

# Fremtidens arbejdsmarked for akademikere

## Hovedrapport

DAMVAD Analytics for DM, maj 2021

# Megatrends på det danske arbejdsmarked

I denne første del af rapporten identificerer og skitserer vi de megatrends, som forventes at få betydning for udviklingen på det akademiske arbejdsmarked i Danmark, samt en række underliggende tendenser. Trendanalysen skal inspirere DM's arbejde med at understøtte deres medlemmer på fremtidens arbejdsmarked. De identificerede trends vil formentlig gradvist vinde større indpas på de arbejdspladser, som medlemmerne i fremtiden skal søge arbejde.

Vi har indsamlet viden om trends gennem litteraturgennemgang af aktuelle fremtidsanalyser og rapporter, ligesom vi har inddraget resultater og indsigter fra scenarieprojekter gennemført de seneste år af DAMVAD Analytics i Norden.

For at teste og nuancere de identificerede trends, har vi interviewet udvalgte scenarie- og arbejdsmarkedseksperter\*. Gennem disse interviews har vi fået nye perspektiver på tendenserne og fået dem belyst fra forskellige vinkler. Derudover har vi gennem jobopslagsdata analyseret, hvordan tendenserne afspejles i efterspørgslen på akademikere på det danske arbejdsmarked.

Til højre ses de identificerede megatrends. På de følgende sider vil vi udfolde analysen af disse tendenser på baggrund af input fra både litteratur, interviews og jobopslagsdata. Det er vigtigt at pointere, at vi i denne første del af analysen arbejder overordnet set med akademikere på det danske arbejdsmarked. I det efterfølgende kapitel vil vi tage et spadestik dybere og kigge specifikt på DM's medlemmer.

Det vigtigt at understrege, at der med fremtidens arbejdsmarked for akademikere ikke menes et helt nyt og anderledes arbejdsmarked, end det vi ser i dag. De identificerede tendenser er ikke nye, men udspringer fra allerede eksisterende større eller mindre tendenser på arbejdsmarkedet. Disse tendenser forventes at fortsætte og vokse, og de får dermed gradvis større betydning for akademikernes arbejdsmarked i fremtiden.

## Megatrends



Digitalisering og automatisering



Bæredygtighed og grøn omstilling



Fleksibilitet på flere niveauer



Fokus på tværfaglighed og samarbejdsevne



Ligestilling og diversitet



# Digitalisering og automatisering

Digitalisering og automatisering er to kontinuerligt fremtrædende tendenser på arbejdsmarkedet. Arbejdslivet foregår i stigende grad på digitale platforme med digitale værktøjer, hvilket kræver nye digitale kompetencer og know-how hos medarbejderne. Derudover muliggør teknologiske fremskridt, at mange overvejende standardiserede arbejdsopgaver og funktioner kan varetages af robotter og kunstig intelligens.

Udviklingen af disse tendenser kan på den ene side anses som en trussel for dem, hvis job er i fare for at blive automatiseret. På den anden side kan det anses som en mulighed for øget produktivitet, samt at medarbejdere får frigjort tid til at fokusere på andre eller nye opgaver. Digitalisering og automatisering medfører dermed, at akademikere skal gentænke deres jobs og i højere grad beskæftige sig med opgaver, der kræver teknologi-supplerende kompetencer. Særligt kognitive færdigheder såsom kreativitet, kritisk tænkning og kompleks problemløsning bliver gradvist vigtigere. Ligeledes ser vi i nogle typer jobs et aftagende fokus på fagfaglig ekspertise og større fokus på evnen til at udnytte viden til handling. For eksempel foreslår dele af den gennemgåede litteratur, at nyuddannede kan styrke deres jobmuligheder gennem kurser, hvor de kan kombinere deres faglighed med konkrete færdigheder, der efterspørges af erhvervslivet.

På trods af, at den teknologiske udvikling fordrer efterspørgsel på kompetencer inden for data og IT, peger flere strømninger i retning af, at en stor del af den fremtidige jobvækst vil ske i andre brancher og jobfunktioner end dem, der er direkte relateret til teknologi. Den gennemgåede litteratur peger på, at det store fokus, der har været på digitalisering og automatisering i det seneste årti, ligeledes har medført en modsatrettet effekt, nemlig et fokus på den menneskelige ekspertise og rådgivning, som teknologien i sig selv ikke tilbyder. Et ubesvaret spørgsmål er dog fortsat, om digitalisering og automatisering skaber lige så mange akademiske job, som den gør overflødige.



*Vi skal fortsat være passionerede, engagerede medarbejdere og agere som mennesker. Robotterne kan kun tage rutinejobs, så hvis vi frygter robotter er det fordi, vi selv arbejder som robotter. Så skal vi tænke, "hvad kan jeg bygge ovenpå?"*



Anne Skare, Universal Futurist



*Every job will end up being assisted by technology to improve capability. Automation has been useful to the academic institutions, as it can take work off the lecturer's desk – for example technology that checks papers for plagiarism. So, here it's not a threat – it's a help.*



Andrew Curry, School of International Futures

# Akademikere med digitale og IT-kompetencer efterspørges i højere grad

Undersøges udviklingen i faglige kompetencer, som efterspørges blandt akademikere på det danske arbejdsmarked, ses det, at der fortsat er stigende efterspørgsel efter digitale og IT-kompetencer. De globale tendenser i form af digitalisering og automatisering rodfæster sig således også på det danske arbejdsmarked for akademikere.

Den øverste figur viser de største positive ændringer i faglige kompetencer blandt akademikere i danske jobopslag siden 2008. Figuren viser, at digitalisering er på top-15 over kompetencer, hvor efterspørgslen er vokset mest siden 2008. Digitalisering er ikke en ny tendens, hvilket kan forklare dens lavere placering på listen, men det er forventeligt, at tendensen vil have fortsat stigende betydning for arbejdsmarkedet for akademikere. Desuden ser vi, at kompetencer som 'sikkerhedsgodkendes' og 'fysiske basiskrav' har store positive ændringer. Dette skyldes, at Forsvaret i højere grad er begyndt at lægge mange jobopslag på Jobindex i perioden, og kompetencerne relaterer sig dermed direkte hertil.

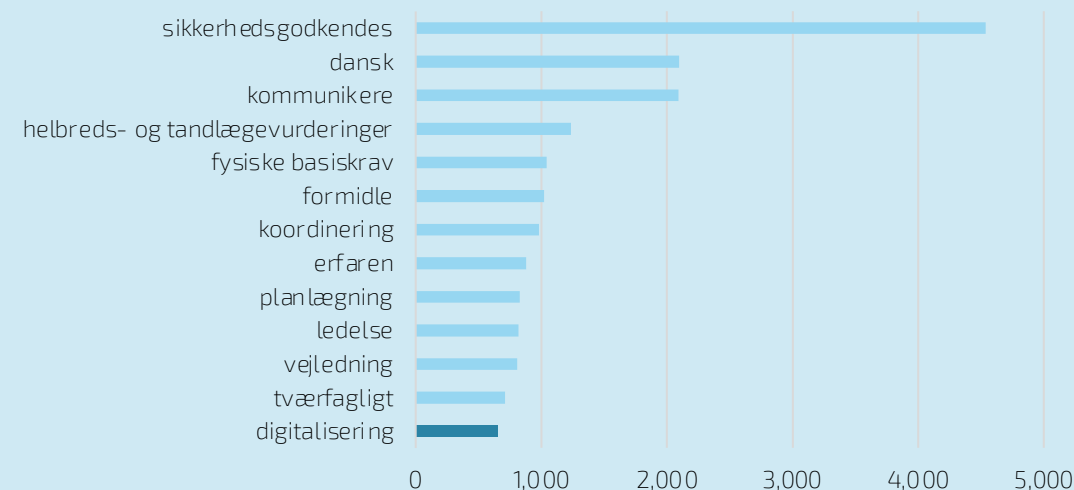
Den nederste figur viser de største positive ændringer i faglige kompetencer i engelske jobopslag siden 2008. Sammenlignes figurerne ses det, at de mest efterspurgte kompetencer i de engelske jobopslag generelt er mere tekniske end de danske.

Blandt jobopslag på engelsk udgør IT-kompetencer, herunder Python og Machine Learning, top-15 over kompetencer, hvor efterspørgslen er vokset mest. Jobopslagene på engelsk udgør knap 20 pct. af det samlede antal opslag rettet akademikere.

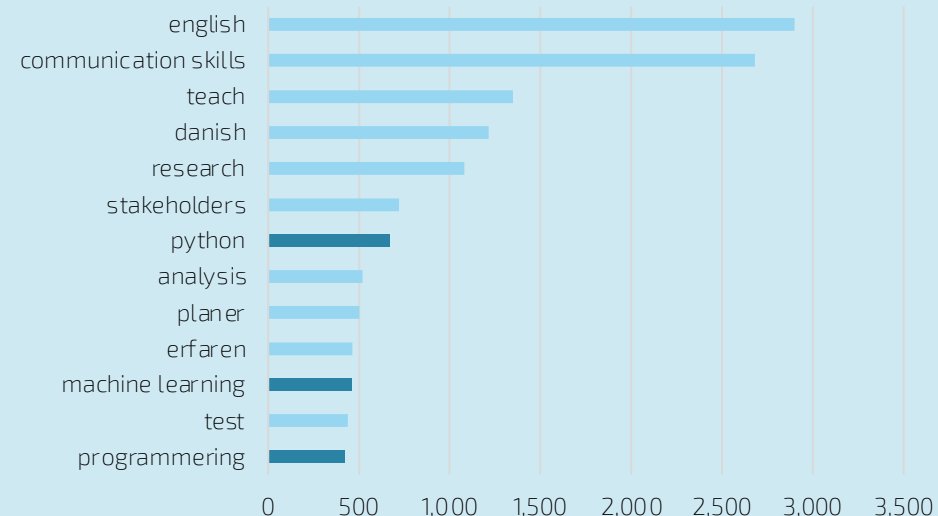
## Største positive ændringer i faglige kompetencer



### Jobopslag på dansk



### Jobopslag på engelsk



Kilde: DAMVAD Analytics pba. Labor Intelligence Tool (LIT)

Note: Figurene viser de største ændringer i jobopslag blandt akademikere afgrænset ved uddannelsesniveau. I øverste figur er N = 311.000. I nederste figur er N = 73.000.

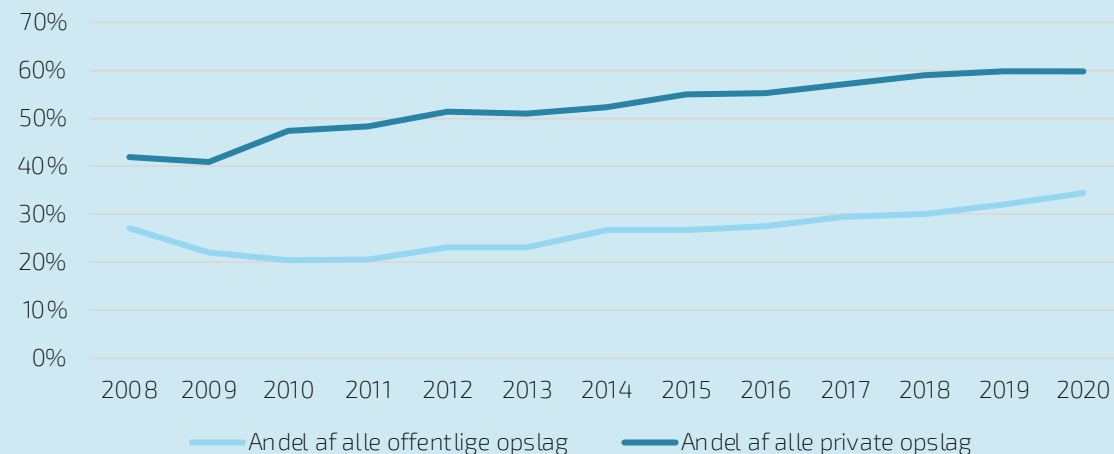
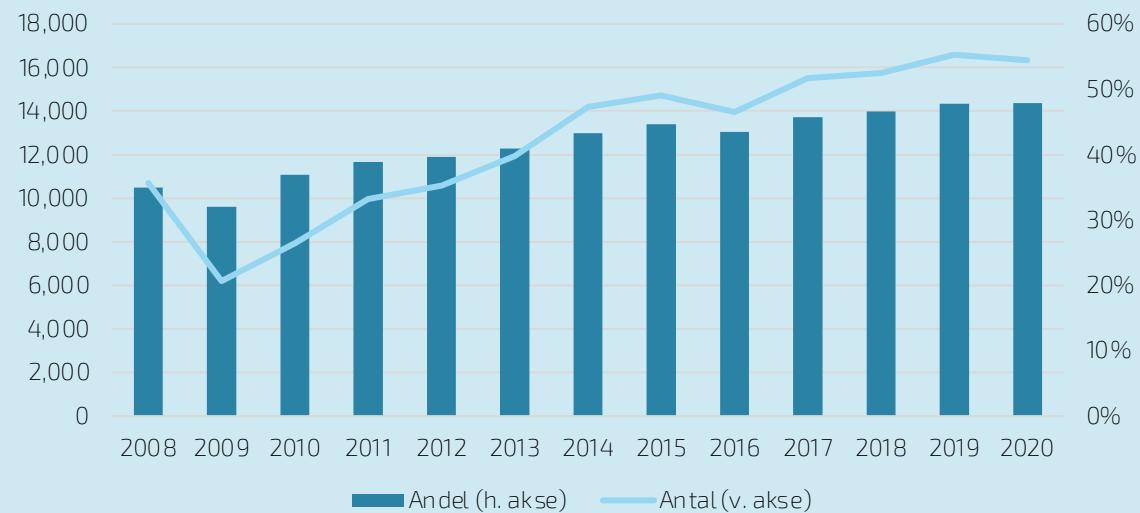


