

Rammer og vilkår for de universitetsansatte

Tabel 2: Hvor mange gange har du fået din midlertidige ansættelse forlænget på din nuværende arbejdsplads? (opgjort i procent)

	Ph.d.-stipendiat	Videnskabelig assistent	Post doc	Adjunkt	Alle
Ingen	71%	31%	26%	24%	50%
1	16%	22%	26%	16%	19%
2	8%	28%	19%	24%	14%
3 eller flere	6%	19%	29%	37%	17%
I alt	100%	100%	100%	100%	100%

Tabel 3: Andel af fastansætte i udvalgte stillingskategorier fordelt efter køn

	Ph.d.-stipendiat	Videnskabelig assistent	Post doc	Adjunkt/ Lektor/Professor	Alle forskere
Mænd	6%	19%	0%	84%	50%
Kvinder	2%	15%	0%	76%	31%

Arbejdstid

I gennemsnit har gruppen af lektorer og professorer en ugentlig arbejdstid på 45 timer, og den ligger dermed noget over tilsvarende grupper på det private arbejdsmarked, hvor den gennemsnitlige arbejdstid er godt 42 timer om ugen inklusive frokost.

Problemerne med den lange arbejdsuge for forskerne bliver sat på spidsen af, at de kun bruger godt en femtedel af tiden på et af hovedformålene med deres ansættelse, nemlig forskning. Forskningen ligger i skarp konkurrence med tid til administration og projektansøgning (26 procent), tid til undervisning og vejledning (45 procent) samt tid til ledelse/andet (9 procent). (jf. tabel 4).

Dermed kan den lange arbejdsuge måske endda ses som den eneste mulighed for at leve op til forskningskravene. Når tiden til projektansøgning, administration, undervisning og andre opgaver er gået, er der således kun 3 timer tilbage af den almindelige arbejdsuge – eller hvad der svarer til fredag eftermiddag – til forskning. (jf. tabel 5).

I 2014 udgjorde det videnskabelige personale 5.765 årsværk på det teknisk/naturvidenskabelige område¹. Hvis man antager, at antallet er uændret i dag, svarer det til, at knap 700 årsværk går med projektansøgninger, mens yderligere 750 årsværk går til administration.

Tabel 4: Gennemsnitlig tidsforbrug for udvalgte personalegrupper på universiteterne (opgjort i procent)

	Ph.d.-stipendiat	Videnskabelig assistent	Post doc	Adjunkt	Lektor/ Professor	Leder	Alle
Gennemsnitlig arbejdstid om ugen	42,8 timer	38,6 timer	41,4 timer	42,9 timer	45,1 timer	45,5 timer	42,3 timer
Projektansøgning og lignende	2%	4%	8%	10%	12%	4%	8%
Administration/drift	6%	12%	7%	9%	14%	34%	11%
Forskning	65%	48%	61%	32%	21%	3%	39%
Sparring/vejledning/rådgivning	8%	13%	9%	10%	11%	5%	10%
Undervisning/formidling	14%	16%	12%	36%	34%	6%	23%
Ledelse	0%	1%	1%	1%	6%	45%	4%
Andet	4%	6%	1%	3%	3%	4%	4%
I alt	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

¹ Danmarks Statistik

Tabel 5: Gennemsnitlig tidsforbrug for udvalgte personalegrupper på universiteterne (opgjort i timer)

	Ph.d.-stipendiat	Videnskabelig assistent	Post doc	Adjunkt	Lektor/Professor	Leder	Alle
Projektansøgning og lignende	1 time	2 timer	3 timer	4 timer	5 timer	2 timer	3 timer
Administration/drift	2 timer	5 timer	3 timer	4 timer	6 timer	15 timer	5 timer
Forskning	28 timer	19 timer	25 timer	14 timer	10 timer	1 time	17 timer
Sparring/vejledning/rådgivning	3 timer	5 timer	4 timer	4 timer	5 timer	2 timer	4 timer
Undervisning/formidling	6 timer	6 timer	5 timer	15 timer	15 timer	3 timer	10 timer
Ledelse	0 timer	0 timer	0 timer	0 timer	3 timer	21 timer	2 timer
Andet	2 timer	2 timer	1 time	1 timer	1 time	2 timer	2 timer
I alt	43 timer	39 timer	41 timer	42 timer	45 timer	46 timer	42 timer

Lønforhandling

Tabel 6 viser, hvor ofte de forskellige stillingskategorier har lønforhandling. Når man ser bort fra kategorien ved ikke, er det mest almindelige at der er årlige lønsamtaler. For de stillingskategorier, hvor de fleste er projektansatte er der mange som slet ikke har lønforhandlinger.

