

SÅDAN BRUGER FORSKERE DERES ARBEJDS TID

Forskere på de danske universiteter bruger samlet set knap halvdelen af deres arbejdstid på forskning og en fjerdedel på undervisning. Forskere fra de tørre videnskaber bruger en større andel arbejdstimer på undervisning end forskere fra våde videnskaber. Det viser efterårets store spørgeskemaundersøgelse blandt universitetsforskere fra Tænketanken DEA.

DEA gennemførte i 2014 en undersøgelse af forskeres samarbejde med det omgivende samfund blandt 12.441 universitetsforskere og ph.d'er fra syv ud af Danmarks otte universiteter.

Dette notat præsenterer resultaterne af et af spørgsmålene i undersøgelsen, nemlig hvordan universitetsforskernes arbejdstidsfordeler sig på forskning, undervisning og administration.

Undersøgelsen viser, at forskerne bruger størstedel af deres arbejdstid på forskning – nemlig 48 pct. (se Figur 1).

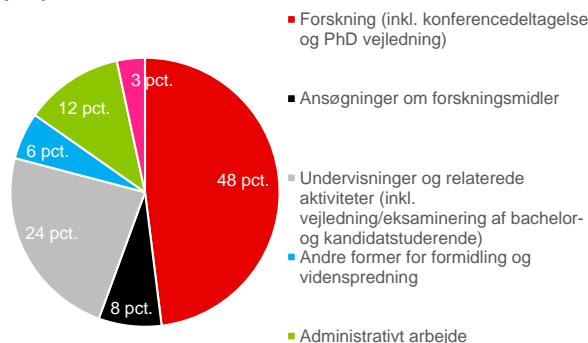
En fjerdedel af forskernes arbejdstid går til undervisning, mens ansøgning om eksterne midler og administration tilsammen fylder 20 pct.

Længden af universitetsforskernes arbejdsuge siger tallene imidlertid intet om. Både tidligere undersøgelser samt uddybende kommentarer fra respondenter i DEAs undersøgelse indikerer dog, at forskeres arbejdsuge som regel overstiger en normeret arbejdsuge. Det er i 'fritiden', at megen undervisningsforberedelse og især forskning indhentes i en travl hverdag.

Notatet præsenterer gennemsnitlige fordelinger af arbejdstid i en typisk arbejdsuge baseret på selvrappede data. Det skal understreges, at det er svært at tale om en "typisk arbejdsuge", da fx ansøgninger om forskningsmidler, undervisning og dedikeret forskningstid fylder mere i

nogle uger end andre, bl.a. afhængigt af deadlines til fonde og forskningsråd og undervisningssemestrets gang.

Figur 1 Hvordan deler universitetsforskere en typisk arbejdsuge mellem følgende aktiviteter (fordelt på 100 pct.)?



Kilde: DEA (2014). Survey af universitetsforskernes samarbejde med det omgivende samfund.

Derudover er der også store både lokale og individuelle forskelle på fordelingen mellem arbejdsopgaver, som ikke fremgår af gennemsnitsbetragtninger. Eksempelvis har DTU gjort opmærksom på, at det ikke er alle forskere, der har undervisningsforpligtelse, herunder eksempelvis postdocs, forskere som er beskæftiget med forskningsbaseret myndighedsbetjening og forskere, som er ansat og finansieret af EU-bevillinger.

Ligeledes findes der forskere, som påtager sig ekstra administrativt arbejde, fx som led i en stilling som studieleder eller forskningsleder.

Forskere fra tørre videnskaber bruger mest af tiden på undervisning

Forskere fra de tørre videnskaber¹ bruger væsentlig mere af deres arbejdstid på undervisning end forskere fra våde videnskaber. De lægger samlet set 32 pct. af deres arbejdstimer i undervisning, mens det tilsvarende tal for de våde videnskaber er 19 pct. (se Tabel 1). Omvendt bruger forskere fra de våde videnskaber en betydelig større del af deres tid på forskningen: 52 pct. mod 40 pct. for de tørre videnskaber.

¹ Begreberne "tørre" og "våde" videnskaber er mere uformelle måder at opdele videnskaber i en naturvidenskabelig og en samfundsvidenskabelig gruppe. De tørre videnskaber henviser til samfundsvidenskab og humaniora.

Disse resultater afspejler dog, at der i tabellen er tale om gennemsnitsberegninger, og at det som tidligere nævnt ikke er alle forskere, der har undervisningsforpligtelser. Dette gælder særligt de våde videnskaber, hvor en større andel af forskere end på de tørre videnskaber er beskæftiget med fx myndighedsbetjening og eksternt finansierede projekter.