# Flere og flere jobopslag rettet mod akademikere nævner digitalisering, it og teknologi

Siden 2008 ser vi en fortsat stigning i jobopslag der nævner digitalisering, IT og teknologi, således at knap halvdelen af alle jobopslag rettet akademikere nævner digitalisering i dag jf. øverste figur til højre. Andelen har dog ligget relativt konstant siden 2018.

Den nederste graf viser hvor stor en andel af jobopslag fra hhv. private og offentlige arbejdsgivere, der nævner digitalisering. Både private og offentlige arbejdsgivere nævner i højere grad digitalisering siden 2008. Private opslag nævner oftere digitalisering, og omkring 60 pct. af alle opslag fra private arbejdsgivere rettet mod akademikere nævner digitalisering i 2020.

Jobopslag, der nævner digitalisering





## ... og de efterspørges i flere sektorer og på tværs af forskellige jobtitler

Vi dykker nu dybere ned i opslag, der nævner digitalisering. Disse opslag er jf. tabellen til højre oftest slået op af universiteter. Dette har ikke ændret sig nævneværdigt fra 2010 til 2020. Novo Nordisk er også på listen over top-5 virksomheder, der nævner digitalisering, hvilket kan skyldes virksomhedens størrelse og dermed generelt høje antal jobopslag.

De stillinger, der efterspørges i digitaliseringsjobopslag, er både i 2010 og 2020 ofte universitetsstillinger som ph.d'er, postdocs og professorer, hvilket hænger fint sammen med de typiske arbejdsgivere. Vi ser dog at mere tekniske roller, som udviklere og softwareudviklere, efterspørges oftere i 2020.

Alt dette tyder på, at det er de samme typer af arbejdsgivere, der nævner digitalisering i deres jobopslag i 2010 og 2020, men at der i perioden er kommet en stigende efterspørgsel efter mere tekniske profiler inden for digitaliseringsfeltet.

	2010		2020		
Arb.giver	Antal opslag	Andel opslag	Arb.giver	Antal opslag	Andel opslag
DTU	317	4%	DTU	1048	6%
Det Biovidenskabelige Fakultet	168	2%	Forsvaret	689	4%
Aalborg Universitet	164	2%	Aarhus Universitet	638	4%
Novo Nordisk	154	2%	Novo Nordisk	448	3%
Syddansk Universitet	113	1%	Aalborg Universitet	390	2%

I både 2010 og 2020 bliver der blandt opslag, der nævner digitalisering, ofte efterspurgt følgende stillinger:

- Ph.d., postdoc
- Professor, underviser

I 2020 bliver der blandt opslag, der nævner digitalisering, oftere end i 2010 efterspurgt følgende stillinger:

- Ingeniør, controller
- Udvikler, softwareudvikler

Kilde: DAMVAD Analytics pba. Labor Intelligence Tool (LIT)

Note: Der er filtreret på opslag rettet akademikere, der nævner et eller flere af de følgende ord: digitalisering, automatisering, teknologi, it, digital, technology, automation, digitalization, digitalisation



# Bæredygtighed og grøn omstilling

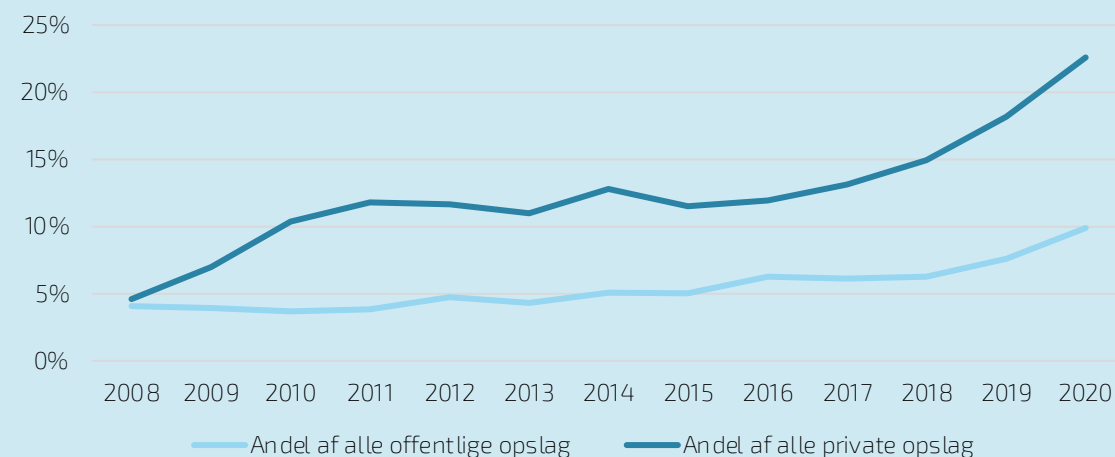
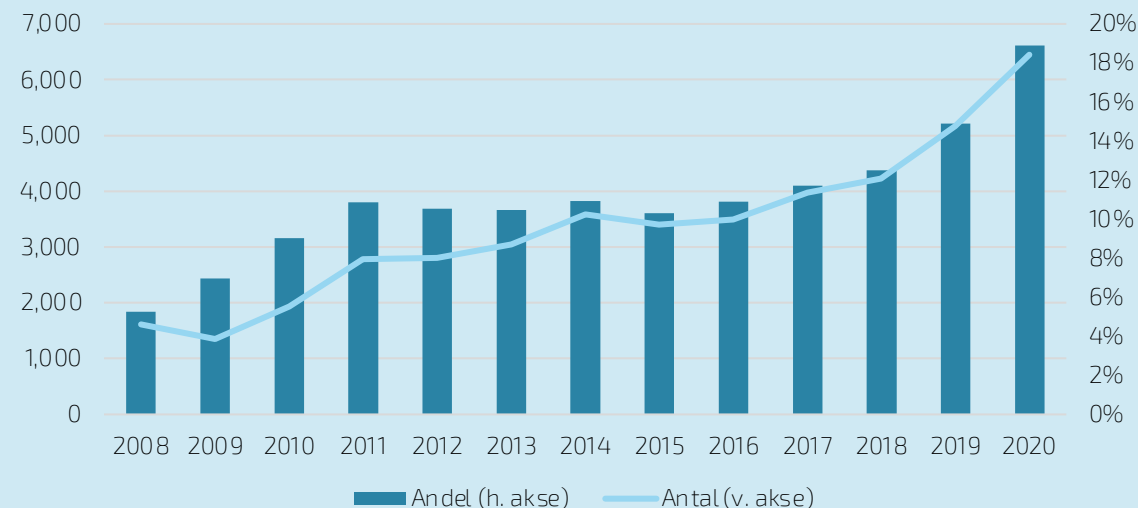
Bæredygtighed og grøn omstilling har præget arbejdsmarkedet længe og ser også ud til at spille en stor rolle i fremtiden. I 2008 nævnte knap 5 pct. af jobopslag bæredygtighed. Siden da, er andelen vokset enormt, og i 2020 nævner knap hver femte jobopslag bæredygtighed. Opslag fra private arbejdsgivere nævner oftere bæredygtighed end opslag fra offentlige arbejdsgivere, og andelen af opslag, der nævner bæredygtighed, er også vokset kraftigst for private opslag. I 2020 nævner knap en fjerdedel af alle private opslag bæredygtighed, mens 10 pct. af de offentlige nævner bæredygtighed – begge typer opslag er steget fra omtrent 5 pct. i 2008.

“ Sustainability and green transition has not yet struck our companies and organizations to the fullest. A great deal of the operations of companies are not environmentally friendly, and not yet taking sustainability fully into account. As employees and academics we need to understand these motions. ”

Ulf Boman, Kairos Future

Vores research viser, at virksomheder og organisationer kommer til at tage yderligere stilling til, hvordan de arbejder og opererer. Det drejer sig både om papirforbrug og plastikflasker i køleskabene samt hvilke produkter og services, der tilbydes. Dette vil kræve rekruttering af nye kompetencer. Bæredygtighed vil desuden spille en stor rolle ift. at tiltrække unge talenter, da fremtidens arbejdstagere vil forvente, at deres arbejdspladser tager højde for bæredygtighed og bidrager aktivt til den grønne omstilling.

Jobopslag, der nævner bæredygtighed



Kilde: DAMVAD Analytics pba. Labor Intelligence Tool (LIT)

Note: Der er filtreret på opslag rettet akademikere, der nævner et eller flere af de følgende ord: bæredygtighed, grøn, klima, bæredygtig, sustainability, sustainable, green, climate, circular, cirkulær



# Fleksibilitet på flere niveauer

Litteratur og interviews fremhæver, at fremtidens arbejdsmarked vil præges af fleksibilitet på flere parametre. Idéen om "et job for livet" er stærkt aftagende, og fremtidens arbejdstagere vil skifte arbejdspladser og stillinger ofte. Dette vil stille høje krav til opkvalificering og videreuddannelse, som vil være pågående gennem hele arbejdslivet. Denne udvikling er både vigtigt for akademikerne, der skal følge med kravene på arbejdsmarkedet, men ligeledes for arbejdsgiverne, der skal tiltrække og fastholde talent.

Konstruktionen af arbejdspladserne vil ligeledes blive mere fleksibel. Idéen om ét kontor, hvor alle sidder samlet, er i opløsning, og flere medarbejdere kommer til at arbejde hjemmefra og fra satellit-kontorer. Særligt hjemmearbejdet er accelereret som følge af Covid-19 krisen. Den fleksible konstruktion kræver, at medarbejderne kan mestre, men også forventer, både autonomi og fleksibilitet i deres arbejdsliv. Bevægelsen mod virksomheder, der er fragmenteret på tværs af geografi står i modsætning til den intense urbanisering der har præget samfundet i de seneste årtier. Det er sandsynligt, at flere arbejdstagere vil bosætte uden for storbyerne, hvis de kan arbejde remote i stedet for på et fælles hovedkontor.

Arbejdstiden kommer ligeledes til at blive mere fleksibel. 4-dages arbejdsuger har været på dagsordenen længe, og fremtidens arbejdstagere vil kræve retten til at flexe ind og ud af deres arbejdsdage og -uger. Dertil er idéen om pension under udvikling, og det kan blive muligt at tage længere pauser i løbet af arbejdslivet i stedet for pensionen som endestation.

