time i uken 17. til 23.10.1971 for ulike undervisningsformer, totalt for heltidspersonalet.

Undervisningsform	Arbeidstid pr. formell time (timer)
Forelesning	3,7
Oppgavegjennomgåelse	3,5
Seminar	3,0
Kollokvium	2,8
Laboratorieøvelser og -kurs	2,0
Annen gruppeundervisning	2,0
Praktisk undervisning	1,7
Uoppgitt undervisningsform	.
T o t a l t	2,9

For Det historisk-filosofiske og Det teologiske fakultet, Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet, og Det samfunnsvitenskapelige fakultet er forholdstallene for henholdsvis lavere og høyere grads undervisning gjen-gitt i tabell 30. En del av disse tallene må rimeligvis bli meget usikre, og antall formelle timer som beregningene bygger på, er derfor angitt i tabellen.

Tabell 30. Arbeidstid pr. formell time i uken 17. til 23.10.1971 for ulike undervisningsformer og studienivåer for heltidspersonalet ved tre fakulteter.

Fakultet Undervisningsform og nivå		Historisk-filosofisk og Teologisk		Matematisk-naturvitenskapelig		Samfunnsvitenskapelig	
		Formelle timer	Arb. timer pr. formell t.	Formelle timer	Arb. timer pr. formell t.	Formelle timer	Arb. timer pr. formell t.
Forelesning	Lavere grad	288	4,2	178	3,8	105	3,6
	Høyere grad	123	4,6	265	4,0	79	4,0
Oppgavegjennomg.	Lavere grad	67	2,9	40	4,9	2	..
	Høyere grad	13	3,4	-	..	12	4,2
Seminar	Lavere grad	203	3,4	29	2,7	87	2,6
	Høyere grad	87	4,2	52	2,6	171	3,1
Kollokvium	Lavere grad	15	2,6	135	3,0	12	2,3
	Høyere grad	7	4,1	73	2,4	-	-
Lab.øvelser	Lavere grad	6	2,0	536	1,9	-	-
	Høyere grad	-	-	92	2,3	-	-
Annen gruppeunderv.	Lavere grad	124	1,9	87	2,4	12	1,2
	Høyere grad	1	2,0	-	-	-	-
Praktisk undervisn.	Lavere grad	18	2,8	1	1,0	-	-
	Høyere grad	25	1,5	10	1,2	9	4,6
Uoppgitt form	Lavere grad	25	.	1	.	12	.
	Høyere grad	1	.	2	.	2	.
Totalt	Lavere grad	746	3,5	1.007	2,6	230	3,2
	Høyere grad	257	4,3	494	3,4	273	3,4

Ved de beregningene som er gjort i dette avsnittet, er oppgavene fra de 1.170 heltidsansatte som besvarte spørsmålene om arbeidstiden i den undersøkte uken, lagt til grunn. Dette utgjorde 79,3 prosent av det samlede registrerte heltidspersonalet på 1.475 personer. De oppgitte tallene gir således ikke direkte noe mål på det samlede omfanget av undervisningen ved Universitetet i den undersøkte uken. Et slikt mål må også inkludere undervisning gitt av følgende tre personalgrupper:

- Heltidsansatte i vitenskapelige stillinger som ikke oppga arbeidstiden i denne uken. I alt 305 personer.
- Deltidsansatte i vitenskapelige stillinger som ikke er medregnet i tallene foran. I alt 145 personer.

- Undervisningspersonale som ikke er medregnet i undersøkelsen, f.eks. instruktører ved Det medisinske fakultet, hjelpelærere, timelærere m.v.

I vedlegg IV gjengis det samlede antall formelle timer som ble oppgitt av 1.171 heltidsansatte, fordelt på stillingsgrupper og fakulteter. I vedlegget er det også tatt inn en oversikt over formelle timer utført av deltidsansatte i vitenskapelige stillinger på grunnlag av oppgaver fra 139 personer.

#### 4.6. Undervisning i bistillinger.

I kapittel 3.3 er det redegjort for antall personer som innehadde bistillinger fordelt på stillingskategorier og på fakulteter. I alt oppga 89 ansatte i heltidsstillinger og med full arbeidsuke at de innehadde en eller flere bistillinger ved Universitetet i tillegg til hovedstillingen. 48 av disse oppga også omfang og type av bistillingen.

For å gi en antydning om hvilken del av de samlede formelle undervisningstimene ved Universitetet som ble dekket ved de oppgitte bistillingene, er det i tabell 31 gitt en oversikt pr. fakultet over bistillingsinnehaverne fordelt etter type av bistilling.

Tabell 31. Heltidspersonale med bistilling ved Universitetet pr. 20.10.1971 fordelt etter type av bistilling og fakultet.

Fakultet	Personale med bistilling ved Univ. I alt	Undervisningsstilling med oppgitt omfang	Annen bistilling	Uoppgitt bistillings-type el. -omfang
Juridisk	3	2	-	1
Medisinsk. Ikke-kliniske institutter	2	-	-	2
Medisinsk. Kliniske institutter/avdelinger	4	-	-	4
Historisk-filosofisk og Teologisk	23	15	-	8
Matematisk-naturvitenskapelig	13	7	-	6
Odontologisk	14	4	3	7
Samfunnsvitenskapelig	26	12	2	12
Universitetsbiblioteket og EDB-sentret	4	3	-	1
<b>T o t a l t</b>	<b>89</b>	<b>43</b>	<b>5</b>	<b>41</b>

De 43 personene som oppga omfanget av undervisningen, oppga tilsammen 109 formelle undervisningstimer pr. uke i bistillingene. Av tabell 26 på side 64 fremgår det at det samlede heltidspersonalet på 1.147 personer i gjennomsnitt oppga 3,8 formelle undervisningstimer for uken 17. til 23. oktober, dvs. i alt ca. 44.000 undervisningstimer. De oppgitte bistillingene og undervisning knyttet til disse, vil derfor bare i helt ubetydelig grad kunne influere på de gjennomsnittstall som er gjengitt foran i avsnittene 4.4 og 4.5.

#### 4.7. Eksamensarbeid.

I spørreskjemaets tillegsspørsmål D.1 ble personalet bl.a. bedt om å oppgi omfanget av eksamensarbeidet i det siste året. Det ble gitt oppgaver både om antall enkelteksaminasjoner eller eksamensbesvarelser, og om den arbeidstid som ble anslått å ha gått med. Også for dette spørsmålet var personalet helt henvist til å utnytte hukommelsen (med unntak for eventuelle private notater) og de gjengitte tallene blir derfor usikre. De tjener likevel til å belyse de store forskjellene som åpenbart forelå mellom fakultetene og mellom ulike stillingskategorier, med hensyn til omfang og fordeling av arbeidet med eksamen.

De tallene som gjengis i dette avsnittet, omfatter alt arbeid med eksamen for det forespurte personalet, dvs. alt arbeid med eksamensoppgaver, eksaminasjon, sensur, reiser m.v. Både eksamensarbeid for Universitetet i Oslo og for andre universiteter og høyskoler er inkludert. Imidlertid er bedømmelse av avhandlinger, f.eks. til hovedfags- og magistergradseksamen, unntatt. Dette arbeidet er behandlet sammen med øvrige bedømmelser av avhandlinger i kapittel 6.4.

I gjennomsnittsberegningene i tabell 32 er omfanget av det registrerte eksamensarbeidet angitt for heltidspersonalet. Samtlige personer som hadde besvart spørsmålene B eller C om arbeidstidens fordeling, i alt 1.199 personer, er stort sett inkludert i beregningen. En del av disse må imidlertid antas å ha gitt mangelfulle oppgaver på dette punktet. På grunn av dette, og siden en del av det forespurte personalet ble ansatt etter 1.9.1970 og således ikke kunne legge et helt år til grunn for oppgavene, må beregningene antas å gi et noe lavt anslag for omfanget av arbeidet.

Tabell 32. Gjennomsnittlig antall timer benyttet til eksamensarbeid i året 1.9.1970 til 31.8.1971 pr. stillingsgruppe og fakultet. Heltidspersonale.

Fakultet \ Stillingsgruppe	Professor, dosent	Mellomgruppen	Rekrutteringsstillinger	Andre stillinger	Totalt
Juridisk	40	138	71	-	80
Medisinsk. Ikke-kliniske institutter	93	31	1	-	39
Medisinsk. Kliniske institutter og avdelinger	39	7	7	3	19
Historisk-filosofisk og Teologisk	142	101	19	:	94
Matematisk-naturvitenskapelig	73	43	6	-	31
Odontologisk	92	36	4	-	35
Samfunnsvitenskapelig	106	131	121	29	117
Universitetsbiblioteket og EDB-sentret	-	7	-	9	7
<b>T o t a l t</b>	<b>81</b>	<b>61</b>	<b>25</b>	<b>9</b>	<b>52</b>

Som tabell 32 viser, var forskjellene mellom fakultetene og de ulike stillingsgruppene meget påtakelige. Det var også store forskjeller mellom fakultetene med hensyn til fordelingen av arbeidet mellom personale av ulike kategorier.

Ved hjelp av de anslagene over det totale undervisningsarbeidet i året som er gjort i kapittel 8.3, er det også mulig å illustrere hvilken andel det oppgitte eksamensarbeidet utgjorde av undervisningen. Dette er gjort i tabell 33 for hvert av fakultetene. De usikkerhetene i anslagene, som er nevnt både i kapittel 8.3 og tidligere i dette avsnittet, må tas med i betraktning ved en vurdering av de gjengitte tallene. De mest markerte forskjellene i tallene vil likevel bare i mindre grad være påvirket av disse usikkerhetene.

Tabell 33. Eksamensarbeid for heltidspersonalet i året 1.9.1970 til 31.8.1971 sammenlignet med total beregnet undervisningsinnsats for heltids- og deltidspersonalet pr. fakultet.

Fakultet	Beregnet undervisningsarbeid pr. person <sup>1)</sup>		Oppgitt eksamensarbeid pr. person <sup>2)</sup>		Eksamen som andel av totalt undervisn. arb. Prosent
	Antall personer	Timer	Antall personer	Timer	
Juridisk	35	445	35	80	18
Medisinsk. Ikke-kliniske institutter	63	485	74	39	8
Medisinsk. Kliniske institutter og avdelinger	160	298	197	19	6
Historisk-filosofisk og Teologisk	178	853	220	94	11
Matematisk-naturvitenskapelig	335	544	399	31	6
Odontologisk	115	624	80	35	6
Samfunnsvitenskapelig	113	550	136	117	21
Universitetsbiblioteket og EDB-sentret	33	..	45	7	..
T o t a l t	1.032	546	1.186	52	10

1) Personale i arbeid hele året, inklusive deltidspersonale. Timetallene er usikre.

2) Bare heltidspersonale pr. 20.10.1971. 13 personer er utelatt i beregningene p.g.a. mangelfulle opplysninger.

I tillegg til de gjennomsnittlige timetallene, er det i tabellen angitt antall personer som er inkludert i de to beregningene, da disse ikke omfatter de samme grupper av personale. Særlig for Det odontologiske fakultet, som hadde et relativt høyt antall deltidsansatte, kan denne forskjellen spille en merkbar rolle.

I tabell 34 gis det en oversikt over medgått arbeidstid pr. eksaminasjon eller eksamensbesvarelse pr. fakultet. Ved beregningen her er oppgaver fra de 475 ansatte som oppga både arbeidstid og antall eksaminasjoner/besvarelser lagt til grunn. Opplysningene fra 81 personer er utelatt på grunn av uoverensstemmelser mellom oppgavene i de to rubrikkene, mens de resterende 643 av det samlede beregningsgrunnlag på 1.199 personer i tabell 32, ikke oppga noe eksamensarbeid.



Tabell 34. Arbeidstid pr. eksaminasjon og eksamensbesvarelse oppgitt for året 1.9.1970 til 31.8.1971, beregnet for heltidspersonale pr. fakultet.

Fakultet	Antall personer som oppga eksamensarbeid	Arbeidstimer pr. eksaminasjon/ besvarelse
Juridisk	21	1,4
Medisinsk. Ikke-kliniske institutter	26	0,9
Medisinsk. Kliniske institutter og avdelinger	46	1,2
Historisk-filosofisk og Teologisk	115	1,1
Matematisk-naturvitenskapelig	138	1,1
Odontologisk	30	1,1
Samfunnsvitenskapelig	95	1,2
Universitetsbiblioteket og EDB-sentret	4	0,4
T o t a l t	475	1,1

De tilsvarende timetallene var for de fire stillingsgruppene (med antall personer som oppga eksamensarbeid i parentes):

Professor, dosent (167) .....	1,2	arbeidstimer pr. eksaminasjon/ besvarelse
Mellomgruppen (232) .....	1,1	" " "
Rekrutteringsstillinger (67) ...	1,3	" " "
Andre stillinger (9) .....	0,6	" " "

Både pr. stillingsgruppe og pr. fakultet viser disse forholdstallene liten spredning for de større personalgruppene. De forskjeller som er vist i tabellene 32 og 33 foran for omfanget av arbeidet med eksamen, avspeiler derfor også tilsvarende forskjeller i de oppgitte tall for eksaminasjoner og eksamensbesvarelser.

## 5. FORSKNING OG EGENUTDANNING

### 5.1. Forskningsoppgavenes fordeling på personalet.

Som det fremgår av gjennomsnittstallene i kapittel 3, varierte omfanget av de oppgavene som ble regnet som forskning og egenutdanning sterkt mellom de forskjellige personalgruppene.

I figur VI vises fordelingen etter antall timer benyttet til forskning og egenutdanning i den undersøkte uken for heltidspersonalet i hver stillingsgruppe.

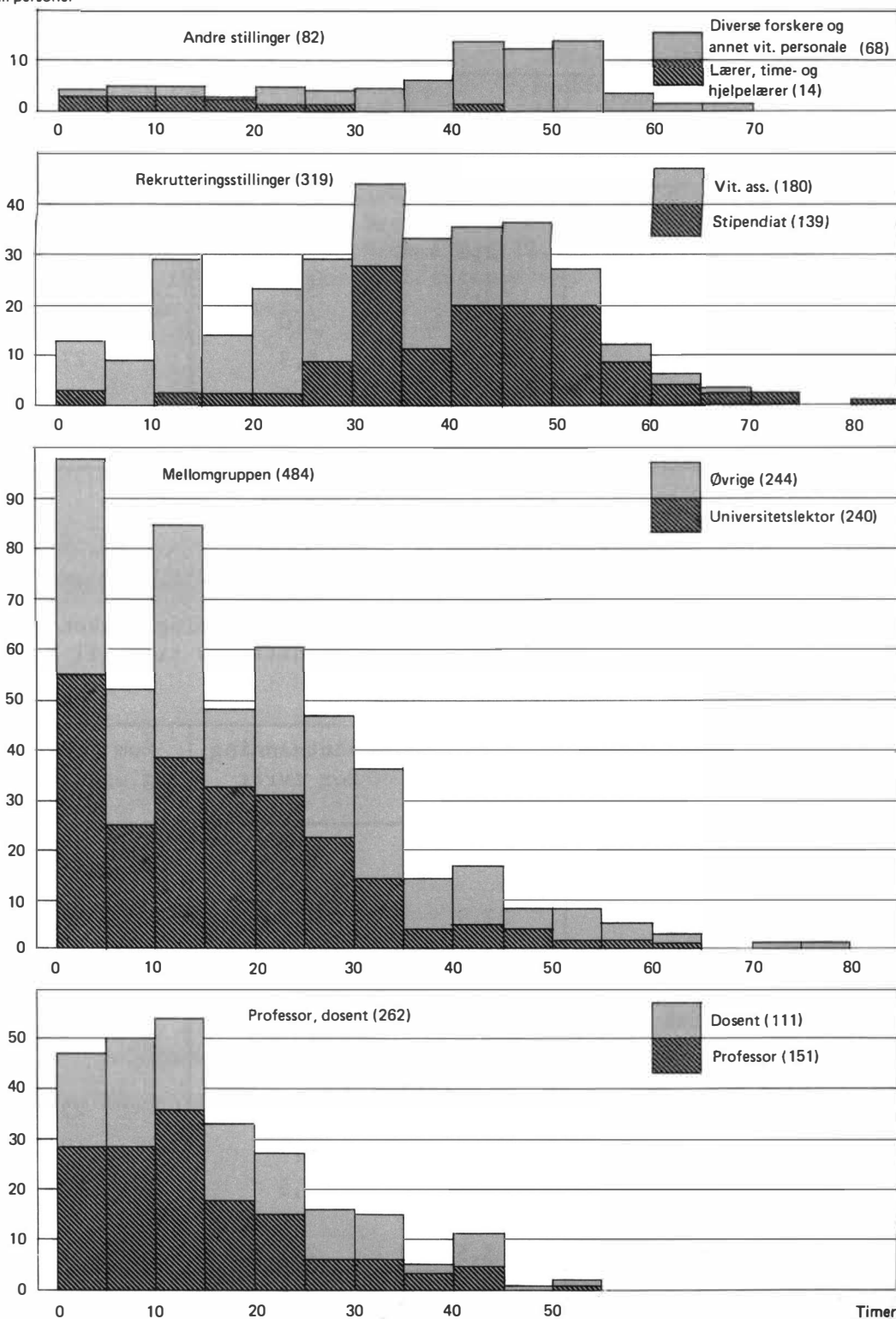
Figuren viser at det både blant professorene og dosentene og i mellomgruppen var relativt mange som oppga at forskningsoppgavene beslagla mindre enn 5 timer i denne uken. For professorene og dosentene samlet var tallet 47, eller 18 prosent, av samtlige svar, mens det i mellomgruppen var 98 personer, dvs. 20 prosent, som oppga mindre enn 5 timer forskning. Ved sammenligning med de tilsvarende fordelingene for undervisningen i figur IV på side 58, kan det også sees at når universitetslektorene unntas, var det i alle stillingskategoriene flere som oppga mindre enn 5 timer for undervisningen enn for forskningen. En tilsvarende forskjell fra figur IV avspeiler seg ved opptelling av det personalet som oppga 40 timer eller mer, til forskning. Dette utgjorde i alt 224 personer, og fordelte seg på 6 professorer, 8 dosenter, 14 universitetslektorer, 29 amanuenser, konservatorer og andre i mellomgruppen, 78 stipendiater, 44 vitenskapelige assistenter og 45 i andre vitenskapelige stillinger. Med unntak for universitetslektorene, var dette for alle personalkategoriene vesentlig høyere tall enn tilsvarende oppgaver for undervisningen. I alt 43 personer oppga 40 timer eller mer undervisningsarbeid i den undersøkte uken, og av disse var 28 universitetslektorer.

### 5.2. Arbeidstidens fordeling mellom forskning og egenutdanning.

Spørreskjemaets rubrikk for forskningsoppgaver var inndelt med en rubrikk for arbeid som direkte gjaldt forskning eller forskningsprosjekter, og en rubrikk for øvrige egenutdanningsaktiviteter som ikke ble utført direkte for igangværende eller planlagte forskningsprosjekter. Resultatene av denne oppdelingen gjengis med fordeling på stillingsgrupper i tabell 35 og med fordeling på fakulteter i tabell 36.

Figur VI. Heltidspersonale i ulike stillingsgrupper fordelt etter timer brukt til forskning og egenutdanning i uken 17. til 23.10 1971. Antall personer i parentes.

Antall personer



Tabell 35. Arbeidstid til forskning og til egenutdanning i uken 17. til 23.10.1971 pr. stillingsgruppe. Gjennomsnittlige timetall for heltidspersonalet.

Arbeids- oppgave	Forskning	Egenutdanning for øvrig	Sum forskning og egenutdanning
Professor, dosent	10,8	4,0	14,8
Univ. lektor	12,2	3,6	15,8
Øvrige faste	15,6	3,7	19,3
Stipendiat	35,5	5,0	40,5
Vit.ass.	22,1	5,3	27,4
Andre stillinger	30,3	4,5	34,8
T o t a l t	18,3	4,2	22,5

Tabell 36. Arbeidstid til forskning og til egenutdanning i uken 17. til 23.10.1971 pr. fakultet. Gjennomsnittlige timetall for heltidspersonalet.