Tabel 1 Forskernes fordeling af deres tid i en typisk arbejdsuge på tørre og våde videnskaber (fordelt på 100 pct.).

	Tørre videnskaber	Våde videnskaber
Forskning (inkl. konferencedeltagelse og PhD vejledning)	40 pct.	52 pct.
Ansøgninger om forskningsmidler	6 pct.	9 pct.
Undervisninger og relaterede aktiviteter (inkl. vejledning/eksaminering af bachelor- og kandidatstuderende)	32 pct.	19 pct.
Andre former for formidling og videnspredning	6 pct.	5 pct.
Administrativt arbejde	13 pct.	11 pct.
Andet	3 pct.	4 pct.
Total	100 pct. (1.018)	100 pct.

Kilde: DEA (2014). Survey af universitetsforskernes samarbejde med det omgivende samfund

Tabel 2 viser den gennemsnitlige fordeling af arbejdstid for respondenter fra seks af de syv deltagende universiteter. Det er vigtigt at understrege,

Tabel 2 Forskernes fordeling af deres tid i en typisk arbejdsuge på de forskellige universiteter (fordelt på 100 pct.)

	AAU	AU	CBS	DTU	KU	RUC
Forskning (inkl. Konferencedeltagelse og PhD vejledning)	44,46 pct.	44,26 pct.	39,49 pct.	53,02 pct.	51,47 pct.	43,45 pct.
Ansøgninger om forskningsmidler	6,49 pct.	9,15 pct.	4,92 pct.	8,37 pct.	7,48 pct.	4,53 pct.
Undervisning o.l. (inkl. vejledning/eksaminering af studerende)	28,16 pct.	24,00 pct.	33,93 pct.	17,24 pct.	21,53 pct.	31,08 pct.
Andre former for formidling og videnspredning	6,01 pct.	5,62 pct.	6,70 pct.	5,98 pct.	5,06 pct.	6,39 pct.
Administrativt arbejde	11,60 pct.	13,47 pct.	13,46 pct.	11,07 pct.	11,28 pct.	11,57 pct.
Andet	3,28 pct.	3,51 pct.	1,50 pct.	4,32 pct.	3,17 pct.	2,99 pct.
Total	100 pct. (458)	100 pct. (627)	100 pct. (167)	100 pct. (587)	100 pct. (1066)	100 pct. (152)

Kilde: DEA (2014). Survey af universitetsforskernes samarbejde med det omgivende samfund. Besvarelser fra IT-Universitetet er ikke medtaget i tabellen, da de er baseret på blot 27 observationer.

Note: I beregningsgrundlaget er der medtaget stillingskategorier, som hverken har undervisningsforpligtelser eller -ansvar. Dette medfører en betydelig underestimering af den gennemsnitlige arbejdstid, som er afsat til undervisning af videnskabeligt personale, som har undervisningsforpligtelser. Dette gælder især universiteter, som varetager meget forskningsbaseret myndighedsbetjening og/eller har mange forskere inden for de våde videnskaber.

at disse gennemsnitstal dækker over store forskelle både mellem individer ansat på et givent universitet og på tværs af universiteterne. Det er derfor ikke muligt at sammenligne direkte mellem universiteterne.

For det første er det som tidligere nævnt ikke alle forskere, der har undervisningsforpligtelse, enten fordi de kun er ansat til at forske, eller fordi de har særlige opgaver inden for forskningsbaseret myndighedsbetjening. Eksempelvis udgjorde DTU's forskere med undervisningsforpligtelse i 2013 672 årsværk, mens DTU's forskerstab uden undervisningsforpligtelse i samme år udgjorde 1.169 årsværk.

For det andet kan den samlede (gennemsnitlige) ugentlige arbejdstid variere mellem universiteter.

Det betyder med al sandsynlighed, at den gennemsnitlige fordeling af arbejdstiden, som anvendes på undervisning, er underestimeret, særligt på universiteter, der varetager meget forskningsbaseret myndighedsbetjening og/eller har mange forskere inden for de våde videnskaber, hvor der typisk findes en større andel af forskere i rene forskningsstillinger.

Sidst men ikke mindst stammer besvarelserne, som Tabel 2 er baseret på, fra forskere, som har valgt at deltage i en spørgeskemaundersøgelse om deres samarbejde med det omgivende samfund; det er ikke muligt at sige om disse respondents brug af arbejdstiden er repræsentativ for den samlede population af videnskabeligt personale på de deltagende institutioner.