“ *One thing the unions need to do is to really keep an eye on understanding the new ways of working, what are the new demands. Guide members into upskilling and what skills they will need. Also, the unions can push the employers, because if they don't upskill their employees, they will quit or they will lose business.* ”

Ulf Boman, Kairos Future

“ *Jeg tror, der er sket en varig ændring pga. Corona ift. hjemmearbejde. Der har før været en usikkerhed i, om effektiviteten ville være lige så høj, og den risiko er man blevet tvunget til at afsløre.* ”

Katrine Ellersgaard Nielsen, DI

“ *Pension bliver til pauser, som kommer midt ind i livet. Så kan man komme tilbage til arbejdsmarkedet og arbejde endnu længere.* ”

Anne Skare, Universal Futurist





# Freelancere efterspørges i højere grad

Et andet aspekt af fleksibiliteten i fremtidens arbejdsmarked er, at flere arbejdstagere er freelancere. Fra 2010-2019 er antallet af jobopslag, som nævner ordet "freelancer", vokset fra ca. 2.000 jobopslag til knap 3.000. Fra 2019-2020 falder antallet af freelance-jobopslag med 33 pct., hvilket dog højst sandsynligt er en effekt af Covid-19 pandemien. Dog er alle jobopslag kun faldet 2 pct. i samme periode, hvilket kan tyde på, at efterspørgslen efter freelancerne har været hårdere ramt af Covid-19. Litteraturen peger på, at et job som freelancer kræver kompetencer i tidsstyring, selvstændighed og omstillingsparathed.

Jobopslagene, som nævner freelancere, er delvist skrevet af IT-virksomheder, delvist af tolketjenester og nødhjælpsorganisationer såsom Red Barnet og Folkekirkens Nødhjælp. De faglige kompetencer, som efterspørges i disse jobopslag, er meget forskellige afhængigt af arbejdsgiveren. IT-virksomhederne efterspørger specifikke IT-kompetencer, mens tolketjenester og nødhjælpsorganisationer efterspørger mere generelle formidlingskompetencer, som medlemmerne af DM typisk besidder (se kompetenceuddybning i fase 2).

## Faglige kompetencer i jobopslag, som nævner freelancere

### IT-virksomheder

- C#
- Javascript
- SQL
- Python

### Tolketjenester og nødhjælpsorganisationer

- Dansk
- Engelsk
- Kommunikation
- Undervisning

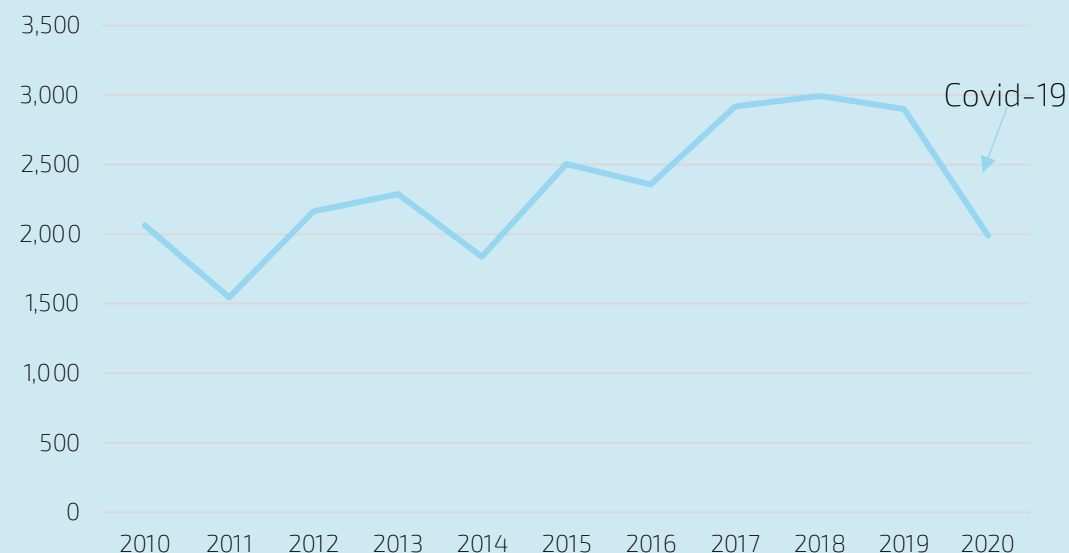


*We're seeing some academics use platforms such as Patreon to build a role as independent researchers, who're not dependent on being attached to a university. They can construct an income from writing and research which is supported by a community of interest, as well as foundations and freelance articles.*

Andrew Curry, School of International Futures



## Udvikling i antal jobopslag, som nævner freelancere



Kilde: DAMVAD Analytics pba. Labor Intelligence Tool (LIT)

Note: Bemærk at freelancer blot står nævnt i jobopslaget, og dermed ikke nødvendigvis er en stilling. Det er her relevant at notere, at der er tale om jobopslag, der aktivt nævner freelancere, mens de uopslåede stillinger, som freelancere ellers kan besætte ved selv at opøge virksomheder ikke er inkluderet. Derfor kan det reelle arbejdsmarked for freelancere formodes større.



# Fokus på tværfaglighed og samarbejdsevner

Vekselvirkningen mellem fokus på individet og fællesskab er historisk set noget der pendulerer frem og tilbage. Tidsånden på arbejdsmarkedet og i resten af samfundet er i øjeblikket centreret om fællesskabet og kollektivet.

Vores litteraturgennemgang peger på, at akademikere i stigende grad kommer til at arbejde teambaseret og på tværs af fagligheder i fremtiden. Dette er blandt andet nødvendigt som følge af den teknologiske udvikling. Teknologien overtager rutinefunktionerne, og der kommer stigende behov for nye løsninger, der skaber en anden værdi end de automatiserede produkter og services. Udarbejdelsen af disse løsninger vil øge behovet for og betydningen af samarbejde og teamproduktion på arbejdspladserne.

Et perspektiv, der understøtter dette fokus på teams frem for individet, er de interviewedes syn på den fremtidige organisering af arbejdspladserne. Flere interviewede udtrykker forventning om, at fremtidens arbejdspladser vil arbejde sig længere og længere væk fra den klassiske hierarkiske opbygning af en arbejdsplads, hvilket har været undervejs længe. Fremtidens arbejdsplads udgøres i højere grad end i dag af teams af medarbejdere, som er en sammensætning af forskellige kompetencer, og som kan drive udvikling på selvstændig vis. Denne tendens fremhæves også i flere nyere organisationsteorier, fx *Teal Dots in an Orange World* af Erik Korsvik Østergaard fra 2019. Ydermere ser vi i litteraturgennemgangen, at erfaring på nogle typer arbejdspladser bliver et mindre vigtigt parameter, end det er i dag. I stedet vil der i fremtiden i endnu højere grad blive lagt vægt på den enkelte medarbejders evne til at arbejde tværfagligt samt på interpersonelle og relationsopbyggende kompetencer\*.



*Vi får en fællesskabstid, hvor vi kigger på teamet, der laver forandringen, og ikke bare chefen der står i front. Det er de menneskelige relationer, der skaber forandringen.*

Anne Skare, Universal Futurist



*A lot of research suggest that generally we are going to see people getting assessed much more on their team ability, and I expect that we'll also see this in the academic institutions.*

Andrew Curry, School of International Futures



\*Kilde: [Finans 2018: Er du klar til fremtidens arbejdsmarked?](#)

# Ligestilling og diversitet

Ligestilling og diversitet fylder meget i arbejdsmarkedsdebatten anno 2021. Flere store begivenheder har sat dagsordenen for dette, herunder flere bølger af #metoo, debat om kvindevoter mv. Vores litteraturgennemgang peger på, at dette vil få stor betydning for fremtidens arbejdspladser, særligt for cheferne der aktivt skal sætte tonen og danne rammerne for arbejdskulturen.

Dog drejer det sig ikke blot om ligestilling mellem mænd og kvinder. Et bredere diversitetsperspektiv vil være taksættende for fremtidens arbejdsmarked. I den globaliserede verden, vi lever i, kommer vi til at samarbejde i højere og højere grad på tværs af nationaliteter, religioner, sprog, kulturer, værdier mv. Dette øger kompleksiteten på arbejdspladserne og fordrer en større forståelse for, hvordan disse forskellige typer af medarbejdere arbejder og trives. Her kan bl.a. DM'erne komme til at spille en vigtig rolle, idet mange DM'ere har kompetencer inden for kultur, etik etc., der kan være relevante for arbejdspladser, som skal lykkes med trivsel og samarbejde på tværs af forskelligartede grupper.

Tendensen viser sig også i jobopslag, og mange jobopslag har i slutningen en sætning omkring diversitet og inklusion, fx I stil med: "Alle kvalificerede ansøgere vil blive vurderet uden hensyn til race, farve, religion, køn, seksuel orientering, alder, handicap eller nogen anden form for diskrimination". Antallet af jobopslag, der nævner disse typer ord er vokset fra 13 pct. i 2008 til 26 pct. i 2020, hvilket afslører et øget fokus.

Denne del af rapporten har afdækket trends, som forventes at få stigende betydning for fremtidens arbejdsmarked for akademikere. Det belyser områder, som fremover vil være relevante for DM at inddrage i deres rådgivning og tilbud til medlemmer i øget grad end tilfældet er i dag. I det følgende zoomer vi længere ind og undersøger bevægelserne og udviklingen i DM'ernes arbejdsmarked.



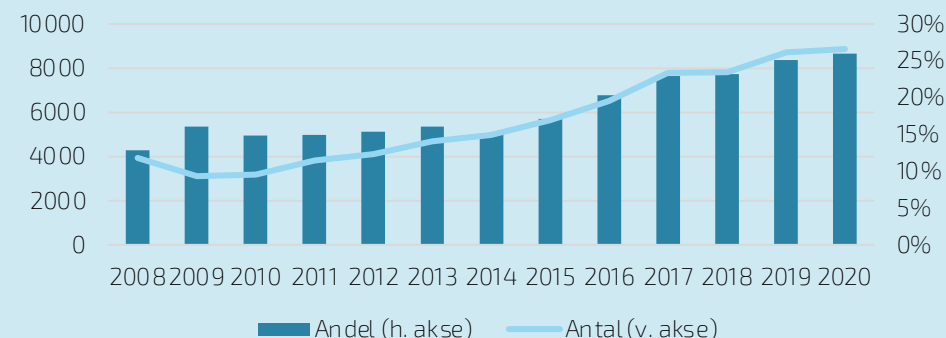
“ Vi går ind i tydelighedens tid og ordentlighedens år. Vi er nødt til at have voksne mennesker på arbejdspladserne, der siger "nu gør vi det ordenligt". Den nedladende tåhø-mobning den er fx helt ude. Så ringer 90'erne og be'r om at få sin humor tilbage.

Anne Skare, Universal Futurist

“ Gender equality in the labour market has to be embraced. But also, diversity in the work place. There's an increased complexity in the workplace, and we need to understand different backgrounds, values, priorities. Because our capabilities and personalities are different, we need to be treated differently in order to be treated equally.

Ulf Boman, Kairos Future

Jobopslag, der nævner diversitet



# Sådan identificeres DM-rettede jobopslag og DM-kompetencer

Inden analysens resultater præsenteres, forklarer vi på denne side, hvordan DM-rettede jobopslag og DM-kompetencer identificeres og afgrænses i vores database med samtlige jobopslag fra Jobindex.

For at finde frem til jobopslag, der er relevante for DM's medlemmer, benyttes følgende metode (se uddybning til højre):

1. Først identificeres samtlige jobopslag, der er rettet mod personer med samme uddannelsesbaggrunde som DM's medlemmer.
2. Herefter identificeres de tekniske kompetencer, der skiller sig ud (ift. de resterende jobopslag) for disse uddannelsesbaggrunde.
3. Til sidst afgrænses alle jobopslag rettet mod akademikere, hvor der efterspørges mindst én af de tekniske kompetencer fundet i punkt 2. Disse benævnes DM-rettede jobopslag. Kompetencerne, som efterspørges i de DM-rettede jobopslag, benævnes DM-kompetencer.

Med denne metode ender vi med i alt 6.900 DM-rettede jobopslag i 2010 og 14.500 i 2020.

1

Vi finder jobopslag rettet mod personer uddannet inden for bl.a.: Pædagogik, historie, dansk, litteratur, musik, filosofi, antropologi, sociologi samt biokemi, biologi, geografi. Vi analyserer de mest efterspurgte kompetencer, der skiller sig ud for disse opslag. Vi opdeler kompetencerne i to retninger, da kompetencerne for humanistiske uddannelser adskiller sig meget fra de naturvidenskabelige:

2

Humanistiske kompetencer er bl.a.:

- Anthropology
- Sociale medier
- Teaching
- Pressemeddelelser
- Kvalitative metoder
- Global studies

Naturvidenskabelige kompetencer er bl.a.:

- Molecular biology
- Bioinformatics
- Biochemistry
- Proteomics
- Cell biology
- Mass spectrometry

3

Vi afgrænser dernæst jobopslag, der efterspørges mindst én af kompetencerne fundet ovenfor. De benævnes DM-rettede jobopslag, og kompetencerne deri benævnes DM-kompetencer.



