

# Supplerende analyser af lønstrukturer i den offentlige sektor (trin 2)

## Baggrundsrapport

---

Analyserne af de offentlige lønstrukturer er i komitéens arbejde opbygget i to trin. *Det første trin* opstiller en simpel statistisk model (LEU-modellen), som beskriver den grundlæggende sammenhæng mellem uddannelse, erfaring, ledelsesansvar og løn, *jf. baggrundsrapport om statistiske analyser af lønstrukturen i den offentlige sektor (trin 1)*. *Det andet trin* består af en række supplerende analyser, som skal bidrage til at nuancere resultaterne fra LEU<sup>1</sup>-modellen ved at belyse en række yderligere forhold (ud over LEU-faktorerne), som også kan have betydning for løndannelsen.

De supplerende analyser benytter flere analyse-”redskaber”. Nogle analyser tager afsæt i beskrivelser af de såkaldte LEU-afvigelser, dvs. forskellen i de faktiske lønninger og de modelberegnedes LEU-lønninger (fra LEU-modellen). Denne type af analyser baseres hovedsageligt på korrelationer på *personalegruppeniveau*.<sup>2</sup> I tillæg til denne tilgang suppleres der også i andre analyser med opgørelse af de faktiske lønninger opdelt på uddannelses- eller personalegrupper, fx når der sammenlignes med lønniveauerne i den private sektor. Endelig vil der inddrages resultater fra teoretiske og empiriske studier, som har beskæftiget sig med nogle af de områder, som behandles i denne rapport.

De supplerende analyser omfatter følgende emner:

- **Kønssammensætning:** Belyser, om der er en systematisk sammenhæng mellem personalegruppernes kønssammensætning og LEU-afvigelserne. Samtidig undersøges, om der er andre faktorer, som hænger sammen med både kønssammensætningen og størrelserne på LEU-afvigelserne på tværs af personalegrupper, fx uddannelsesretning.
- **Arbejdstid – fuldtid vs. nedsat tid:** Belyser, om arbejdstiden fx inden for personalegrupperne hænger systematisk sammen med LEU-afvigelserne.
- **Markedsforhold (job-skift mellem sektorer):** Belyser, om mulighederne for at skifte job mellem det offentlige og private på tværs af personalegrupper hænger systematisk sammen med LEU-afvigelserne.
- **Markedsforhold (brancher/sektorer):** Belyser, om beskæftigelsen i specifikke brancher/sektorer hænger systematisk sammen med LEU-afvigelserne. For udvalgte brancher analyseres den gennemsnitlige lønforskel ved at arbejde i den private sektor sammenlignet med den offentlige sektor på tværs af uddannelsesgrupper og jobfunktioner.<sup>3</sup>
- **Voksen- og efteruddannelse:** Belyser de teoretiske og empiriske sammenhænge mellem efter- og videreuddannelse og løn. Der tages bl.a. udgangspunkt i dansk forskning om løn- og beskæftigelseseffekten af efter- og videreuddannelse.
- **Opgaver og ansvar:** Belyser teoretiske overvejelser om sammenhæng mellem opgaver og ansvar på den ene side og løn på den anden. Herunder præsenteres eksempler på en mere analytisk tilgang med udgangspunkt i såkaldte jobvurderingsværktøjer.

---

<sup>1</sup> LEU står for ledelses-, erhvervs- og uddannelsesniveauer.

<sup>2</sup> Det vil sige, at personalegrupperne indgår på lige fod i korrelationerne uanset størrelse (fx målt på antal medarbejdere).

<sup>3</sup> For yderligere beskrivelse af lønstrukturer i hhv. offentlig og privat sektor se *baggrundsrapport vedr. sammenligning af lønstrukturer mellem offentlig og privat sektor*.

Der kan være andre forhold, som afspejles i de nuværende lønstrukturer, fx personalegruppernes udvikling og sammensætning og parternes kompromisser og prioriteringer gennem mange års forhandlinger. De supplerende analyser er begrænset til ovenstående nævnte emner, som fanger nogle, men altså ikke alle forhold, der kan påvirke løndannelsen.

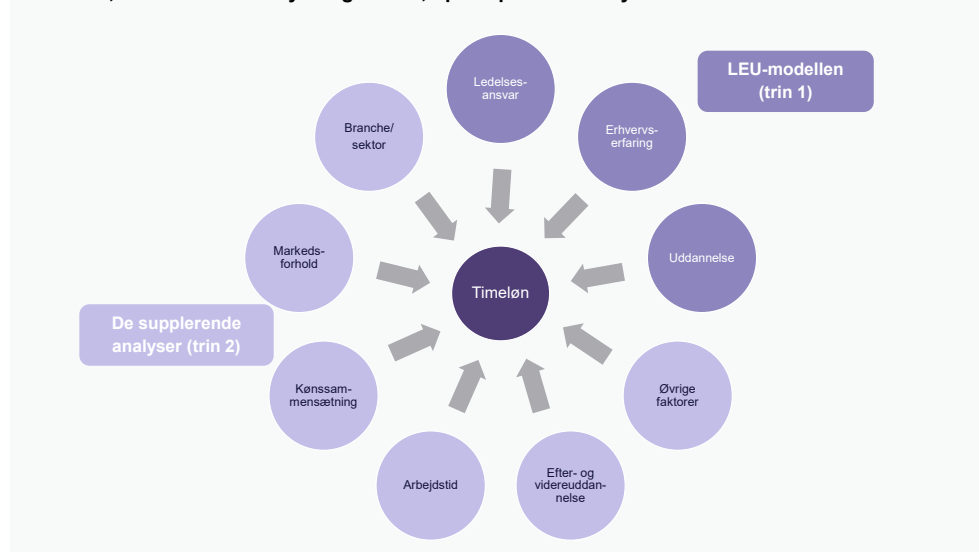
Resten af papiret er struktureret i to dele. I den *første del* gives nogle mere generelle forhold af betydning for løndannelsen. Herudover præsenteres de såkaldte LEU-afvigelser fra LEU-modellen. I den første del præsenteres også de grundlæggende fortolkningsmuligheder af analyserne, navnlig hvad der ikke kan udledes af analyserne. I den anden del af rapporten gennemgås de supplerende analyser én for én.

## 1. Introduktion til de supplerende analyser

Opgørelserne i det følgende afspejler den samme dynamik, som også er beskrevet i LEU-analyserne (trin 1). Løn vil i et vist omfang hænge sammen med den økonomiske værdi af det arbejde, som medarbejderen udfører. Den økonomiske værdi kan af mange forskellige årsager – bl.a. udbud og efterspørgsel, prioriteringer og personlige præferencer, forhandlingshistorik, produktivitet – variere inden for grupper med samme uddannelsesniveau, erfaring og niveau af ledelsesansvar. Dette afspejler mekanismer for løndannelsen, som findes på både det private og det offentlige arbejdsmarked, og som bidrager til lønforskelle inden for og på tværs af forskellige grupper på arbejdsmarkedet. De supplerende analyser giver indblik i variationen, *jf. figur 1*.

Figur 1

Faktorer, som kan have betydning for løn, opdelt på de to analysetrin



Kilde: Egne illustrationer.

Aflønningen af den enkelte medarbejder kan grundlæggende betragtes som kompensation for udførelsen af arbejde. Personer kan have forskellige præferencer og kompetencer, som kan matche dem med forskellige passende job og dertilhørende lønninger. Løn afspejler således en kombination af dels kompensation af medarbejderens (eller gruppens) individuelle bidrag til opgaveløsningen (her kaldet kompetencer i bred forstand) og dels kompensation for udførelse af et specifikt job. Disse dynamikker uddybes ligeledes i baggrundsrapportens sidste afsnit '2.5 Opgaver og ansvar'.

### 1.1 Forskellen mellem den faktiske løn og beregnet "LEU"-løn

På baggrund af LEU-modellens resultater er det muligt at beregne en såkaldt LEU-løn. Den beregnede LEU-løn beskriver den gennemsnitlige betydning (for alle offentligt ansatte) af de tre LEU-faktorer på løn. Personalegruppernes LEU-løn kan herefter beregnes som et simpelt gennemsnit på baggrund af de ansattes LEU-løn inden for gruppen. De tre LEU-faktorer kan i en statistisk sammenhæng forklare ca. halvdelen af variationen i timelønnen på lønmodtagerniveau. Dette efterlader en betydelig andel til andre faktorer, hvoraf nogle af disse vil blive belyst her i de supplerende analyser.

Forskellen på den faktiske løn og LEU-lønnen – den såkaldte LEU-afvigelse – dvs. den del af lønforskellene som ikke bliver beskrevet i LEU-modellen, afspejler således en række forskellige andre forhold. Disse forhold dækker fx over individuelle (måske uobserverede) karakteristika som den enkeltes indsats og motivation, arbejdsopgaver og ansvar, men også generelle markedsforhold (udbud og efterspørgsel) for en given arbejdskraft.

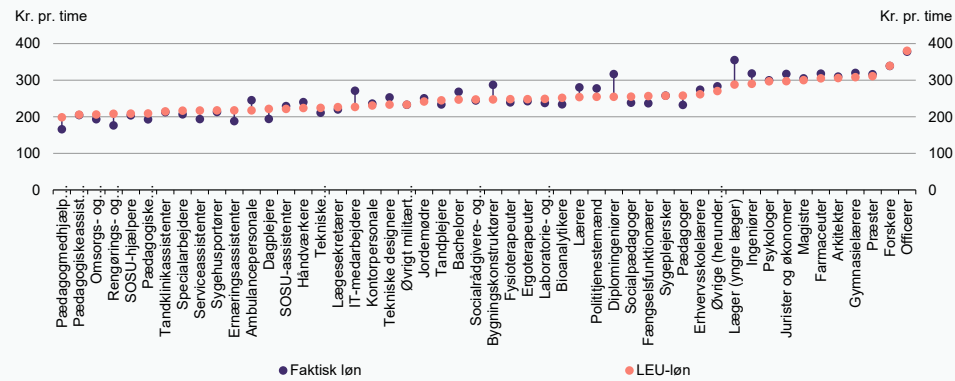
LEU-lønnen og -afvigelserne giver mulighed for at nuancere de lønsammenligninger på tværs af personalegrupper, hvor der er taget højde for forskellige niveauer af ledelse, erhvervs erfaring og uddannelse i modsætning til de "rå" lønopgørelser for personalegrupperne.