Professorer og adjunkter underviser lige meget
Undersøgelsen viser også, at en professor stort set bruger lige så meget af sin tid på undervisning som en adjunkt (se Tabel 3).

I gennemsnit bruger adjunkter 33 pct. af deres reelle arbejdstid på undervisning, vejledning og eksaminering sammenlignet med 31 og 27 pct. for hhv. lektorer og professorer.

gennemsnitsberegninger – interessante, fordi de giver nyt liv til spørgsmål, som jævnligt bør tages op til debat.

Tabel 3 Forskernes fordeling af deres tid i en typisk arbejdsuge på tværs af stillingskategorier (fordelt på 100 pct.)

	Ph.D. stipendiat	Postdoc	Adjunkt	Lektor	Professor
Forskning (inkl. konferencedeltagelse og PhD vejledning)	69 pct.	66 pct.	41 pct.	35 pct.	37 pct.
Ansøgninger om forskningsmidler	2 pct.	8 pct.	8 pct.	10 pct.	9 pct.
Undervisninger og relaterede aktiviteter (inkl. vejledning/eksaminering af bachelor- og kandidatstuderende)	13 pct.	12 pct.	33 pct.	31 pct.	27 pct.
Andre former for formidling og videnspredning	6 pct.	5 pct.	5 pct.	6 pct.	6 pct.
Administrativt arbejde	7 pct.	7 pct.	10 pct.	15 pct.	16 pct.
Andet	3 pct.	3 pct.	3 pct.	3 pct.	4 pct.
Total	100 pct. (685)	100 pct. (454)	100 pct. (321)	100 pct. (1.054)	100 pct. (526)

Kilde: DEA (2014). Survey af universitetsforskernes samarbejde med det omgivende samfund.

I lyset af, at det er vigtigt for adjunkter at få etableret deres forskningskarriere, er det interessant, at de bruger lige så meget og endda en smule mere tid på undervisning sammenlignet med deres etablerede kollegaer.

DEA har i 2014 i debatoplægget "Dansk forskning anno 2030: Er vi stadig i verdensklasse?" og i et tidligere notat "Mange adjunkter og postdoc'er usikre på fremtidig karriere" understreget betydningen af, at yngre forskere kommer godt fra start i deres karriere, som et langt stykke hen ad vejen præges mere af deres forskningsresultater end af deres undervisning. Spørgsmålet er, om de førnævnte resultater afspejler, at yngre forskere bliver pålagt eller påtager sig mere undervisning end deres etablerede kollegaer, eller at de har behov for længere forberedelsestid til deres undervisning? Det kan også hænge sammen med, som tidligere undersøgelser har vist, at yngre forskere rapporterer en kortere reel arbejdstid end deres mere etablerede kollegaer.

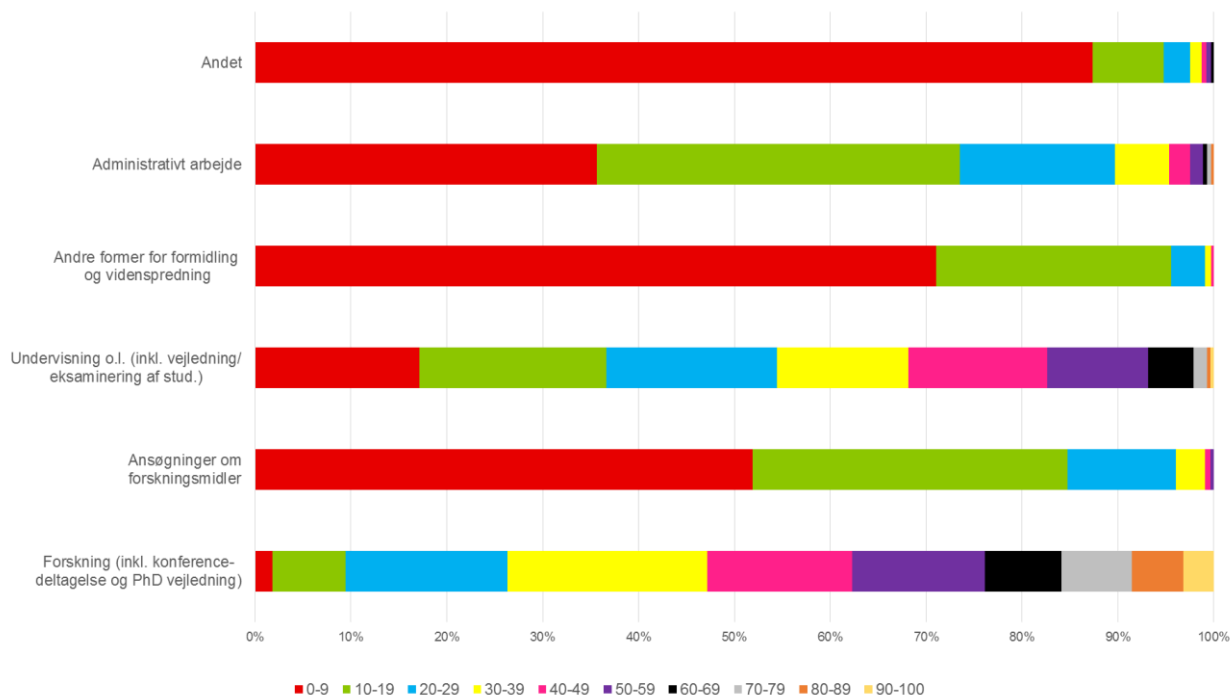
Kan vi hjælpe forskere med at bruge deres tid mere effektivt?