Arbeids- oppgave	Forskning	Egenutdanning for øvrig	Sum forskning og egenutdanning
Fakultet			
Juridisk	18,1	4,6	22,7
Medisinsk. Ikke- kliniske institutter	27,9	4,9	32,8
Medisinsk. Kliniske institutter/avdelinger	23,3	4,2	27,5
Historisk-filosofisk og Teologisk	12,4	4,0	16,4
Matematisk-natur- vitenskapelig	19,7	3,8	23,5
Odontologisk	15,3	4,1	19,4
Samfunnsvitenskapelig	16,8	5,5	22,3
Universitetsbiblio- teket og EDB-sentret	5,5	2,7	8,2
T o t a l t	18,3	4,2	22,5

Som det fremgår av tabellene, var oppgavene over egenutdanning utenom forskningsprosjektene relativt ensartet i alle de ordinære fakultetene og for alle stillingskategoriene. Omfanget varierte for alle disse gjennomsnittstallene fra 3,6 timer til 5,5 timer, når Universitetsbiblioteket og EDB-sentret unntas. Forskjellene mellom gruppene blir derfor stort sett mer påtakelig for de timetall som er oppgitt for arbeid med forskningsprosjekter, enn for total forskning og egenutdanning. For de ulike stillingsgruppene varierte tallene for forskning fra 10,8 timer for professorer og dosenter til 35,5 timer for stipendiatene. Det historisk-filosofiske og Det teologiske fakultet hadde lavest timetall blant de ordinære fakultetene med 12,4 timer forskning i gjennomsnitt, mens de ikke-kliniske instituttene ved Det medisinske fakultet lå høyest med 27,9 timer.

## 6. ANDRE UNIVERSITETSOPPGAVER

### 6.1. Faglig veiledning.

I kapittel 3 er det beregnet at arbeidet med faglig veiledning av studenter og forskere i gjennomsnitt tok 6 prosent av heltidspersonalets tid, dvs. 2,9 timer, i uken 17. til 23. oktober. Veiledningsarbeidet beslagla således en vesentlig mindre del av personalets tid enn de rene undervisningsaktivitetene og forskningsoppgavene. Omfanget varierte imidlertid en del mellom de ulike stillingsgruppene og også i noen grad mellom fakultetene.

Faglig veiledning, slik den er oppgitt i spørreskjemaet, omfatter all veiledning som ikke inngikk i den regulære undervisningen eller hadde karakter av alminnelig studieveiledning, konferansetimer o.l. Oppgavene vil derfor omfatte veiledning for studenter i forbindelse med selvstendige oppgaver og øvelser på alle nivåer, inklusive hovedfags- og magistergradsveiledning m.v., og også veiledning for yngre kandidater og forskere i forbindelse med forskningsprosjekter og avhandlinger, f.eks. til licentiat- og doktorgrad. I tabell 37 er vist hvordan det oppgitte veiledningsarbeidet i denne uken fordelte seg mellom disse veiledningsoppgavene i hvert av fakultetene.

Selv om de forholdsvis små timetall det her gjelder, må bli noe usikre, synes det klart at veiledningen av studentene tok vesentlig mer tid enn veiledning av forskere, ved alle fakulteter utenom Det medisinske fakultet, hvor forholdet var det motsatte. Et spesielt forbehold må tas for Det odontologiske fakultet om sammenlignbarheten med de øvrige fakultetene, idet en stor del av oppgavene over veiledning av studenter her gjaldt praktisk instruksjon i tannbehandling snarere enn veiledning i forbindelse med selvstendige faglige arbeider. Ved dette fakultetet var nær halvdelen av de anførte arbeidstimene knyttet til formelle instruksjonstimer.

Tabell 37. Faglig veiledning for studenter og for forskere i uken 17. til 23.10.1971 pr. fakultet. Gjennomsnittlige timetall for heltidspersonalet.

Arbeidsoppgave Fakultet	Veiledning av studenter		Veiledning av forskere	Totalt
	I alt	Herav lavere grads nivå <sup>1)</sup>		
Juridisk	2,1	.	0,6	2,7
Medisinsk. Ikke-kliniske institutter	1,1	.	2,5	3,6
Medisinsk. Kliniske institutter/avdelinger	0,4	.	1,9	2,3
Historisk-filosofisk og Teologisk	1,9	0,7	0,2	2,1
Matematisk-naturvitenskapelig	2,7	0,4	0,8	3,5
Odontologisk	1,8	.	1,3	3,0
Samfunnsvitenskapelig	3,0	0,5	0,6	3,6
Universitetsbiblioteket og EDB-sentret	0,9	.	0,8	1,7
<b>T o t a l t</b>	<b>2,0</b>	<b>.</b>	<b>1,0</b>	<b>2,9</b>

1) Bare spesifisert for tre av fakultetene.

Personalet ble også bedt om å karakterisere veiledningsarbeidet i denne uken etter forskningsgrad. Graderingen ble gjort etter følgende skala:

1. Veiledningen anses i høy grad å være forskning.
2. Veiledningen anses i noen grad å være forskning.
3. Veiledningen anses i liten grad å være forskning.

En sammenfatning av svarene gis i tabell 38 i form av en forskningsindeks for det oppgitte veiledningsarbeidet ved hvert fakultet. Indeksen er konstruert ved å tilordne verdiene 1,  $\frac{1}{2}$  og 0 for de tre gradene høy, noen og liten henholdsvis, benytte disse som vektorer ved summering

av de timetall som er oppgitt for veiledningsarbeidet i spørsmål B.2, og angi den andel dette utgjør av den samlede veiledningen. F.eks. vil da tre av de mulige verdiene for indeksen ha følgende tolkning:

- 1,0 - alt veiledningsarbeidet er karakterisert ved høy grad forskning.
- 0,5 - høy grad og liten grad er benyttet om like mange timer veiledningsarbeid.
- 0,0 - alt veiledningsarbeidet er karakterisert med liten grad forskning.

Oppgavene ble gitt separat for veiledning av studenter på høyere grads nivå og veiledning av forskere m.v. Ved beregningene i tabellen er dessuten veiledning oppgitt i rubrikken for studenter på lavere grads nivå inkludert med vekt 0, dvs. liten grad forskning. I alt 465 personer i heltidsstilling oppga at de veiledet studenter på høyere grads nivå i den aktuelle uken, og 408 av disse besvarte spørsmål D.2 om forskningsgrad. Tilsvarende tall for veiledning av forskere var 252 personer, hvorav 195 besvarte dette spørsmålet. For begge typer av veiledning var det følgelig 57 besvarelser som manglet oppgave over forskningsgrad, og disse er gitt samme fordeling som for samme type veiledning i øvrige svar ved de enkelte fakultetene.

De beregnede forskningsindeksene viser at for Universitetet sett under ett var det omtrent like mye veiledningsarbeid som ble karakterisert med høy grad forskning og med liten grad forskning. De viser også relativt store forskjeller mellom fakultetene. Ved Det odontologiske fakultet var omtrent all veiledning av studenter karakterisert med liten grad forskning, mens de ikke-kliniske instituttene ved Det medisinske fakultet og Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet hadde omtrent samme andel med høy grad og liten grad forskning for studentveiledningen. Indeksen for veiledning av forskerne viser stort sett en sterkere tendens til høy grad forskning enn til liten grad.



Tabell 38. Forskningsindeks for veiledningen i uken 17. til 23.10.1971 beregnet pr. fakultet.

Fakultet	Veiledning av studenter <sup>1)</sup>	Veiledning av forskere	Totalt
Juridisk	0,1	0,4	0,2
Medisinsk. Ikke-kliniske institutter	0,5	0,7	0,6
Medisinsk. Kliniske institutter/avdelinger	0,2	0,7	0,6
Historisk-filosofisk og Teologisk	0,2	0,6	0,3
Matematisk-naturvitenskapelig	0,5	0,8	0,5
Odontologisk	0,0	0,6	0,3
Samfunnsvitenskapelig	0,3	0,6	0,4
Universitetsbiblioteket og EDB-sentret	0,4	0,2	0,3
T o t a l t	0,4	0,7	0,5

1) Inklusive lavere grads nivå, beregnet som liten grad av forskning.

Som det fremgår foran, var det et forholdsvis begrenset antall personer som utførte veiledning i den undersøkte uken. En oversikt over det personalet som i spørsmål D.2 oppga at de formelt eller faktisk fungerte som veiledere, er gitt i tabell 39 og 40 med fordeling etter stillingsgrupper og fakulteter.

Tabell 39. Heltidspersonale som formelt eller faktisk veiledet studenter (på høyere grads nivå) i uken 17. til 23.10.1971 fordelt på stillingsgrupper og fakulteter.

Fakultet \ Stillingsgrupper	Professor, dosent	Univ.-lektor	Øvrige faste stillinger	Rekrutteringsstillinger	Andre stillinger	Totalt	
						Antall	I prosent av samlet heltidspers. <sup>1)</sup>
Juridisk	8	5	3	4	-	20	57
Medisinsk. Ikke-kliniske institutter	9	1	12	5	-	27	36
Medisinsk. Kliniske institutter og avdelinger	21	6	1	-	4	32	17
Historisk-filosofisk og Teologisk	46	53	5	16	-	120	55
Matematisk-naturvitenskapelig	51	56	46	45	8	206	52
Odontologisk	5	-	17	2	1	25	32
Samfunnsvitenskapelig	27	19	21	27	4	98	73
Universitetsbiblioteket og EDB-sentret	-	-	5	-	1	6	15
<b>T o t a l t</b>	167	140	110	99	18	534	46
I prosent av samlet heltidspersonale <sup>1)</sup>	63	57	44	30	22	46	

1) I alt 1.170 personer med oppgitt arbeidstid i uken 17. til 23. oktober.

Tabell 40. Heltidspersonale som formelt eller faktisk veiledet forskere, licentiatstudenter og tilsvarende i uken 17. til 23.10.1971, fordelt på stillingsgrupper og fakulteter.

Fakultet \ Stillingsgrupper	Professor, dosent	Univ.-lektor	Øvrige faste stillinger	Rekrutteringsstillinger	Andre stillinger	Totalt	
						Antall	I prosent av samlet heltidspers. 1)
Juridisk	5	-	-	-	-	5	14
Medisinsk. Ikke-kliniske institutter	15	-	13	5	1	34	45
Medisinsk. Kliniske institutter/ avdelinger	48	1	9	3	10	71	37
Historisk-filosofisk og Teologisk	17	3	4	1	-	25	11
Matematisk-naturvitenskapelig	33	17	23	6	2	81	20
Odontologisk	10	-	14	3	-	27	34
Samfunnsvitenskapelig	16	6	4	4	-	30	22
Universitetsbiblioteket og EDB-sentret	-	-	2	-	-	2	5
<b>T o t a l t</b>	144	27	69	22	13	275	24
I prosent av samlet heltidspersonale <sup>1)</sup>	54	11	28	7	16	24	

1) I alt 1.170 personer med oppgitt arbeidstid i uken 17. til 23. oktober.

Av de 534 heltidsansatte som oppga å veilede studenter (på høyere grads nivå), var det 374 som oppga at de formelt var veileder for en eller flere studenter. Antall studenter som formelt ble veiledet av dette personalet, ble oppgitt til 2.860. Da det åpenbart har vært store ulikheter i tolkningen av deler av spørsmål D.2 både innen enkelte fakulteter og mellom de forskjellige fakultetene, er dette tallet på 2.860 studenter ikke særlig opplysende. Ved Det historisk-filosofiske og Det teologiske fakultet, Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet og Det samfunnsvitenskapelige fakultet kan det imidlertid antas at spørsmålet

om studenter som de ansatte formelt var veiledere for, er blitt besvart noenlunde ensartet. De summerte studenttallene vil imidlertid kunne bli noe for høye, hvis studentene har fått utpekt mer enn en veileder. Dette er ikke uvanlig, bl.a. ved Det historisk-filosofiske fakultet.

I tabell 41 gjengis de summerte studenttallene for hver stillingsgruppe ved de tre nevnte fakultetene. Tabellen inneholder også tallene for studenter som fikk regelmessig veiledning, men som de ansatte formelt sett ikke var veiledere for. De forbehold som er nevnt foran om mulige dobbelttelling av studentene, vil gjelde også disse tallene, uten at undersøkelsen gir grunnlag for å anslå i hvilket omfang slike dobbelttelling forekommer.

Tabell 41. Studenter på høyere grads nivå som heltidspersonalet ved tre fakulteter<sup>1)</sup> formelt var veiledere for, eller for øvrig ga regelmessig veiledning, pr. 20.10.1971.

Stillingsgruppe Fakultet, og studenter som ble veiledet	Professor, dosent	Univ.-lektor	Øvrige faste stillinger	Rekrutteringsstillinger	Andre stillinger	Totalt
<u>Historisk-filosofisk og Teologisk</u>						
Formelt	396	153	4	18	-	571
Regelmessig for øvrig	158	61	22	44	-	285
<u>Matematisk-naturvitenskapelig</u>						
Formelt	243	165	102	23	7	540
Regelmessig for øvrig	68	94	30	124	18	334
<u>Samfunnsvitenskapelig</u>						
Formelt	96	40	63	34	3	236
Regelmessig for øvrig	86	27	80	75	11	279

1) I alt 750 personer med oppgitt arbeidstid i uken 17. til 23. oktober.

I tabellen ses det en rekke ulikheter mellom fakultetene, både med hensyn til fordelingen mellom studenter som formelt ble veiledet og studenter som fikk regelmessig veiledning for øvrig, og i fordelingen av hver av disse kategoriene mellom stillingsgruppene.

Som grunnlag for beregningene er brukt oppgavene fra de 750 heltidsansatte ved de tre fakultetene som besvarte spørsmålet om arbeidstiden i uken 17. til 23. oktober. Tall for studenter som ble veiledet av deltidsansatte eller av de 173 heltidsansatte ved disse fakultetene som ikke ga opplysninger om arbeidstiden, er ikke medregnet i tabellen. I tabell 42 gjengis derfor de tilsvarende gjennomsnittstallene for det personalet som er medregnet i hver stillingskategori.

Tabell 42. Gjennomsnittlig antall studenter på høyere grads nivå som heltidspersonalet ved tre fakulteter formelt var veiledere for, eller for øvrig ga regelmessig veiledning, pr. 20.10.1971. Studenter pr. ansatt.

Stillingsgruppe		Professor, dosent	Univ.-lektor	Øvrige faste stillinger	Rekrutteringsstillinger	Andre stillinger	Totalt
Fakultet, og studenter som ble veiledet							
<u>Historisk-filosofisk og Teologisk</u>							
Formelt	Stud./ansatt	7,3	1,5	0,3	0,4	-	2,6
Regelmessig for øvrig	Stud./ansatt	2,9	0,6	1,6	0,9	-	1,3
Antall svar <sup>1)</sup>		54	102	14	47	2	219
<u>Matematisk-naturvitenskapelig</u>							
Formelt	Stud./ansatt	4,0	2,0	1,3	0,2	0,2	1,4
Regelmessig for øvrig	Stud./ansatt	1,1	1,1	0,4	0,9	0,6	0,8
Antall svar <sup>1)</sup>		61	84	77	144	30	396
<u>Samfunnsvitenskapelig</u>							
Formelt	Stud./ansatt	3,3	1,3	2,4	0,8	0,4	1,7
Regelmessig for øvrig	Stud./ansatt	3,0	0,9	3,1	1,7	1,6	2,1
Antall svar <sup>1)</sup>		29	30	26	43	7	135

1) Totalt heltidspersonale med oppgitt arbeidstid i uken 17. til 23. oktober.

6.2. Administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner.

I spørreskjemaet var administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner som ikke naturlig inngikk i personalets undervisnings- og forskningsarbeid, gruppert for seg. Omfanget av dette arbeidet fremgår i kapittel 3 og i vedlegg II og III.

I tabell 43 og 44 nedenfor gis det en ytterligere spesifikasjon av dette arbeidet fordelt på de tre følgende grupper av oppgaver:

1. Instituttadministrasjon - administrativt arbeid, møter m.v. innen eget institutt.
2. Fakultets- og universitetsadministrasjon for øvrig.
3. Andre interne universitetsfunksjoner - inklusive bedømmelser av faglige arbeider, museumsarbeid, teknisk assistanse, biblioteksarbeid m.v.

Tabell 43. Arbeidstid til administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner i uken 17. til 23.10.1971 fordelt på typer av oppgaver og stillingsgrupper. Gjennomsnittlige timetall for heltidspersonalet.

Stillings- gruppe \ Arbeids- oppgave	Institutt- administra- sjon	Fakultets- og univ.adm. for øvrig	Andre interne universitets- funksjoner	Totalt
Professor	4,8	4,5	1,9	11,2
Dosent	4,1	2,6	2,4	9,2
Univ.lektor	2,3	1,2	1,0	4,5
Øvrige faste	4,3	1,5	7,1	13,0
Stipendiat	0,8	0,4	0,6	1,8
Vit.ass.	1,3	0,3	2,8	4,4
Andre stillinger	2,4	0,5	1,5	4,4
T o t a l t	2,9	1,5	2,8	7,3

Tabell 44. Arbeidstid til administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner i uken 17. til 23.10.1971 fordelt på typer av oppgaver og fakulteter. Gjennomsnittlige timetall for heltidspersonalet.

Fakultet \ Arbeidsoppgave	Instituttadministrasjon	Fakultets- og univ.adm. for øvrig	Andre interne universitetsfunksjoner	Totalt
Juridisk	2,4	2,3	1,6	6,3
Medisinsk. Ikke-kliniske institutter	2,4	2,6	1,9	7,0
Medisinsk. Kliniske institutter og avdelinger	1,5	1,4	0,9	3,8
Historisk-filosofisk og Teologisk	3,6	1,4	2,5	7,5
Matematisk-naturvitenskapelig	2,9	1,6	2,4	6,8
Odontologisk	3,0	2,0	1,9	6,9
Samfunnsvitenskapelig	3,3	0,9	1,9	6,1
Universitetsbiblioteket og EDB-sentret	5,8	1,7	25,4	32,9
T o t a l t	2,9	1,5	2,8	7,3

Fordelingen på stillingsgrupper i tabell 43, viser en relativt ulik fordeling av det administrative arbeidet. Professorene hadde høyest timetall for begge de to kategoriene av administrative oppgaver, med gjennomsnittlig 4,8 timer instituttadministrasjon og 4,5 timer fakultets- og universitetsadministrasjon for øvrig. Særlig for de sistnevnte oppgavene, oppga professorene et vesentlig høyere timetall enn det øvrige personalet. Stipendiatene oppga de laveste timetallene for alle tre oppgavekategorier.

Kategorien andre interne universitetsfunksjoner viser noe større forskjeller mellom personalgruppene enn det administrative arbeidet. Gruppens øvrige faste stillinger har her klart de største timetallene, bl.a. fordi universitetsbibliotekarene er inkludert i denne gruppen.

Tabell 44 viser totalt ingen store ulikheter mellom de ordinære fakultetene i omfanget av slike oppgaver. Bare ved de kliniske instituttene og avdelingene ved Det medisinske fakultet, og ved Universitetsbiblioteket og EDB-sentret hadde oppgavene et noe annet omfang pr. person enn ved de øvrige fakulteter. Fordelingen mellom de tre oppgavekategoriene er likevel noe forskjellig. Eksempelvis ble det ved Det samfunnsvitenskapelige fakultet oppgitt klart mer instituttadministrasjon (3,3 timer) enn fakultets- og universitetsadministrasjon for øvrig (0,9 timer), mens personalet ved Det juridiske fakultet og Det medisinske fakultet oppga omtrent samme timetall for de to oppgavene.