Ved at analysere LEU-afvigelserne kan man beskrive, hvordan personalegrupper afviger i forhold til andre grupper med samme karakteristika. Sammenvariation mellem de udvalgte analysevariable og de gennemsnitlige LEU-afvigelser på tværs af grupper kan dermed indikere, om der er nogle fællestræk, som sammenvarierer enten negativt eller positivt med lønnen for gruppen ud over uddannelse, erfaring og ledelsesansvar.

LEU-afvigelserne fortæller i sig ikke noget om de faktiske lønniveauer på tværs af de tre LEU-faktorer, *jf. figur 2*. Der er således personalegrupper på tværs af den samlede lønfordeling, som har positive og negative LEU-afvigelser. Personalegruppernes faktiske lønniveauer er beskrevet i *baggrundsrapport vedr. beskrivelse af lønstrukturer i den offentlige sektor*.

Figur 2

Den gennemsnitlige faktiske løn, den beregnede LEU-løn og LEU-afvigelse opdelt på personalegrupper



Anm.: Figuren er sorteret efter LEU-lønningerne. Illustrationen er kun vist for ét timebegreb (den standardberegnete timefortjeneste), da figuren kun er til illustrative formål. En lodret linje mellem "faktisk løn" og "LEU-løn" angiver den gennemsnitlige forskel mellem beregnet og faktisk timeløn for personalegruppen, som også vises i figur 13 og 14. Forskellene, der her er benævnt LEU-afvigelser, er transformeret fra logaritmisk skala, som undervurderer LEU-lønnen en smule i forhold til den faktiske løn, jf. boks 2.

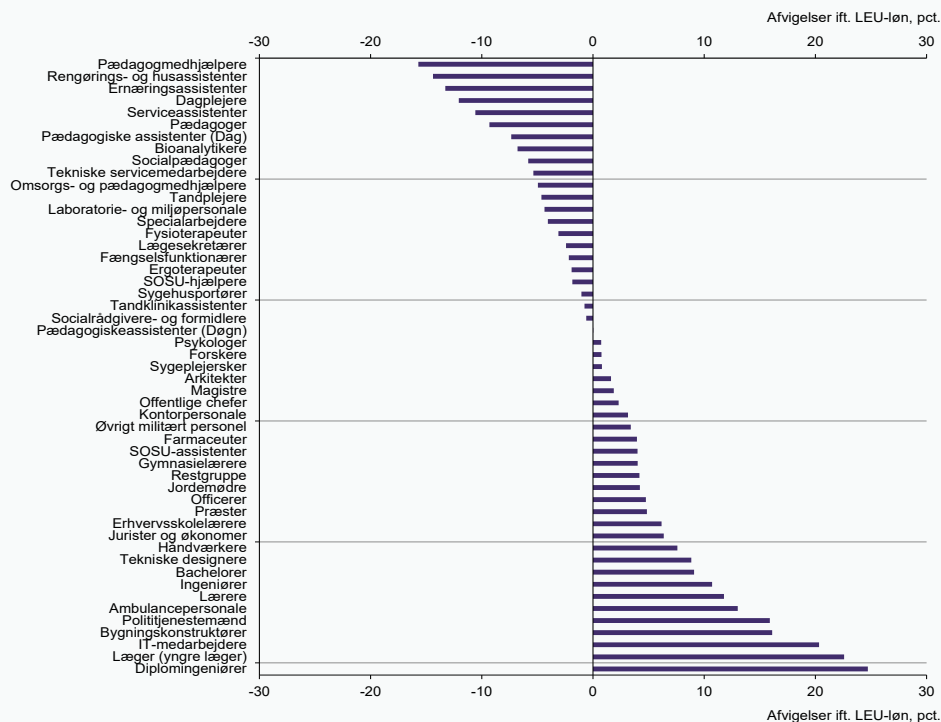
Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre (2019).

Forskellene mellem den faktiske løn og LEU-lønnen (som illustreret ved de lodrette linjer i figur 2), de såkaldte LEU-afvigelser, kan opgøres som gennemsnit på personalegruppeniveau, jf. figur 3 og 4. Afvigelse er fx for nogle personalegrupper i gennemsnit positive, mens de for andre er negative.

De supplerende analyser vil som LEU-analyserne tage udgangspunkt i begge lønbegreber, standardberegnet timefortjeneste og fortjeneste pr. præsteret time.

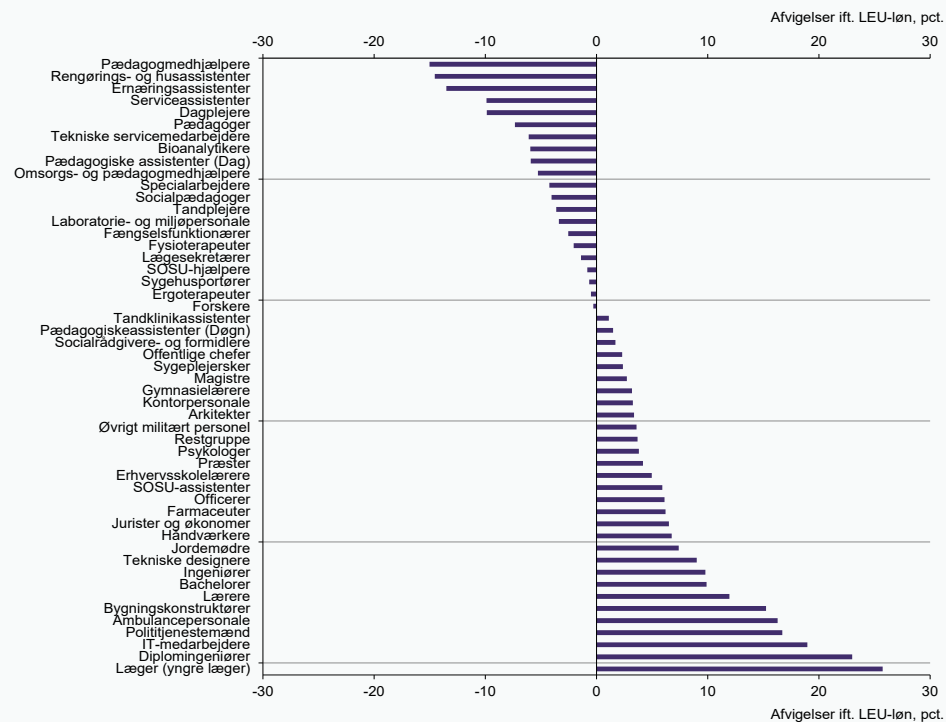
Figur 3

LEU-afvigelser opdelt på personalegrupper, standardberegnet timefortjeneste



Figur 4

LEU-afvigelser opdelt på personalegrupper, fortjeneste pr. præsteret time



Anm.: Se desuden baggrundsrapport om analyser af de offentlige lønstrukturer (trin 1-analyser).

Kilde: Egne beregninger på lovmodellens datagrundlag.

## 1.2 Korrelationsstudier og hertil knyttede forbehold

Løn korrelerer, dvs. hænger statistisk sammen, med en række faktorer. Det er dog uklart hvilke faktorer, der har hvilken størrelsesmæssig betydning for lønniveauerne. I den ideelle (men også primært i den teoretiske) verden ville det være muligt at opsplitte løn i de enkelte relevante komponenters bidrag til den samlede løn. Det er i praksis ikke muligt. Manglen på valide oplysninger eller variationer i data sætter sine begrænsninger for opgørelser og dermed analyser af betydningen af efter- og videreuddannelse eller specifikke jobkarakteristika (fx skiftende arbejdstider mv.).

De supplerende analyser vil derfor udelukkende baseres på *korrelationer*, dvs. de rå sammenhænge, mellem forskellige relevante faktorer og løn. Analyserne kan dermed ikke fortælle os noget om, hvorvidt sammenhængene afspejler en *kausal* sammenhæng, dvs. en årsagssammenhæng, den ene eller den anden vej, eller om der er *andre udeladte faktorer*, som også påvirker analysevariablene. Der kan derfor heller ikke konkluderes på størrelsesordenen af en variabels eventuelle påvirkning på løn.

I nogle af de supplerende analyser fremføres der imidlertid nogle teoretiske overvejelser omkring den forventelige faktiske (kausale) sammenhæng fra en variabel over til løn. Her vil der i visse tilfælde blive henvist til og refereret fra relevant økonomisk litteratur. I enkelte tilfælde vil der også blive peget på empiriske studier, som har målt effekten af analysevariablene på løn for forskellige grupper.

Der kan også være flere analysevariable, som hænger sammen med lønniveauerne, men som samtidig også sammenvarierer med hinanden. Eksempelvis hænger personalegruppernes arbejdstid og kønssammensætning sammen, samtidig med at begge variable er korreleret med løn. I bilag A beskrives et par af disse eksempler fra variablene i de supplerende analyser.

Der er i rapporten fokus på teoretiske overvejelser og empiriske studier fra den økonomiske faglitteratur. Der er dog også relevante perspektiver og analyser om løndannelsen inden for andre fagområder, fx inden for den politologiske og sociologiske forskning. Det er dog uden for denne rapportes rammer at give en beskrivelse heraf.

## 2. De supplerende analyser

De supplerende analyser skal læses som enkeltstående lønanalyser, som beskriver forskellige aspekter af, og forhold med betydning for, løndannelsen. Analyserne er samlet her i rapporten, så de kan ses i sammenhæng, men det er dog ikke muligt at adskille de enkelte analysevariables enkeltstående bidrag til løndannelsen (se også figur 1).

### Opsummering af de supplerende analyser

Analysen af kønssammensætningen viser en tendens til, at grupper med en særlig høj andel af kvinder i gennemsnit har mindre positive/mere negative LEU-afvigelser end de øvrige personalegrupper. Der er desuden en del fællestræk for personalegrupperne med særligt høje andele af kvinder, eksempelvis er grupperne også typisk uddannet inden for specifikke retninger, ligesom relativt flere arbejder på deltid. Spørgsmålet om sammenhængen mellem personalegruppernes LEU-afvigelser og kønssammensætning undersøges i *afsnit 2.1*.

Der kan være teoretiske argumenter for, at medarbejdere på nedsat tid som udgangspunkt har en lavere løn end deres kollegaer på fuld tid. Det analyseres i *afsnit 2.2*, hvor der også er tegn på, at personalegrupper, som i højere grad arbejder på nedsat tid, også har mindre positive/mere negative LEU-afvigelser.

Der kan også være specifikke forhold på del af arbejdsmarkedet, som gør, at lønnen for nogle grupper er relativt høj eller lav. Særlige markedsforhold kan fx findes inden for nogle brancher, sektorer eller arbejdsfunktioner-/opgaver, hvilket belyses i *afsnit 2.3*.