Tabel 6: Hvor ofte gennemføres der lokale lønforhandlinger?

	Ph.d.-stipendiat	Videnskabelig assistent	Post doc	Adjunkt	Lektor	Professor	Leder	Alle
En gang om året	33%	31%	52%	58%	77%	84%	83%	62%
Hvert andet år	0%	3%	1%	0%	1%	3%	4%	2%
Sjældnere	0%	3%	0%	2%	4%	5%	4%	2%
Aldrig	22%	18%	22%	7%	4%	4%	4%	10%
Ved ikke	44%	46%	25%	33%	14%	4%	4%	23%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Der er stor forskel på, hvad der lægges vægt på til lønsamtalerne for de forskellige stillingskategorier. Blandt de fastansatte forskere (lektorer og professorer) lægges der stor vægt på projektansøgning og publicering af forskningsresultater. Generelt er der meget lidt vægt på kvaliteten af undervisningen ved lønsamtalerne. (jf. tabel 7)

Tabel 7: Hvad oplever du, at universitetet prioriterer at honorere ved de lokale lønforhandlinger? (Mulighed for flere svar)

	Ph.d.-stipendiat	Videnskabelig assistent	Post doc	Adjunkt	Lektor	Professor	Leder	Alle
Forskning	28%	23%	19%	13%	23%	25%	53%	25%
Publicering	43%	38%	47%	52%	47%	51%	21%	39%
Fundraising	26%	15%	44%	48%	55%	72%	32%	43%
Undervisning	9%	0%	8%	9%	16%	9%	32%	11%
Andet	44%	54%	33%	35%	28%	20%	26%	38%

Karriereveje for universitetsansatte

For nogle af de forskningsansatte er forskningskarrieren et langvarigt forhold, mens andre af forskellige årsager finder helt andre karriereveje eller måske skifter forskningsmæssigt spor og søger mod laboratorierne i de private virksomheder.

Af ph.d.'erne er det 52 procent, som forventer at søge helt væk fra forskningsinstitutionerne inden for de næste fem år. 57 procent håber på et forskerjob i en privat virksomhed, mens 12 procent gerne vil starte egen virksomhed. (jf. tabel 8)

Blandt lektorerne, som har en meget høj andel af fastsatte, er det kun 16 procent som forventer helt at forlade forskningsverdenen på universiteterne inden for de næste år. 35 procent håber på advancement på universitetet, mens 50 procent forventer at blive i nuværende stilling.

Hver fjerde forsker har modtaget vejledning fra universitet om mulige karriereveje. (jf. tabel 9).

Når omkring halvdelen af de yngre forskere (ph.d'ere, videnskabelige assistenter og post doc'ere) forventer at søge væk fra universiteternes forskningsverden inden for overskuelig fremtid, rejser det spørgsmålet om universiteterne drænes for dygtige forskere. Hver fjerde af det videnskabelige personale på tekniske og naturvidenskabelige område svarer, at det i høj eller meget høj grad er vanskeligt at tiltrække og fastholde kvalificerede forskere på deres område. Omvendt svare 19 procent, at det slet ikke eller kun i ringe grad er vanskeligt. (jf tabel 10)

Tabel 8: Hvordan er dine egne forventninger/ønsker til karrieren de næste fem år? (mulighed for flere svar)?

	Ph.d.-stipendiat	Videnskabelig assistent	Post doc	Adjunkt/Forsker	Lektor/Seniorforsker	Professor	Lederstilling	Alle
Jeg håber at kunne avancere inden for forskningsinstitutionerne	39%	36%	45%	56%	35%	9%	8%	34%
Jeg forventer at blive i mit nuværende job eller i en lignende stilling	10%	21%	16%	28%	50%	65%	58%	34%
Jeg forventer at søge helt væk fra forskningsinstitutionerne	52%	56%	44%	30%	16%	7%	33%	33%
Jeg håber på, at kunne blive forsker i en privat virksomhed	57%	15%	60%	14%	11%	3%	4%	28%
Jeg håber at kunne starte min egen virksomhed	12%	18%	10%	9%	8%	5%	0%	10%
Jeg håber at kunne få et job i udlandet	19%	15%	12%	2%	4%	3%	4%	10%
Jeg går på pension/efterløn	0%	3%	0%	0%	11%	21%	17%	7%

Tabel 9: Andel der har modtaget karriererådgivning fra universitet

	Ph.d.-stipendiat	Videnskabelig assistent	Post doc	Adjunkt/Lektor/Professor	Alle
Karriererådgivning	22%	18%	30%	26%	25%

Tabel 10: Er det vanskeligt at tiltrække og fastholde kvalificerede forskere inden for dit område?