Sammenhengen mellom timetall oppgitt for administrasjon og timetall for forskning og undervisning er behandlet foran i kapittel 3.4. Som det fremgår der, var det stort sett ingen påtakelige sammenhenger som viste seg ved de korrelasjonsberegningene som ble foretatt.

### 6.3. Administrasjon knyttet til administrative verv og medlemskap i styrer, råd, utvalg, komiteer m.v.

I spørreskjemaets rubrikk A.3 ga personalet opplysninger om sine administrative verv og eventuelle medlemskap i styrer, råd, utvalg eller komiteer ved Universitetet. 584 av de 1.241 ansatte i heltidsstillinger som besvarte spørreskjemaet, oppga her at de innehadde i alt 1.256 forskjellige verv og medlemskap. Med hensyn til medlemskap i instituttråd og instituttstyresyn synes det å ha variert en del om disse er blitt oppgitt. Tallene kan derfor være noe lave. Det synes imidlertid klart at omtrent halvdel av personalet innehadde slike verv og medlemskap.

For å belyse forskjellene i oppgavene over administrativt arbeid og arbeidsdagens lengde for de to jevnstore gruppene som personalet således kan inndeles i, gjengis i tabell 45 de gjennomsnittlige timetallene for administrasjon og total arbeidsinnsats i uken 17. til 23. oktober for hver av disse gruppene oppdelt på stillingsgrupper.



Tabell 45. Gjennomsnittlig arbeidstid med administrasjon og totalt i uken 17. til 23.10.1971 for personale med, og personale uten administrative verv m.v. fordelt på stillingsgrupper.

Personalgruppe	Antall personer (med full arbeidsuke)	Institutt-administrasjon (timer)	Fakultets- og univ.adm. for øvrig (timer)	Total arbeidstid (timer)
<u>Personale med verv og medlemskap</u>	559	4,6	2,6	53,3
Professor, dosent	216	5,2	4,0	55,0
Mellomgruppen	251	4,6	1,9	52,6
Rekrutteringsstillinger	76	2,5	0,7	51,2
Andre stillinger	16	5,0	1,9	51,8
<u>Personale uten verv og medlemskap</u>	588	1,3	0,6	50,4
Professor, dosent	46	1,5	2,3	56,6
Mellomgruppen	233	1,9	0,7	49,9
Rekrutteringsstillinger	243	0,6	0,2	49,7
Andre stillinger	66	1,8	0,1	50,1

Som tabellen viser, var det administrative arbeidet i høy grad konsentrert om personer som innehadde verv av ulike slag. Disse oppga stort sett 2 - 4 ganger så mye tid til administrativt arbeid i den aktuelle uken, som personale i tilsvarende stillingsgruppe uten administrative verv.

#### 6.4. Arbeid med bedømmelse av avhandlinger og søkere til vitenskapelige stillinger.

I spørreskjemaets tilleggsspørsmål D.1 ble personalet bedt om å oppgi omfanget av eksamens- og evalueringsarbeid for universiteter og høgskoler i det siste året. I kapittel 4.7 er det redegjort for oppgavene over det ordinære eksamensarbeidet. Nedenfor vil det bli gjengitt noen tall for omfanget av arbeidet med bedømmelser av avhandlinger til hovedfags- og magistergradseksamen, licentiat- og doktorgradsavhandlinger, prisoppgaver o.l., og for arbeidet med bedømmelse av søkere til vitenskapelige stillinger ved universiteter eller høgskoler.

I tabell 46 og 47 gjengis de gjennomsnittlige timetallene oppgitt av heltidspersonalet henholdsvis for bedømmelse av avhandlinger og av søkere. Som i kapittel 4.7 er stort sett samtlige 1.199 personer som hadde besvart spørsmålene B eller C om arbeidstidens fordeling, inkludert i beregningene. Enkelte svar med tydelige uoverensstemmelser mellom oppgavene over antall timer arbeidet, og antall utførte bedømmelser, er imidlertid utelatt.

På grunn av de usikkerheter som den benyttede registreringsmetoden innebærer, må også disse timetallene benyttes med forsiktighet. De gir likevel en indikasjon på omfanget av slikt arbeid for de ulike personalgruppene og fakultetene.

Tabell 46. Gjennomsnittlig antall timer benyttet til bedømmelse av avhandlinger<sup>1)</sup> i året 1.9.1970 til 31.8.1971 pr. stillingsgruppe og fakultet.

Stillingsgruppe Fakultet	Professor, dosent	Mellom- gruppen	Rekrutterings- stillinger	Andre stillinger	Totalt
Juridisk	5	-	-	-	2
Medisinsk. Ikke-kliniske institutter	44	1	-	-	13
Medisinsk. Kliniske institutter og avdelinger	16	-	-	10	8
Historisk-filosofisk og Teologisk	93	8	8	-	28
Matematisk-naturvitenskapelig	64	19	0	-	18
Odontologisk	58	4	-	-	11
Samfunnsvitenskapelig	74	33	16	1	35
Universitetsbiblioteket og EDB-sentret	-	1	-	-	1
<b>T o t a l t</b>	<b>52</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>18</b>

1) Hovedfags-, magistergrads-, licentiat- og doktorgradsavhandlinger m.v.

Tabell 47. Gjennomsnittlig antall timer benyttet til bedømmelse av søkere til vitenskapelige stillinger i året 1.9.1970 til 31.8.1971 pr. stillingsgruppe og fakultet.

Stillingsgruppe Fakultet	Professor, dosent	Mellom- gruppen	Rekrutterings- stillinger	Andre stillinger	Totalt
Juridisk	7	-	-	-	2
Medisinsk. Ikke-kliniske institutter	39	1	-	-	12
Medisinsk. Kliniske institutter og avdelinger	21	-	-	6	10
Historisk-filosofisk og Teologisk	85	5	3	-	24
Matematisk-naturvitenskapelig	43	4	0	-	8
Odontologisk	33	5	-	-	8
Samfunnsvitenskapelig	62	7	-	-	16
Universitetsbiblioteket og EDB-sentret	-	6	-	-	5
<b>T o t a l t</b>	<b>45</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>12</b>

Tabellene viser en meget klar konsentrasjon av bedømmelsesarbeidet hos professorene og dosentene, selv om mellomgruppen også oppga en del arbeid med bedømmelse av avhandlinger. Professorene og dosentene oppga for de to kategoriene bedømmelsesoppgaver i tabell 46 og 47, henholdsvis 52 og 45 arbeidstimer i gjennomsnitt for dette året. Dette utgjorde sammenlagt noe mer enn det oppgitte eksamensarbeidet. Som vist i tabell 32, oppga denne personalgruppen i gjennomsnitt 81 timer eksamensarbeid, mot sammenlagt 97 timer arbeid med bedømmelser.

Fordelingen på fakulteter viser også betydelige forskjeller. Lavest timetall ble oppgitt ved Det juridiske fakultet både i tabell 46 og 47. Personalet ved Det samfunnsvitenskapelige fakultet oppga flest timer til bedømmelse av avhandlinger (tabell 46), med gjennomsnittlig 35 timer pr. person, og personalet ved Det historisk-filosofiske og Det teologiske fakultet flest timer til bedømmelse av søkere til vitenskapelige stillinger (tabell 47), med gjennomsnittlig 24 timer pr. person.

En meget stor del av personalet oppga ingen tid til slikt bedømmelsesarbeid. For 903 personer, hvorav 125 professorer og dosenter, var det ikke oppgitt noen tid til bedømmelse av avhandlinger i det aktuelle året, mens 990 personer ikke oppga å ha foretatt bedømmelser av søkere til vitenskapelige stillinger. Det sistnevnte tallet inkluderer 144 professorer og dosenter. Oppgavene over dette arbeidet var derfor meget ulikt fordelt også innen de enkelte stillingskategoriene.

I tabellene 48 og 49 gis det en oversikt over antall personer som oppga å utføre bedømmelsesarbeid, og den gjennomsnittlige arbeidstid oppgitt pr. bedømmelse, fordelt henholdsvis på stillingsgrupper og fakulteter.

Tabell 48. Arbeidstid pr. bedømmelse oppgitt for året 1.9.1970 til 31.8.1971, beregnet for heltidspersonalet pr. stillingsgruppe.

Stillingsgruppe	Bedømmelse av avhandlinger <sup>1)</sup>		Bedømmelse av søkere til vitenskapelige stillinger	
	Antall personer som oppga bedømmelser	Arbeidstimer pr. bedømmelse <sup>2)</sup>	Antall personer som oppga bedømmelser	Arbeidstimer pr. bedømmelse <sup>3)</sup>
Professor, dosent	152	21	133	19
Mellomgruppen	119	16	71	4
Rekrutteringsstillinger	20	18	3	2
Andre stillinger	5	70	2	28
<b>T o t a l t</b>	<b>296</b>	<b>19</b>	<b>209</b>	<b>13</b>

1) Hovedfags-, magistergrads-, licentiat- og doktorgradsavhandlinger m.v.

2) Beregningen omfatter ikke 62 personer som oppga arbeidstid, eller antall bedømmelser, men ikke begge deler.

3) Beregningen omfatter ikke 71 personer som oppga arbeidstid, eller antall bedømmelser, men ikke begge deler.

Tabell 49. Arbeidstid pr. bedømmelse oppgitt for året 1.9.1970 til 31.8.1971, beregnet for heltidspersonalet pr. fakultet.

Fakultet	Bedømmelse av avhandlinger <sup>1)</sup>		Bedømmelse av søkere til vitenskapelige stillinger	
	Antall personer som oppga bedømmelser	Arbeidstimer pr. bedømmelse <sup>2)</sup>	Antall personer som oppga bedømmelser	Arbeidstimer pr. bedømmelse <sup>3)</sup>
Juridisk	2	20	3	12
Medisinsk. Ikke-kliniske institutter	8	29	13	6
Medisinsk. Kliniske institutter og avdelinger	28	45	32	24
Historisk-filosofisk og Teologisk	70	17	48	27
Matematisk-naturvitenskapelig	103	21	70	6
Odontologisk	14	32	15	7
Såmfunnsvitenskapelig	69	17	25	22
Universitetsbiblioteket og EDB-sentret	2	4	3	5
<b>T o t a l t</b>	<b>296</b>	<b>19</b>	<b>209</b>	<b>13</b>

1) Hovedfags-, magistergrads-, licentiat- og doktorgradsavhandlinger m.v.

2) Beregningen omfatter ikke 62 personer som oppga arbeidstid, eller antall bedømmelser, men ikke begge deler.

3) Beregningen omfatter ikke 71 personer som oppga arbeidstid, eller antall bedømmelser, men ikke begge deler.

## 7. UTADVENDTE OPPGAVER

Av de 1.199 personene i heltidsstilling som besvarte ett av spørsmålene om arbeidstiden, oppga 417 at de hadde brukt tid på utadvendte oppgaver i uken 17. til 23. oktober, og 533 oppga en andel på 1 prosent eller mer av arbeidstiden i året 1.9.1970 til 31.8.1971 til slike oppgaver. Som vist i tabell 14 i kapittel 3, utgjorde de oppgitte andelene fra 2 til 8 prosent av den samlede arbeidstiden i året for de ulike personalkategoriene. Omtrent samme andeler ble oppgitt for arbeidstiden i den undersøkte uken, slik det er vist i tabell 11. Tabell 12 viser at omfanget varierte betydelig mellom fakultetene, fra 1,1 timer pr. person ved Det odontologiske fakultet til 4,9 timer pr. person ved Det juridiske fakultet i denne uken.

Utadvendte oppgaver har for enkelte vært noe vanskelig å skille fra profesjonell yrkesutøvelse utenfor Universitetet. Det må derfor regnes med en viss usikkerhet i de tall som gjengis. F.eks. var det for personalet i de kliniske instituttene ved Det medisinske fakultet ofte umulig å skille utadvendte "universitetsoppgaver" fra tilsvarende sykehusoppgaver. På grunn av de store ulikhetene mellom fakultetene i omfanget og arten av begge de nevnte kategoriene av oppgaver, kan det også antas at problemene med å skille mellom dem har medført noe ulike tolkninger i de forskjellige fakultetene.

Det personalet som oppga tid benyttet til utadvendte oppgaver, ble bedt om å spesifisere denne tiden på følgende 5 undergrupper av slike oppgaver:

1. Undervisning ved andre universiteter og høyskoler.
2. Undervisning for andre institusjoner og organisasjoner, inklusive arbeid med lærebøker m.v.
3. Populærvitenskapelig medvirkning i tidsskrifter, presse m.v.
4. Oppdrag for eksterne institusjoner og organisasjoner for øvrig.
5. Annen og spesifisert utadvendt virksomhet.

I dette kapitlet gis det en oversikt over antall personer som har oppgitt tid benyttet til hver av de 5 kategoriene utadvendte oppgaver i året 1.9.1970 til 31.8.1971, fordelt etter stillingsgruppe og etter fakultet. Det samlede antall timer benyttet til disse kategoriene av oppgaver i den undersøkte uken, angis også.

De spesifikasjonene som gis i dette kapitlet, gir noe avvikende tall for omfanget av de utadvendte oppgavene, sammenlignet med dem som er beregnet i kapittel 3 og i vedlegg II og III. Forskjellene skyldes delvis at et noe større antall personer er inkludert i beregningene her. En del av personalet oppga imidlertid noe høyere time- og prosenttall ved spesifiseringen av de 5 kategoriene utadvendte oppgaver i spørreskjemaets rubrikk D.3, enn i oppgavene over den samlede arbeidstiden. Disse forskjellene synes hovedsakelig å avspeile de avgrensingsproblemerne utfyllerne har vært stilt overfor. Bare et fåtall svar er utelatt i beregningene av denne grunn, og bare når oppgavene åpenbart var inkonsistente.

Tabell 50. Heltidspersonale som oppga å ha utført ulike utadvendte oppgaver i året 1.9.1970 til 31.8.1971, fordelt på stillingsgrupper. Antall personer.<sup>1)</sup>

Oppgave Stillings- gruppe	Undervisn. for univ. og høyskoler	Undervisn. for andre inst./org.	Populær- vitenskapelig medvirkning	Øvrige opp- drag for eksterne inst./org.	Andre og uspesifiserte oppgaver	Totalt for alle utad- vendte oppg.
Professor, dosent	73	58	97	141	38	192
Mellomgruppen	57	72	112	120	44	213
Rekrutterings- stillinger	24	28	49	46	18	104
Andre stillinger	5	10	9	11	7	24
T o t a l t	159	168	267	318	107	533

1) Hver person er medregnet i alle sine oppgitte oppgavekategorier. Summen for de enkelte oppgavene er derfor større enn totalen.

Tabell 51. Heltidspersonale som oppga å ha utført ulike utadvendte oppgaver i året 1.9.1970 til 31.8.1971 fordelt på fakulteter. Antall personer.<sup>1)</sup>

Fakultet \ Oppgave	Undervisn. for univ. og høyskoler	Undervisn. for andre inst./org.	Populær-vitenskapelig medvirkning	Øvrige oppdrag for eksterne inst./org.	Andre og uspesifiserte oppgaver	Totalt for alle utadvendte oppg.
Juridisk	10	4	10	19	4	22
Medisinsk. Ikke-kliniske institutter	14	24	20	20	9	42
Medisinsk. Kliniske institutter og avdelinger	21	34	29	47	15	74
Historisk-filosofisk og Teologisk	40	33	76	66	25	128
Matematisk-naturvitenskapelig	34	42	77	104	41	160
Odontologisk	4	9	11	12	1	21
Samfunnsvitenskapelig	32	22	41	41	6	70
Universitetsbiblioteket og EDB-sentret	4	-	3	9	6	16
<b>T o t a l t</b>	<b>159</b>	<b>168</b>	<b>267</b>	<b>318</b>	<b>107</b>	<b>533</b>

1) Hver person er medregnet i alle sine oppgitte oppgavekategorier. Summen for de enkelte oppgavene er derfor større enn totalen.

Tabell 52. Arbeidstid benyttet til ulike utadvendte oppgaver i uken 17. til 23.10.1971 for heltidspersonalet, fordelt på stillingsgrupper. Totalt antall timer.

Stillingsgruppe \ Oppgave	Undervisn. for univ. og høyskoler	Undervisn. for andre inst./org.	Populær-vitenskapelig medvirkning	Øvrige oppdrag for eksterne inst./org.	Andre og uspesifiserte oppgaver	Totalt
Professor, dosent	104	147	242	531	130	1.154
Mellomgruppen	97	178	386	551	232	1.444
Rekrutteringsstillinger	92	94	117	130	45	478
Andre stillinger	2	25	17	45	50	139
<b>T o t a l t</b>	<b>295</b>	<b>444</b>	<b>762</b>	<b>1.257</b>	<b>457</b>	<b>3.215</b>



Tabell 53. Arbeidstid benyttet til ulike utadvendte oppgaver i uken 17. til 23.10.1971 for heltidspersonalet, fordelt på fakulteter. Totalt antall timer.

Oppgave Fakultet	Undervisn. for univ. og høyskoler	Undervisn. for andre inst./org.	Populær- vitenskapelig medvirkning	Øvrige opp- drag for eksterne inst./org.	Andre og uspesifiserte oppgaver	Totalt
Juridisk	18	-	13	113	22	166
Medisinsk. Ikke- kliniske institutter	45	46	115	131	25	362
Medisinsk. Kliniske institutter og avdel- inger	11	91	45	129	14	290
Historisk-filosofisk og Teologisk	112	101	306	243	135	897
Matematisk-naturviten- skapelig	5	128	158	392	221	904
Odontologisk	2	28	27	29	4	90
Samfunnsvitenskapelig	102	50	98	167	22	439
Universitetsbiblio- teket og EDB-sentret	-	-	-	53	14	67
T o t a l t	295	444	762	1.257	457	3.215

## 8. UNDERVISNINGS- OG FORSKNINGSÅRSVERK

### 8.1. Undervisnings- og forskningsårsverk utført av det vitenskapelige personalet i 1970.

Som nevnt innledningsvis i kapittel 2.1 var formålet med undersøkelsen både å fremskaffe informasjon om arbeidssituasjonen for ulike grupper av personale ved Universitetet, og å gi grunnlag for beregninger av fordelingen av Universitetets personalressurser mellom undervisning, forskning og andre oppgaver.

For det sistnevnte formålet gir ikke den foreliggende undersøkelsen alene tilstrekkelig underlag. Delvis skyldes dette de personer og personalgrupper som undersøkelsen ikke omfattet, men også at de kategorier av oppgaver som personalet utfører, ikke alltid korresponderer direkte med de tjenester som Universitetet yter. I statistikkene over ressursinnsatsen i forskning og høyere undervisning er det ønskelig å fordele alle personalressursene på de typer av tjenester som Universitetet etter sine formål skal levere til samfunnet for øvrig. I statistikkene skilles derfor primært mellom tre grupper av slike tjenester eller oppgaver:

- Undervisning
- Forskning og utviklingsarbeid (her kalt forskning)
- Andre oppgaver

Hjelpeaktiviteter i form av administrative oppgaver, teknisk assistanse m.v. som utføres av personalet for interne formål ved Universitetet, skal derfor i disse statistikkene medregnes ved beregning av f.eks. forskningsressursenes omfang. I undersøkelsen ble slike oppgaver spesifisert i en egen rubrikk, adskilt fra undervisning og forskning. Opplysninger om hvilke andeler av det oppgitte tidsforbruket som kan belastes henholdsvis undervisningen, forskningen eller andre oppgaver for Universitetet foreligger imidlertid ikke.

Også utenom slike interne hjelpeaktiviteter, finnes det en rekke aktiviteter som utføres ved Universitetet som ikke direkte kan henføres til en bestemt av de tre gruppene av oppgaver. I kapittel 3.6 er det gjort rede for noen av de viktigste avgrensingsproblemene mellom spørreskjemaets 6 kategorier av oppgaver. Men heller ikke disse kategoriene kan her entydig henføres til en av de universitetsoppgavene som er nevnt ovenfor.