I *afsnit 2.4* præsenteres mulige sammenhænge mellem videreuddannelse og løn, herunder udvalgte resultater fra tidligere effektstudier. Det tilgængelige datamateriale for omfanget af voksen- og efteruddannelse (VEU) er ikke tilstrækkeligt til at kunne danne et fyldestgørende billede af personalegruppernes VEU-omfang, hvorfor dette ikke indgår.

*Afsnit 2.5* afslutter med at præsentere teoretiske overvejelser omkring sammenhængen mellem opgaver og ansvar og løn, herunder såkaldte jobvurderingsredskaber. Afsnittet er i høj grad en uddybning af de indledende teoretiske overvejelser om, hvad jobbet indhold har af betydning for løndannelsen.

### 2.1 Kønssammensætningen

Mænd og kvinder opnår i gennemsnit forskellige lønninger. Det skyldes blandt andet, at *personalegrupper* aflønnes forskelligt, og at mænd og kvinder ikke er fordelt ligeligt mellem personalegrupperne (se fx *løn, køn, uddannelse og fleksibilitet*, Lønkommissionen 2010). Nogle jobs er i højere grad besat af kvindelige medarbejdere, mens andre primært er besat af mandlige, hvilket i høj grad hænger sammen med det kønsopdelte arbejdsmarked – det gælder både for offentlige og private personalegrupper. Se desuden boks 1 samt *litteraturgennemgang om det kønsopdelte arbejdsmarked*.

## Boks 1

### En vidensoversigt (VIVE): Forklaringer på og konsekvenser af det kønsopdelte arbejdsmarked

Der er i forskningslitteraturen peget på flere forklaringer på, at mænd og kvinder træffer forskellige arbejdsmarkedsvalg. Der er dog en bred enighed om, at forskellene allerede opstår i ungdoms- og uddannelsesårene – det kønsskæve uddannelsesvalg – som efterfølgende fører over i det kønsskæve arbejdsmarked.

Der er forskellige forklaringer på det *kønsskæve uddannelsesvalg*. Af individuelle faktorer nævner vidensoversigten teorier om i) essentialisme som bygger på, at kønnene har forskellige kompetencer og præferencer fra biologisk hånd og ii) rationelle valg som ikke tager stilling til, hvor kønsforskellene i interesser opstår, men givet de forskelle er tilstede, tager kønnene forskellige rationelle valg om uddannelse, baseret på sine interesser. iii) Af mere strukturelle faktorer peges der på social arv, hvor forældrenes (særligt mødre for døtre, og fædrenes for sønners) egne uddannelsesvalg påvirker børnenes uddannelsesvalg.

De samme teorier er i spil til at forklare det *kønsskæve arbejdsmarked*: Bl.a. tales der om teorier om rationelle valg/komparative fordele, som bygger på, at kvinder og mænd vælger uddannelse og arbejdsmarkedsplacering efter kompetencer. Disse teorier suppleres med, at kvinder oftere vælger arbejdsmarkedsplacering, hvor det er muligt at balancere arbejdsliv og familieliv. Imod disse teorier taler, at kvinder i lige så høj grad som mænd tager en uddannelse, og i højere grad tager en lang videregående uddannelse. Derudover er det også et modargument, at de kvindedominerede områder på arbejdsmarkedet måske ikke er så familievenlige endda, fx set ved mindre indflydelse på tilrettelæggelse af arbejdstid, og dermed mindre fleksibilitet til fx tilpasning til familiernes behov.

Nyere forskning undersøger, hvordan unge kvinder og mænd med samme uddannelse ender forskellige steder på arbejdsmarkedet. Her viser studier, at kønstereotype forventninger til de to køn allerede påvirker kvinder og mænd i deres valg af specialisering under uddannelse.

Arbejdsgivernes efterspørgsel efter arbejdskraft kan også have betydning for kønsmønstre på arbejdspladsen. Således peger studier på, at arbejdsgivere kan have præferencer efter kompetencer, som de mener oftest besiddes af fx kvinder, og derfor må tilbyde arbejdsvilkår, der matcher kvinderne, fx i form af adgang til deltidsarbejde, samt udbyggede forhold for barsel mv. Til gengæld vil lønnen være lavere, end der hvor mænd anses som den ideelle arbejdskraft. Derudover kan der være kønstereotyper på arbejdspladsen som bidrager til, at mænd oftere bliver ledere, fordi forventningen er, at kvinder tager sig af familien uanset den enkelte kvindes faktiske ønsker.

Der er også enighed om, at arbejdsfordelingen i familien – og især i forbindelse med forældreskabet – har betydning for det kønsopdelte arbejdsmarked.

### Konsekvenser af det kønsopdelte arbejdsmarked

De *individuelle* konsekvenser af kønsopdelingen viser sig bl.a. ved gennemsnitlige lønforskelle mellem mænd og kvinder. Derudover er begge køn begrænsede i deres jobsøgning, når der er tale om fastlåste delarbejdsmarkeder. Slutteligt kan det betyde, at mænd og kvinder reelt har forskellige arbejdsvilkår. De *samfundsøkonomiske* konsekvenser påvirker allokeringen af arbejdskraft, hvor kønsopdelingen begrænser mobiliteten mellem sektorer og brancher. Dermed får arbejdsgivere en mindre base at rekruttere fra.

### Eksempler på øvrig litteratur

I andre lande, herunder de øvrige nordiske lande, finder man ligeledes, at personalegrupper, hvor størstedelen af de ansatte er kvinder, har en gennemsnitlig lavere løn end andre grupper. Lønforskelle mellem kønnene og det kønsopdelte arbejdsmarked diskuteres således også i den internationale litteratur, herunder den sociologisk-økonomiske litteratur. Se fx:

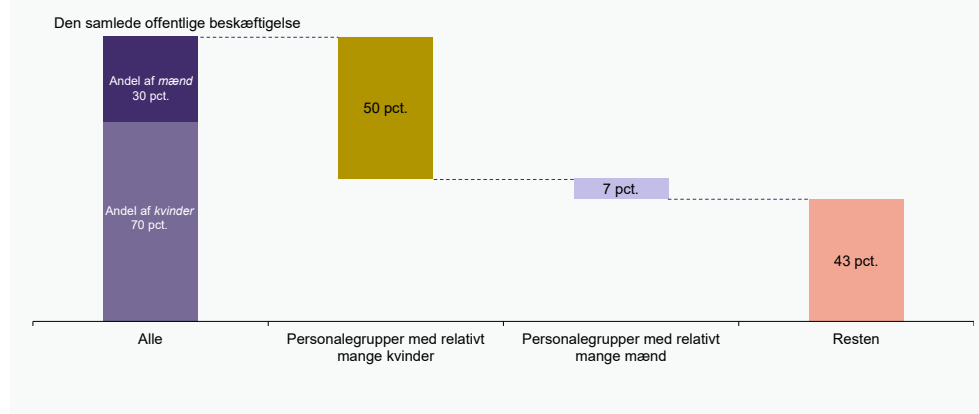
- Magnusson (2013): *More women, lower pay? Occupational sex composition, wages and wage growth*
- Levanon et. al (2009): *Occupational Feminization and Pay: Assessing Causal Dynamics Using 1950-2000 U.S. Census Data*
- García-Mainar et. al (2018): *Occupational Prestige and Gender-Occupational Segregation*
- Perales (2013): *Occupational sex-segregation, specialized human capital and wages: evidence from Britain*
- Murphy (2015): *The Feminization of Occupations and Change in Wages: A Panel Analysis of Britain, Germany, and Switzerland*
- Leuze et al. (2016): *Why do occupations dominated by women pay less? How 'female-typical' work tasks and workingtime arrangements affect the gender wage gap among higher education graduates*

Størstedelen af de offentlige ansatte (ca. 70 pct.) er kvinder. En betydelig andel af medarbejderne i den offentlige sektor er dermed også en del af en personalegruppe med en relativ stor andel af kvinder. Det er ca. 50 pct. af de i alt 650.000 fuldtidsbeskæftigede, som arbejder i en personalegruppe med over 70 pct. kvinder, *jf. figur 5*. Det er dog kun 7 pct. af offentligt ansatte mænd, som er i en personalegruppe med relativt mange mænd.



Figur 5

Den offentlige beskæftigelse opdelt på personalegrupper med relativt mange kvinder eller mænd



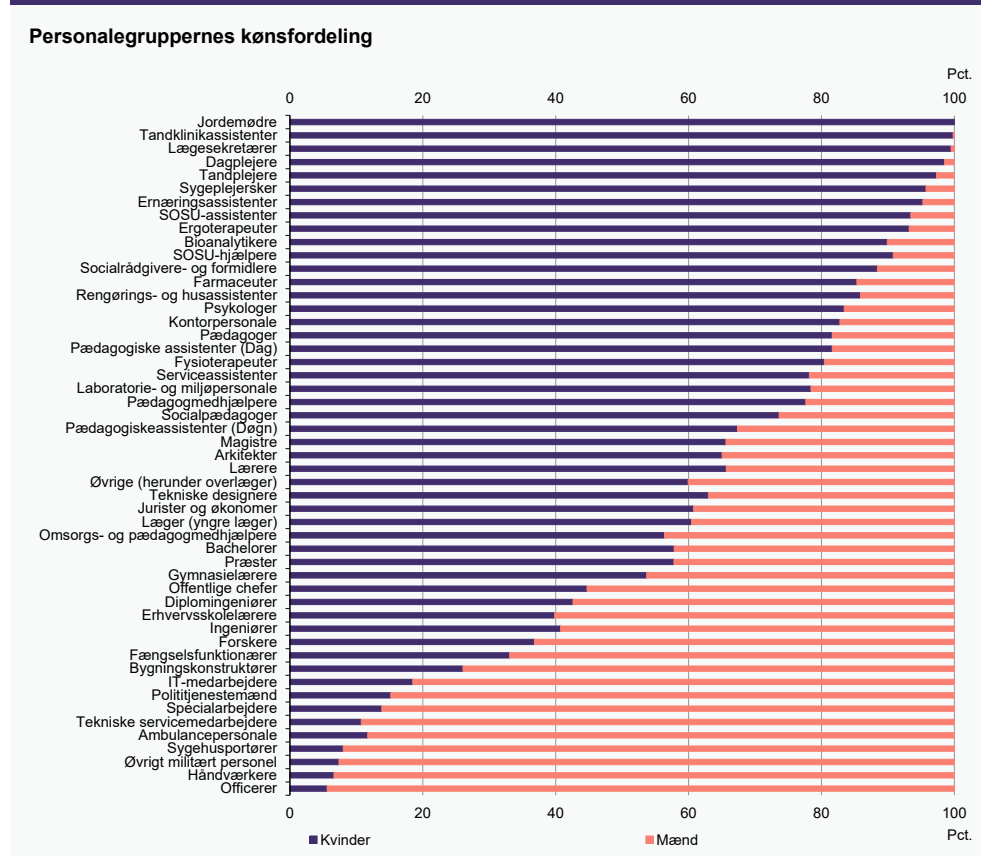
Anm.: "Relativt mange" er defineret som personalegrupper med over 70 pct. af det ene køn. Personalegrupper følger Lønstrukturkomitéens afgrænsning af 50 offentlige personalegrupper. (650.000 fuldtidsbeskæftigede)

Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre (2019).