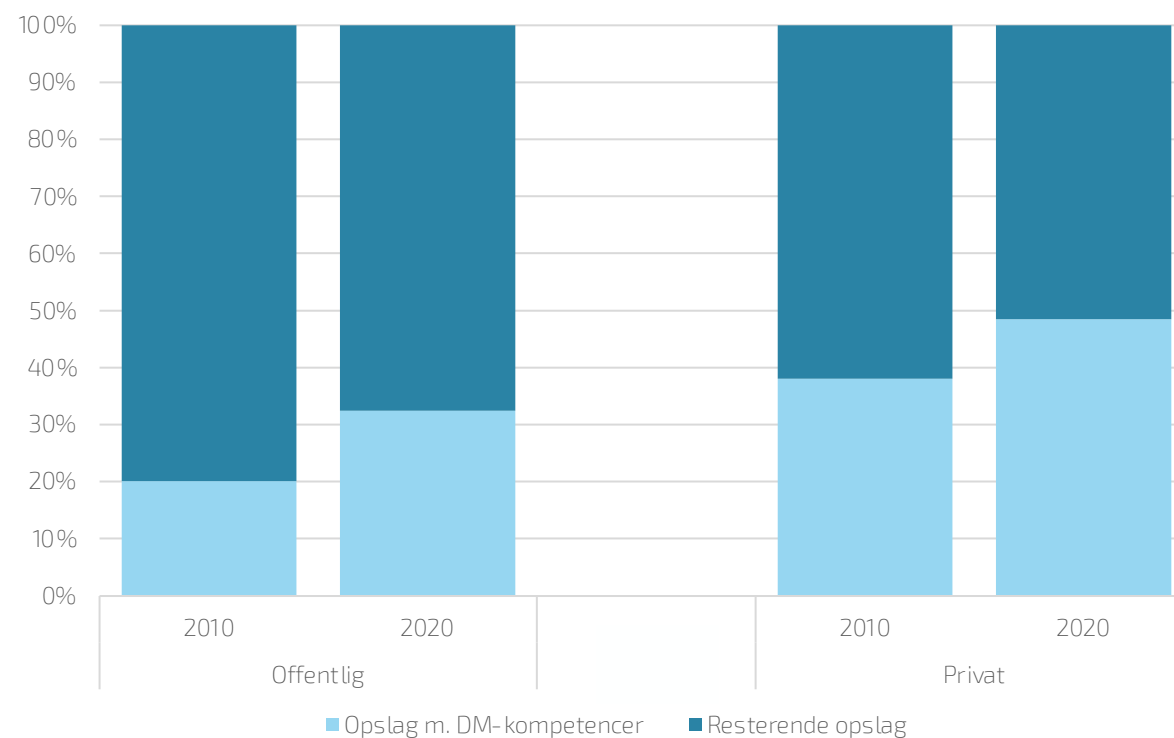
# Både offentlige og private arbejdsgivere efterspørger i højere grad DM-kompetencer

En større andel af både offentlige og private jobopslag rettet mod akademikere efterspørger i dag DM-kompetencer. Altså er DM'ernes kompetencer eftertragtede på det brede danske arbejdsmarked, og udviklingen tyder på en fremtidig vækst i efterspørgslen af DM'ere.

I 2020 efterspurgte en tredjedel af alle offentlige jobopslag rettet mod akademikere en eller flere DM-kompetencer, svarende til 4.500 jobopslag. Det er stillinger, som DM'erne helt eller delvist kan udfylde. De offentlige virksomheder, der efterspørger DM-kompetencer er typisk universiteter, regioner og kommuner. Samtidig er Forsvaret siden 2010 i høj grad begyndt at lægge flere jobopslag op, som indeholder DM-kompetencer.

Desuden indeholder knap halvdelen af alle private jobopslag rettet mod akademikere en eller flere DM-kompetencer, svarende til 5.500 jobopslag. De private virksomheder, som efterspørger DM-kompetencer, er typisk store, danske virksomheder såsom Novo Nordisk og Mærsk. Store virksomheder med over 200 årsværk står for 75 pct. af alle jobopslag rettet DM'ere i 2020, mens SMV'erne står for de resterende 25 pct.

Fordeling af DM-rettede jobopslag ud af alle jobopslag rettet mod akademikere



Kilde: DAMVAD Analytics pba. Jobopslag

## Eksempler på arbejdsgivere, som efterspørger DM'ere

### Private arbejdsgivere



### Offentlige arbejdsgivere

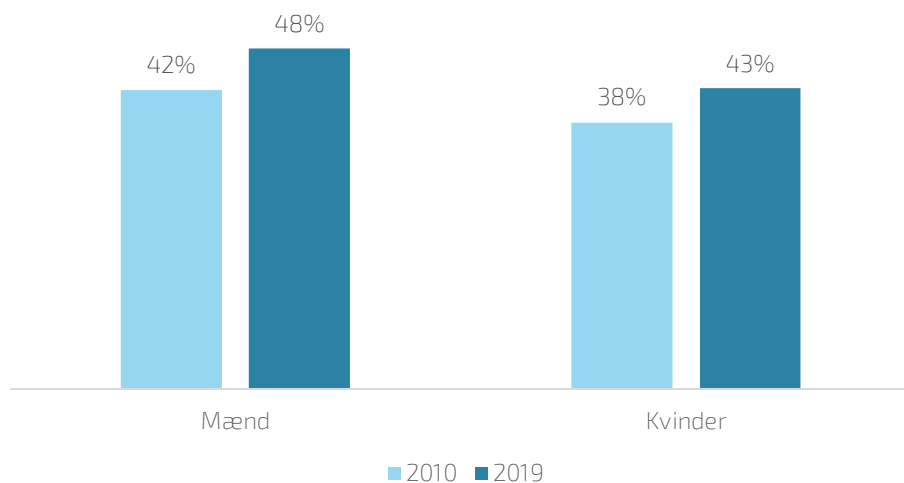




# Stigningen i privatansatte DM'ere sker på tværs af alder og køn...

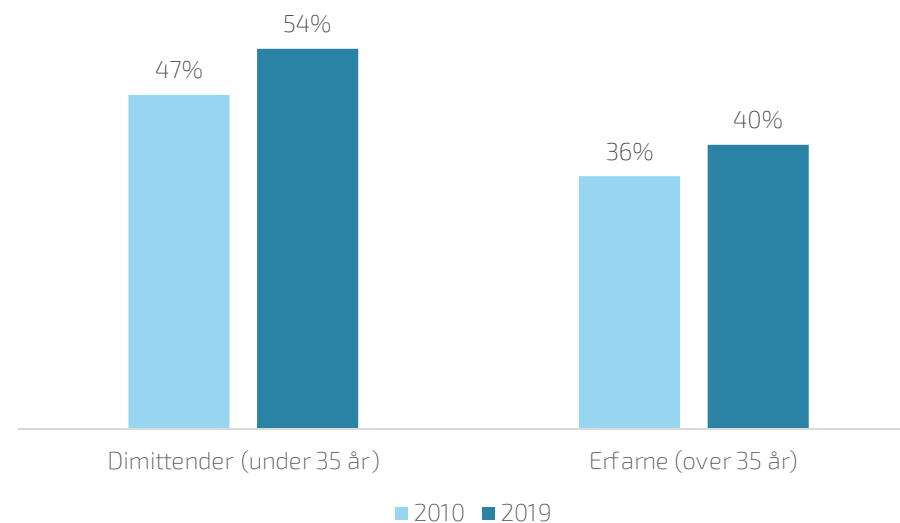
Både kvindelige og mandlige medlemmer er i højere grad ansat i den private sektor i 2019 sammenlignet med 2010, selvom størstedelen stadig er ansat i den offentlige sektor. De mandlige medlemmer er i lidt højere grad ansat i den private sektor end de kvindelige medlemmer i perioden 2010-2019. Samlet set er 59 pct. af DM-lønmodtagere kvinder i 2019, mod 56 pct. i 2010

Andel privatansatte DM'ere opdelt efter køn



I 2019 er to tredjedele af DM-lønmodtagere over 35 år. De "erfarne" medlemmer er i lavere grad ansat i den private sektor end de unge medlemmer under 35 år. Men både dimittender og erfarne medlemmer er i højere grad ansat i den private sektor i 2019 sammenlignet med 2010.

Andel privatansatte DM'ere opdelt efter alder



Kilde: DAMVAD Analytics pba. Danmarks Statistik

Note: Figurerne angiver privatansatte blandt lønmodtagere (BFL-registret).

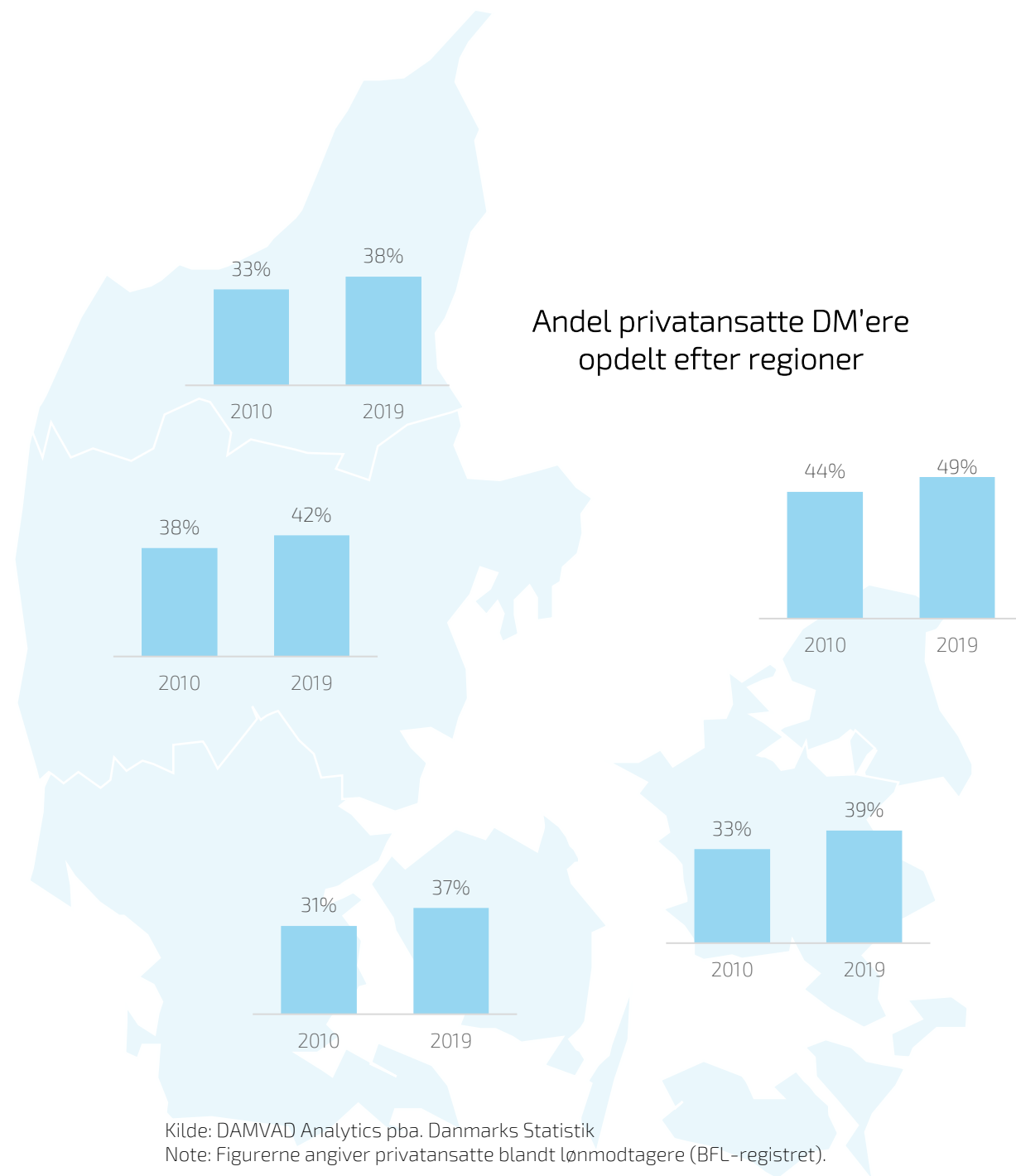


## ... og i alle dele af landet

Private arbejdsgivere på tværs af landet ansætter i stigende grad DM'ere, og behovet for DM'ernes kompetencer lader derfor til at gælde for hele Danmark.