Faglig veiledning har ofte karakter av undervisning og forskning på samme tid. Etter de konvensjoner som benyttes i statistikkene, skal den del av veiledningsarbeidet som utføres som ledd i personalets egen forskningsaktivitet, regnes som forskning.

Forskning og egenutdanning i spørreskjemaet svarer noenlunde til den tid personalet selv kan disponere til forskningsoppgaver. Under egenutdanning vil det likevel være medregnet aktiviteter som ikke dekkes av de definisjoner av forskning som benyttes i statistikkene. Her kan inngå forberedelser til ordinære universitetseksamener for studenter som innehar rekrutteringsstillinger, og for øvrig tid til egen utdanning for personale som ellers bare i liten grad er engasjert i forskning.

Utadvendte oppgaver og profesjonell yrkesutøvelse utenom Universitetet omfatter slik de er definert i spørreskjemaet, hovedsakelig oppgaver som utføres av personalet mot godtgjørelse fra andre institusjoner enn Universitetet. Unntak fra dette finnes ved Det medisinske fakultet hvor en del personale med hovedstilling ved Universitetet har hoveddelen av sine arbeidsoppgaver ved sykehusavdelingene, og også for en del andre oppgaver som Universitetet eller universitetspersonalet tar på seg uten spesiell godtgjørelse, f.eks. i tilknytning til museumsdrift m.v. I hvilken utstrekning disse betalte og ubetalte oppgavene er en belastning på Universitetets personalressurser eller økonomi for øvrig, kan ikke direkte anslås ut fra denne undersøkelsen.

For å komme fram til de ønskelige fordelingene av personalressursene må det følgelig foretas mer eller mindre skjønnsmessige vurderinger av fordelingen av de oppgavene som er nevnt foran. Disse ble for uken 17. til 23. oktober 1971 i gjennomsnitt oppgitt å oppta 19,9 timer, eller 38 prosent av personalets gjennomsnittlige arbeidstid på 51,7 timer. Fordelingen av disse oppgavene er derfor relativt vesentlig hvis et pålite-  
lig mål for ressursfordelingen skal lages.

Fordelt på de enkelte grupper av oppgaver var omfanget av oppgavene:

Faglig veiledning .....	2,9	timer
Egenutdanning .....	4,2	"
Administrasjon .....	4,4	"
Andre interne funksjoner .....	2,8	"
Utadvendte oppgaver .....	2,6	"
Profesjonell yrkesutøvelse utenom Universitetet .....	3,0	"
<hr/>		
S u m .....	19,9	timer

På grunnlag av opplysninger om personalet som var registrert av Utredningsinstituttet i forbindelse med ressursstatistikken for forskning og undervisning for 1970, og besvarelsene av spørsmålene om arbeidstidens fordeling i året 1.9.1970 til 31.8.1971, gjengis det i tabell 54 noen beregninger og anslag over personalressursenes fordeling ved de enkelte fakultetene.

I ressursstatistikken ble personalets arbeidsinnsats fordelt mellom de stillinger og arbeidsgivere (lønnskilder) som den enkelte innehadde gjennom året. Ved denne fordelingen er den samlede arbeidsinnsats for hver person i heltidsstilling hele året regnet å utgjøre ett årsverk, uansett arbeidsdagens lengde og antall bistillinger eller tilsvarende som personalet innehadde. Personer i deltidstillinger, og personale som bare var ansatt en del av året, er regnet med en brøkdel svarende til deltiden. I statistikken medregnes også en del forsknings- og undervisningspersonale som ikke var inkludert i denne undersøkelsen. I de tallene som gjengis i tabell 54 gjelder dette hovedsakelig gruppen andre stillinger som her inkluderer et betydelig antall time- og hjelpe-lærere. Ved Det medisinske fakultet er dessuten inkludert legepersonalet ved universitetssykehusene som fungerte som instruktører for studentene eller utførte forskning, selv om de ikke innehadde noen stilling ved Universitetet. Gruppene faste vitenskapelige stillinger og rekrutteringsstillinger omfatter imidlertid de samme stillingskategoriene som de tilsvarende gruppene ellers i denne meldingen.

Ved beregningene i tabell 54 er den arbeidstidsfordelingen som ble oppgitt i spørreskjemaet, benyttet for 1.096 registrerte personer i ressursstatistikken. 175 svar kunne ikke benyttes fordi personalet ikke var registrert som ansatt ved samme institutt i 1970. Arbeidstidsfordelingen for det personale som ikke ble omfattet av undersøkelsen, eller som ikke besvarte spørreskjemaene, er beregnet ut fra tidligere fordelinger, innhentet i forbindelse med ressursstatistikken for 1966-70. Dette gjelder som tidligere nevnt, hovedsakelig gruppene leger og andre stillinger der det ble registrert i alt 1.351 personer i ulike stillinger, mens undersøkelsen bare omfattet 227 personer i tilsvarende stillinger pr. 20.10.1971. Av disse besvarte 191 personer spørreskjemaet. For faste vitenskapelige stillinger og rekrutteringsstillinger var det registrert 1.583 personer i ulike stillinger i statistikken, mens 1.194 besvarte spørreskjemaet. Som nevnt kunne ikke alle svar benyttes i beregningene, og for disse gruppene bygger beregningene for ca. 60 prosent av de registrerte personene på arbeidstidsfordelingen oppgitt i undersøkelsen, mens de øvrige ca. 40 prosent er beregnet med tidligere fordelinger.

I beregningene er fordelingen av de oppgavene som ikke lot seg henføre direkte til undervisning, forskning eller annet arbeid, gjort som følger:

Faglig veiledning er fordelt mellom forskning og undervisning ved hjelp av de forskningsindeksene som er gjengitt i tabell 38 i kapittel 6.1.

Egenutdanning er medregnet under forskning.

Administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner er fordelt mellom undervisning, forskning og andre oppgaver i samme forhold som samtlige øvrige aktiviteter til personalet ved samme institutt, målt ved hjelp av lønnsutgiftenes fordeling. Et unntak er gjort for Universitetsbiblioteket, der 80 prosent av den oppførte tiden i denne rubrikken er ført som andre oppgaver, svarende til andelen for andre interne universitetsfunksjoner i uken 17. til 23. oktober 1971, (se tabell 44 i kapittel 6.2), mens resten er fordelt.

Utadvendte oppgaver er medregnet under "andre oppgaver".

Profesjonell yrkesutøvelse utenom Universitetet er bare medregnet for personale som var registrert også med en stilling utenom Universitetet, f.eks. ved et universitetssykehus, og da under "andre oppgaver". For det øvrige personalet er det sett bort fra denne andelen ved fordelingen av årsverkene.

Tabell 54. Årsverk utført av vitenskapelig og tilsvarende personale ved Universitetet i Oslo og tilknyttede avdelinger i 1970, fordelt på undervisning, forskning og andre oppgaver. Prosent.

Fakultet og stillingsgruppe	Årsverk I alt (=100%)	Anslått fordeling på <sup>1)</sup>		
		Under- visning	Forskning	Andre oppgaver
<u>Juridisk fakultet</u>	79	47	36	17
Faste vit. stillinger	32	43	41	16
Rekrutteringsstillinger	22	17	65	19
Andre stillinger <sup>2)</sup>	25	79	5	16
<u>Medisinsk fakultet</u>	627	14	39	47
Faste vit. stillinger	201	27	44	29
Rekrutteringsstillinger	75	10	88	3
Leger <sup>3)</sup>	304	7	16	76
Andre stillinger <sup>2)</sup>	47	8	87	5
<u>Historisk-filosofisk og Teologisk fakultet</u>	332	56	37	7
Faste vit. stillinger	205	58	33	9
Rekrutteringsstillinger	72	28	64	9
Andre stillinger <sup>2)</sup>	55	82	18	0
<u>Matematisk-naturvitenskapelig fakultet</u>	528	37	55	8
Faste vit. stillinger	253	42	47	11
Rekrutteringsstillinger	170	31	63	6
Andre stillinger <sup>2)</sup>	105	34	63	3
<u>Odontologisk fakultet</u>	133	61	35	4
Faste vit. stillinger	58	59	36	6
Rekrutteringsstillinger	28	34	62	4
Andre stillinger <sup>2)</sup>	47	80	20	1
<u>Samfunnsvitenskapelig fakultet</u>	214	48	47	5
Faste vit. stillinger	106	48	45	7
Rekrutteringsstillinger	41	25	71	5
Andre stillinger <sup>2)</sup>	67	61	36	2
<u>Universitetsbiblioteket, EDB-sentret og andre avd.</u>	74	14	20	66
Faste vit. stillinger	45	11	11	78
Rekrutteringsstillinger	4	18	77	4
Andre stillinger <sup>2)</sup>	25	19	25	55
<u>T o t a l t</u>	1.987	35	43	22
Faste vit. stillinger	899	43	40	17
Rekrutteringsstillinger <sup>3)</sup>	412	25	69	6
Leger ved Det med. fak. <sup>3)</sup>	304	7	16	76
Andre stillinger <sup>2)</sup>	371	51	43	7

1) Anslagene for faste stillinger og rekrutteringsstillinger bygger for største delen på denne undersøkelsen, øvrige stillinger hovedsakelig på ressursstatistikken for 1966-70.

2) Inklusive hjelpe- og timelærere.

3) Leger (og tilsvarende) uten fast universitetsstilling.

## 8.2. Fordeling av Universitetets lønnsbudsjett for vitenskapelig personale i 1970.

I avsnitt 8.1 er gjengitt de anslag for personalressursenes fordeling på undervisning, forskning og andre oppgaver som er gjort på grunnlag av data fra undersøkelsen og tidligere tilgjengelige data. Det personalet som er medregnet i tabell 54 er imidlertid ikke bare lønnet av Universitetet, men også av universitetssykehus, forskningsråd, fonds m.v. Til dels gjelder dette samme person, som oppbærer lønn fra flere forskjellige kilder for den arbeidsinnsats som ytes, og som er lagt til grunn ved besvarelsen av spørreskjemaet.

Det kan derfor være av interesse å finne fram til en fordeling av den arbeidsinnsats som finansieres av Universitetet. I ressursstatistikken gjøres dette ved å fordele hver enkelt persons samlede lønn mellom de ulike finansieringskildene og fordele beløpene mellom forskning, undervisning og andre oppgaver ut fra den oppgitte arbeidstidsfordelingen. Ved denne fordelingen søkes det også tatt hensyn til finansieringskildenes forskjellige hovedoppgaver, slik at Universitetet først og fremst antas å finansiere undervisningen, forskningsrådene først og fremst forskningen, sykehusene først og fremst andre oppgaver, og så videre.

I tabell 55 gis det en oversikt over de lønnsbeløp som ble registrert som utbetalt til vitenskapelig og tilsvarende personale ved hvert fakultet over universitetsbudsjettet i 1970 og deres fordeling på undervisning, forskning og andre oppgaver. I tabellen gjengis både den fordelingen som ble benyttet i statistikken for 1970 på grunnlag av tidligere innsamlede opplysninger, og den fordelingen som er anslått ut fra undersøkelsens opplysninger for året 1.9.1970 til 31.8.1971 for den største delen av personalet.

I tabellen er lønn for personale som ikke oppholdt seg ved instituttene eller avdelingene under de enkelte fakultetene, ført i en gruppe for seg. Dette omfatter bl.a. personale som oppholdt seg i utlandet med lønn under permisjon. For øvrig omfatter lønnsbeløpene samtlige lønnsutbetalinger til det aktuelle personalet over statsbudsjettets kapitler 310 Universitetet i Oslo (inklusive Tøyenfondet), 311 Universitetsbiblioteket, 312 Nordisk husholdshøgskole, 313 Ekstraordinær tannlegeundervisning og 333 Særtiltak for lærerutdanning. Beløpene inkluderer andeler av sosiale utgifter som betales over de samme kapitler, og ved Det medisinske fakultet også en mindre andel av de tilskudd som Universitetet betaler til kommunale sykehus.

Tabell 55. Lønnsutgifter for vitenskapelig og tilsvarende personale<sup>1)</sup> betalt av Universitetet i Oslo i 1970, fordelt på undervisning, forskning og andre oppgaver pr. fakultet. Prosent.

F a k u l t e t	Lønnsutg. Mill. kr. (= 100%)	Anslått fordeling hovedsakelig på grunnlag av undersøkelsen for året 1.9.70 til 31.8.71			Fordeling i ressursstatistikken for 1970		
		Undervisning	Forskning	Andre oppgaver	Undervisning	Forskning	Andre oppgaver
Juridisk	3,7	49	34	17	52	33	14
Medisinsk	16,2	35	57	8	39	54	7
Historisk-filosofisk og Teologisk	18,8	60	32	8	61	32	7
Matematisk-naturvitenskapelig	24,8	43	48	9	44	46	10
Odontologisk	7,7	63	33	4	69	26	5
Samfunnsvitenskapelig	11,0	54	41	6	55	42	4
Universitetsbiblioteket og EDB-sentret	3,4	8	17	75	8	11	81
Personale ved andre institusjoner og i utlandet	1,7	24	70	6	24	71	6
T o t a l t	87,2	47	42	11	49	41	10

1) Inklusive hjelpe- og timelærere.

Som tabellen viser, medførte de anslagene som er gjort ut fra undersøkelsen for året 1.9.1970 til 31.8.1971 bare mindre endringer i de fordelingene som har vært benyttet i ressursstatistikken. For Universitetet sett under ett medførte endringen en økning i forskningsandelen fra 41 til 42 prosent, og en reduksjon i undervisningsandelen fra 49 til 47 prosent. De største forskjellene finnes i tallene for Det odontologiske fakultet og for Universitetsbiblioteket og EDB-sentret.

På bakgrunn av de usikkerhetene som anslagene er beheftet med og det relativt lange tidsintervall som ligger mellom registreringene, synes ikke tabellen å tyde på store uoverensstemmelser mellom resultatene av disse ulike undersøkelsene.



8.3 Undervisning og forskning i uken 17. til 23.10.1971 sammenlignet med oppgavene for året 1.9.1970 til 31.8.1971.

Opgavene over arbeidstidens fordeling i året 1.9.1970 til 31.8.1971 lar seg ikke direkte omregne til arbeidstimer, siden personalets samlede årsinnsats og fordelingen av denne på året ikke er kjent. I dette avsnittet vil det likevel bli foretatt noen overslag over størrelsen og fordelingen av undervisnings- og forskningsinnsatsen på årsbasis for hvert av fakultetene og Universitetet totalt.

Som grunnlag for disse anslagene, antas at universitetspersonalet fordelte sin arbeidstid på årets 52 uker på samme måte som statsansatte med fast arbeidstid. Dette innebærer at forholdet mellom arbeidstiden i den undersøkte uken,  $t_u$ , og den årlige arbeidsinnsatsen,  $t_a$ , antas å være

$$(i) \quad \frac{t_u}{t_a} = \frac{36,25}{1600}$$

idet den ordinære arbeidsuken i staten var på 36,25 timer og arbeidsåret på 1600 timer (eksklusive en beregnet spisepause på 0,5 timer pr. dag). Årlig arbeidstid for de enkelte grupper av oppgaver, kan så beregnes ut fra  $t_a$  og den oppgitte prosentfordelingen i spørsmål C.

En slik beregningsmåte forutsetter at universitetspersonalet i gjennomsnitt arbeider like mye overtid året rundt som i den undersøkte uken. Dette forholdet er imidlertid ikke undersøkt nærmere. Det må i alle tilfelle regnes med betydelige avvik fra denne antagelsen for de enkelte personer. Beregningene vil derfor bare kunne ha noen verdi for større personalgrupper sett under ett, og bare under forutsetning av at avvikene fra modellen i (i) er noenlunde tilfeldig fordelt.

I tabell 56 gjengis anslagene for den gjennomsnittlige årlige arbeidstiden med undervisningsoppgaver ved Universitetet (spørsmål C.1 i spørreskjemaet) for personalet ved hvert av fakultetene. I beregningene er bare inkludert personale som både oppga arbeidstiden for en full arbeidsuke og fordelingen for hele året, i alt 1.032 personer. Dette tallet inkluderer også deltidsansatte. Fordelingen av personalet på fakultetene blir derfor noe annerledes enn i tabellene over arbeidstiden for heltidspersonalet. Spesielt er forskjellen stor for Det odontologiske fakultet, hvor et betydelig større antall tannlegeinstruktører er inkludert i tabell 56 enn f.eks. i tabell 12 i kapittel 3.

I tabellen er også de anslåtte timetallene for året multiplisert med  $\frac{36,25}{1600}$ , for å gi mulighet for å sammenligne en slik beregnet gjennomsnittsuke med de oppgitte tallene for uken 17. til 23. oktober. Siden antall personer som inngår i beregningene, avviker noe fra det som er

lagt til grunn ved beregningene av medgått tid til undervisning i den undersøkte uken i kapittel 3, gjengis også gjennomsnittlige timetall for undervisningsinnsatsen i denne uken.

Beregningene i tabellen er ikke utført for Universitetsbiblioteket og EDB-sentret, men disse er inkludert i totalen.

Tabell 56. Undervisningsinnsats for heltids- og deltidspersonalet i året 1.9.1970 til 31.8.1971, sammenlignet med uken 17. til 23.10.1971 pr. fakultet. Timer pr. person.

Fakultet	Antall personer	Beregnet arbeids- tid til undervis- ning i året 1.9.70 til 31.8.71 <sup>1)</sup>		Oppgitt ar- beidstid til undervisning i uken 17. til 23.10.71
		I året	I en gjennom- snittsuke	
Juridisk	35	445	10,1	10,2
Medisinsk. Ikke-kliniske institutter	63	485	11,0	6,6
Medisinsk. Kliniske in- stitutter og avdelinger	160	298	6,8	5,6
Historisk-filosofisk og Teologisk	178	853	19,3	21,1
Matematisk-naturviten- skapelig	335	544	12,3	12,9
Odontologisk	115	624	14,1	13,5
Samfunnsvitenskapelig	113	550	12,5	14,1
Universitetsbiblioteket og EDB-sentret	33	..	..	..
T o t a l t	1.032	546	12,4	12,5

1) Beregningsmetodene er beskrevet foran i avsnittet. Tallene er usikre.

Selv om beregningsmetoden medfører en del usikkerheter, illustrerer ta-  
bell 56 hvilken sammenheng som er funnet mellom spørreskjemaets spørsmål

B.1, om undervisningsarbeidet i den undersøkte uken og den oppgitte undervisningsandelen for siste år i spørsmål C.1. Ut fra disse beregningene synes ikke undervisningens omfang i denne uken å avvike merkbart fra gjennomsnittet for året, når Universitetet sees under ett. For Det medisinske fakultet er forskjellen imidlertid meget klar, med en vesentlig høyere undervisningsinnsats beregnet for året, enn i angjeldende uke. Forskjellene mellom fakultetene blir derfor mindre påtakelig ved disse beregningene på årsbasis. Når unntas de klinisk-medisinske institutter og avdelinger, der arbeidssituasjonen er meget spesiell, er det bare Det historisk-filosofiske og Det teologiske fakultet som skiller seg ut med ca. 19 uketimer undervisningsarbeid på årsbasis, mot ca. 10-14 uketimer for de øvrige fakultetene.

Selv om undervisningsarbeidet i den undersøkte uken således kunne synes å være rimelig representativt for årsgjennomsnittet i de fleste fakulteter, betyr ikke dette at arbeidet var jevnt fordelt over hele året for de fleste ansatte. Ut fra et undervisningsorientert syn på året, kan det være rimelig å anta at den årlige undervisningsinnsatsen til en ansatt lar seg beskrive av formelen

$$(ii) \quad t_a = u \cdot t_u + r,$$

der

- $t_a$  - er antall timer undervisningsarbeid i året
- $t_u$  - er antall timer undervisningsarbeid i en typisk uke i undervisningsterminen
- $u$  - er antall typiske uker i undervisningsterminen
- $r$  - er antall timer undervisningsarbeid i resten av året

I denne modellen vil  $u$  hovedsakelig være bestemt av undervisningsterminenes lengde, som stort sett er ensartet innen de enkelte fakultetene, og  $u$  vil bare i mindre grad avhenge av den enkelte person. De øvrige størrelser i formelen (ii) vil imidlertid variere sterkt med omfanget av undervisningen og kan følgelig være svært forskjellige for personer i ulike stillingsgrupper.