Det er i høj grad *offentlige* personalegrupper, der typisk har relativt mange kvinder. Det gælder eksempelvis de store personalegrupper pædagoger, sygeplejersker og SOSU-assistent/-hjælpere, *jf. figur 6*. Der findes dog også personalegrupper med relativt mange mænd, fx officerer og polititjenestemænd.

Der er også eksempler på personalegrupper, som har ændret karakter over tid, fx er gruppen af læger og offentlige chefer begge grupper med en voksende andel af kvinder i løbet af det seneste årti, *jf. hovedrapportens kapitel 2*.

Figur 6



Anm.: Opgjort i 2019. Figuren er opgjort i fuldtidsbeskæftigede personer.  
Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre (2019).

Køn indgår ikke som forklarende variabel i LEU-modellen, da der bl.a. ikke i den økonomiske litteratur er teoretiske begrundelser (herunder i Mincer-modellen<sup>4</sup>) for, at *køn i sig selv* bør have betydning for løndannelsen, herunder den enkeltes opbygning af humankapital, produktivitet mv. Alligevel kan der dog godt forekomme korrelationer mellem LEU-afvigelserne og andelen af kvinder i en personalegruppe (som et karakteristikon for gruppen). De supplerende analyser har netop til formål at belyse (supplerende) forhold som disse, og denne konkrete analyse kan bl.a. anses som én vinkel på konsekvenserne af det kønsopdelte arbejdsmarked.

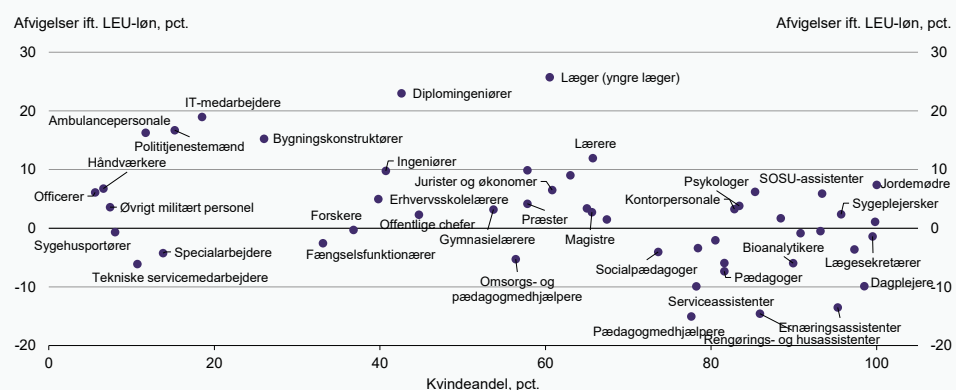
Andelen af kvinder i en personalegruppe kan sammenholdes med LEU-afvigelserne fra LEU-analyserne. Sammenligningen viser, at personalegrupper med relativt mange kvinder i gennemsnit har mindre positive/mere negative LEU-afvigelser sammenlignet med de øvrige grupper, *jf. figur 7*. Det indikerer, at disse grupper i gennemsnit opnår et relativt lavt løn-”afkast” for uddannelse, erfaring og ledelsesansvar (eller de øvrige opnår et relativt højt ”afkast”). Alternativt kan det også betyde, at disse faktorer ikke beskriver deres løn særlig godt. Det kan skyldes en række udeladte faktorer som fx forskelle i arbejdsopgaver, markedsforhold, parternes valg og prioriteringer gennem

<sup>4</sup> LEU-modellen bygger på en mindre udvidelse af den klassiske Mincer lønrelation, som tilskriver, at løn kan beskrives som en funktion af uddannelse og erhvervs erfaring, opkaldt efter økonomen Jacob Mincer.

mange års forhandlinger mv., som netop opfanges i LEU-afvigelse. LEU-afvigelse afspejler de relative forskelle til LEU-lønningerne og fortæller dermed ikke noget om de faktiske lønniveauer. Der kan således fortsat være forskelle i de faktiske gennemsnitlønninger for de kvindedominerede personalegrupper, selvom de alle har små og ofte negative LEU-afvigelser.

Figur 7

LEU-afvigelser opdelt på personalegrupper og kvindeandel, standardberegnet timefortjeneste



Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre (2019).

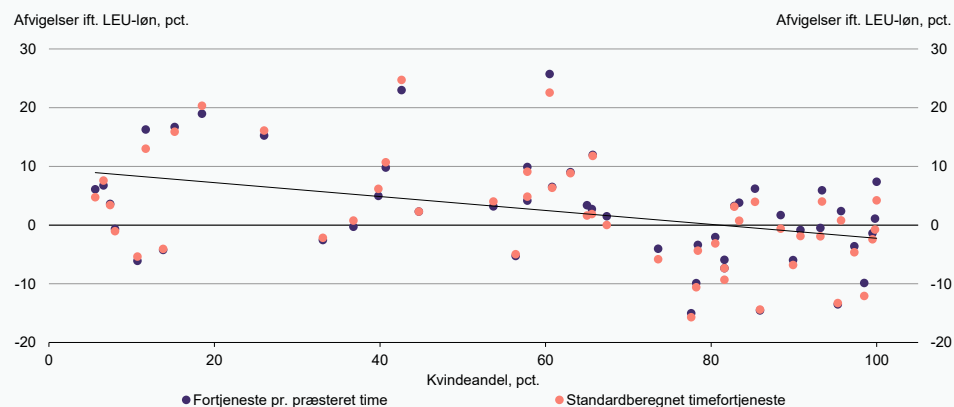
Når personalegrupper plottes med kvindeandel på den ene side og de gennemsnitlige LEU-afvigelser på den anden, viser det en negativ sammenhæng mellem de to, *jf. figur 8*. Figurerne viser med andre ord, at personalegrupper med relativt mange kvinder i gennemsnit har relativt lavere (eller sammenlignelige) lønniveauer, når der tages højde for deres uddannelsesniveau, erhvervs erfaring og ledelsesansvar end andre offentlige personalegrupper.

Det er ikke muligt at konkludere, hvorvidt dette karakteristika (en høj andel af kvinder i en personalegruppe) bidrager til at forklare lønforskellene, eller om der er andre forhold, som gør sig gældende. Det kan således også hænge sammen med, at personalegrupper med en relativ stor andel af kvinder har nogle andre fællestræk.

Sammenhængen mellem LEU-afvigelserne og kvindeandel inden for personalegrupperne er størst opgjort ved den standardberegnete timefortjeneste sammenlignet med opgørelsen med fortjenesten pr. præsteret time, men er ikke statistisk signifikant forskellig fra hinanden.

Figur 8

LEU-afvigelser opdelt på personalegrupper og kvindeandel



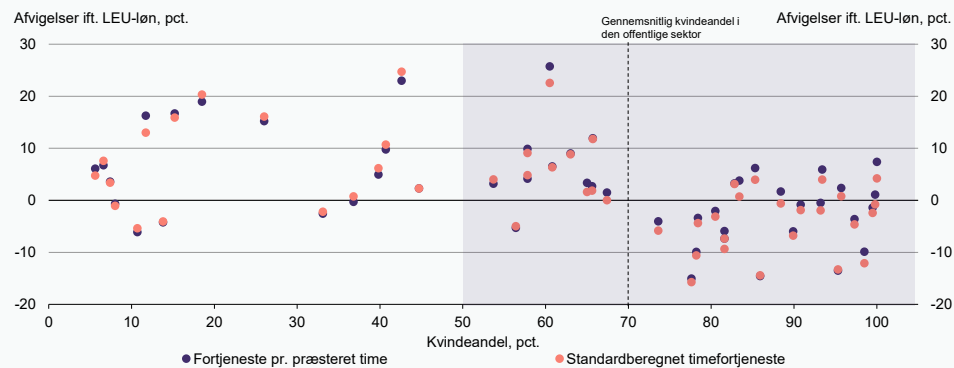
Anm.: Hældningen på kurven er statistisk signifikant og er hhv. -0,14 for den standardberegnete timefortjeneste og -0,12 for fortjeneste pr. præsteret time (her er kun sidstnævnte kurve vist). Kurven er beregnet på personalegruppeniveau, dvs. på 50 observationer. Resultaterne er dermed baseret på væsentlig usikkerhed og skal tolkes varsomt  
Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre (2019).

Sammenhængen mellem LEU-afvigelserne og kvindeandelen inden for personalegrupperne ser dog ikke ud til at være lineær, som det ellers er antaget i figur 8. Det betyder, at der ikke er en *jævn* sammenhæng mellem en voksende andel af kvinder i grupperne og faldende LEU-afvigelser. En grafisk analyse indikerer, at der er en såkaldt diskontinuitet (afbrudt) sammenhæng. Det tyder på, at skillelinjen ligger ved ca. 70 pct. kvinder i en personalegruppe, *jf. figur 9*.

Ses der fx bort fra LEU-afvigelser som i gennemsnit er +/- ca. 5 pct. af LEU-lønnen, er det primært grupper med en kvindeandel over 70 pct., som har LEU-afvigelser under -5 pct.