	Ph.d.- stipendia	Viden- skabelig assistent	Post doc	Adjunkt/ Forsker	Lektor/ Seniorforsker	Professori	Leder- stilling	Alle
Slet ikke	8%	5%	4%	7%	5%	5%	0%	6%
I ringe grad	11%	13%	12%	12%	10%	20%	25%	13%
I nogen grad	29%	26%	41%	26%	42%	40%	13%	33%
I høj grad	9%	8%	15%	30%	23%	27%	21%	17%
I meget høj grad	2%	0%	4%	12%	11%	7%	4%	7%
Ved ikke	41%	49%	23%	14%	9%	1%	38%	23%
I alt	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Rammer for undervisning og forskning

Næsten halvdelen (47 procent) af de universitetsansatte forskere på de tekniske og naturvidenskabelige områder svarer, at deres egne muligheder for at levere forskning af høj kvalitet er blevet dårligere i løbet af de seneste 2 år. 35 procent mener at deres muligheder er uændrede, mens 5 procent synes, at mulighederne er blevet bedre. (jf. tabel 11)

De dårligere muligheder skyldes især at der er for mange andre arbejdsopgaver, at det lægger beslag på for meget tid at skulle skrive forskningsansøgninger, samt at der er sket besparelser (jf. tabel 10)

Forskerne oplever generelt at det er blevet sværere at finde finansiering til såvel nye som eksisterende forskningsområder. (jf. tabel 13).

På undervisningsområdet mener 35 procent af underviserne, at mulighederne for at levere undervisning af høj kvalitet er blevet forringet de seneste to år. (jf. tabel 14)

De forringede muligheder for at levere god undervisning begrundes primært af besparelser og for mange andre arbejdsopgaver. 39 procent peger også på, at et faldende fagligt niveau blandt de studerende gør det sværere at levere den bedste undervisning. (jf. tabel 15)

Tabel 11: Oplever du, at dine egne muligheder for at levere forskning af høj kvalitet, er blevet dårligere eller bedre i løbet de seneste 2 år?

	Alle (videnskabeligt personale)	Kun forskere
Mulighederne er blevet dårligere	44%	47%
Det er uændret	32%	35%
Mulighederne er blevet bedre	4%	5%
Ved ikke	13%	14%
Jeg forsker ikke	7%	-
I alt	100%	100%

Tabel 12: Hvorfor er mulighederne for at levere forskning af høj kvalitet blevet dårligere (gerne flere kryds)

For mange andre arbejdsopgaver	65%
Tidsforbrug i forbindelse med forskningsansøgning	64%
Besparelser på min arbejdsplads	63%
Jeg bruger mere tid på undervisning	42%
Dårlig ledelse	32%
Jeg er presset af krav om publicering i internationale tidsskrifter	21%
Dårligt psykisk arbejdsmiljø	19%
Det faglige miljø på min arbejdsplads er blevet dårligere	19%
Andet	8%

Tabel 13: Oplever du, at det i de seneste 2 år er blevet lettere eller sværere at finde finansiering til nye og eksisterende forskningsområder?

	Nye forskningsområder	Eksisterende forskningsområder
Det er blevet sværere	56%	55%
Det er uændret	8%	10%
Det er blevet lettere	1%	2%
Ved ikke	35%	33%
I alt	100%	100%

Tabel 14: Oplever du, at dine egne muligheder for at levere undervisning af høj kvalitet, er blevet dårligere eller bedre i løbet de seneste 2 år?

	Alle (videnskabeligt personale)	Kun undervisere
Mulighederne er blevet dårligere	30%	35%
Det er uændret	40%	47%
Mulighederne er blevet bedre	5%	5%
Ved ikke	11%	12%
Jeg underviser ikke	14%	-
I alt	30%	100%

Tabel 15: Hvorfor er mulighederne for at levere undervisning af høj kvalitet blevet dårligere (gerne flere kryds)?