Med det utgangspunkt at undervisningsterminene tilsammen utgjør ca. 25-30 uker i året i de fleste fakultetene, lar det seg gjøre å konstruere en test av mulige omfattende uoverensstemmelser mellom svarene på undervisningens omfang i en uke og for året totalt, og eventuelt anslå fordelingen av undervisningsarbeidet mellom undervisningsterminene og resten av året.

I tabell 57 gjengis de verdier for  $u$  som er estimert ut fra det foreliggende materialet for hvert fakultet. Beregningene er utført på

grunnlag av modellen (ii).  $t_a$  er beregnet som i tabell 56 foran ved hjelp av oppgavene over samlet arbeidstid i den undersøkte uken (spørsmål B.7), og oppgitt andel av arbeidstiden benyttet til undervisning det siste året (spørsmål C.1), det hele multiplisert med  $\frac{1600}{36,25}$ .  $t_u$  er oppgitt i spørreskjemaets rubrikk B.1. Ved hjelp av disse verdiene,  $t_a$  og  $t_u$  for hver person, er så  $u$  og  $r$  estimert for hvert fakultet ved en regresjonsberegning. For de estimerte antall uker,  $u$ , gjengis også det beregnede standardavviket for estimatet.

Tabell 57. Beregnet undervisningsinnsats for heltids- og deltidspersonalet i året 1.9.1970 til 31.8.1971, og antall uker estimert for undervisningsterminenes lengde pr. fakultet.

Fakultet	Antall personer	Beregnet arbeidstid til undervisning. Timer pr. person	Uker i undervisningsterminene (estimert)		Undervisningsarbeid i resten av året. Timer pr. person (r)
			Antall uker (u)	Standardavvik	
Juridisk	35	445	21,5	4,8	226
Medisinsk. Ikke-kliniske institutter	63	485	25,6	6,1	316
Medisinsk. Kliniske institutter og avdelinger	160	298	25,9	3,0	152
Historisk-filosofisk og Teologisk	178	853	34,1	2,0	133
Matematisk-naturvitenskapelig	335	544	25,5	1,3	215
Odontologisk	115	624	31,6	2,6	199
Samfunnsvitenskapelig	113	550	28,7	2,3	147
Universitetsbiblioteket og EDB-sentret	33	..	..	..	..
T o t a l t	1.032	546	29,6	0,8	175

Som nevnt i kommentarene til tabell 56, er de beregnete timetallene som også gjengis i tabell 57, forholdsvis usikre. Resultatene av estimeringen viser imidlertid at med de antagelser som er gjort ved disse beregningene, er det ikke funnet noen merkbar uoverensstemmelse mellom de opplysninger som er gitt om tiden brukt til undervisning i uken 17. til 23. oktober og om arbeidstidsfordelingen i siste år. De estimerte uke-

tallene var 29,6 for Universitetet totalt, og varierte fra 21,5 uker for Det juridiske fakultet til 34,1 uke for Det historisk-filosofiske og Det teologiske fakultet. De beregnede standardavvikene for estimatene var 0,8 uker for Universitetet totalt, og størst for de ikke-kliniske instituttene ved Det medisinske fakultet og Det juridiske fakultet, med henholdsvis 6,1 og 4,8 uker. Dette henger bl.a. sammen med det relativt lave antall personer som er inkludert i beregningene her. For Det medisinske fakultet avspeiles rimeligvis også at beregningen ikke hadde samme relevans som ved de øvrige fakultetene, idet den aktuelle uken falt utenfor undervisningsterminene for en del institutter.

Det kan være av interesse å notere de forskjellene mellom arbeidstidsfordelingen i uken og i året som avspeiles direkte i estimatene. Hvis samtlige personer hadde gjengitt ukens fordeling (spørsmål B) også i rubrikken for siste år (spørsmål C), ville resultatet av estimeringen blitt  $u = \frac{1600}{36,25} = 44,1$  og  $r = 0$ , på grunn av de forutsetninger som er lagt til grunn for beregningen. De estimerte verdiene,  $u = 29,6$  og  $r = 175$ , viser derfor at det har vært merkbare forskjeller på de to fordelingene hos en stor del av personalet. Resultatet synes derfor ikke å gi grunnlag for å anta at eventuelle tendenser til å benytte samme fordeling i de to spørsmålene, har slått vesentlig ut i tallene.

Restundervisningen,  $r$ , skulle i følge modellen (ii) omfatte de ujevnt fordelte undervisningsoppgaver som ikke passer inn i mønstret for typiske undervisningsuker. Eksempler kunne være eksamensarbeid i slutten av undervisningsterminene, kursundervisning og planlegging i sommertiden, ekskursjoner på full tid e.l. De timetallene som er gjengitt i tabell 57 kan imidlertid ikke tolkes som noe mål for en slik gruppe aktiviteter, avgrenset i tid fra undervisningsterminene. Slik de er beregnet i tabellen, tjener disse tallene bare til å illustrere hvilken del av en beregnet årlig undervisningsinnsats som ikke lot seg innpasse i modellens mønster ved hjelp av de typiske undervisningsukene, når personalets undervisningsinnsats i slike uker ble antatt å være som i uken 17. til 23. oktober 1971.

På samme måte som det er vist foran for undervisningsarbeidet, kan omfanget av forskningsarbeidet på årsbasis anslås for hver person ut fra formelen (i) på side 107, ved hjelp av oppgavene over arbeidsukens lengde (spørsmål B.7) og andelen av arbeidstiden som ble anvendt til forskning og egenutdanning i siste år, (spørsmål C.3).

I tabell 58 gjengis slike gjennomsnittstall for forskningsarbeidet, beregnet for hele året og for en gjennomsnittsuke. Beregningsgrunnlaget og -metoden er den samme som i tabell 56, og de beregnede timetallene vil være beheftet med de samme usikkerheter som dem det er redegjort for i tilknytning til denne tabellen. Til sammenligning gjengis også gjennomsnittlige timetall for forskningsinnsatsen i den undersøkte uken, for det personalet som er inkludert i beregningene.

Tabell 58. Arbeidsinnsats til forskning og egenutdanning for heltids- og deltidspersonalet i året 1.9.1970 til 31.8.1971, sammenlignet med uken 17. til 23.10.1971, pr. fakultet. Timer pr. person.

Fakultet	Antall personer	Beregnet arbeidstid til forskning og egenutdanning i året 1.9.1970 til 31.8.71 <sup>1)</sup>		Oppgitt arbeidstid til forskning og egenutdanning i uken 17. til 23.10.71
		I året	I en gjennomsnittsuke	
Juridisk	35	1.121	25,4	26,0
Medisinsk. Ikke-kliniske institutter	63	1.321	29,9	32,7
Medisinsk. Kliniske institutter/avdelinger	160	1.146	26,0	28,1
Historisk-filosofisk og Teologisk	178	741	16,8	15,7
Matematisk-naturvitenskapelig	335	960	21,8	23,3
Odontologisk	115	596	13,5	13,6
Samfunnsvitenskapelig	113	1.019	23,1	24,5
Universitetsbiblioteket og EDB-sentret	33	..	..	..
T o t a l t	1.032	925	21,0	21,9

1) Beregningsmetodene er beskrevet foran i avsnittet. Tallene er usikre.

De forskjellene mellom arbeidstiden i den undersøkte uken og beregningene for året som kan sees i tabellen, er relativt uvesentlige. De forskjellene som fremkommer, viser at dette personalet i gjennomsnitt har oppgitt en noe lavere andel forskning for året totalt, enn for den undersøkte uken. Også for forskningen blir forskjellene mellom fakultetene noe mindre utpreget for året under ett, enn i denne uken.

For Det odontologiske fakultet avviker timetallet for forskning og egenutdanning i undersøkelsesuken ganske vesentlig fra andre beregninger i denne meldingen. I tabell 12 i kapittel 3.1, er gjennomsnittet oppgitt til 19,4 timer pr. person, mens personalet medregnet i tabell 58 har oppgitt 13,6 timer i gjennomsnitt. Som for de øvrige fakultetene, skyldes forskjellen at en annen gruppe personer er lagt til grunn ved

beregningene i tabell 58 enn ellers i meldingen. Bl.a. er her deltidspersonalet medregnet, slik at et større antall tannlegeinstruktører er inkludert ved dette fakultetet. Tabellen viser imidlertid at også for Det odontologiske fakultet var forskjellen liten mellom den gjennomsnittlige forskningsandelen for denne uken og andelen oppgitt for hele året.

Også for forskningen kan det være av interesse å benytte modellen (ii) på side 109 til å undersøke nærmere sammenhengen mellom de oppgitte forskningsandelene for arbeidstiden i en uke i spørsmål B.3, og for siste år i spørsmål C.3. Også for forskningen innebærer denne modellen at arbeidet på årsbasis,  $t_a$ , lar seg oppdele i to komponenter. Disse utgjøres av leddene  $u \cdot t_u$ , der  $t_u$  er omfanget av forskningen i en typisk undervisningsuke, og  $u$  antall typiske uker, og et restledd,  $r$ , for forskningsarbeidet i resten av året. Hvis denne modellen,

$$t_a = u \cdot t_u + r,$$

kan antas å gi en brukbar beskrivelse av forskningsarbeidets fordeling for personalet, vil  $u$  også for forskningen hovedsakelig være bestemt av lengden på undervisningsterminene.

I tabell 59 er gjengitt de verdier for  $u$  som er estimert for hvert fakultet på grunnlag av oppgavene for forskning og egenutdanning i spørreskjemaene. Også de beregnede standardavvik for estimatet og de tilsvarende verdier for forskningen i resten av året,  $r$ , er angitt i tabellen. Beregningene er utført ved regresjon på samme måte som for undervisningen i tabell 57.

De høye uketall som er estimert for enkelte fakulteter, viser at forskningsandelene som personalet ved disse fakultetene har oppgitt for hver av de to undersøkelsesperiodene, har vært forholdsvis ensartet. Hvis fordelingen oppgitt for den aktuelle uken og for hele året hadde vært identiske for hele personalet, ville beregningsmetoden medført et uketall

$$u = 44,1$$

mens resultatet både for de kliniske instituttene og avdelingene ved Det medisinske fakultet og for Det odontologiske fakultet er ca. 39 uker.

Sammenligning av estimatene i tabell 59 med de tilsvarende uketall som er estimert i tabell 57, viser også at denne tendensen var mindre utpreget for oppgavene over undervisningsarbeidet. Både totalt og for samtlige fakulteter unntatt Det historisk-filosofiske og Det teologiske fakultet, ga estimatene et merkbart høyere uketall for forskningen enn for undervisningen, totalt 33,8 uker for forskningen mot 29,6 uker for

Tabell 59. Beregnet arbeidsinnsats til forskning og egenutdanning for heltids- og deltidspersonale i året 1.9.1970 til 31.8.1971, og antall uker estimert for undervisningsterminenes lengde pr. fakultet.

Fakultet	Antall personer	Beregnet arbeidstid til forskning og egenutdanning. Timer pr. person	Uker i undervisnings-terminene (estimert)		Forskning og egenutdanning i resten av året. Timer pr. person (r)
			Antall uker (u)	Standardavvik	
Juridisk	35	1.121	26,8	4,2	423
Medisinsk. Ikke-kliniske institutter	63	1.321	32,0	3,1	275
Medisinsk. Kliniske institutter/avdelinger	160	1.146	38,8	1,5	53
Historisk-filosofisk og Teologisk	178	741	27,3	2,5	313
Matematisk-naturvitenskapelig	335	960	31,9	1,3	218
Odontologisk	115	596	38,7	2,0	71
Samfunnsvitenskapelig	113	1.019	35,2	2,1	156
Universitetsbiblioteket og EDB-sentret	33	..	..	..	..
T o t a l t	1.032	925	33,8	0,7	183

undervisningen. For Det historisk-filosofiske og Det teologiske fakultet var forholdet omvendt, idet uketallet var 27 for forskningen og 34 for undervisningen.

Resultatene synes derfor å tyde på at forskningsoppgavene var jevnere fordelt over hele arbeidsåret for en stor del av personalet, enn undervisningen. Likevel viser tabell 56 og 58 en noe større forskjell mellom de to undersøkelsesperiodene for de gjennomsnittlige forskningsandelene til personalet enn for undervisningsandelene, når Universitetet ses under ett.



SUMMARY IN ENGLISH

This report presents the main results of an enquiry undertaken to obtain better information about how the academic staff at the University of Oslo allocate their working time. In the autumn of 1971 a questionnaire (see "Vedlegg I") was sent to all the faculty members at the University. They were asked about the way in which their working time was spent during one particular week (October 17th to 23rd), and were also asked to estimate the approximate division of their time during the previous working year (September 1st 1970 to August 31st 1971). They were also asked particularly to specify time spent on work such as giving examinations, participation on boards and committees, etc.

The questionnaire was sent to 1620 academic staff members, including those paid by the Research Councils and working at university institutes. The response rate was very satisfactory; 86 per cent completed and returned the questionnaire.

In spite of the high response rate, the conclusions that can be drawn from such an enquiry are limited, because the kind of work done at the University may differ throughout the year and the teaching term differs from one Faculty to another. The week surveyed fell within the teaching term for the majority of Faculties; however, at some departments within the Faculty of Medicine it did not.

The functions of academic personnel are varied as well, and it is difficult to separate the time given to each activity. Thus an enquiry of this kind can only give an approximation of the situation. It should be emphasized, moreover, that only the total use of time for each activity was requested, regardless of whether research was relatively concentrated or broken up into short periods.

The results show that the average working time for the week specified exceeded 50 hours for most grades of academic personnel. The tenured academic staff spent approximately equal time on research and self-education (background reading, etc.) (17 hours) and on teaching (16 hours). In addition this group spent four hours supervising students and research fellows, nine hours on administration and other internal university services, three hours on external university services, and four hours on professional activities outside the University.

The non-tenured staff - the fellowship-holders in particular - allocated more time than any other group in the staff to research and self-education (33 hours) - see Table 1.

Table 1. Average working week in hours (October 17th to 23rd 1971) for full time staff members, tabulated according to groups of academic staff members and categories of activities.

Groups of staff members \ Categories of activities	Tenured staff	Fellowship holders and research assistants	Others	Total
Teaching at the University of Oslo	16	9	3	13
Supervision	4	2	2	3
Research (including background reading, etc.)	17	33	35	23
Administration and other internal services	9	3	4	7
External services	3	2	1	3
Professional activities outside the University	4	1	5	3
T o t a l	53	50	50	52

A breakdown by Faculty shows more variation in total working time than the breakdown in Table 1. The highest averages were in the Faculty of Medicine, 58 hours in non-clinical institutes and 55 hours in university hospitals and clinics. At the Faculty of Science, representing the other extreme, the average was 50 hours.

In allocation of time the differences between Faculties is shown to be even more important: while the staff at the non-clinical institutes of the Faculty of Medicine allotted eight hours to teaching and thirty-three hours to research (and self-education), the corresponding figures for the Faculty of Letters and the Faculty of Theology were twenty-one hours to teaching and sixteen hours to research. Comparing each group of staff members, the differences between Faculties are somewhat smaller, because the number in each grade is very different at the various Faculties.

The average number of formal teaching "hours" (45 minutes) in the week surveyed was 3.8 for all staff members. The number was highest for Lecturers - as shown below:

Professors and associate professors .....	3.3	hours
Lecturers .....	6.5	"
Other staff with tenure .....	3.6	"
Fellowship-holders .....	1.3	"
Research assistants .....	4.3	"
Others (non-tenured) .....	1.1	"
<hr/>		
T o t a l .....	3.8	hours
<hr/>		

One third of the teaching hours were spent on regular lectures, while the rest was spent giving seminars, laboratory exercises etc.

Each teaching hour demanded, on the average 2.9 hours of working time, including preparation and correcting work (work on examination and the working out of curricula or syllabi excepted), and each lecture hour demanded 3.7 hours of work.

Work on examinations averaged 52 hours for the academic staff at the University of Oslo during the academic year 1970/71. Professors and associate professors spent the most time (81 hours), while fellowship-holders and research assistants spent only 25 hours on examinations throughout the year. At the Faculty of Social Sciences, the Faculty of Letters and the Faculty of Law these figures were considerably higher than the average. At the Faculty of Social Sciences work on examination occupied more than 20 per cent of the total teaching work - see Table 2.

Table 2. Work on examination per academic staff member during the academic year 1970/71, and its proportion of total teaching work per faculty.

F a c u l t y o f	Work on examination by full time staff members. Hours per person	Estimated propor- tion of total teaching work. Per cent
Law	80	18
Medicine. Non-clinical institutes	39	8
Medicine. Clinical institutes and departments	19	6
Letters and Theology	94	11
Science	31	6
Dentistry	35	6
Social Sciences	117	21
The University Library and the EDP-center	7	..
T o t a l	52	10

Professors and associate professors spent more time supervising graduate students than did any other group of staff members. At the Faculty of Letters and the Faculty of Theology they supervised an average of 7.3 students each - see Table 3.

Table 3. Average number of graduate students at three of the faculties receiving formal professional guidance by full-time personnel. Number of students per staff member.

Faculty of Groups of staff members	Letters and Theology	Science	Social Sciences
Professors, associate professors	7,3	4,0	3,3
Lecturers	1,5	2,0	1,3
Other tenure staff	0,3	1,3	2,4
Fellowship holders and research assistants	0,4	0,2	0,8
Others (non-tenured)	-	0,2	0,4
T o t a l	2,6	1,4	1,7

The approximate estimates, given by staff members, on the division of the working year 1970/71 differs only slightly from that of the surveyed week. The allocation of the working year 1970/71 to the various categories of activities is shown in Table 4 for each group of staff members. The table shows that lecturers assigned a larger proportion than any other group to teaching, while fellowship holders allotted most time to research.

Table 4. Working year of full-time academic staff tabulated according to categories of activities and groups of staff members. Percentages.

Groups of staff members Categories of activities	Tenured staff			Non-tenure staff		
	Professors, Associate Professors	Lecturers	Others	Fellowship-holders	Research assistants	Others
Teaching at the University of Oslo	24	45	22	11	24	4
Supervision	11	8	9	4	5	4
Research (including background reading, etc.)	25	28	31	75	53	64
Administration and other internal services	19	13	30	5	14	8
External services	8	5	5	4	2	5
Professional activities outside the University	13	2	3	2	2	15
T o t a l	100	100	100	100	100	100

The collected information about the allocation of working time to the various work functions, together with statistical information already elaborated at the Institute for Studies in Research and Higher Education, has been used in estimating the division between teaching, research, and other activities for wage expenditures for academic staff working at each Faculty and paid by the University in the year 1970. The results of these calculations are shown in Table 5.

Table 5. Wage expenditures for academic staff<sup>1)</sup> paid by the University of Oslo in 1970, tabulated according to categories of activities per faculty. Percentages.

F a c u l t y o f	Wage expenditures Mill. kr. (= 100%)	Estimated proportions on		
		Teaching	Research	Other activities
Law	3,7	49	34	17
Medicine	16,2	35	57	8
Letters and Theology	18,8	60	32	8
Science	24,8	43	48	9
Dentistry	7,7	63	33	4
Social Sciences	11,0	54	41	6
The University Library and the EDP-center	3,4	8	17	75
Staff members at other institutions and abroad	1,7	24	70	6
T o t a l	87,2	47	42	11

1) Including part-time teachers.