Figur 9

LEU-afvigelser opdelt på personalegrupper og kvindeandel



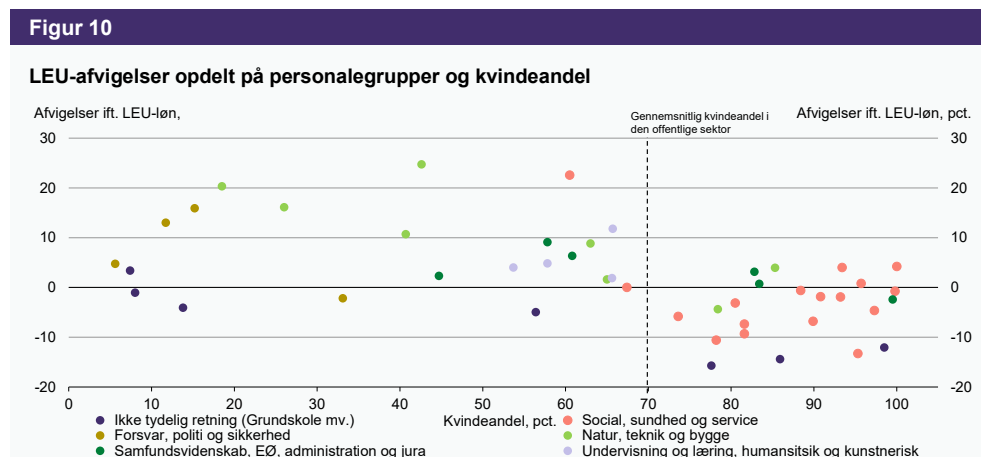
Anm.: Det skraverede område afgrænser personalegrupper med mere end 50 pct. kvinder.  
Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre (2019).

## Køn, løn og uddannelsesretning

Sammenhængen mellem løn og kvindeandel kan hænge sammen med en række andre faktorer, som også er fællestræk for de personalegrupper, hvor kvinder er repræsenteret. Eksempelvis tiltrækker nogle uddannelsesretninger og dermed de job, som de ansatte kan tilgå efterfølgende, i højere grad mænd end kvinder og omvendt. Se også *baggrundsrapport om litteraturgennemgang af det kønsopdelte arbejdsmarked*.

Ansatte i personalegrupper, hvor de typiske uddannelsesretninger er *social og sundhed* (fx læger, sygeplejersker, ernæringsassistenter, pædagoger og SOSU-grupperne, se også bilag B), har eksempelvis i gennemsnit negative LEU-afvigelser (yngre læger er dog en undtagelse). De fleste af disse grupper er også kendetegnet ved, at en relativ stor andel af medarbejderne er kvinder. Modsat har grupper med uddannelser inden for *natur, teknik og bygge* samt *forsvar, politi og sikkerhed* relativt store positive LEU-afvigelser, samtidig med at en relativ stor andel af medarbejderne er mænd, *jf. figur 10*.

Figur 10



Anm.: Uddannelsesretningen er udvalgt på baggrund af den mest udbredte uddannelsesretning i gruppen. Der er flere personalegrupper, som består af større grupper med forskellige uddannelsesretninger, disse er placeret ud fra den største delgruppes uddannelsesretning. En gruppe indgår kun, hvis det er over 25 pct. af gruppen, som har den samme faglige uddannelsesretning. Dette ekskluderer fire personalegrupper, jf. bilag B. EØ er forkortelse for erhvervsøkonomi. "Ikke tydelig retning" består af grundskole, gymnasial uddannelse og forberedende grunduddannelse. Figuren indeholder det ene timebegreb standardberegnet timefortjeneste pga. fremstillingshensyn.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre (2019).

Selvom der kan ses et vist mønster i forekomsten af forskellige uddannelsesretninger, er denne grafiske analyse ikke tilstrækkelig til at kunne konkludere håndfast på betydningen af forskellige uddannelsesretninger for løndannelsen, men er et eksempel på, at der er udeladte faktorer, som kan være af betydning, når der foretages overordnede analyser med én faktor ad gangen.

## 2.2 Arbejdstid – fuldtid og nedsat tid

Personalegrupperne har i gennemsnit forskellige arbejdstider, hvilket blandt andet kan hænge sammen med forskelle i arbejdsvilkår, forskellig opgavesammensætning, og forskelle i sammensætningen af grupperne, herunder præferencer for evt. at arbejde på nedsat tid. Kvinder arbejder fx i højere grad end mænd på nedsat tid. Personalegrupper med en relativ høj andel af kvinder vil dermed også have relativt mange på nedsat tid, *jf. også bilag A*.

Der kan teoretisk set være argumenter for, at forskelle i arbejdstid kan hænge sammen med forskelle i timelønninger og den beregnede LEU-løn. Det kan fx være tilfældet, at arbejdsgivers omkostninger pr. medarbejder er større ved at ansætte en på nedsat tid, og derfor bliver timelønnen lavere. Det er også muligt, at medarbejdere på nedsat tid vil akkumulere humankapital i et langsommere tempo og af den grund kan opnå en lavere løn (det bliver delvist opfanget i, at erhvervserfaring direkte indgår i LEU-modellen, *jf. baggrundsrapporten om de statistiske analyser af de offentlige lønstrukturer*). Der findes en række teoretiske overvejelser omkring sammenhængen mellem løn og arbejdstid, og der er også studier, hvor løneffekterne af nedsat tid analyseres, *jf. boks 2*.

En sammenhæng mellem arbejdstid og løn kan også dække over andre konkrete faktorer, som er korreleret med både arbejdstid og løn, fx præferencer for at gøre karriere, motivation for at arbejde eller individuelle helbredsforhold. Disse faktorer, som både kan hænge sammen med ønsket om at arbejde og muligheden for at gøre en indsats, kan påvirke lønnen.

## Boks 2

### Lønforskelle mellem beskæftigede på fuldtid og nedsat tid

Størstedelen af lønmodtagere har en aftalt arbejdstid på (ca.) 37 timer om ugen. Der er dog også en ikke ubetydelig del, som har en aftalt arbejdstid under 37 timer fx på de dele af det offentlige arbejdsmarked, hvor mange arbejder 28-36 timer pr. uge. Der kan være både samfundsøkonomiske fordele og ulemper ved at have en del af arbejdskraften ansat på nedsat tid. På den ene side kan arbejde på nedsat tid fx give mulighed for, at flere personer kan blive en del af arbejdsmarkedet, hvis de ikke kan eller ønsker at arbejde fuldtid. Det medfører således en overordnet højere beskæftigelsesgrad. På den anden side kan jobs på nedsat tid være mindre gunstige, hvis der ikke i samme grad investeres i medarbejderens udvikling mv., hvilket kan hæmme fremtidige løn- og karrieremuligheder. Nedenstående teorier viser også, at der kan være forskelle på, hvilke typer af medarbejdere, der vælger (eller har mulighed for at vælge) beskæftigelse på fuld/nedsat tid.

#### Teori

Der er fire overordnede økonomiske teorier, som kan være med til at forklare løn-"afkastet" for at arbejde på nedsat tid (se Tönurist og Pavlopoulos, 2014):

1) *Humankapital*: Den klassiske teori omkring akkumulering af humankapital gennem uddannelse og opbygning af erfaring på arbejdspladsen tilsiger, at der er en positiv sammenhæng mellem løn og erhvervs erfaring. Lønmodtagere på fuld tid vil dermed over en given tidsperiode hurtigere akkumulere humankapital end lønmodtagere på nedsat tid og dermed opnå en højere timeløn af denne grund.

2) *Kompenserende lønforskel*: Teorien om kompenserende lønforskel tilsiger, at lønniveauerne bl.a. afhænger af forhandlingskraften og præferencer for arbejde hos de to sider af arbejdsmarkedet; arbejdsgiver og arbejdstager. Nogle *arbejdstagere* kan have særlige præferencer for at arbejde på nedsat tid og dermed fx kunne kombinere arbejdet og andre interesser/forpligtigelser, fritid mv. *Arbejdsgiver* kan modsat have brug for medarbejdere på særlige tidspunkter eller i spidsbelastningsperioder (fx rengøringshjælp på hotel, tjenerarbejde om aftenen mv.), som dermed øger efterspørgslen efter personale på nedsat tid. De forskellige sæt af præferencer hos arbejdsgiver og arbejdstager matcher ikke nødvendigvis, hvilket kan give udslag i lønnen afhængig af udbud og efterspørgsel.

3) *Opdelt arbejdsmarked i gode/dårlige job*: Teorien tilsiger, at der findes to typer af arbejdsmarkeder; et primært og sekundært marked. 'Gode' jobs omfatter høj løn, gode forhold og løbende uddannelse. 'Dårlige' jobs omfatter modsat lave lønninger og mindre gode forhold. Her er idéen, at det i høj grad er de 'dårlige' jobs, som også har kontrakter på nedsat tid, og dermed er der en sammenhæng mellem løn og medarbejdere på fuld og nedsat tid.

4) *Faste omkostninger pr. medarbejder*: Faste omkostninger for den enkelte medarbejder, fx i forbindelse med rekruttering, oplæring, træning og opstartsomkostninger, medfører, at ansatte på nedsat tid er mindre profitable end fuldtidsansatte og derfor opnår de en lavere løn.

*Øvrige faktorer*: Der kan formentlig også være andre end ovenstående forklaringer og teorier for, hvordan arbejdstid og løn er korreleret, fx hvis der er en særlig arbejdskultur eller præferencer inden for et givent land eller branche, som medfører, at der findes lønforskel mellem ansatte på hhv. fuld og nedsat tid.

*Øvrige omvendte sammenhænge*: Der er også enkelte studier, som finder en omvendt og dermed negativ sammenhæng mellem arbejdstid og løn, dvs. medarbejdere, der arbejder færre timer, opnår en højere løn. Det skyldes formentlig udeladte variable eller omvendt kausalt. Det gælder fx hvis medarbejdere på nedsat tid i højere grad varetager arbejde om aftenen eller natten og modtager særlige tillæg, og dermed opnår en højere timeløn. Der kan i andre tilfælde være brancher (fx konsulentbranchen), hvor medarbejdere generelt ansættes i en kortere periode (i få timer), men til en relativ høj løn. I andre tilfælde kan det at være på nedsat tid være for særligt ressourcerstærke medarbejdere (med en relativ høj løn), som vælger at gå ned i arbejdstid. Disse eksempler vil medføre en omvendt (*negativ*) sammenhæng mellem arbejdstid og løn. Fælles for disse eksempler er, at det er nogle andre forhold end den direkte sammenhæng mellem løn og arbejdstid, som forklarer sammenhængen.