I alle dele af landet er andelen af privatansatte DM'ere vokset fra 2010-2019, selvom størstedelen stadig er ansat i den offentlige sektor. Andelen af privatansatte er vokset mest i Syddanmark og på Sjælland med 6 pct.-point..

Andelen af privatansatte er størst i Region Hovedstaden. I 2019 er 49 pct. af DM'erne, der er bosat i Region Hovedstaden, beskæftiget i den private sektor. Godt halvdelen af samtlige DM'ere er bosat i Region Hovedstaden, hvorfor denne region trækker gennemsnittet af privatansatte op. Modsat trækker særligt Syddanmark gennemsnittet ned.





# En fast andel af DM'erne er selvstændige

Selvom de identificerede megatrends indikerer, at flere kommer til at arbejde freelance, viser dette sig endnu ikke hos DM'erne, eftersom en fortsat fast andel af DM'erne er selvstændige. I perioden 2010-2018 har denne andel ligget stabilt på omkring 5 pct., svarende til knap 1.800 selvstændige medlemmer.

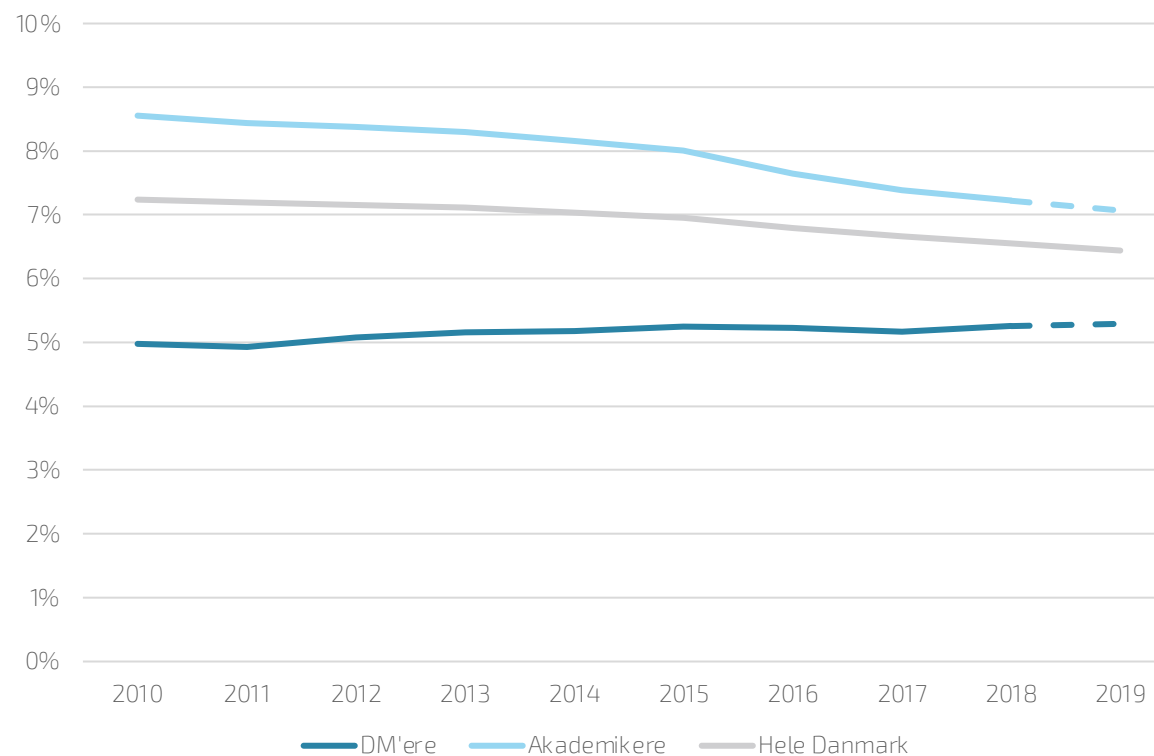
I samme periode, er andelen af selvstændige akademikere faldet fra 9 pct. til 7 pct.. Faldet skyldes, at det totale antal beskæftigede akademikere er vokset mere end antallet af selvstændige fra 2010-2018. I 2018 er ca. 30.000 akademikere selvstændige, mod ca. 25.000 i 2010.

Udviklingen fra 2010-2018 betyder, at DM'erne begynder at ligne den brede gruppe af akademikere og erhvervslivet generelt, hvad angår andelen af selvstændige.

De selvstændige DM'ere er i højere grad ældre, jf. tabellen nedenfor. Det er ikke så overraskende, idet det ofte kræver erfaring og viden at blive selvstændig. Data viser, at andelen af selvstændige stiger med alderen\*.

Andel selvstændige blandt DM'erne	2010	2018
Mænd	6 %	6 %
Kvinder	5 %	5 %
Dimittender (u. 35 år)	3 %	2 %
Erfarne (o. 35 år)	6 %	7 %

Andel selvstændige blandt beskæftigede



Kilde: DAMVAD Analytics pba. Danmarks Statistik

Note: Vi har benyttet RAS. RAS er dog endnu ikke tilgængelig for 2019 på forskerserveren, hvorfor 2019-tallet er estimeret med udgangspunkt i den historiske udvikling.

\*Blandt dem over 45 år, er 9 pct. selvstændige i 2018.



# DM-kompetencer efterspørges i høj grad i medicinalindustrien, men kun få DM'ere er ansat her

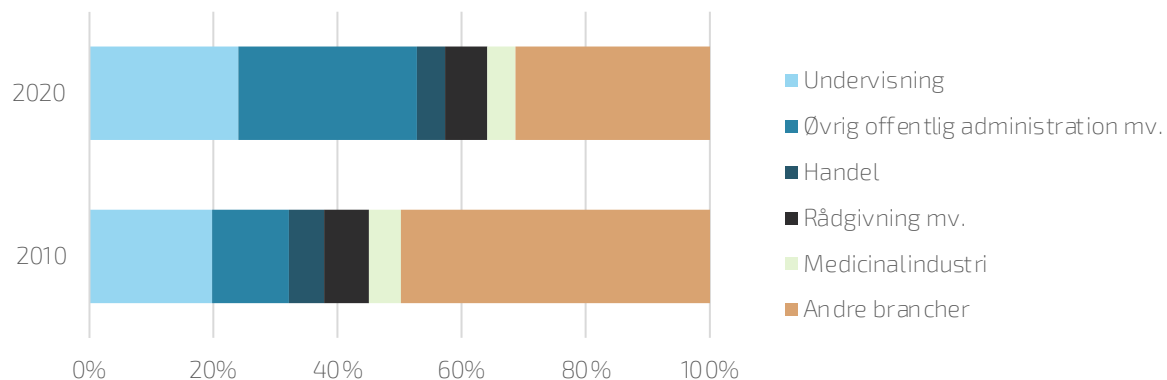
Sammenlignes udviklingen i jobopslagsdata med, hvor DM'erne er ansat, ses en interessant trend. Det lader nemlig til, at flere brancher efterspørger DM-kompetencer, men ikke lykkes med at ansætte dem. Altså synes der at være potentiale for at lede DM'ere ind i nye brancher.

DM-jobopslag kommer typisk fra de samme fem brancher, mens resterende opslag er meget fragmenterede på brancheniveau. I 2020 er over halvdelen af alle jobopslag rettet mod DM'ere slået op af virksomheder og undervisningsinstitutioner samt øvrig offentlig administration. Disse brancher har oplevet stor vækst i andelen af jobopslag siden 2010. Branche fordelingen afspejles i de efterspurgte stillinger i DM-rettede jobopslag, som typisk er ph.d., postdoc., professor, sagsbehandler mv. (se bilag). Desuden udgør rådgivnings-, handels og medicinalindustrien en relativt stor andel af DM-rettede jobopslag.

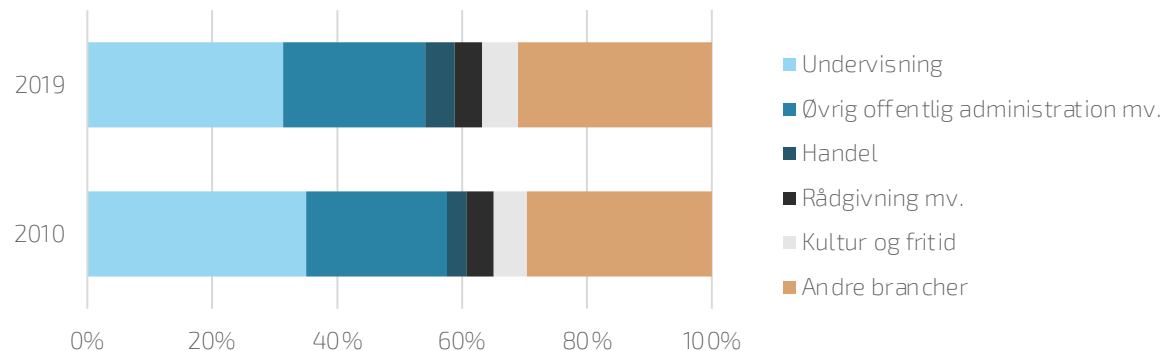
Undersøges branchefordelingen for virksomheder, som har ansat DM'ere, ses det, at der er et stort sammenfald mellem brancherne, der efterspørger DM-kompetencer, og brancherne, som beskæftiger DM'ere. Dog er der også interessante forskelle. Fx udgør medicinalindustrien 5 pct. af alle jobopslag rettet mod DM'ere, men kun 2 pct. af DM'erne er beskæftiget her. Det samme mønster gør sig gældende for rådgivning. Dette indikerer, at DM'ere kan søge hen mod disse to brancher og få jobs, der matcher deres kompetencer. Modsat er 6 pct. af DM'erne beskæftiget inden for kultur og fritid, men jobopslagene fra denne branche udgør kun 1 pct. af opslagene rettet mod DM'ere.

På de næste sider uddybes branchefordelingen blandt virksomheder, hvor DM'ere er beskæftiget.

### Top-5 brancher blandt virksomheder, som efterspørger DM-kompetencer



### Top-5 brancher blandt virksomheder, hvor DM'ere er beskæftiget



Kilde: DAMVAD Analytics pba. Jobopslag (øverste figur) og Danmarks Statistik (nederste figur)

Note: I øvrig offentlig administration mv. indgår tre branchekoder: Offentlig administration, forsvar og politi, sociale institutioner samt sundhedsvæsen.

# En større andel af DM'erne i den private sektor ansættes i handelsvirksomheder

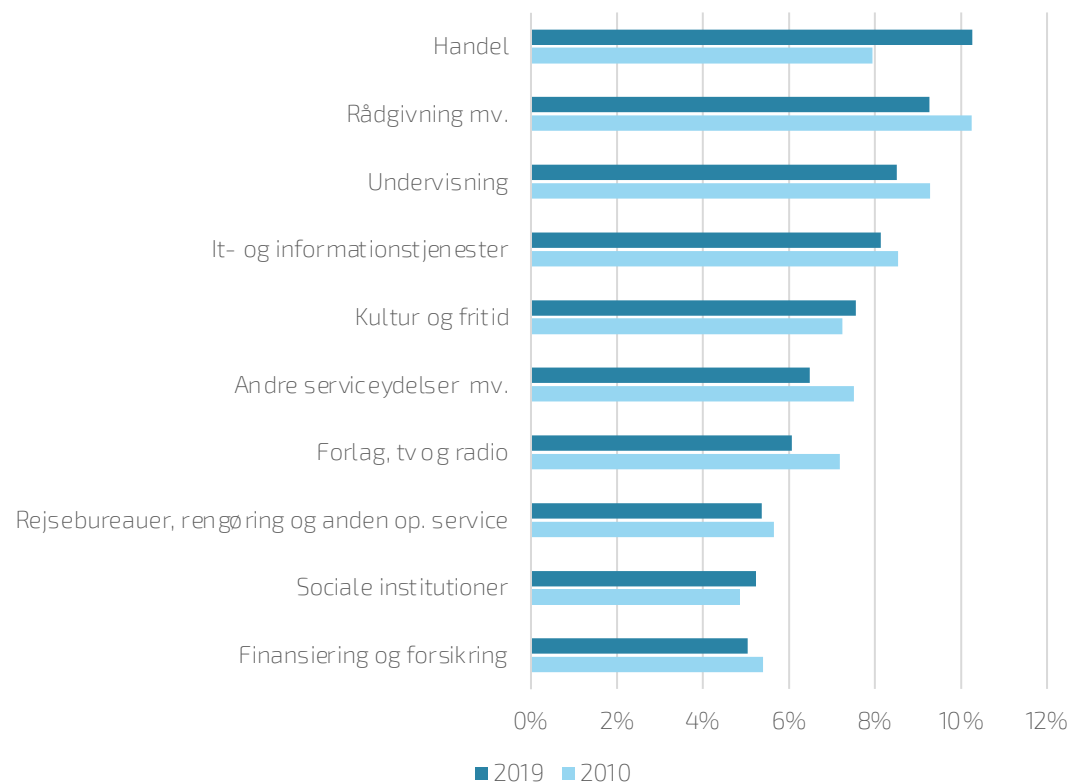
I brancherne handel, kultur og fritid, medicinalindustri samt hotel- og restauration ser vi, at DM'ere i højere grad ansættes. Dette tegner interessante mønstre for DM'ernes fremtidige arbejdsmarked.