To find out whether there were any connections between certain categories of activities, simple correlation analyses have been used. For the material as a whole there were no striking correlations between any of the six categories of activities. For the intermediate group (tenured staff except professors and associate professors), however, the computations showed evidence of research activity - more than other activities - being correlated with long working days. For professors and associate professors there was a certain correlation between the time spent on under-graduate teaching and on administrative activities at their own institute.

By means of regression analysis the consistency of the division of working time in the specified week with that of the whole year was examined. This analysis confirmed the assumption that the surveyed week was representative of the proportion of teaching and research activities during the teaching terms.

INTRODUKSJONSSKRIV OG SPØRRESKJEMA



## NAVFs UTREDNINGSINSTITUTT

NORGES ALMENVITENSKAPELIGE FORSKNINGSRÅD

AKERSGATEN 49 V<sup>1</sup> OSLO 1 · TELEFON \*33 35 72

### Undersøkelse av universitetspersonalets arbeidssituasjon.

Etter anmodning fra Universitetet i Oslo vil NAVF's utredningsinstitutt gjennomføre en undersøkelse som tar sikte på å frembringe opplysninger om den arbeidssituasjon som undervisning, forskning og andre oppgaver medfører for det vitenskapelige personalet ved Universitetet. Det er i dag av stor betydning å få bedre opplysninger om disse forhold til hjelp ved den videre planlegging av Universitetets aktiviteter.

Utredningsinstituttet anmoder Dem derfor om å gi endel opplysninger om arbeidssituasjonen i uken 17. til 23. oktober og et anslag for arbeidsfordelingen i det siste år i det vedlagte skjemaet. Vi er klar over at det kan være svært vanskelig å gi slike opplysninger for de varierte og kompliserte aktiviteter som universitetspersonalet utfører, og at ethvert svar må bygge på atskillig skjønn. Men vi ønsker likevel å få et tilnærmet bilde av situasjonen.

Skjemaene vil bli behandlet **konfidensielt** og opplysningene om den enkelte person vil bare bli benyttet til statistiske formål. Resultatene fra undersøkelsen vil bli publisert.

Undersøkelsen finansieres av Universitetet og Utredningsinstituttet i fellesskap og omfatter alt vitenskapelig personale som har arbeidsplass ved Universitetets institutter eller tilknyttede avdelinger. Det er oppnevnt en styringsgruppe med representanter fra begge institusjonene til å lede undersøkelsen. Universitetets representanter er ADB-sjef Tor Brattvåg, assisterende direktør Jostein Løfsgaard og dosent Tore Thonstad, og fra Utredningsinstituttet deltar konsulent Stein Sandbo og avdelingsjef Hans Skoie.

Henvendelser angående utfyllingen av skjemaet eller andre kommentarer til undersøkelsen kan rettes til Utredningsinstituttet ved konsulent Stein Sandbo. Ett eksemplar av skjemaet bes returnert til Utredningsinstituttet **så snart som mulig etter den 23. oktober.**

Vi takker på forhånd for Deres medvirkning.

Oslo, oktober 1971

For NAVF's utredningsinstitutt

S. Vangnes

Universitetet vil gi uttrykk for sitt ønske om at alle som har fått tilsendt dette skjemaet, medvirker til gjennomføring av undersøkelsen.

Man er klar over at undersøkelsen medfører en ekstra belastning på personalet, men opplysningene er så vesentlige for Universitetet at man vil bede ansatte om å fylle ut skjemaet så godt det lar seg gjøre.

For Universitetet i Oslo

Johs. Andenæs

**Undersøkelse av universitetspersonalets arbeidssituasjon.**

Navn: ..... Fødselsdato: .....

**A. Stilling og ansettelsesforhold i uken 17. til 23. oktober 1971.**

Her gis opplysninger om den eller de stillinger som De er ansatt i ved Universitetet i Oslo, eller som medfører at De har arbeidsplass ved ett av Universitetets institutter eller tilknyttede avdelinger. For personalet ved universitetssykehus og andre tilknyttede avdelinger, bes såvel universitetsstilling som stilling ved sykehuset/avdelingen oppgitt.

1. Stilling: ..... Ansettelsesforhold:  fast  midlertidig  vikar

Lønnet av: .....

Arbeidssted: Institutt/avdeling: .....

Stillingen er:  heltidsstilling,  deltidstilling

For deltidstilling: Angi antall arbeidstimer pr. uke som stillingen forutsettes å omfatte: ..... timer. Hvis ikke et slikt timetall er avtalt, angi kort hvordan omfanget av stillingen er definert:

.....

(F. eks.: «2 forelesningstimer ukentlig i tiden 1/9–31/11» eller «ikke avtalt».)

2. Andre stillinger – vennligst gi opplysninger tilsvarende pkt. 1 ovenfor. De bes oppføre både stilling som De har permisjon fra og bistillinger som timelærer e. l.:

3. Innehar De administrative verv ved Universitetet som dekanus, instituttbestyrer, undervisningsleder e. l.? I tilfelle, vennligst angi hvilke slike verv:

.....  
Er De medlem av noen styrer, råd, utvalg eller komiteer ved Universitetet? I tilfelle, angi hvilke: .....

.....

.....

**B. Arbeidstidens fordeling i uken 17. til 23. oktober 1971.**

De bes nedenfor angil antall timer som De anvendte til hver av aktivitetene som er nevnt. 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 en alminnelig arbeidstid. Skjemaet er inndelt i rubrikker for de arbeidsfunksjoner som det ønskes opplysninger om. I praksis vil Deres arbeid kunne omfatte flere av de anførte funksjonene til samme tid. Så langt det er mulig, ber vi Dem likevel fordele tiden mellom de aktuelle rubrikker etter skjønn. Hvis De ikke utførte forskning eller funksjoner med tilknytning til Universitetet i uken 17. til 23. oktober, behøver De ikke besvare spørsmålene på denne siden. De bes i så fall opplyse om dette i rubrikken nederst.

	Formelle undervisningstimer	Timer
<b>1. Undervisning ved Universitetet i Oslo.</b>		
1.1. Undervisning som primært tar sikte på studenter. Her angis både antall formelle undervisningstimer (å 45 min) og medgått tid til gjennomføring av undervisningen, inkl. forberedelser, retting m. v.	På lavere grads nivå.* På høyere grads nivå.*	
1.2. Undervisning som inngår i organisert videreutdanning for ferdige kandidater. Bare kurser organisert av Universitetet angis her.		
1.3. Annen undervisning som inngår i Universitetets utdanningstilbud, f. eks. etterutdanningskurser e. l.		
1.4. Annet arbeid med universitetsundervisningen, herunder arbeid med studieplaner, studieveiledning, konferansetimer, ekskursjoner, lærebøker, eksamen m. v. Også eksamensarbeid for andre universiteter og hogskoler medregnes her.		
<b>2. Faglig veiledning.</b>		
2.1. Faglig veiledning for studenter.	På lavere grads nivå.* På høyere grads nivå.*	
2.2. Faglig veiledning for forskere, inklusiv licentiatstudenter og tilsvarende.		
<b>3. Forskning og egenutdanning.</b>		
3.1. Forskning omfatter her 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. spesielle litteraturstudier, publisering av resultater, reiser og planlegging av prosjekter, medregnes også. De bes inkludere både forskning som er utført i tilknytning til Deres universitetsstilling, og forskning som snarere er utført innen rammen for en annen stilling (f. eks. ved et universitetssykehus), som personlig oppdrag e. l.		
3.2. Egne utdanningsaktiviteter som ikke er medregnet under pkt. 3.1. Inkluder her litteraturstudier, deltaking i videregående kurs og veiledning inklusiv organisert forskerutdanning, systematisk kollokvering med kolleger, kongress- og møtedeltaking m. v. som ikke ble utført direkte for igangværende eller planlagte forskningsprosjekter.		
<b>4. Administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner.</b>		
4.1. Administrativt arbeid, møter m. v. innen eget institutt. Angi her all administrativ virksomhet innen instituttet som vedrørte universitetsvirksomheten og som ikke naturlig inngikk i noen av funksjonene ovenfor.		
4.2. Administrativt arbeid, møter m. v. for Universitetet for øvrig, herunder arbeid i komiteer og råd, utfylling av spørreskjemaer m. v.		
4.3. Andre interne universitetsfunksjoner som ikke er medregnet tidligere i skjemaet. F. eks. inkluderes tid medgått til bedømmelse av faglige arbeider, samlingsarbeid og utstillinger ved museer, alminnelig dataregistrering, teknisk assistanse, biblioteksarbeid, besvarelse av mindre henvendelser m. v.		
<b>5. Utadvendte oppgaver</b> som har tilknytning til Deres universitetsfunksjon. For nærmere spesifisering se spørsmål D.3 på neste side.		
<b>6. Profesjonell yrkesutøvelse utenfor Universitetet.</b>		
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 innen rammen for en stilling utenfor Universitetet, bes De likevel medregne denne tiden under punkt 3 og ikke her.		
<b>7. Total medgått arbeidstid i uken 17. til 23. oktober.</b>		

Er den fordelingen av Deres arbeidstid i uken 17. til 23. oktober som De har oppgitt ovenfor, noenlunde representativ for en uke i undervisningsterminen? Vennligst kryss av:  Ja  Nei

Eventuelle kommentarer: .....

\* Hvis skillet i lavere og høyere grad ikke er aktuelt ved Deres institutt, fores alt under høyere grad. Grunn- og mellomfagsundervisning regnes alltid som lavere grad.

**C. Arbeidstidens fordeling i tidsrommet 1.9. 1970 til 31.8. 1971.**

De bes nedenfor: anslå en prosentvis fordeling av Deres arbeidstid i dette tidsrommet mellom de aktiviteter som De har redegjort for på foregående side.

Anslaget skal bare gjelde den del av året som De har innehatt universitetsstillinger eller andre stillinger med arbeidsplass ved Universitetets institutter eller tilknyttede avdelinger.

Vennligst vær oppmerksom på at vi her anmoder 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 undervisningsterminene enn ellers. Slike forhold ber vi Dem ta hensyn til ved utfyllingen.

	Prosent
1. Undervisning ved Universitetet i Oslo .....	
2. Faglig veiledning .....	
3. Forskning og egenutdanning .....	
4. Administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner .....	
5. Utadvendte oppgaver .....	
6. Profesjonell yrkesutøvelse utenom Universitetet .....	
7. Total .....	100

Hvis anslaget ovenfor bare gjelder en del av det angitte tidsrommet, vennligst angi hvilket tidsrom De har lagt til grunn:

Fra ..... til .....

**D. Tilleggsspørsmål.**

1. Eksamens- og evalueringsarbeid for universiteter og høyskoler. I del B og C foran er eksamens- og evalueringsarbeid inkludert i spørsmål nr. 1 og 4. De bes her gi en oversikt over denne virksomheten i det siste året (1.9.70 til 31.8.71) med den nøyaktighet som De finner mulig.	Antall enkeltbedømmelser, besvarelser, eksaminasjoner, søkere m. v.		Anslått tid i timer
	a) For Universitetet i Oslo	b) For andre universiteter eller høyskoler	
1.1. Eksamensarbeid, inklusiv arbeid med eksamensoppgaver, eksaminasjon, sensur, reiser m. v. ....			
1.2. Bedømmelse av avhandlinger til hovedfags- og magistergradseksamen, licentiatgrad, doktorgrad, prisoppgaver m. v. ....			
1.3. Bedømmelse av søkere til vitenskapelige stillinger e. l. ....			

2. Faglig veiledning. De bes her oppgi antall studenter og forskere som De gir veiledning. De bes også krysse av i rubrikken lengst til høyre om De anser at veiledningsarbeidet i uken 17. til 23. okt. hadde karakter av forskning for Dem selv eller ikke.	Antall personer som De for tiden:		Veiledningen anses å være forskning		
	a) formelt er veileder for	b) gir regelmessig veiledning for øvrig	c) Antall som De faktisk ga veiledning i uken 17. til 23. oktober	I høy grad	I noen grad
Studenter (på høyere grads nivå) .....					
Forskere, licentiatstudenter og tilsvarende .....					

3. Utadvendte oppgaver. Den tiden som De har benyttet til utadvendte oppgaver som har tilknytning til Deres universitetsfunksjon, ber vi Dem spesifisere nærmere her med den nøyaktighet som De finner mulig.	Medgått tid i uken 17. til 23. oktober	Medgått tid i det siste året
	Timer	Prosent
3.1. Undervisning ved andre universiteter og høyskoler, som gjesteforeleser, timelærer e. l. ....		
3.2. Undervisning og arbeid med lærebøker, studieplaner m. v. for andre institusjoner, organisasjoner, foreninger e. l. ....		
3.3. Populærvitenskapelig medvirkning som redaktør, medarbeider e. l. i tidsskrifter, presse, kringkasting, leksika m. v., og ved foredragsvirksomhet .....		
3.4. Oppgaver og oppdrag for eksterne institusjoner og organisasjoner. F. eks. ved medlemskap i styrer, komiteer, forskningsråd e. l., redaktør, medarbeider i vitenskapelige tidsskrifter, personlige konsulentoppdrag e. l. ....		
3.5. Annen utadvendt virksomhet .....		
3.6. Sum — korresponderer henholdsvis med spørsmål B5 og C5 .....		

4. Undervisningsform.	På lavere grads nivå		På høyere grads nivå	
	Formelle undervisningstimer	Totalt meddelt arbeidstid	Formelle undervisningstimer	Totalt meddelt arbeidstid
a) Vennligst spesifiser den undervisning som De har oppgitt for uken 17. til 23. okt. i spørsmål R 1 i foran. Etter undervisningsform: forelesning, seminar, kollokvium, laboratorieøvelser, klinisk/praktisk undervisning o. l.				
Forelesning:				

b) Svarer de oppgitte formelle undervisningsterminer til Deres normale undervisningsplikt i inneværende semester/termin?

Ja  Nei

Hvis nei – vennligst angi Deres normale undervisningsplikt: .....

**5. Reiser og forskningsutveksling.**

a) Hvis De har noen løpende utveksling av forskningsrapporter med kolleger ved andre norske eller utenlandske forskningsinstitusjoner, vennligst kryss av:

Ja, med nasjonale.  Ja, med internasjonale.  Ja, begge deler.

b) Hvis De i løpet av det siste året (1970-71) har foretatt noen reiser med faglig tilknytning - vennligst angi sted, og omtrentlig varighet for utenlandsopphold.	Norge			Utlendet	
	Bergen	Trondheim	Annet sted	Land	Varighet
1. Kongresser, symposier o. l.					
2. Gjesteforelesninger.					
3. Eksaminasjon og bedømmelse.					
4. Opphold i studie- eller forskningsøyemed.					
5. Annet – f. eks. møter om studie- og forskningsspørsmål.					

**6. Kommentarer eller utfyllende opplysninger til undersøkelsen:**

GJENNOMSNIITTLIG ARBEIDSTID FOR HELTIDSPERSONALET  
I UKEN 17. TIL 23.10.1971 FORDELT PÅ ARBEIDSOPP-  
GAVER, STILLINGSGRUPPER OG FAKULTETER

Tabell II.1. Det juridiske fakultet. Gjennomsnittlig arbeidstid for heltidspersonalet i uken 17. til 23.10.1971 fordelt på arbeidsoppgaver og stillingsgrupper. Timer.

Arbeids- oppgave	Stillings- gruppe	Faste stillinger			Rekrut- terings- stillinger <sup>1)</sup>	Andre stillinger	Totalt	
		Professor, dosent	Univ.- lektor	Øvrige				Totalt
Undervisning ved Universitetet i Oslo		14,6	29,5	13,5	18,5	5,3	-	13,8
Faglig veiledning		3,6	2,7	4,8	3,5	1,2	-	2,7
Forskning og egen- utdanning		17,6	9,7	24,5	16,7	33,7	-	22,7
Administrasjon og andre interne opp- gaver		11,0	1,7	6,3	7,6	3,8	-	6,3
Utadvendte oppgaver		6,6	4,0	4,3	5,5	3,8	-	4,9
Profesjonell yrkes- utøvelse utenfor Universitetet		0,2	0,7	1,3	0,5	0,8	-	0,6
<b>T o t a l t</b>		<b>53,6</b>	<b>48,3</b>	<b>54,7</b>	<b>52,3</b>	<b>48,5</b>	<b>-</b>	<b>51,0</b>
Antall svar (med full arbeidsuke)		12	6	4	22	12	-	34
I prosent av samlet heltidspersonale i stillingsgruppen		75	60	80	71	71	-	71

1) Inklusive stipendiater under NAVF.

Tabell II.2. Det medisinske fakultet. Ikke-kliniske institutter. Gjennomsnittlig arbeidstid for heltidspersonalet i uken 17. til 23.10.1971 fordelt på arbeidsoppgaver og stillingsgrupper. Timer.

Arbeidsoppgave	Stillingsgruppe	Faste stillinger				Rekrutteringsstillinger			Andre stillinger	Totalt
		Professor	Dosent	Mellomgruppen	Totalt	Stipendiat <sup>1)</sup>	Vit. ass.	Totalt		
Undervisning ved Universitetet i Oslo		7,3	8,9	10,0	9,3	4,3	6,9	5,1	10,0	8,0
Faglig veiledning		6,4	7,1	3,1	4,6	1,5	0,8	1,3	2,0	3,6
Forskning og egenutdanning		19,2	27,5	32,0	28,6	42,1	37,2	40,6	51,5	32,8
Administrasjon og andre interne oppgaver		14,9	12,3	6,3	9,3	2,0	2,6	2,2	1,0	7,0
Utadvendte oppgaver		7,7	2,9	5,2	5,1	4,1	-	2,8	-	4,3
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor Universitetet		1,8	2,6	2,3	2,3	2,3	1,1	2,0	-	2,1
<b>T o t a l t</b>		<b>57,3</b>	<b>61,3</b>	<b>58,9</b>	<b>59,2</b>	<b>56,3</b>	<b>48,6</b>	<b>53,9</b>	<b>64,5</b>	<b>57,8</b>
Antall svar (med full arbeidsuke)		9	12	29	50	15	7	22	2	74
I prosent av samlet heltidspersonale i stillingsgruppen		75	100	85	86	100	64	85	22	80

1) Inklusive stipendiater under NAVF.



Tabell II.3. Det medisinske fakultet. Kliniske institutter og avdelinger. Gjennomsnittlig arbeidstid for heltidspersonalet i uken 17. til 23.10.1971 fordelt på arbeidsoppgaver og stillingsgrupper. Timer.

Arbeidsoppgave	Faste stillinger					Rekrutteringsstillinger			Andre stillinger	Totalt
	Professor	Dosent	Univ.-lektor	Øvrige	Totalt	Stipendiat <sup>1)</sup>	Vit. ass.	Totalt		
Undervisning ved Universitetet i Oslo	9,0	7,9	17,3	4,5	9,2	0,7	0,4	0,6	1,6	6,1
Faglig veiledning	4,2	2,9	1,0	3,4	3,1	0,4	0,3	0,4	1,9	2,3
Forskning og egenutdanning	11,1	15,5	27,3	29,6	18,8	53,3	36,7	49,2	33,7	27,5
Administrasjon og andre interne oppgaver	8,1	3,7	1,6	6,8	5,2	0,7	0,4	0,6	2,4	3,8
Utadvendte oppgaver	2,3	0,9	0,7	2,4	1,6	0,4	0,7	0,5	0,7	1,2
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor Universitetet	22,0	27,8	3,1	6,9	17,9	3,1	8,7	4,5	11,4	14,1
<b>T o t a l t</b>	<b>56,7</b>	<b>58,7</b>	<b>51,0</b>	<b>53,6</b>	<b>55,8</b>	<b>58,6</b>	<b>47,2</b>	<b>55,7</b>	<b>51,7</b>	<b>55,0</b>
Antall svar (med full arbeidsuke)	35	39	20	21	115	27	9	36	36	187
I prosent av samlet heltidspersonale i stillingsgruppen	71	74	95	84	78	82	82	82	60	74

1) Inklusive stipendiater under NAVF.