#### Empiri

Der er flere studier, som har undersøgt lønforskel mellem beskæftigede på fuld- og nedsat tid. De fleste studier viser, at ansatte på fuld tid opnår en højere timeløn end deltidsmedarbejdere, der er dog også eksempler på studier, som viser det modsatte for enkelte lande (fx i Sverige, se Colella, 2014). Den samlede løneffekt kan dog dække over forskelle på tværs af sektorer, indkomstfordelingen mv. Litteraturen forsøger at kontrollere for forskellige baggrundskarakteristika for hhv. ansatte på fuld og nedsat tid. Det kan dog være vanskeligt at kontrollere for alt, fx præferencer for at arbejde, som både kan påvirke antallet af timer en medarbejder vælger at arbejde og andre faktorer (fx motivation og engagement på arbejdet), som kan påvirke lønniveauet. Det indikerer et studie, som finder, at karakteristika, som i gennemsnit er forbundet med gode lønmuligheder, opnår et lavere afkast i bunden af indkomstfordelingen.

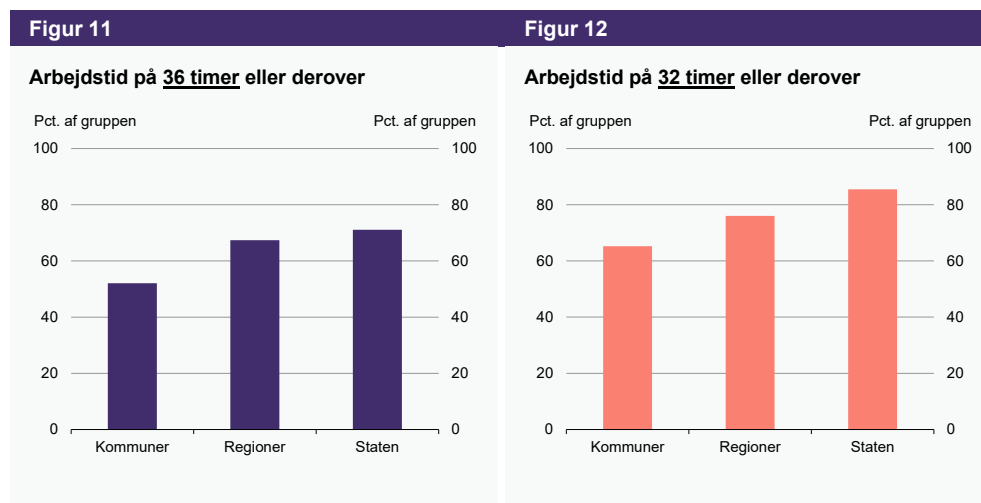
Colella finder på data for syv europæiske lande, at deltidsansatte kvinder i seks ud af syv europæiske lande (Holland, Frankrig, Storbritannien, Tyskland, Italien og Spanien) tjener mellem 10 og 20 pct. mindre end fuldtidsansatte. I ét land, Sverige, finder studiet, at der er et positivt løn-"afkast" ved at være på deltid for kvinder. De konkluderer ikke noget håndfast omkring kausaliteten.

#### Litteratur

- 1) *Women's Part-Time - Full-Time Wage Differentials in Europe: an Endogenous Switching Model* af Fabrizio Colella 2014.
- 2) *Part-Time Wage-Gap in Germany: Evidence across the Wage Distribution* af Tönurist og Pavlopoulos, 2014

Den gennemsnitlige arbejdstid varierer på tværs af de offentlige sektorer. Det er såle-

des staten, som har færrest på nedsat tid og i gennemsnit de længste arbejdstider, omvendt har kommunerne den største andel på nedsat tid og i gennemsnit de korteste arbejdstider, *jf. figur 11 og 12.*



Anm.: Opgørelserne er eksklusive elever og unge (udsondret via variabelen *offentliggørelsesgruppe – gruppe 5 og 6*). Arbejdstid er opgjort for ansættelsesforhold i november måned. De er her udvalgt med den ansættelse, som har den højeste arbejdstid på person- og personalegruppeniveau.

Kilde: Egne beregninger på lovmodellens datagrundlag.

Det er ikke entydigt, hvordan ansatte på fuldtid og nedsat tid skal afgrænses, *jf. boks 3*. Den mest udbredte aftalte arbejdstid om ugen er 37 timer, og det er derfor muligt at afgrænse ansatte, som i gennemsnit arbejder under 37 timer som på nedsat tid. Det vil dog skabe en række udfordringer for nogle grupper, som har en aftalt tid tæt på, men lidt under 37 timer.

Der vil i det følgende blive præsenteret to afgrænsninger af nedsat tid. Som udgangspunkt vil nedsat tid blive defineret som en ugentlig arbejdstid på 32 timer eller derunder, mens der også er valgt en bredere afgrænsning på en ugentlig arbejdstid på 36 timer eller derunder. Afgrænsningerne kan være med til at nuancere resultaterne senere, ved at de kan opfange noget forskelligt.



**Boks 3****Arbejdstid – definitioner og afgrænsninger**

Det er ikke entydigt, hvordan ansatte på nedsat og fuld tid defineres. Ansatte på nedsat tid kan således afgrænses på forskellige måder. Der kan være forskellige hensyn, som skal tages, alt efter hvilke analyser, der foretages. Ligesom der er nogle internationale retningslinjer, som kan følges.

Fuldtid er i Danmark almindeligvis defineret som den typiske arbejdstid, som er 37 timer om ugen. Arbejdes der flere timer, vil man fortsat være afgrænset som fuldtidsansat. Denne afgrænsning af nedsat tid omfatter således alt under 37 timer.

Der kan være nogle teoretiske overvejelser, der bør tages hensyn til, når *nedsat tid* afgrænses. Fx kan der argumenteres for, at sammenhængen mellem løn og arbejdstid kan hænge sammen med forskelle i akkumulering af humankapital, jf. boks 2. Effekten her vil formentlig først kunne måles ved en mærkbar forskel i arbejdstiden fra fuldtid. Det er eksempelvis også muligt at være overenskomstmæssigt fuldtidsansat med færre end 37 timer, såfremt fx natarbejde kompenseres med timer.

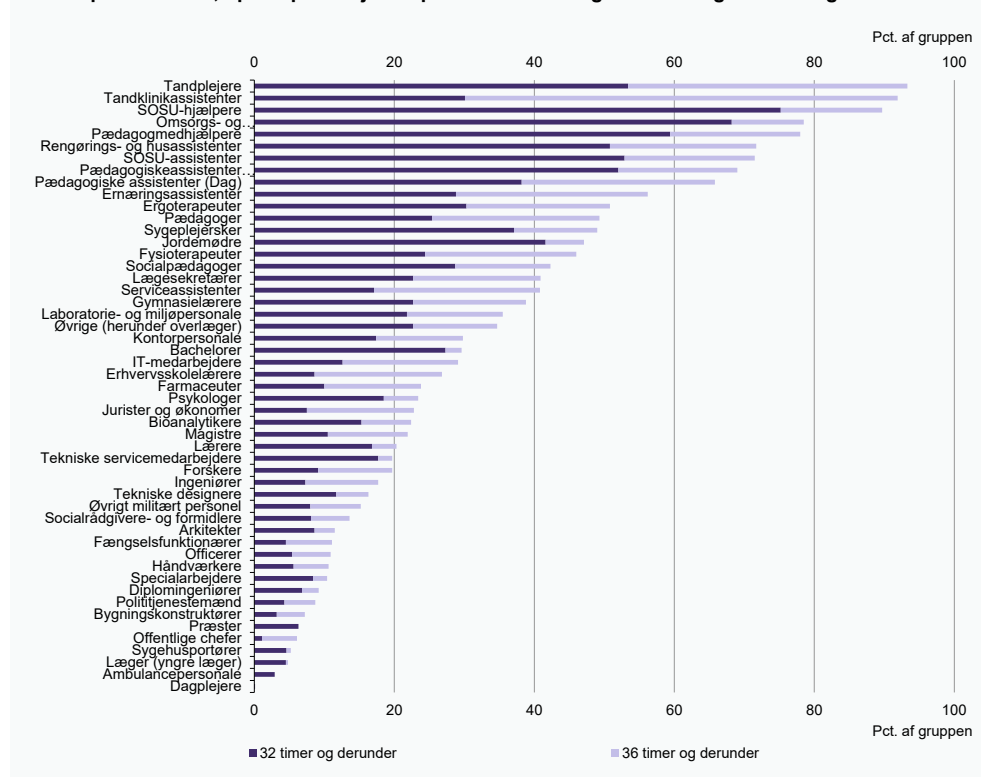
Her vil mindre forskelle i den arbejdede tid næppe have betydning for lønforskellene. Derfor er der i de fleste studier (se fx kilder i boks 2 eller OECD nedenfor) fastsat en deltidsgrænse/nedsat tid på mellem 75-85 pct. af arbejdstiden for ansatte på fuld tid.

OECD laver bl.a. internationale sammenligninger af beskæftigelsesandelen på nedsat tid (*part-time employment*), så de afgrænser ved 30 timer om ugen i det primære job. *Part-time employment is based on a common 30-usual-hour cut-off in the main job. Data are expressed as percentages – OECD ([Link](#)) og [OECD Employment Outlook 2018](#).*

Der er betydelig forskel på, hvor stor en andel af personalegrupperne som er på nedsat tid og fuldtid. Tandplejere, SOSU-hjælpere og omsorgs- og pædagogmedhjælpere er eksempelvis grupper, som i høj grad er på nedsat tid, mens offentlige chefer, ambulancepersonale og læger stort ikke arbejder på nedsat tid, jf. figur 13.

Figur 13

Andel på nedsat tid, opdelt på arbejdstid på hhv. 32 timer og derunder og 36 timer og derunder



Anm.: Se desuden boks 3.

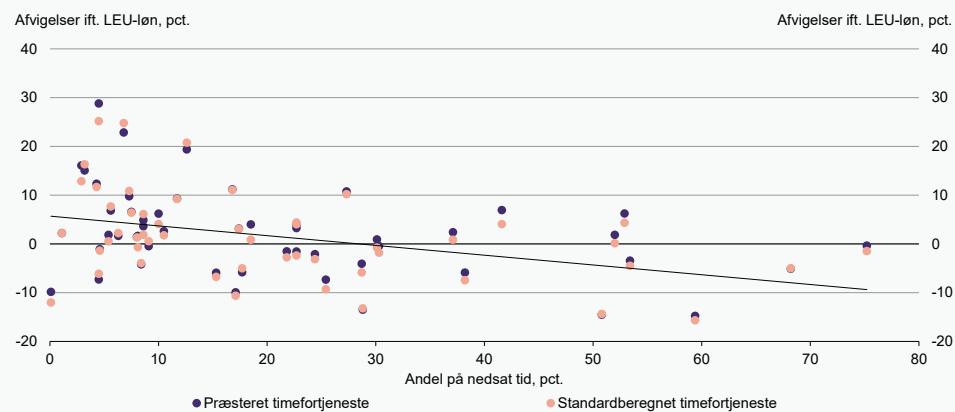
Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre (2019).