I 2019 udgør handel den største branche blandt DM'erne, som er ansat i den private sektor. Godt 10 pct. af privatansatte DM'ere er ansat i handelsbranchen i 2019, mod knap 8 pct. i 2010. Det betyder, at ca. 450 flere DM'ere er blevet ansat i handelsbranchen. Denne forskydning er både drevet af dimittender og erfarne - dog i højere grad af dimittender.

Foruden handelsbranchen er særligt mange DM'erne blevet ansat i kultur og fritid, medicinalindustrien samt hotel- og restaurationsbranchen i perioden 2010-2019 (se tabellen nedenfor). Modsat er fx rådgivningsbranchen samt forlag, tv og radio begyndt at fylde mindre. Disse forskydninger afspejler de overordnede forskydninger på det danske arbejdsmarked for akademikere (se bilag).

Antal lønmodtagere i brancher med største absolutte ændringer, 2010-2019					
	2010	2019		2010	2019
Handel	1.150	1.600	Rådgivning	1.500	1.450
Kultur og fritid	700	800	Forlag, tv og radio	1.050	950
Medicinalindustri	550	700	Forskning og udv.	500	450
Hoteller og rest.	250	400	Kemisk industri	200	150

Privat sektor: Top-10 brancher blandt DM'ere, 2010-2019



Kilde: DAMVAD Analytics pba. Danmarks Statistik

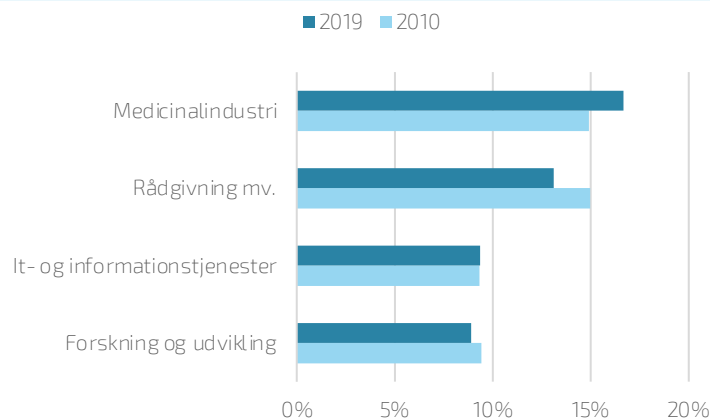
Note: Figurerne angiver lønmodtagere i den private sektor (BFL-registret)

## Brancheforskydningen i den private sektor varierer for de forskellige fagretninger

### Naturvidenskab

Størstedelen af de privatansatte DM'ere med en naturvidenskabelig baggrund er ansat i medicinalindustrien. I 2019 var 17 pct. af de privatansatte DM'ere med en naturvidenskabelig baggrund ansat i medicinalindustrien, mod 15 pct. i 2010. Forskydningen blandt naturvidenskabelige DM'ere har været fra rådgivning og kemisk industri over i bl.a. medicinalindustrien.

Top-4 brancher blandt naturvidenskabelige DM'ere

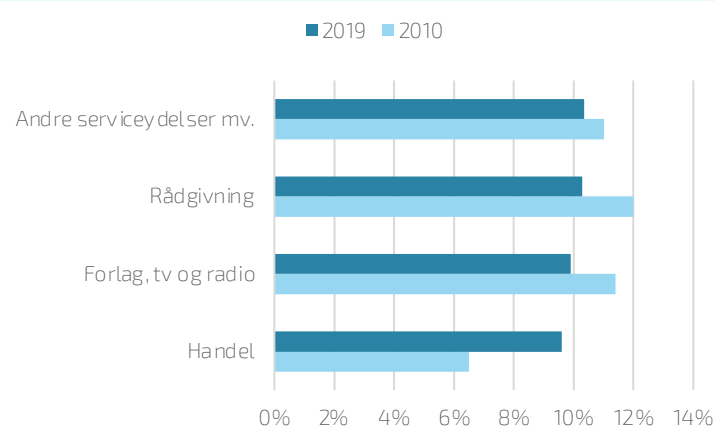


Branche	Største ændringer i brancheandel, 2010-2019
Medicinalindustri	1,7 %-point
Rejsebureauer, rengøring og anden op. service	1,1 %-point
Kemisk industri	-1,3 %-point
Rådgivning	-1,9 %-point

### Samfundsvidenskab

Privatansatte DM'ere med en samfundsvidenskabelig baggrund er ansat i rådgivning, andre serviceydelser, forlag, tv og radio samt handel. I 2019 var knap 10 pct. af de privatansatte, samfundsvidenskabelige DM'ere ansat i handelsbranchen, mod 7 pct. i 2010. De samfundsvidenskabelige DM'ere er således i højere grad blevet ansat i handelsbranchen og i mindre grad i rådgivning samt forlag, tv og radio siden 2010.

Top-4 brancher blandt samfundsvidenskabelige DM'ere

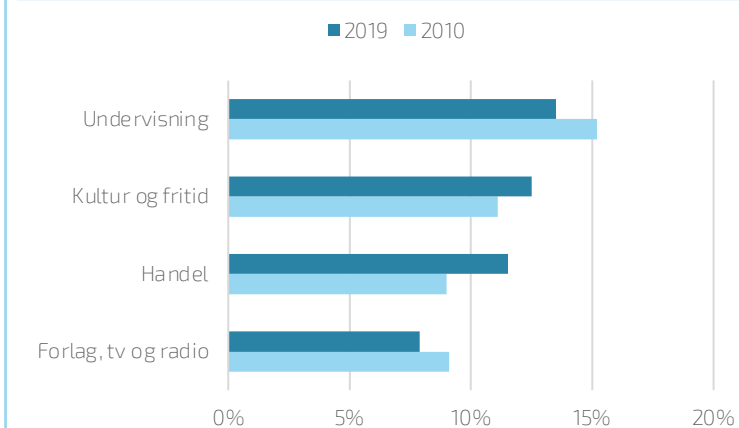


Branche	Største ændringer i brancheandel, 2010-2019
Handel	3,1 %-point
Føde-, drikke- og tobaksvarerindustri	0,4 %-point
Forlag, tv og radio	-1,5 %-point
Rådgivning	-1,7 %-point

### Humanistisk

Ca. 14 pct. af de privatansatte DM'ere med en humanistisk baggrund er ansat inden for undervisning, mod 15 pct. i 2010. De humanistiske DM'ere er således i lidt lavere grad blevet ansat inden for undervisning. Den lette forskydning blandt humanistiske DM'ere har været fra undervisning, forlag, tv og radio og over i handel samt kultur og fritid.

Top-4 brancher blandt humanistiske DM'ere



Branche	Største ændringer i brancheandel, 2010-2019
Handel	1,7 %-point
Kultur og fritid	1,1 %-point
Forlag, tv og radio	-1,3 %-point
Undervisning	-1,9 %-point

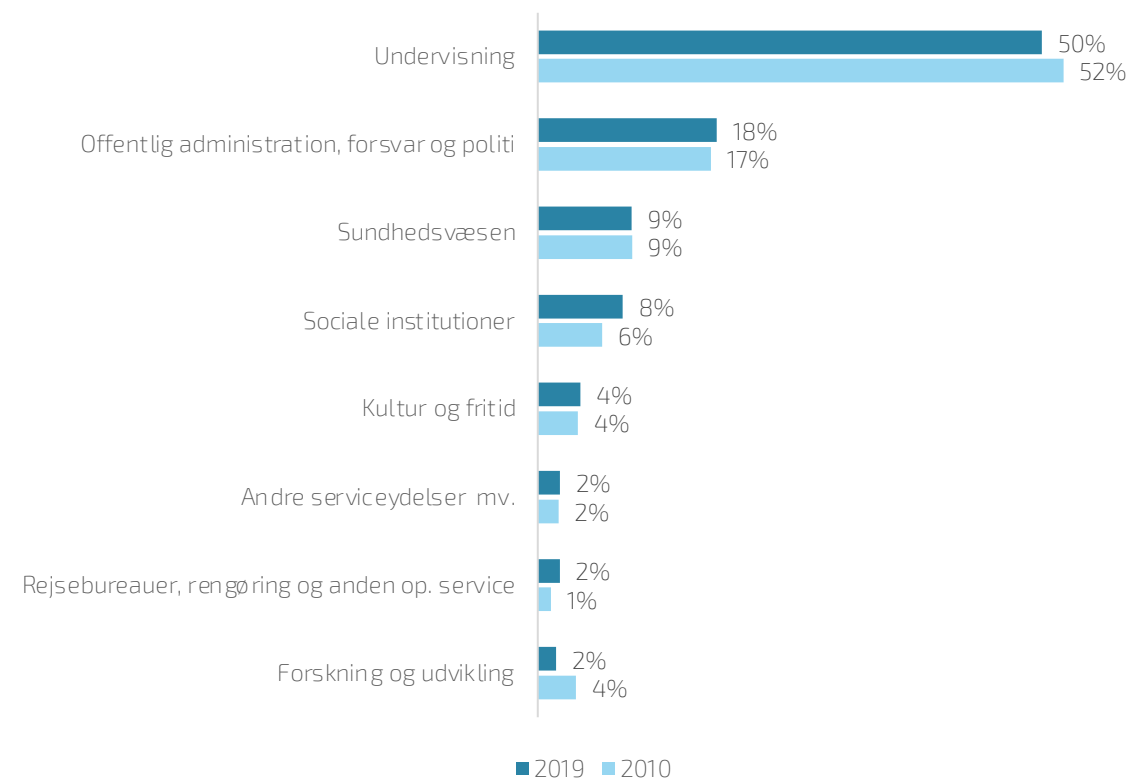
# Færre DM'ere i den offentlige sektor ansættes i undervisning

Udviklingen i den offentlige sektor tyder på, at færre DM'ere kommer til at arbejde inden for undervisning fremover. Knap 2.000 færre DM'ere er blevet ansat i undervisningssektoren i 2019 set ift. 2010. Denne forskydning er drevet af både dimittender og erfarne, dog er forskydningen lidt større blandt dimittender. I 2019 udgør undervisning dog fortsat den største branche blandt DM'erne i den offentlige sektor. Halvdelen af offentligt ansatte DM'ere er ansat i undervisningsbranchen i 2019, mod 52 pct. i 2010.

Foruden undervisning, er færre DM'ere ansat i fx forskning og udvikling samt sundhedsvæsenet i 2019 sammenlignet med 2010 (se tabel). Modsat er fx sociale institutioner samt rejsebureauer, rengøring og anden operationel service begyndt at fylde mere. Disse forskydninger afspejler de overordnede forskydninger på det danske arbejdsmarked for akademikere, dog falder undervisningsandelen langt mindre blandt alle akademikere (se bilag).