Besparelser på min arbejdsplads	74%
For mange andre arbejdsopgaver	57%
De studerendes faglige niveau er faldet	39%
Dårlig ledelse	32%
Dårligt psykisk arbejdsmiljø	12%
Jeg bruger mere tid på forskning	4%
Andet	19%

Taxameter

Tilskud til uddannelse på universiteterne udgøres hovedsageligt af uddannelsesexameteret. Dertil kommer færdiggørelsesbonus samt et tilskud per udvekslingsstuderende. Med uddannelsesexameteret afhænger universiteternes tilskud til uddannelse af den gennemførte studieaktivitet. Hvert år tælles alle beståede eksamener sammen og omregnes til årsstuderende. Hver årsstuderende udløser et bestemt beløb afhængig af, hvilken takst den pågældende uddannelse modtager.

Der findes tre takstniveauer. Fag inden for naturvidenskab, teknisk videnskab og sundhedsvidenskab modtager typisk den høje takst mens samfundsvidenskab og humaniora typisk modtager den laveste takst. Ud over uddannelses- og forskningsministeriets udgifter til uddannelse af færdiggørelsesbonus. Dette skal medvirke til, at universiteterne i højere grad indretter uddannelserne så de studerende kommer hurtigere igennem deres uddannelse.

Ud over det almindelige uddannelses- og forskningsministeriets udgifter til universiteterne for antallet af udvekslingsstuderende. Der gives en fast sats for danske og udenlandske udvekslingsstuderende og taksten ydes pr. studerende².

De universitetsansatte er blevet spurgt om deres vurdering af det nuværende taxametersystem. Svarene afslører en del bekymring ved taxametersystemet. (jf tabel 16).

Størst betænkelighed udtrykkes omkring, at systemet tilskynder til, at studerende uden det nødvendige faglige niveau kan blive kandidater. De universitetsansatte peger ligeledes på, at taxametersystemet tilskynder til at optage studerende, der ikke nødvendigvis har et tilstrækkeligt fagligt niveau til at klare uddannelsen.

Der hejses også et advarselsflag for at taxametersystemet ikke i højere grad tilgodeser uddannelser med gode beskæftigelsesmuligheder.

Tabel 16: Er du uenig eller enig i følgende udsagn om taxametersystemet?

	Uenig	Hverken/ eller	Enig	Ved ikke	I alt
Det tilskynder til, at studerende uden det nødvendige faglige niveau kan blive kandidater	12%	7%	53%	28%	100%
Det tilskynder til, at der optages studerende, der ikke har det nødvendige faglige niveau	12%	7%	52%	29%	100%
Det belønner ikke uddannelser med gode beskæftigelsesmuligheder	6%	12%	43%	38%	100%
Der er dårlig sammenhæng mellem tilskuddet og de faktiske omkostninger for studiepladser	4%	7%	39%	50%	100%
Det er uigennemskueligt	17%	18%	25%	40%	100%

Fri forskning vs. Strategisk forskning

Et forsigtigt skøn over fordelingen af forskningsmidlerne i dag peger på at omkring 70 procent går til fri forskning/grundforskning mens 30 procent går til strategisk forskning/anvendt forskning. Står det forskerne på den tekniske naturvidenskabelige område skal flere af midlerne kanaliseres over til den fri forskning (jf. tabel 17)

Tabel 17: Hvordan synes du balancen er mellem fri forskning og strategisk forskning?

Den frie forskning bør have en større del af midlerne	53%
Balancen er god som den er i dag	15%
Den strategiske forskning bør have en større del af midlerne	4%
Ved ikke	27%
I alt	100%

² Uddannelses- og Forskningsministeriet

Samarbejde mellem universiteter og erhvervsliv

Et godt samarbejde mellem forskningsinstitutioner og private virksomheder er afgørende for at udnytte den kreativitet og innovation, der foregår på universiteter og andre institutioner til at sikre vækst og velstand. Når man spørger forskerne, peger de på, at virksomhederne ikke selv gør en tilstrækkelig indsats for at udnytte mulighederne i den offentlige forskning. 26 procent mener således, at virksomhederne kun i ringe grad eller slet ikke kigger mod den offentlige forskningsverden, når der skal tænkes nyt. Kun 12 procent af forskerne mener, at virksomhederne i høj eller meget høj grad gør brug af de samarbejds muligheder, der er med forskningsinstitutionerne. (jf. tabel 18)

Tabel 18: Mener du, at virksomhederne selv gør en tilstrækkelig indsats for at udnytte mulighederne i den offentligt støttede forskning?