Arbejdstid kan hænge sammen med den gennemsnitlige timeløn, men sammenhængen kan skyldes flere forhold og årsagssammenhængen kan gå begge veje, *jf. boks 2*. Desuden kan der også være forskelle på, hvilke typer af medarbejdere der vælger (eller har mulighed for at vælge) beskæftigelse på fuld/nedsat tid. Det er således uklart, hvordan arbejdstid og løn hænger sammen, herunder på tværs af personalegrupper.

Der er en (negativ) sammenhæng mellem LEU-afvigelse og andelen, der er på nedsat tid inden for personalegrupperne, *jf. figur 14*. Personalegrupper med relativt mange på nedsat tid opnår således en relativt lav løn korrigeret for erfaring, uddannelse og ledelsesansvar. Det er dog ikke muligt at konkludere noget omkring effekten af at være på nedsat tid, eller af at være i en personalegruppe med relativt mange ansatte på nedsat tid, på ens løn. Der kan nemlig være andre fællestræk (med betydning for løn) for personalegrupperne med en relativ stor andel af ansatte på nedsat tid.

Figur 14

LEU-afvigelser opdelt på personalegrupper og andel på nedsat tid (32 timer og derunder)



Anm.: Hældningen på kurven er statistisk signifikant og er hhv.  $-0,20$  for den standardberegnete timefortjeneste og  $-0,19$  for fortjeneste pr. præsteret time (her er sidstnævnte kurve vist). Kurven er beregnet på personalegruppeniveau, dvs. baseret på 50 observationer. Resultaterne er dermed baseret på væsentlig usikkerhed og skal tolkes varsomt. Nedsat tid er her afgrænset ved arbejdstid på 32 timer eller derunder.  
Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre (2019).

Det er også muligt at opgøre de gennemsnitlige LEU-afvigelser for medarbejdere med forskellige arbejdstider (under eller over 32/36 timer).

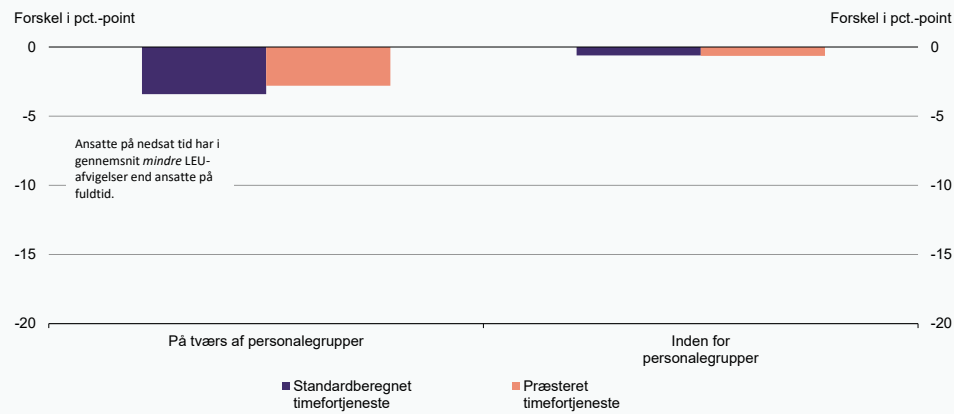
I gennemsnit er LEU-afvigelserne noget lavere for personer på nedsat tid sammenlignet med personer på fuldtid, *jf. figur 15 (venstre)*. Det betyder, at medarbejdere på nedsat tid i gennemsnit opnår et lavere løn-”afkast” på uddannelse, erhvervs erfaring og ledelsesansvar end alle offentlige ansatte under ét.

De mindre LEU-afvigelser for medarbejdere på nedsat tid kan bl.a. afspejle, at der er et overlap mellem personalegrupper med små eller negative LEU-afvigelser og personalegrupper, hvor arbejde på nedsat tid er meget udbredt. Det er således muligt at opdele LEU-afvigelserne *inden for* personalegrupperne på personer på fuldtid og nedsat tid for dermed at analysere, om medarbejdere på nedsat tid *inden for* personalegrupperne også i gennemsnit opnår mindre LEU-afvigelser, *jf. figur 15 (højre)*.

*Inden for* de fleste personalegrupper er der således ikke nævneværdig forskel på LEU-afvigelserne mellem hhv. fuldtidsansatte og ansatte på nedsat tid. De teoretiske perspektiver (som beskrevet i boks 2), der peger mod, at fuldtidsansatte kan opnå en højere løn end ansatte på nedsat tid, ser generelt set ikke ud til at gælde blandt de offentligt ansatte. Tendensen til lavere løn (korrigeret for LEU-faktorerne) for ansatte på nedsat tid er således et mønster, der knytter sig til *selve personalegruppen* – det vil sige de personalegrupper, hvor ansættelse på nedsat tid er udbredt.

Figur 15

Forskel i LEU-afvigelse fra fuldtid til nedsat tid, hhv. på tværs og inden for personalegrupper



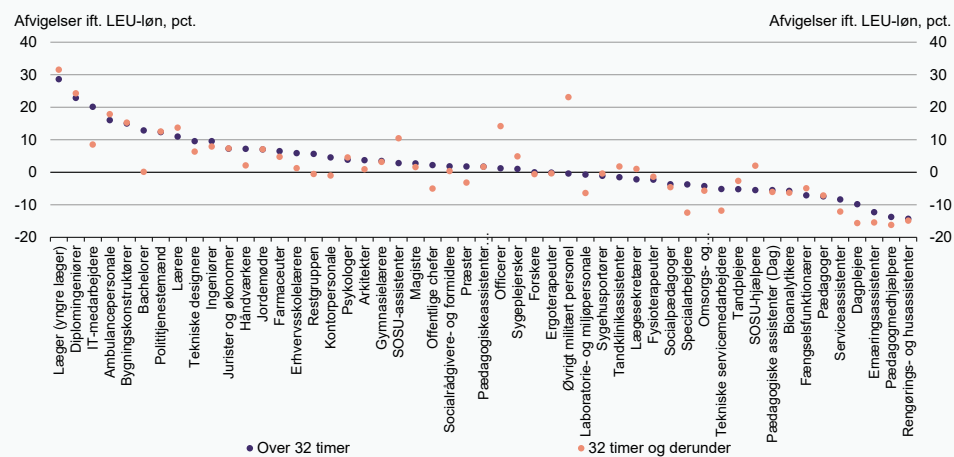
Anm.: Nedsat tid er her afgrænset ved arbejdstid på 36 timer eller derunder. Akserne er sat til -20, så de er sammenlignelige til andre figurer, som viser ændringer i LEU-afvigelse.  
Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre (2019).

At forskellene i LEU-afvigelse for at arbejde på nedsat tid er mindre for den præsterede timefortjeneste (på tværs af grupperne) kan skyldes, at fravær også er mere udbredt blandt de personalegrupper, der i høj grad arbejder på nedsat tid. Det er dog uden for rammerne af denne analyse at gå i dybden med dette.

For grupperne IT-medarbejdere, bachelorer og erhvervsskolelærere har medarbejdere med nedsat tid i gennemsnit mindre LEU-afvigelse end dem på fuldtid, mens det omvendte gør sig gældende fx for de militære grupper og SOSU-assistenten jf. figur 16.

Figur 16

LEU-afvigelse opdelt på personalegrupper og fuldtid/nedsat tid

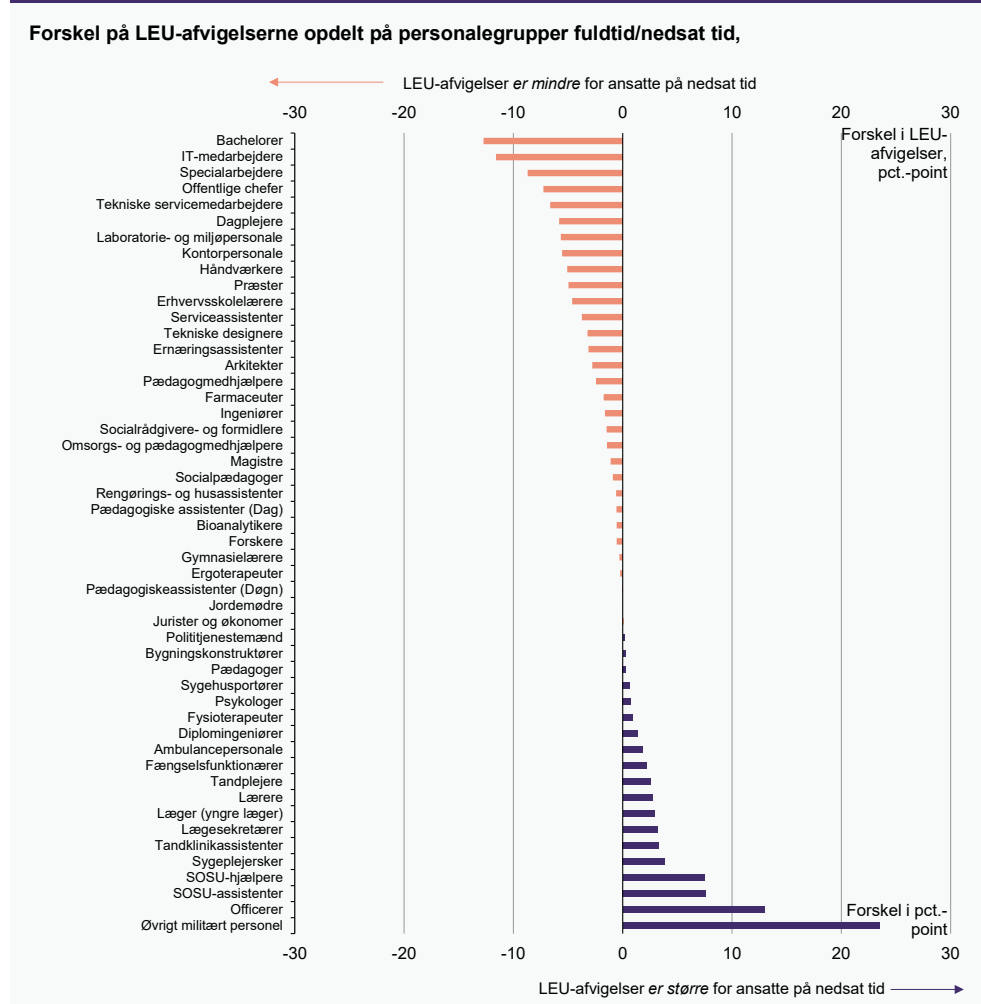


Anm.: Fortjeneste pr. præsteret time. Nedsat tid er her afgrænset ved arbejdstid på 32 timer eller derunder.  
Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre (2019).