Antal lønmodtagere i brancher med største absolutte ændringer, 2010-2019					
	2010	2019		2010	2019
Sociale institutioner	1.400	1.600	Undervisning	11.500	9.600
Rejsebureauer, rengøring og anden op. service, primært arbejdsformidlingskontorer	300	450	Forskning og udv.	800	350
			Sundhedsvæsen	2.050	1.800

Off. sektor: Top-8 brancher blandt DM'ere, 2010-2019



Kilde: DAMVAD Analytics pba. Danmarks Statistik

Note: Figurerne angiver lønmodtagere i den offentlige sektor (BFL-registret)

# DM'erne tager generelt ikke ligeså stor andel i jobvæksten som akademikere generelt

Ser vi på jobvæksten på tværs af brancher, tyder det på, at DM'erne ikke tager en ligeså stor andel i jobvæksten som akademikere generelt. I tabellen til højre vises de største positive og negative ændringer i brancheandele fra 2010-2019 på det danske arbejdsmarked, sammenlignet med tilsvarende ændringer blandt akademikere og DM'ere.

Hotel- og restaurationsbranchen er begyndt at fylde mere på det danske arbejdsmarked. Fra 2010-2019 er andelen af beskæftigede inden for denne branche vokset fra 3 pct. til 4,2 pct., dvs. med 1,2 pct.-point. Tilsvarende er brancheandelen vokset med 0,7 pct.-point for akademikere og 0,4 pct.-point for DM'ere. For rejsebureauer, rengøring og anden operationel service, bygge og anlæg samt IT- og informationstjenester stiger brancheandelen ligeledes mere for akademikere end for DM'ere. Disse bevægelser indikerer, at DM'erne ikke tager ligeså stor andel i jobvæksten som akademikerne samlet set.

I medicinalindustrien og handel stiger brancheandelen for akademikere og DM'ere mere end for hele erhvervslivet. Det betyder, at akademikere og DM'ere nu udgør en større del af det samlede antal beskæftigede i disse to brancher. Det stemmer overens med, at både handelsbranchen og medicinalindustrien i høj grad efterspørger DM-kompetencer (se s. 20).

Undervisning, offentlig administration samt sociale institutioner er de tre brancher, hvor brancheandelen er faldet mest på det danske arbejdsmarked. Inden for undervisning er DM'ernes brancheandel faldet endnu mere end for både alle lønmodtagere og akademikere. Modsat fylder DM'erne mere inden for sociale institutioner – og relativt mere end akademikere – selvom branchen generelt er blevet mindre på det danske arbejdsmarked i perioden 2010-2019.

Ændring i brancheandel (pct.-point) målt ved beskæftigede, 2010-2019			
	Alle lønmodtagere	Alle akademikere	DM'ere
Hoteller og restauranter	1,2	0,7	0,4
Rejsebureauer etc.	0,8	0,8	0,6
Bygge og anlæg	0,6	0,3	0,2
Rådgivning	0,6	0,0	0,1
IT- og informationstjenester	0,5	0,5	0,3
Medicinalindustri	0,2	0,4	0,4
Handel	0,1	1,2	1,5
Undervisning	-0,4	-1,9	-3,7
Offentlig administration, forsvar og politi	-0,5	-1,1	-0,5
Sociale institutioner	-1,6	0,3	1,2

Kilde: DAMVAD Analytics pba. Danmarks Statistik

Note: BFL er brugt for DM'ere og akademikere, mens RAS er brugt for hele Danmark.

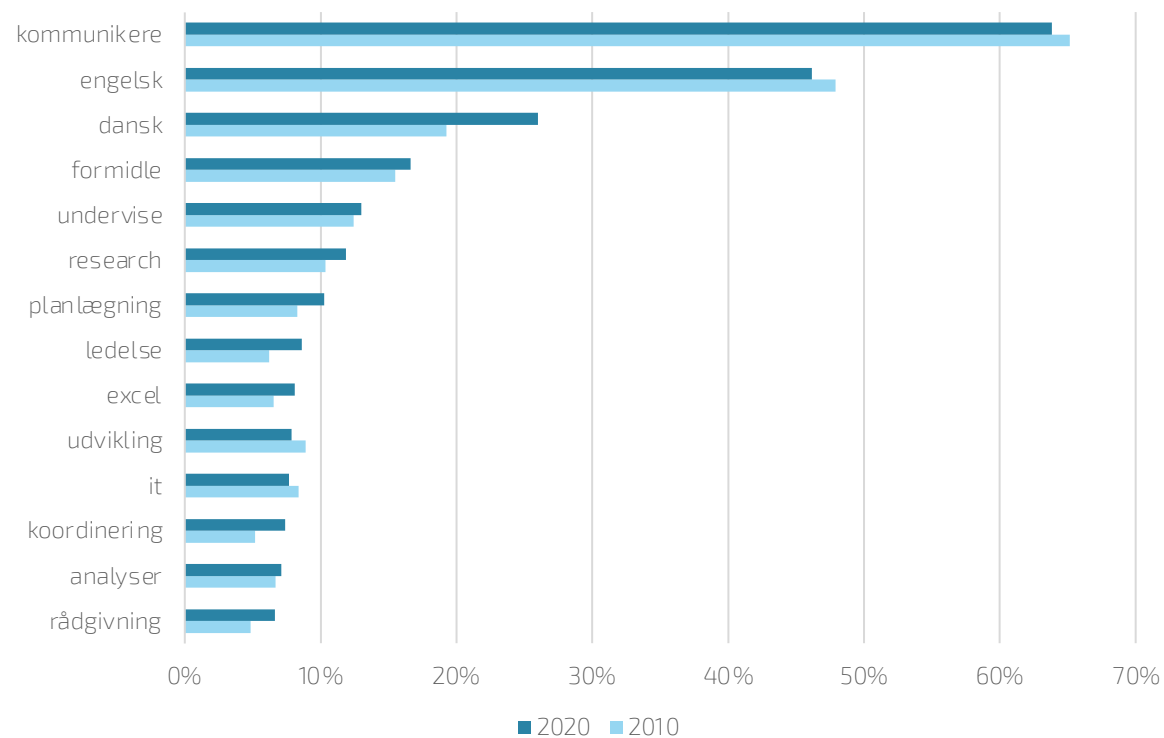
# DM-rettede jobopslag lægger vægt på kommunikation og formidling

Når vi dykker ned i de DM-rettede jobopslag, ser vi nogle interessante resultater og tendenser ift. hvilke kompetencer, DM'erne skal kunne mestre. I jobopslag rettet mod DM'ere efterspørges primært kompetencer inden for kommunikation, sprog, formidling og undervisning, jf. grafen til højre.

Sammenlignet med 2010 efterspørger arbejdsgiverne i dag i højere grad evner inden for dansk og formidling samt sociale medier hos DM'erne. Omvendt, efterspørges i mindre grad kompetencer inden for salg, marketing og forretningsforståelse, jf. tabellen nedenfor. Overordnet set er der dog ikke sket store forskydninger i de kompetencer, som efterspørges hos DM'erne i perioden 2010-2020, hvilket indikerer, at kernekompetencerne stadig er de samme (se figur).

	Ændring i andel af DM-rettede jobopslag		Ændring i andel af DM-rettede jobopslag
Salg	-5 %-point	Dansk	+7 %-point
Marketing	-4 %-point	Erfaren	+5 %-point
Management	-4 %-point	Python	+4 %-point
Forretningsforståelse	-3 %-point	Sociale medier	+4 %-point

Mest efterspurgte tekniske kompetencer i DM-rettede jobopslag



Kilde: DAMVAD Analytics pba. jobopslag



# DM'erne skal særligt udfylde en kommunikations- og formidlingsrolle fremadrettet

Nedenfor vises kompetencerne, som er de mest efterspurgte blandt akademikere siden 2010. Disse kompetencer er opdelt i tre temaer og sammenlignes med kompetencer, som efterspørges blandt DM-medlemmer i dag. Kompetencerne markeret med grønt efterspørges i minimum 5 pct. af alle DM-rettede jobopslag i dag.

Kompetencer inden for administration og ledelse, IT og analyse samt kommunikation og formidling er de mest efterspurgte blandt akademikere siden 2010. Det betyder, at særligt disse kompetencer er blevet yderligere relevante på det danske arbejdsmarked i perioden 2010-2020.

I tråd med forrige side ses det, at størstedelen af de kommunikations- og formidlingskompetencer, som er de mest efterspurgte blandt akademikere siden 2010, efterspørges i DM-rettede jobopslag i dag. Det indikerer, at det både nu og i fremtiden i høj grad er DM'erne, der skal udfylde de højt efterspurgte kommunikations- og formidlingsroller på det danske arbejdsmarked. Det er derfor vigtigt forsat at sikre, at DM'erne understøttes i at have kompetencerne til at udfylde denne rolle. Ligeledes kan DM'erne med fordel understøttes i at udvikle deres kompetencer inden for IT og analyse samt administration og ledelse, da det ligeledes er kompetencer i vækst, men som DM-jobopslagene typisk ikke efterspørger og indeholder i dag.

## Administration og ledelse

implementering compliance drift  
sagsbehandling  
stakeholders koordinering  
projektledelse gdpr  
processer økonomistyring  
supervision

## IT og analyse

programmering excel  
machine learning  
it office-pakken data  
sql analytiske evner  
power bi c digitalisering  
r python  
research

## Kommunikation og formidling

udvikling vejledning  
engelsk tværfaglig  
sociale medier formidle  
dansk undervise  
kommunikere  
rådgivning



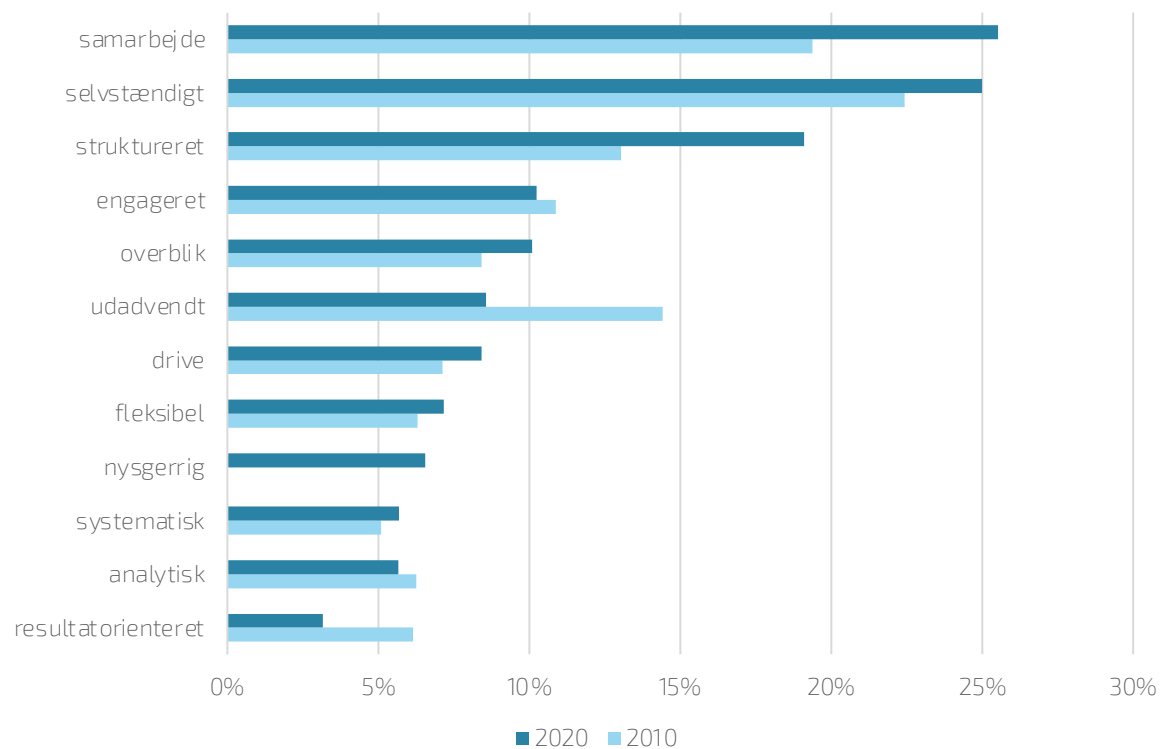
# Samarbejde er også en vigtig kompetence blandt DM'ere

Som beskrevet på de to forrige sider, er kommunikation og formidling kernekompetencer for DM'erne. Det er to af de mest efterspurgte faglige kompetencer i jobopslag rettet mod DM'ere. Når vi ser på de mest efterspurgte personlige kompetencer, ligger samarbejde nummer ét. Samarbejdsevner er generelt hyppigt efterspurgt på det akademiske arbejdsmarked, hvilket vi ligeledes fremhævede som en taktsættende trend i rapportens første del. Disse kompetencer lader altså til at være karakteristiske for DM'ernes rolle på arbejdsmarkedet både i dag og i fremtiden.