Slet ikke	2%
I ringe grad	24%
I nogen grad	39%
I høj grad	9%
I meget høj grad	3%
Ved ikke	23%
I alt	100%

Forskerne i undersøgelsen peger på en række muligheder for at styrke samarbejdet. Flest peger på, at der skal sikres bedre muligheder for projektf finansiering af forskningssamarbejde mellem virksomheder og forskningsinstitutioner. 37 procent mener, at det vil have stor effekt på samarbejdet, mens yderligere 33 procent mener, at det vil have nogen effekt. Herefter er der især positive tilkendegivelser omkring forslagene om at gøre reglerne for samarbejde mellem forskere og erhvervsliv mere enkle, at gøre forskningssamarbejde mere karrierefremmende på lige fod med videnskabelige artikler, undervisning m.m. samt at afsætte midler, så forskere vil kunne få orlov til at være i forskningspraktik i en virksomhed. (jf tabel 19)

Forskerne peger også på, at man kan styrke samarbejdet mellem forskningsinstitutioner og erhvervsliv ved at fremme erhvervs ph.d. ordningen.

Mindst tiltro har forskerne til effekten af, at der afsættes midler, så der kan udvikles et koncept til efteruddannelsesforløb for proceskonsulenter med speciale inden for offentlig-privat forskningssamarbejde. Også midler afsat til GTS-institutionerne vurderer forskerne som uden stor effekt på samarbejdet.

Tabel 19: Hvordan kan man styrke samarbejdet mellem forskningsinstitutionerne og erhvervslivet?

	Vil ikke have nogen effekt	Vil kun have begrænset effekt	Vil have nogen effekt	Vil have stor effekt	Ved ikke	I alt
Ved at sikre bedre muligheder for projektfinansiering af forskningssamarbejde mellem virksomheder og forskningsinstitutioner	1%	5%	33%	37%	23%	100%
Ved at gøre forskningssamarbejde mere karrierefremmende på lige fod med videnskabelige artikler, undervisning m.m.	2%	12%	35%	29%	22%	100%
Ved at fremme erhvervs ph.d. ordningen	2%	11%	39%	29%	19%	100%
Ved at gøre reglerne for samarbejde mellem forskerne og erhvervslivet mere enkle	2%	12%	31%	25%	29%	100%
Ved at afsætte midler så forskere vil kunne få orlov til at være i "forskningspraktik" i en virksomhed	5%	15%	32%	24%	23%	100%
Ved at øge virksomhedernes fradragsmuligheder ved køb af offentlig forskning	3%	10%	26%	20%	41%	100%
Ved at afsætte flere midler til at markedsmodne forskningsresultater, fx gennem proof of concept puljer	3%	14%	34%	17%	32%	100%
Ved at give bedre muligheder for målrettet forskningsbaseret efter- og videreuddannelse af virksomhedernes forskningsmedarbejdere	3%	15%	35%	13%	33%	100%
Ved at aflønne forskere som får startet egen virksomhed på baggrund af eget forskningsresultat	7%	18%	27%	12%	36%	100%
Ved at arrangere flere konferencer og match-making møder rundt om i landet, hvor virksomhederne inviteres til at komme i dialog med forskningsinstitutionerne	10%	27%	30%	11%	23%	100%
Ved at styrke teknologioverførselskontorerne på forskningsinstitutionerne så forskere og virksomheder oplever en styrket rådgivning	9%	18%	21%	8%	44%	100%
Ved at afsætte flere midler til GTS	13%	22%	18%	7%	40%	100%
Ved at afsætte midler, så der kan udvikles et koncept til efteruddannelsesforløb for proceskonsulenter med speciale inden for offentlig-privat forskningssamarbejde	17%	20%	13%	4%	46%	100%

Bilag: Profil af ingeniører og cand.scient.er på forskningsinstitutionerne

Bilagstabel 1: Aldersprofil

	Ph.d.-studerende	Post doc	Forskere	Ledere	Alle
Under 30 år	88%	37%	2%	0%	30%
30 til 39 år	10%	59%	34%	0%	27%
40 til 49 år	2%	4%	28%	33%	19%
50 til 59år	0%	0%	23%	54%	17%
60 år eller derover	0%	0%	13%	13%	7%
I alt	100%	100%	100%	100%	100%

Bilagstabel 2: Køn

	Ph.d.-studerende	Post doc	Forskere	Ledere	Alle
Mand	58%	64%	77%	75%	69%
Kvinde	42%	36%	23%	25%	31%
I alt	100%	100%	100%	100%	100%

Metode

Undersøgelsen er gennemført blandt IDAs medlemmer på forskningsinstitutionerne.

Undersøgelsen er foretaget i perioden marts 2016. I alt har 877 personer har deltaget i undersøgelsen, hvilket svarer til 31 procent af de i alt 3.167 inviterede paneldeltagere.