Dette notat er som nævnt baseret på gennemsnitsberegninger af fordeling af arbejdstid, som blev rapporteret i forbindelse med en surveyundersøgelse af forskeres samarbejde med det omgivende samfund. Resultaterne er – selvom de er

Er det for eksempel hensigtsmæssigt og nødvendigt, at fastansatte forskere i gennemsnit bruger 10-16 pct. af deres reelle arbejdstid på administration? Selv med en arbejdsuge på blot 40 timer nærmer dette sig en hel arbejdsdag hver uge. Meget dokumentations- og papirarbejde er naturligvis forbundet med forsknings- og undervisningsaktiviteter. Det er dog relevant at undersøge, om det er muligt at nedbringe dette tidsforbrug og dermed frigøre forskernes tid til forskning og undervisning.

Tallene viser også, at forskere i gennemsnit bruger knap 10 pct. af deres tid på ansøgninger om forskningsmidler. Det gælder for de tørre såvel som de våde videnskaber. Men billedet er mere nuanceret end som så. Eksempelvis viser nærmere analyse, at 15 pct. af forskerne bruger en femtedel eller mere af deres tid på at indhente forskningsmidler (se Figur 2).

Figur 2: Arbejdstidsinddeling for forskere



Kilde: DEA (2014). Survey af universitetsforskere samarbejde med det omgivende samfund.

I debatten om det stigende tidsforbrug på at tiltrække eksterne forskningsmidler, som DEA bl.a. berørte i debatoplægget "Dansk forskning anno 2030: Er vi stadig i verdensklasse?", er det relevant at være opmærksom på, at det tunge læs trækkes af en mindre gruppe "principal investigators". Disse er ofte dygtige til men også under stort pres for løbende at sikre finansiering til deres egne og kollegaers forskning. Er der nok fokus på at anerkende og understøtte de forskere, som løfter denne tidskrævende opgave?

For yderligere information kontakt:



Politisk chef
Jannik Schack
Mob: +45 2285 4717
js@dea.nu



Seniorkonsulent
Jeppe Wohlert
Mob: +45 4015 9059
jw@dea.nu

Bagom om undersøgelsen

Resultaterne er en del af en stor DEA-undersøgelse af universitetsforskere samarbejde med det omgivende samfund. Undersøgelsen er gennemført blandt 12.441 universitetsforskere og ph.d. er fra syv ud af Danmarks otte universiteter. 3.272 forskere besvarede spørgeskemaundersøgelsen og bragte svarprocenten op på 26 pct. SDU ønskede ikke at deltage i undersøgelsen.

Spørgeskemaundersøgelsen beror på selvrapporterede data om fuldtidsansatte forskeres oplevelse af omfanget af samarbejde og videndeling samt motivationer, barrierer og oplevede effekter af samarbejdet med erhvervslivet og andre offentlige institutioner.

Der er naturligvis begrænsninger forbundet med selvrapporteret data, fx potentielle upræcise målinger, som kan opstå på grund af unøjagtig hukommelse og forskellige tolkninger af spørgsmålene i skemaet.

Ikke desto mindre bidrager de selvrapporterede data med et unikt perspektiv på forskernes erfaringer og oplevelser i forhold til deres arbejdstid.

Resultaterne af DEAs samlede surveyundersøgelse kan findes på dea.nu. Surveyundersøgelsen er finansieret af DEA og Styrelsen for Forskning og Innovation.