Vi ser samtidig, at evnen til at arbejde selvstændigt efterspørges i en fjerdedel af opslagene rettet mod DM'ere. Dette kan virke paradoksalt sammenlignet med efterspørgslen efter samarbejde. Det viser dog, hvordan arbejdsmarkedet efterspørger personer, der enten både kan samarbejde og arbejde selvstændigt *eller* efterspørger både personer, der primært kan arbejde selvstændigt samt personer, der primært har kompetencer inden for samarbejde.

I 2020 efterspørges samarbejde som kompetence i 26 pct. af jobopslagene rettet imod DM'ere mod 19 pct. i 2010. Efterspørgslen efter kompetencer inden for samarbejde er vokset mere end efterspørgslen efter evnen til at arbejde selvstændigt. Dette understreger altså, at samarbejde som kompetence i stigende grad bliver efterspurgt, også af de arbejdsgivere der rekrutterer DM'ere.

Mest efterspurgte personlige kompetencer i DM-rettede jobopslag



Kilde: DAMVAD Analytics pba. jobopslag





# DM'ere varetager stillinger, som forudsætter viden på højeste niveau

Når vi kigger på DM'ernes stillinger, ser vi, at de i udpræget grad har jobs, der forudsætter viden på højeste niveau. Dog ser vi også en bevægelse imod at flere og flere DM'ere besidder administrative og service-orienterede stillinger.

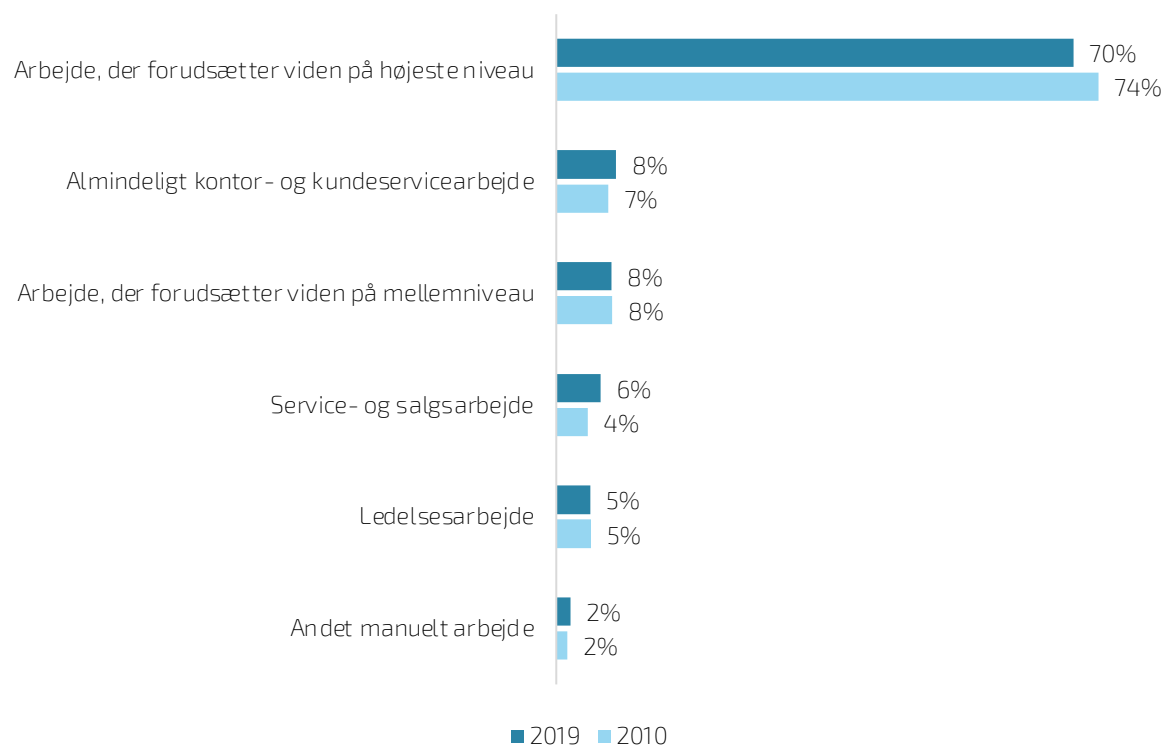
I 2019 havde 70 pct. af DM'ere en stilling, som forudsætter viden på højeste niveau. Til sammenligning gælder dette 66 pct. af samtlige akademikere på arbejdsmarkedet, hvor den gennemsnitlige årsløn pr. årsværk er 600.000 kr..

I 2010 havde 74 pct. af DM'erne et arbejde, som forudsatte viden på højeste niveau, altså er andelen faldet med 4 pct.-point. Til gengæld er andelen, som varetager almindeligt kontor- og kundeservicearbejde samt service- og salgsarbejde vokset. Det afspejler, at flere DM'ere ansættes i handelsvirksomheder. Årslønnen er typisk lavere for disse stillinger (se tabellen nedenfor). Denne forskydning hos DM'erne afspejler den generelle tendens blandt akademikere, men forskydningen er større her (se bilag).

Akademikernes stillinger, 2019	Andel	Gns. årsløn pr. årsværk
Arbejde, der forudsætter viden på højeste niveau	66 %	600.000 kr.
Almindeligt kontor- og kundeservicearbejde	8 %	475.000 kr.
Arbejde, der forudsætter viden på mellemniveau	9 %	575.000 kr.
Service- og salgsarbejde	5 %	400.000 kr.
Ledelsesarbejde	7 %	1.000.000 kr.
Andet	5 %	-

Note: Lønniveauet for DM'erne er lavere på tværs af stillinger, men rangeringen er den samme.

DM'ernes stillinger, 2010-2019



Kilde: DAMVAD Analytics pba. Danmarks Statistik

Note: Figurerne angiver lønmodtagere i både den private og offentlige sektor (BFL-registret)



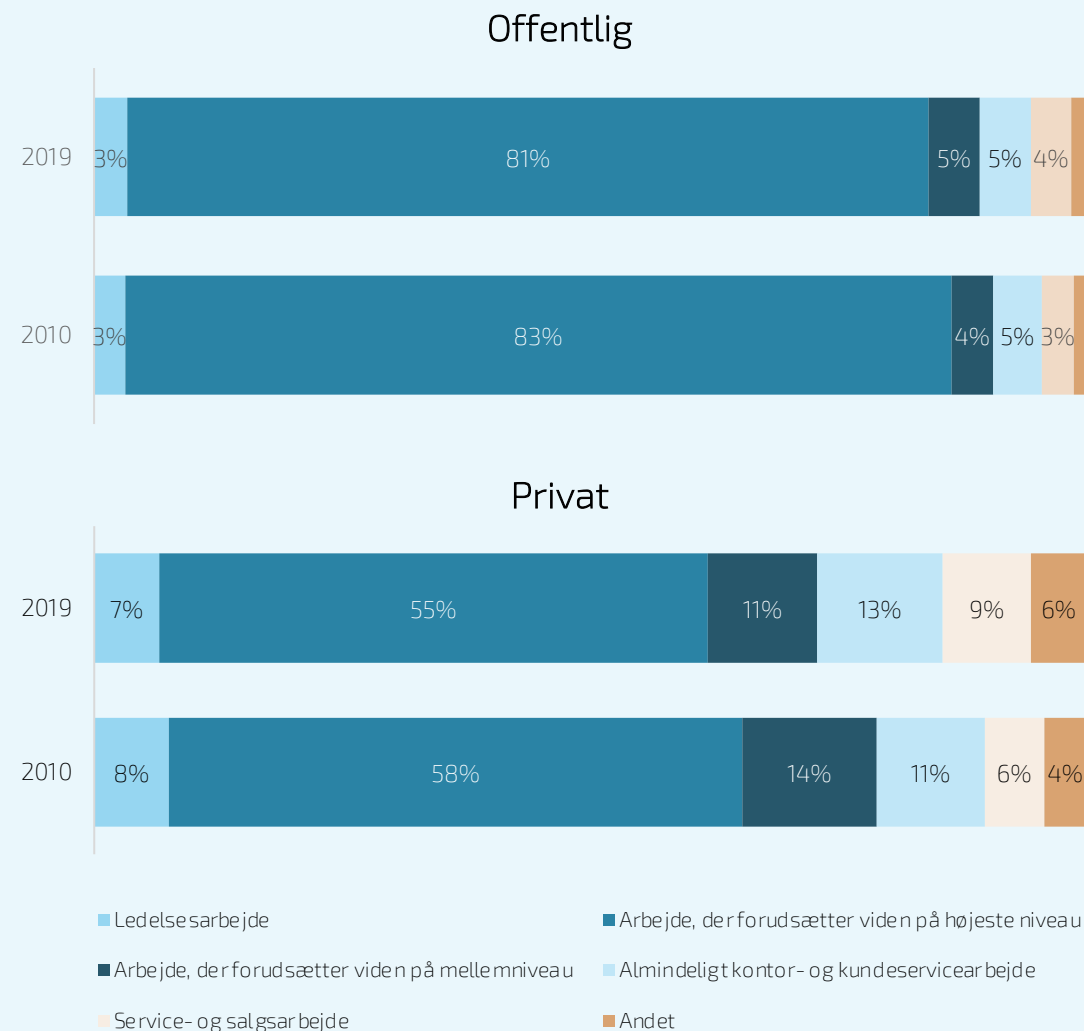
# Jobfunktionerne er mere diverse i den private sektor

Mellem 2010 og 2019 ser vi en forskydning mod en underudnyttelse af DM'ernes kompetencer. Flere DM'ere varetager jobs på et lavere vidensniveau ift. deres reelle akademiske kompetencer, og særligt humanister og sundhedsuddannede lider et løntab grundet denne udvikling jf. Rockwoolfonden (2018).

DM-lønmodtagerne i den offentlige sektor er typisk ansat i stillinger, som forudsætter viden på højeste niveau. Som tidligere vist, er offentligt ansatte DM'ere typisk ansat inden for undervisningsbranchen, og dermed i stillinger såsom p.h.d., professorer, postdoc etc. (se bilag). Andelen er dog faldet en smule fra 83 pct. i 2010 til 81 pct. i 2019 til fordel for arbejde, der forudsætter viden på mellemniveau samt service- og salgsarbejde.

Jobfunktionerne i den private sektor er mere diverse. I 2019 har 55 pct. af DM'erne i den private sektor et arbejde, som forudsætter viden på højeste niveau, 11 pct. har et arbejde, som forudsætter viden på mellemniveau, 22 pct. har kontor- og kundeservicearbejde eller service- og salgsarbejde. Fra 2010 til 2019 er andelen af privatansatte DM'ere, som har et arbejde, som forudsætter viden på højeste eller mellemste niveau faldet med 6 pct.-point, mens andelen med et kontor- og kundeservicearbejde eller service- og salgsarbejde er vokset med 5 pct.-point., hvor den gennemsnitlige årsløn generelt er lavere (se forrige side).\*

De beskrevne forskydninger indikerer en underudnyttelse af DM'ernes kompetencer. Rockwoolfonden (2018) har udregnet løntabet ved underudnyttelse af de uddannelsesmæssige kompetencer, og finder bl.a. at: "For de lange videregående uddannelsers vedkommende findes de største løntab inden for humaniora og sundhed". Eftersom halvdelen af DM'erne har en humanistisk uddannelsesbaggrund har dette stor betydning for DM'ernes jobs og lønniveau.



Kilde: DAMVAD Analytics pba. Danmarks Statistik

Note: Figurerne angiver lønmodtagere i både den private og offentlige sektor (BFL-registret)

\*Det er vigtigt at holde in mente, at særligt private arbejdsgivere ikke opdaterer stillingskategorier efter ansættelsen. Dvs. at medarbejdere kan ansættes i stillinger, der forudsætter lavere vidensniveau, men senere bevæge sig over i stillinger der forudsætter viden på højeste niveau, uden at vi kan se denne udvikling.