Tabell II.4. Det historisk-filosofiske og Det teologiske fakultet.  
Gjennomsnittlig arbeidstid for heltidspersonalet i uken  
17. til 23.10.1971 fordelt på arbeidsoppgaver og stillingsgrupper. Timer.

Arbeidsoppgave	Faste stillinger					Rekrutteringsstillinger			Andre stillinger	Totalt
	Professor	Dosent	Univ.-lektor	Øvrige	Totalt	Stipendiat <sup>1)</sup>	Vit. ass.	Totalt		
Undervisning ved Universitetet i Oslo	20,6	17,8	29,0	12,6	24,7	10,0	11,4	10,6	-	21,3
Faglig veiledning	2,9	4,1	1,9	3,0	2,4	1,2	1,2	1,2	-	2,1
Forskning og egenutdanning	14,2	10,5	12,6	13,2	12,8	34,4	18,8	27,8	42,5	16,4
Administrasjon og andre interne oppgaver	10,2	15,6	4,0	20,7	7,9	1,0	13,4	6,3	5,8	7,5
Utadvendte oppgaver	5,5	5,3	4,3	2,8	4,5	2,8	2,0	2,4	-	4,0
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor Universitetet	0,2	0,6	0,5	-	0,4	-	0,4	0,1	-	0,3
T o t a l t	53,6	53,9	52,3	52,3	52,7	49,4	47,2	48,5	48,3	51,6
Antall svar (med full arbeidsuke)	37	16	97	13	163	27	20	47	2	212
I prosent av samlet heltidspersonale i stillingsgruppen	77	76	78	48	74	75	91	81	100	75

1) Inklusive stipendiater under NAVF.

Tabell II.5. Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet. Gjennomsnittlig arbeidstid for heltidspersonalet i uken 17. til 23.10.1971 fordelt på arbeidsoppgaver og stillingsgrupper. Timer.

Arbeidsoppgave	Faste stillinger					Rekrutteringsstillinger			Andre stillinger	Totalt
	Professor	Dosent	Univ.-lektor	Øvrige	Totalt	Stipendiat <sup>1)</sup>	Vit. ass.	Totalt		
Undervisning ved Universitetet i Oslo	15,7	15,8	19,3	13,3	16,3	3,5	13,3	11,2	2,9	13,4
Faglig veiledning	5,9	4,6	4,4	4,5	4,7	2,9	1,7	1,9	1,4	3,5
Forskning og egenutdanning	13,4	16,4	17,8	19,2	17,3	37,3	28,8	30,6	36,8	23,5
Administrasjon og andre interne oppgaver	12,3	11,5	5,9	11,4	9,5	3,6	2,9	3,1	4,5	6,8
Utadvendte oppgaver	5,3	2,2	1,7	4,0	3,2	1,9	0,7	1,0	2,0	2,3
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor Universitetet	0,1	-	0,4	0,3	0,3	0,1	0,3	0,2	-	0,3
T o t a l t	52,7	50,5	49,4	52,7	51,3	49,3	47,7	48,0	47,5	49,8
Antall svar (med full arbeidsuke)	40	21	84	74	219	29	109	138	30	387
I prosent av samlet heltidspersonale i stillingsgruppen	85	70	88	81	83	91	87	88	79	84

1) Inklusive stipendiater under NAVF.

Tabell II.6. Det odontologiske fakultet. Gjennomsnittlig arbeidstid for heltidspersonalet i uken 17. til 23.10.1971 fordelt på arbeidsoppgaver og stillingsgrupper. Timer.

Arbeidsoppgave	Faste stillinger				Rekrutteringsstillinger			Andre stillinger	Totalt
	Professor	Dosent	Mellomgruppen	Totalt	Stipendiat <sup>1)</sup>	Vit. ass.	Totalt		
Undervisning ved Universitetet i Oslo	15,1	18,4	18,2	17,8	6,8	14,3	11,3	36,5	16,6
Faglig veiledning	5,1	9,8	2,4	3,4	0,4	3,5	2,3	-	3,0
Forskning og egenutdanning	10,4	18,8	17,4	16,7	38,6	22,0	28,7	4,5	19,4
Administrasjon og andre interne oppgaver	20,4	9,0	7,0	8,8	2,4	1,8	2,0	-	6,9
Utadvendte oppgaver	5,3	0,4	0,9	1,4	1,3	0,2	0,6	-	1,1
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor Universitetet	3,7	2,8	3,5	3,5	5,4	6,4	6,0	4,5	4,1
<b>T o t a l t</b>	<b>60,0</b>	<b>59,2</b>	<b>49,3</b>	<b>51,5</b>	<b>54,9</b>	<b>48,2</b>	<b>50,9</b>	<b>45,5</b>	<b>51,1</b>
Antall svar (med full arbeidsuke)	7	5	45	57	8	12	20	2	79
I prosent av samlet heltidspersonale i stillingsgruppen	70	83	90	86	89	67	74	20	77

1) Inklusive stipendiater under NAVF.

Tabell II.7. Det samfunnsvitenskapelige fakultet. Gjennomsnittlig arbeidsstid for heltidspersonalet i uken 17. til 23.10.1971 fordelt på arbeidsoppgaver og stillingsgrupper. Timer.

Arbeids- oppgave	Stillings- gruppe	Faste stillinger				Rekrutteringsstillinger			Andre stillinger	Totalt	
		Professor	Dosent	Univ.- lektor	Øvrige	Totalt	Stipen- diat <sup>1)</sup>	Vit. ass.			Totalt
Undervisning ved Universitetet i Oslo		13,3	17,6	25,3	15,0	18,9	7,9	14,6	11,0	3,1	15,6
Faglig veiledning		4,6	7,4	3,1	3,7	4,3	2,2	3,0	2,6	1,1	3,6
Forskning og egen- utdanning		15,5	14,0	14,3	19,4	16,0	37,7	24,6	31,8	42,9	22,3
Administrasjon og andre interne oppgaver		11,3	10,8	4,6	7,6	7,7	1,6	5,3	3,3	3,7	6,1
Utadvendte oppgaver		9,1	3,4	1,2	3,2	3,4	3,4	1,8	2,7	2,7	3,1
Profesjonell yrkes- utøvelse utenfor Universitetet		0,1	1,6	0,5	0,6	0,7	0,1	0,8	0,4	0,6	0,6
T o t a l t		53,9	54,8	49,0	49,5	51,0	52,9	50,1	51,7	54,1	51,3
Antall svar (med full arbeidsuke)		12	17	30	26	85	23	19	42	7	134
I prosent av samlet heltidspersonale i stillingsgruppen		67	85	70	76	74	74	73	74	64	73

1) Inklusive stipendiater under NAVF.

Tabell II.8. Universitetsbiblioteket og EDB-sentret. Gjennomsnittlig arbeidstid for heltidspersonalet i uken 17. til 23.10.1971 fordelt på arbeidsoppgaver og stillingsgrupper. Timer.

Arbeidsoppgave \ Stillings- gruppe	Faste stillinger	Rekrutterings- stillinger og andre stillinger	Totalt
Undervisning ved Universi- tetet i Oslo	1,2	1,4	1,3
Faglig veiledning	1,8	1,0	1,7
Forskning og egenutdanning	6,4	21,4	8,2
Administrasjon og andre interne oppgaver	34,0	24,8	32,9
Utadvendte oppgaver	2,0	0,2	1,7
Profesjonell yrkesut- øvelse utenfor Univer- sitetet	0,9	2,2	1,1
T o t a l t	46,3	51,0	46,9
Antall svar (med full arbeidsuke)	35	5	40
I prosent av samlet heltidspersonale i stillingsgruppen	70	83	71

Tabell II.9. Totalt for Universitetet. Gjennomsnittlig arbeidstid for heltidspersonalet i uken 17. til 23.10.1971 fordelt på arbeidsoppgaver og stillingsgrupper. Timer.

Arbeidsoppgave	Faste stillinger					Rekrutteringsstillinger			Andre stillinger	Totalt
	Professor	Dosent	Univ.-lektor	Øvrige	Totalt	Stipendiat <sup>1)</sup>	Vit. ass.	Totalt		
Undervisning ved Universitetet i Oslo	14,5	13,0	24,0	11,5	16,3	5,3	12,2	9,2	3,2	13,4
Faglig veiledning	4,5	4,8	2,9	3,4	3,7	1,5	1,8	1,7	1,5	2,9
Forskning og egenutdanning	13,8	16,1	15,8	19,3	16,6	40,5	27,4	33,1	34,8	22,5
Administrasjon og andre interne oppgaver	11,2	9,2	4,5	13,0	9,3	1,8	4,4	3,3	4,4	7,3
Utadvendte oppgaver	5,2	2,5	2,9	2,8	3,3	2,3	1,0	1,6	1,3	2,6
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor Universitetet	5,5	10,5	0,7	1,8	3,5	1,2	1,3	1,3	5,2	3,0
<b>T o t a l t</b>	<b>54,7</b>	<b>56,1</b>	<b>50,8</b>	<b>51,8</b>	<b>52,7</b>	<b>52,6</b>	<b>48,1</b>	<b>50,2</b>	<b>50,4</b>	<b>51,7</b>
Antall svar (med full arbeidsuke)	151	111	240	244	746	139	180	319	82	1.147
I prosent av samlet heltidspersonale i stillingsgruppen	76	78	81	78	78	83	82	82	61	78

1) Inklusive stipendiater under NAVF.

GJENNOMSNIITTLIG FORDELING AV ARBEIDSTIDEN FOR  
HELTIDSPERSONALET I ÅRET 1.9.1970 til 31.8.1971,  
PÅ ARBEIDSOPPGAVER, BEREGNET PR. STILLINGSGRUPPE  
OG FAKULTET



Tabell III.1. Det juridiske fakultet. Gjennomsnittlig fordeling av arbeidstiden for heltidspersonalet i året 1.9.1970 til 31.8.1971 på arbeidsoppgaver, for hver stillingsgruppe. Prosent.

Arbeidsoppgave	Stillingsgruppe	Faste stillinger			Rekrutteringsstillinger		Andre stillinger
		Professor, dosent	Univ.-lektor	Øvrige	Stipendiat <sup>1)</sup>	Vit. ass.	
Undervisning ved Universitetet i Oslo		24	57	18	11	-	-
Faglig veiledning		8	5	8	1	-	-
Forskning og egenutdanning		34	28	43	79	80	-
Administrasjon og andre interne oppgaver		16	3	20	3	20	-
Utadvendte oppgaver		16	8	11	4	-	-
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor Universitetet		1	-	1	3	-	-
<b>T o t a l t</b>		100	100	100	100	100	-
Antall måneder oppgitt		130	24	48	84	1	-
I prosent av full tid (12 mndr.) for samlet heltidspersonale i stillingsgruppen pr. 20.10.71		68	20	80	58	2	-

1) Inklusive stipendiater under NAVF.

Tabell III.2. Det medisinske fakultet. Ikke-kliniske institutter.  
Gjennomsnittlig fordeling av arbeidstiden for heltidspersonalet i året 1.9.1970 til 31.8.1971 på arbeidsoppgaver, for hver stillingsgruppe. Prosent.

Arbeidsoppgave	Stillingsgruppe	Faste stillinger			Rekruiteringsstillinger		Andre stillinger
		Professor	Dosent	Mellomgruppen	Stipendiat <sup>1)</sup>	Vit. ass.	
Undervisning ved Universitetet i Oslo		25	20	28	6	23	-
Faglig veiledning		13	14	9	3	1	-
Forskning og egenutdanning		27	36	43	82	69	-
Administrasjon og andre interne oppgaver		23	17	10	1	2	-
Utadvendte oppgaver		11	10	7	3	1	-
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor Universitetet		1	3	3	5	4	-
<b>T o t a l t</b>		100	100	100	100	100	-
Antall måneder oppgitt		120	104	251	143	71	-
I prosent av full tid (12 mndr.) for samlet heltidspersonale i stillingsgruppen pr. 20.10.71		83	72	62	79	54	0

1) Inklusive stipendiater under NAVF.

Tabell III.3. Det medisinske fakultet. Kliniske institutter og avdelinger. Gjennomsnittlig fordeling av arbeidstiden for heltidspersonalet i året 1.9.1970 til 31.8.1971 på arbeidsoppgaver, for hver stillingsgruppe. Prosent.

Arbeidsoppgave	Faste stillinger				Rekrutteringsstillinger		Andre stillinger
	Professor	Dosent	Univ.-lektor	Øvrige	Stipendiat <sup>1)</sup>	Vit. ass.	
Undervisning ved Universitetet i Oslo	14	14	42	10	-	1	4
Faglig veiledning	11	6	2	7	1	1	5
Forskning og egenutdanning	17	20	42	53	95	71	59
Administrasjon og andre interne oppgaver	13	9	5	14	1	3	3
Utadvendte oppgaver	4	4	3	4	1	9	2
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor Universitetet	41	48	6	13	2	14	27
<b>T o t a l t</b>	100	100	100	100	100	100	100
Antall måneder oppgitt	403	335	132	204	166	43	386
I prosent av full tid (12 mndr.) for samlet heltidspersonale i stillingsgruppen pr. 20.10.71	69	53	52	68	42	33	54

1) Inklusive stipendiater under NAVF.

Tabell III.4. Det historisk-filosofiske og Det teologiske fakultet. Gjennomsnittlig fordeling av arbeidstiden for heltidspersonalet i året 1.9.1970 til 31.8.1971 på arbeidsoppgaver, for hver stillingsgruppe. Prosent.

Arbeidsoppgaver	Stillingsgruppe	Faste stillinger				Rekrutteringsstillinger		Andre stillinger
		Professor	Dosent	Univ.-lektor	Øvrige	Stipendiat <sup>1)</sup>	Vit. ass.	
Undervisning ved Universitetet i Oslo		32	26	53	19	14	17	8
Faglig veiledning		9	9	6	5	3	4	-
Forskning og egenutdanning		27	31	24	26	71	41	73
Administrasjon og andre interne oppgaver		21	28	11	45	8	35	18
Utadvendte oppgaver		9	5	5	4	4	3	3
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor Universitetet		2	2	2	1	-	1	-
<b>T o t a l t</b>		100	100	100	100	100	100	100
Antall måneder oppgitt		384	120	939	96	245	108	24
I prosent av full tid (12 mndr.) for samlet heltidspersonale i stillingsgruppen pr. 20.10.71		67	48	63	30	57	41	100

1) Inklusive stipendiater under NAVF.

Tabell III.5. Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet. Gjennomsnittlig fordeling av arbeidstiden for heltidspersonalet i året 1.9.1970 til 31.8.1971 på arbeidsoppgaver, for hver stillingsgruppe. Prosent.

Arbeidsoppgave \ Stillingsgruppe	Faste stillinger				Rekrutteringsstillinger		Andre stillinger
	Professor	Dosent	Univ.-lektor	Øvrige	Stipendiat <sup>1)</sup>	Vit. ass.	
Undervisning ved Universitetet i Oslo	27	28	37	21	14	26	5
Faglig veiledning	12	14	11	10	8	5	3
Forskning og egenutdanning	22	26	31	31	69	54	70
Administrasjon og andre interne oppgaver	25	24	16	30	6	13	13
Utadvendte oppgaver	12	8	4	7	3	2	10
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor Universitetet	2	-	1	1	-	1	-
<b>T o t a l t</b>	100	100	100	100	100	100	100
Antall måneder oppgitt	472	252	885	694	204	829	243
I prosent av full tid (12 mndr.) for samlet heltidspersonale i stillingsgruppen pr. 20.10.71	84	70	77	64	53	55	53

1) Inklusive stipendiater under NAVF.

Tabell III.6. Det odontologiske fakultet. Gjennomsnittlig fordeling av arbeidstiden for heltidspersonalet i året 1.9.1970 til 31.8.1971 på arbeidsoppgaver, for hver stillingsgruppe. Prosent.

Arbeidsoppgave	Faste stillinger			Rekrutteringsstillinger		Andre stillinger
	Professor	Dosent	Mellomgruppen	Stipendiat <sup>1)</sup>	Vit. ass.	
Undervisning ved Universitetet i Oslo	26	39	43	12	24	-
Faglig veiledning	9	10	7	3	3	-
Forskning og egenutdanning	20	29	30	70	57	-
Administrasjon og andre interne oppgaver	28	17	12	5	6	-
Utadvendte oppgaver	13	1	2	3	-	-
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor Universitetet	5	5	6	8	10	-
<b>T o t a l t</b>	100	100	100	100	100	-
Antall måneder oppgitt	48	48	395	84	96	-
I prosent av full tid (12 mndr.) for samlet heltidspersonale i stillingsgruppen pr. 20.10.71	40	67	66	78	44	0

1) Inklusive stipendiater under NAVF.

Tabell III.7. Det samfunnsvitenskapelige fakultet. Gjennomsnittlig fordeling av arbeidstiden for heltidspersonalet i året 1.9.1970 til 31.8.1971 på arbeidsoppgaver, for hver stillingsgruppe. Prosent.

Arbeidsoppgave	Stillingsgruppe	Faste stillinger				Rekrutteringsstillinger		Andre stillinger
		Professor	Dosent	Univ.-lektor	Øvrige	Stipendiat <sup>1)</sup>	Vit. ass.	
Undervisning ved Universitetet i Oslo		19	29	43	24	16	25	5
Faglig veiledning		12	12	7	13	6	8	2
Forskning og egenutdanning		33	27	31	36	62	41	73
Administrasjon og andre interne oppgaver		23	21	14	20	8	21	14
Utadvendte oppgaver		11	7	3	6	7	3	2
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor Universitetet		2	4	2	2	1	2	4
<b>T o t a l t</b>		100	100	100	100	100	100	100
Antall måneder oppgitt		140	140	274	248	191	108	51
I prosent av full tid (12 mndr.) for samlet heltidspersonale i stillingsgruppen pr. 20.10.71		65	58	53	61	51	35	39

1) Inklusive stipendiater under NAVF.

Tabell III.8. Universitetsbiblioteket og EDB-sentret. Gjennomsnittlig fordeling av arbeidstiden for heltidspersonalet i året 1.9.1970 til 31.8.1971 på arbeidsoppgaver, for hver stillingsgruppe. Prosent.

Stillingsgruppe Arbeidsoppgave	Faste stillinger	Rekrutterings- stillinger og andre stillinger
Undervisning ved Universitetet i Oslo	4	5
Faglig veiledning	7	11
Forskning og egenutdanning	10	47
Administrasjon og andre interne oppgaver	74	32
Utadvendte oppgaver	4	1
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor Universitetet	1	4
T o t a l t	100	100
Antall måneder oppgitt I prosent av full tid (12 mndr.) for samlet heltidspersonale i stillingsgruppen pr. 20.10.71	364  61	43  60



Tabell III.9. Totalt for Universitetet. Gjennomsnittlig fordeling av arbeidstiden for heltidspersonalet i året 1.9.1970 til 31.8.1971 på arbeidsoppgaver, for hver stillingsgruppe. Prosent.

Arbeidsoppgave	Faste stillinger				Rekrutteringsstillinger		Andre stillinger
	Professor	Dosent	Univ.-lektor	Øvrige	Stipendiat <sup>1)</sup>	Vit. ass.	
Undervisning ved Universitetet i Oslo	24	23	45	22	11	24	4
Faglig veiledning	11	10	8	9	4	5	4
Forskning og egenutdanning	24	26	28	31	75	53	64
Administrasjon og andre interne oppgaver	20	18	13	30	5	14	8
Utadvendte oppgaver	10	6	5	5	4	2	5
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor Universitetet	11	17	2	3	2	2	15
<b>T o t a l t</b>	100	100	100	100	100	100	100
Antall måneder oppgitt	1697	999	2291	2264	1116	1280	723
I prosent av fulltid (12 mndr.) for samlet heltidspersonale i stillingsgruppen pr. 20.10.71	71	58	64	60	55	48	45

1) Inklusive stipendiater under NAVF.

VEDLEGG IV

FORMELLE UNDERVISNINGSTIMER FOR STUDENTER I UKEN  
17. TIL 23.10.1971 FORDELT PÅ UNDERVISNINGSFORM,  
STILLINGSGRUPPER OG FAKULTETER

Tabell IV.1. Det juridiske fakultet. Formelle undervisningstimer for studenter i uken 17. til 23.10.1971, fordelt på undervisningsform og stillingsgruppe. Heltidspersonale.

Stillings- gruppe Under- visningsform	Professor, dosent	Mellom- gruppen	Rekrut- terings- stillinger	Andre stillinger	Totalt
Forelesning	32	14	15	-	61
Oppgavegjennom- gåelse	-	32	-	-	32
Seminar	4	10	12	-	26
Kollokvium	-	-	-	-	-
Lab.øvelser og -kurs	-	-	-	-	-
Annen gruppeunderv.	-	-	-	-	-
Praktisk under- visning	-	-	-	-	-
Uoppgitt form	-	-	-	-	-
T o t a l t	36	56	27	-	119
Antall svar	12	10	13	-	35
I prosent av sam- let heltidspersonale i stillingsgruppen	75	67	76	-	73

Tabell IV.2. Det medisinske fakultet. Ikke-kliniske institutter. Formelle undervisningstimer for studenter i uken 17. til 23.10.1971 fordelt på undervisningsform og stillingsgruppe. Heltidspersonale.

Undervisningsform \ Stillingsgruppe	Professor, dosent	Mellomgruppen	Rekrutteringsstillinger	Andre stillinger	Totalt
Forelesning	19	42	12	-	73
Oppgavegjennomgåelse	-	9	1	-	10
Seminar	1	2	-	-	3
Kollokvium	3	3	2	-	8
Lab.øvelser og -kurs	-	33	15	-	48
Annen gruppeunderv.	-	-	-	-	-
Praktisk undervisning	-	-	-	-	-
Uoppgitt form	7	1	1	-	9
<b>T o t a l t</b>	<b>30</b>	<b>90</b>	<b>31</b>	<b>-</b>	<b>151</b>
Antall svar	22	29	22	2	75
I prosent av samlet heltidspersonale i stillingsgruppen	92	85	85	22	81

Tabell IV.3. Det medisinske fakultet. Kliniske institutter og avdelinger. Formelle undervisningstimer for studenter i uken 17. til 23.10.1971, fordelt på undervisningsform og stillingsgruppe. Heltidspersonale.

<div style="text-align: center;">Stillings- gruppe</div> <div style="text-align: left;">Under- visningsform</div>	Professor, dosent	Mellom- gruppen	Rekrut- terings- stillinger	Andre stillinger	Totalt
Forelesning	84	26	5	9	124
Oppgavegjennom- gåelse	4	8	-	-	12
Seminar	-	26	-	-	26
Kollokvium	-	6	-	-	6
Lab.øvelser og -kurs	2	-	-	-	2
Annen gruppeunderv.	-	-	-	-	-
Praktisk under- visning	45	107	-	11	163
Uoppgitt form	5	6	-	-	11
T o t a l t	140	179	5	20	344
Antall svar	73	41	38	37	189
I prosent av sam- let heltidspersonale i stillingsgruppen	72	89	86	62	75

Tabell IV.4. Det historisk-filosofiske og Det teologiske fakultet. Formelle undervisningstimer for studenter i uken 17. til 23.10.1971, fordelt på undervisningsform og stillingsgruppe. Heltidspersonale.

Undervisningsform \ Stillingsgruppe	Professor, dosent	Mellomgruppen	Rekrutteringsstillinger	Andre stillinger	Totalt
Forelesning	114	275	39	-	428
Oppgavegjennomgåelse	13	65	2	-	80
Seminar	71	193	34	-	298
Kollokvium	1	14	7	-	22
Lab. øvelser og -kurs	-	6	-	-	6
Annen gruppeunderv.	10	112	3	-	125
Praktisk undervisning	-	43	-	-	43
Uoppgitt form	6	28	3	-	37
<b>T o t a l t</b>	215	736	88	-	1.039
Antall svar	53	116	47	2	218
I prosent av samlet heltidspersonale i stillingsgruppen	77	76	81	100	76

Tabell IV.5. Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet. Formelle undervisningstimer for studenter i uken 17. til 23.10.1971, fordelt på undervisningsform og stillingsgruppe. Heltidspersonale.

Undervisningsform \ Stillingsgruppe	Professor, dosent	Mellomgruppen	Rekrutteringsstillinger	Andre stillinger	Totalt
Forelesning	146	260	27	10	443
Oppgavegjennomgåelse	-	33	7	-	40
Seminar	18	43	20	-	81
Kollokvium	29	97	82	-	208
Lab.øvelser og -kurs	13	228	383	4	628
Annen gruppeunderv.	8	36	43	-	87
Praktisk undervisning	-	-	11	-	11
Uoppgitt form	1	-	2	-	3
<b>T o t a l t</b>	215	697	575	14	1.501
Antall svar	62	162	144	31	399
I prosent av samlet heltidspersonale i stillingsgruppen	81	87	92	82	87

Tabell IV.6. Det odontologiske fakultet. Formelle undervisningstimer for studenter i uken 17. til 23.10.1971, fordelt på undervisningsform og stillingsgruppe. Heltidspersonale.

Stillings- gruppe Under- visningsform	Professor, dosent	Mellom- gruppen	Rekrut- terings- stillinger	Andre stillinger	Totalt
Forelesning	24	54	5	5	88
Oppgavegjennom- gåelse	-	6	2	-	8
Seminar	1	14	33	-	48
Kollokvium	-	-	3	-	3
Lab.øvelser og -kurs	4	-	-	-	4
Annen gruppeunderv.	-	-	-	-	-
Praktisk under- visning	27	214	57	32	330
Uoppgitt form	1	60	-	-	61
T o t a l t	57	348	100	37	542
Antall svar	12	45	20	2	79
I prosent av sam- let heltidspersonale i stillingsgruppen	75	90	74	20	77



Tabell IV.7. Det samfunnsvitenskapelige fakultet. Formelle undervisningstimer for studenter i uken 17. til 23.10.1971, fordelt på undervisningsform og stillingsgruppe. Heltidspersonale.

Stillings- gruppe Under- visningsform	Professor, dosent	Mellom- gruppen	Rekrut- terings- stillinger	Andre stillinger	Totalt
Forelesning	47	111	26	-	184
Oppgavegjennom- gåelse	4	4	6	-	14
Seminar	47	140	62	9	258
Kollokvium	-	4	8	-	12
Lab.øvelser og -kurs	-	-	-	-	-
Annen gruppeunderv.	-	6	-	6	12
Praktisk under- visning	-	5	4	-	9
Uoppgitt form	-	12	2	-	14
T o t a l t	98	282	108	15	503
Antall svar	29	56	43	8	136
I prosent av sam- let heltidspersonale i stillingsgruppen	76	73	75	73	74

Tabell IV.8. Universitetsbiblioteket og EDB-sentret. Formelle undervisningstimer for studenter i uken 17. til 23.10.1971, fordelt på undervisningsform og stillingsgruppe. Heltidspersonale.

Stillingsgruppe Undervisningsform	Faste stillinger	Rekrutterings- stillinger og andre stillinger	Totalt
Forelesning	6	-	6
Oppgavegjennomgåelse	-	-	-
Seminar	-	-	-
Kollokvium	-	2	2
Lab.øvelser og -kurs	-	-	-
Annen gruppeundervisning	2	-	2
Praktisk undervisning	-	-	-
Uoppgitt form	-	-	-
T o t a l t	8	2	10
Antall svar	34	6	40
I prosent av samlet heltidspersonale i stillingsgruppen	68	100	71

Tabell IV.9. Totalt for Universitetet. Formelle undervisningstimer for studenter i uken 17. til 23.10.1971, fordelt på undervisningsform og stillingsgruppe. Heltidspersonale.

Undervisningsform \ Stillingsgruppe	Professor, dosent	Mellomgruppen	Rekrutteringsstillinger	Andre stillinger	Totalt
Forelesning	466	788	129	24	1.407
Oppgavegjennomgåelse	21	157	18	-	196
Seminar	142	428	161	9	740
Kollokvium	33	124	104	-	261
Lab.øvelser og -kurs	19	267	398	4	688
Annen gruppeunderv.	18	156	46	6	226
Praktisk undervisning	72	369	72	43	556
Uoppgitt form	20	107	8	-	135
<b>T o t a l t</b>	<b>791</b>	<b>2.396</b>	<b>936</b>	<b>86</b>	<b>4.209</b>
Antall svar	263	495	329	84	1.171
I prosent av samlet heltidspersonale i stillingsgruppen	77	81	85	63	79

Tabell IV.10. Formelle undervisningstimer for studenter i uken 17. til 23.10.1971, oppgitt av deltidsansatt vitenskapelig personale,<sup>1)</sup> fordelt på fakulteter.

Fakultet	Formelle timer	Antall svar	
		Personer	I prosent av samlet deltidspersonale <sup>2)</sup>
Juridisk	5	14	100
Medisinsk. Ikke-kliniske institutter	2	7	100
Medisinsk. Kliniske institutter/avdelinger	-	3	100
Historisk-filosofisk og Teologisk	50	13	87
Matematisk-naturvitenskapelig	24	20	91
Odontologisk	337	63	98
Samfunnsvitenskapelig	17	16	94
Universitetsbiblioteket og EDB-sentret	-	3	100
<b>T o t a l t</b>	<b>435</b>	<b>139</b>	<b>96</b>

1) Omfatter ikke instruktører ved Det medisinske fakultet, timelærere, hjelpelærere m.v.

2) Samlet deltidspersonale er antakelig noe lavt anslått, idet personale som ikke besvarte spørreskjemaet, kan være feilaktig gruppert som heltidspersonale. Jfr. kapittel 2.4.

OVERSIKT OVER INSTITUTTER OG AVDELINGER MED  
PERSONALE SOM INNGIKK I UNDERSØKELSEN

Det juridiske fakultet

Institutt for kriminologi og strafferett  
Institutt for privatrett  
Institutt for rettssosiologi  
Nordisk institutt for sjørett  
Institutt for statsrett og folkerett

Det medisinske fakultet.  
Ikke-kliniske institutter.

Prekliniske institutter

Anatomisk institutt  
Fysiologisk institutt  
Institutt for medisinsk biokjemi  
Laboratorium for medisinsk elektronikk  
Institutt for medisinsk genetikk  
Nevrofysiologisk institutt

Andre institutter

Institutt for almenmedisin  
Johan Throne-Holsts institutt for ernæringsforskning  
Nordisk husholdshøgskoles ernæringslinje  
Farmakologisk institutt  
Institutt for farmakoterapi  
Hygienisk institutt

Det medisinske fakultet.  
Kliniske institutter og avdelinger.

Institutter ved Rikshospitalet

Audiologisk institutt  
Kaptein W. Wilhelmsen og frues bakteriologiske institutt  
Institutt for kirurgisk forskning  
Institutt for klinisk biokjemi  
Institutt for generell og eksperimentell patologi  
Institutt for patologisk anatomi  
Pediatrik forskningsinstitutt  
Rettsmedisinsk institutt  
Institutt for sosialmedisin  
Institutt for tromboseforskning

Andre avdelinger ved Rikshospitalet

Anestesiavdelingen  
Barneklirikken  
Cardiologisk laboratorium, Medisinsk avdeling B  
Endokrinologisk laboratorium, Medisinsk avdeling B  
Hematologisk laboratorium, Medisinsk avdeling A  
Hudavdelingen  
Kirurgisk avdeling A  
Kirurgisk avdeling B  
Kirurgisk poliklinikk  
Kvinneklirikken  
Lungeavdelingen  
Medisinsk avdeling A  
Medisinsk avdeling B  
Medisinsk poliklinikk  
Nevrokirurgisk avdeling  
Neurologisk avdeling  
Nyrefysiologisk laboratorium, Medisinsk avdeling B  
Psykiatrisk tjeneste  
Revmatologisk forskningsinstitutt  
Røntgen-radiumavdelingen  
Øre-nese-halsavdelingen  
Øyeavdelingen

Institutter og avdelinger ved Ullevål sykehus

Universitetets institutt for eksperimentell medisinsk forskning  
Universitetets institutt for respirasjonsfysiologi  
Avdeling I  
Avdeling II  
Avdeling III  
Avdeling IV  
Avdeling V  
Avdeling VI A  
Avdeling VI B  
Avdeling VII  
Avdeling VIII  
Avdeling IX  
Avdeling X  
Avdeling XI

Institutter og avdelinger ved Ullevål sykehus  
(forts.)

Avdeling XIII  
Avdeling XIV  
Avdeling XVII  
Anestesiavdelingen  
Blodbank og immunhematologisk laboratorium  
Ekstremitetskirurgisk avdeling  
Fysikalsk-medisinsk avdeling  
Krohgstøtten sykehus  
Oslo kommunale legevakt  
Patologisk-anatomisk laboratorium  
Røntgenavdelingen  
Sentrallaboratoriet

Institutter og avdelinger ved andre sykehus m.v.

Aker sykehus  
Hormon- og isotoplaboratoriet  
Kirurgisk avdeling  
Medisinsk avdeling A  
Patologisk-anatomisk laboratorium  
Røntgenavdelingen  
Sosialmedisinsk avdeling  
Barnepsykiatrisk klinikk ved Universitetet i Oslo  
Det norske Radiumhospital  
Gautstad sykehus  
Martina Hansens Hospital  
Oslo Sanitetsforenings revmatismesykehus  
Oslo Trygdekontor. Overlegen i fysikalsk medisin  
Psykiatrisk institutt  
Sentralsykehuset i Akershus  
Kirurgisk avdeling  
Medisinsk avdeling  
Psykiatrisk avdeling  
Gynekologisk-obstetrisisk avdeling  
Sentrallaboratoriet  
Sophies Minde Ortopedisk Hospital  
Statens institutt for folkehelse,  
Virusavdeling A

Det historisk-filosofiske og Det teologiske  
fakultet

Språk og litteratur

Amerikansk institutt  
Britisk institutt

Fonetisk institutt  
Germanistisk institutt  
Indo-iransk institutt  
Keltisk institutt  
Klassisk institutt  
Lingvistisk institutt  
Institutt for allmenn litteraturvitenskap  
Norsk målførearkiv  
Institutt for nordisk språk og litteratur  
Romansk institutt  
Semittisk institutt  
Sentret for språkpedagogikk  
Slavisk-baltisk institutt  
Ural-altaisk institutt  
Østasiatisk institutt

Historie, arkeologi og etnologi

Institutt for folkelivsgransking  
Institutt for folkeminnevitenskap  
Historisk institutt  
Myntkabinettet  
Samlingen av nordiske oldsaker

Kunsthistorie, teatervitenskap og musikk-  
vitenskap

Det norske institutt i Roma  
Institutt for kunsthistorie og klassisk arkeologi  
Institutt for musikkvitenskap  
Institutt for teatervitenskap

Religionsvitenskap og teologi

Det teologiske fakultet  
Religionshistorisk institutt

Filosofi og idéhistorie

Institutt for filosofi  
Institutt for idéhistorie

Geografi

Geografisk institutt

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

Matematiske fag

Matematisk institutt

Fysiske og astrofysiske fag

Institutt for teoretisk astrofysikk

Fysisk institutt

Kjemiske fag

Institutt for biokjemi

Kjemisk institutt

Massespektrometrisk laboratorium

Biologiske fag

Biologisk stasjon, Drøbak

Botanisk hage

Botanisk laboratorium

Botanisk museum

Elektronmikroskopisk laboratorium for biologiske fag

Institutt for generell genetik

Limnologisk institutt

Institutt for marin biologi

Laboratorium for anvendt mikroskopi

Institutt for zoofysiologi

Zoologisk laboratorium

Zoologisk museum

Geofysiske, geologiske og geografiske fag

Institutt for geofysikk

Geografisk institutt

Institutt for geologi

Mineralogisk-geologisk museum

Museenes skoletjeneste

Paleontologisk museum

Farmasi

Farmasøytisk institutt

Det odontologiske fakultet

Odontologiske institutter

Odontologisk institutt for anatomi

Odontologisk institutt for eksperimentell forskning

Odontologisk institutt for fysiologi og biokjemi

Odontologisk institutt for mikrobiologi

Odontologisk institutt for patologi

Odontologiske klinikker og andre avdelinger

Klinikk for barnetannpleie og kariesprofylakse

Klinikk for kjeveortopedi

Klinikk for konserverende tannpleie

Klinikk for odontologisk røntgenologi

Undervisning i odontologisk teknologi

Klinikk for oral kirurgi og oral medisin

Klinikk for periodonti

Klinikk for protetikk

Det samfunnsvitenskapelige fakultet

Pedagogisk forskningsinstitutt

Psykologisk institutt

Sosialøkonomisk institutt

Instituttet for sosiologi

Institutt for statsvitenskap

Andre institutter

Institutt for etnografi

Etnografisk museum

Institutt for fredsforskning

Institutt for presseforskning

Universitetsbiblioteket og EDB-sentret

Universitetsbiblioteket

EDB-sentret



OVERSIKT OVER PERSONALET VED NORSKE  
UNIVERSITETER OG HØGSKOLER PR. 31.12.1970

I tabell VI.1 er det gitt en oversikt over det vitenskapelige personalet ved samtlige norske universiteter og høyskoler pr. 31.12.1970, fordelt på fagområder. I tabellen er det angitt hvilken andel av personalet i de enkelte fagområdene som befant seg ved hvert av de tre universitetene i Oslo, Bergen og Trondheim.

Avgrensingen av det personalet som er inkludert i tabellen, faller stort sett sammen med den avgrensningen som er gjort i undersøkelsen for Universitetet i Oslo, idet leger ved universitetssykehusene som ikke hadde noen fast stilling ved universitetene, ikke er medregnet selv om de utførte forskning og universitetsundervisning.

Inndelingen i fagområder avviker imidlertid noe fra den fakultetsinndeling som er benyttet ellers i denne meldingen. For å få en sammenlignbar inndeling av de ulike universitetene, er inndelingen her gjort på grunnlag av de enkelte institutter og avdelinger.

For ytterligere opplysninger om personalets fordeling på stillingskategorier, læresteder og fagdisipliner, henvises f.eks. til Utredningsinstituttets notat nr. 5/1972: "En del data som belyser forskerrekruiteringen."

Tabell VI.1. Det vitenskapelige personalet ved norske universiteter og høyskoler pr. 31.12.1970 fordelt etter fagområde og lærested.

Lærested Fagområde	Totalt	Universitetet i Oslo		Universitetet i Bergen		Universitetet i Trondheim		Andre univ. og høyskoler	
		Antall	Andel i %	Antall	Andel i %	Antall	Andel i %	Antall	Andel i %
Humaniora	565	287	50,8	126	22,3	104	18,4	48	8,5
Samfunnsvitenskap	570	267	46,8	74	13,0	78	13,7	151	26,5
Matematikk-naturvitenskap	962	478	49,7	208	21,6	213	22,1	63	6,5
Medisinske fag (inklusive veterinærmedisin)	716 <sup>1)</sup>	431 <sup>1)</sup>	60,2	163 <sup>1)</sup>	22,8	-	-	122	17,0
Teknologiske fag (inklusive landbruksteknologi)	612	-	-	-	-	455	74,3	157	25,7
Andre og felles fag <sup>2)</sup>	141	74	52,5	34	24,1	26	18,4	7	5,0
T o t a l t	3.566	1.537	43,1	605	17,0	876	24,6	548	15,4

1) Omfatter ikke 417 leger ved universitetssykehusene i Oslo (313) og Bergen (104) som er engasjert i forskning eller universitetsundervisning uten fast stilling ved Universitetene.

2) Hovedsakelig biblioteker og EDB-avdelinger.