Forskellen i figuren ovenfor kan således rangeres. Det giver mulighed for at analysere forskellen på LEU-afvigelse for ansatte på fuld og nedsat tid på tværs af personalegrupper. Medarbejdere på nedsat tid har relativt mindst LEU-afvigelse i forhold til

medarbejdere på fuld tid for grupperne IT-medarbejdere, bachelorer, offentlige chefer og specialarbejdere. Omvendt har medarbejdere på nedsat tid *større* LEU-afvigelser sammenlignet med fuldtidsmedarbejdere i grupperne øvrigt militært personel, officerer, SOSU-grupperne, *jf. figur 17.*

Figur 17



Anm.: Nedsat tid er her afgrænset ved 32 timer.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre (2019).

Det bemærkes desuden, at der er relativt få ansatte på nedsat tid i forsvaret, hvorfor man skal være varsom med at konkludere på forholdene for disse grupper. Hertil kommer, at de nævnte grupper i sundhedssektoren og i forsvaret kan være underlagt rådighedsvagter (eller fx internationale øvelser i forsvaret), og at der kan være usikkerhed forbundet med opgørelsen af disse timer, *jf. baggrundsrapport vedr. beskrivelse af lønstrukturer i den offentlige sektor.*

### 2.3 Markedsforhold

Der kan være dele af arbejdsmarkedet, som er kendetegnet ved særlige forhold, navnlig omkring efterspørgslen og/eller udbuddet af arbejdskraften, der kan være med til enten at drive lønniveauerne op eller ned for nogle grupper. En meget efterspurgt arbejdskraft i den offentlige eller private sektor eller på nogle dele af arbejdsmarkedet, fx i nogle brancher eller for specifikke arbejdsfunktioner, vil alt andet lige opnå en højere løn. Omvendt kan en relativt knap arbejdskraft, dvs. et lille arbejdskraftsudbud, også bidrage til at drive lønnen for denne gruppe op.

#### Offentlige personalegruppers tilknytning til det private arbejdsmarked

Den offentlige og private sektor udfører forskellige opgaver og services. Nogle typer af arbejdskraft efterspørges derfor primært i enten den offentlige eller den private sektor, mens andre typer af arbejdskraft efterspørges i begge sektorer.

Selvom efterspørgsel efter arbejdskraft i den offentlige sektor afhænger af politiske prioriteringer, så har markedsforholdene betydning for adgangen til den efterspurgte arbejdskraft. Der kan være nogle offentlige personalegrupper, som er mere eller mindre efterspurgt af det private arbejdsmarked, som kan have en påvirkning på den offentlige løndannelse, fx hvis det skal være muligt at rekruttere arbejdskraften.

Ved at se på, hvor udbredt personalegruppernes arbejdsfunktioner er i hhv. den offentlige og private sektor, kan der gives en pejling på, i hvor høj grad de offentlige grupper arbejdskraft er efterspurgt i den private sektor. I de tilfælde, vil den offentlige sektor således "konkurrere" (direkte) med den private sektor om arbejdskraften.

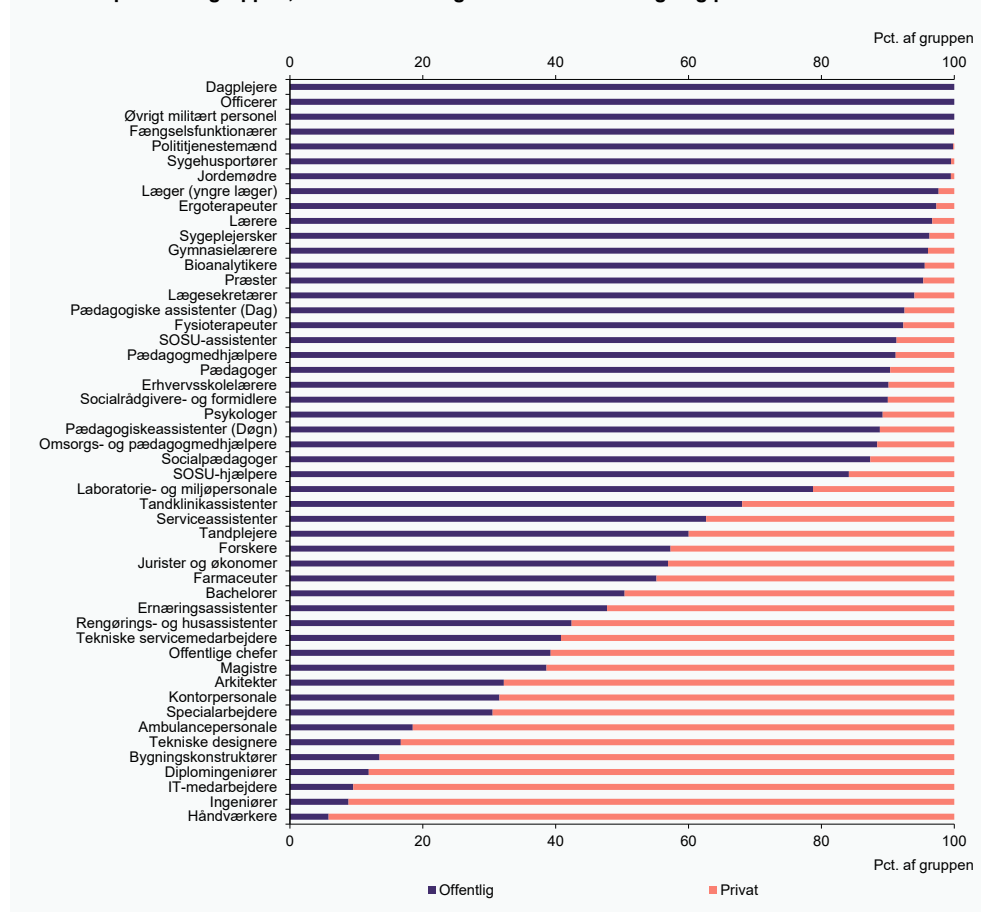
Personalegrupperne er bl.a. afgrænset ved, at de udfører en eller flere arbejdsfunktioner. Arbejdsfunktioner kan fx opgøres ved den internationale standardopdeling ISCO<sup>5</sup>. I ISCO-opgørelsen udfører personalegrupperne i forsvaret "militært arbejde", som udelukkende udføres i den offentlige sektor. Andre personalegruppers arbejdsfunktioner er mere udbredt i begge sektorer, det gælder fx funktioner udført af grupperne arkitekter, magistre, rengørings- og huspersonale og kontorpersonale, hvor over halvdel af gruppen er beskæftigede i den private sektor, jf. figur 18. Der er også en række arbejdsfunktioner, som primært bliver udført af privat ansatte, særligt dem som varetages af personalegrupperne ingeniører og håndværkere.

---

<sup>5</sup> International Standard Occupational Classification

Figur 18

Andel af personalegruppen, som er beskæftiget i hhv. den offentlige og private sektor



Anm.: Opgørelsen er forbundet med en vis usikkerhed, da arbejdsfunktioner kan være en relativ bred betegnelse, som kan dække over flere forskellige typer jobs, som ikke nødvendigvis er direkte sammenlignelige. Andelen af beskæftigede i den offentlige sektor er beregnet pba. DISCO-koderne i lønstatistikken, som også er med til at afgrænse personalegrupperne. Medarbejdere som er beskæftigede i begge sektorer vil være med i opgørelsen af både offentligt og privat ansatte, hvilket afspejler, at gruppen netop har beskæftigelsesmuligheder i begge sektorer.

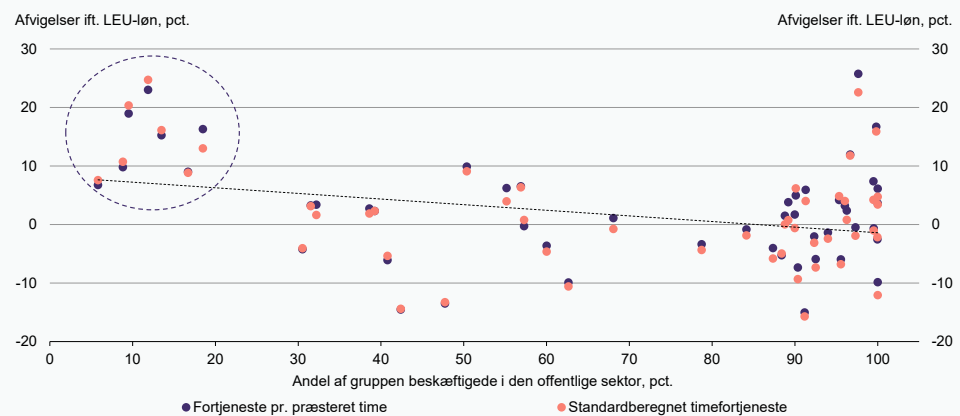
Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre (2019).

Der er en tendens til, at grupper med relativt gode beskæftigelsesmuligheder i den private sektor har meget positive LEU-afvigelse og ingen, eller meget få, grupper med negative afvigelse. Omvendt tyder det på, at grupperne med mindre og ofte negative LEU-afvigelse ofte har en større andel beskæftigede i den offentlige, jf. figur 19.

Der er dog også eksempler på grupper, der hovedsageligt er beskæftiget i den offentlige sektor, som har meget positive LEU-afvigelse. Det er derfor ikke entydigt, hvordan sammenhængen er. Den lineære sammenhæng er fx svag, og for det ene timebegreb er den ikke statistisk signifikant. Det er også muligt, at sammenhængen er mere U-formet, dvs. de positive LEU-afvigelse er først aftagende og derefter tiltagende.

Figur 19

LEU-afvigelser opdelt på personalegrupper og beskæftigelsesandel i den offentlige sektor



Anm.: Hældningen på kurven er *ikke* statistisk signifikant for fortjeneste pr. præsteret time, mens den er statistisk signifikant og er -0,09 for den standardberegneede timefortjeneste (her er førstnævnte kurve vist). Kurven er beregnet på personalegruppeniveau, dvs. baseret på 50 observationer. Resultaterne er dermed baseret på væsentlig usikkerhed og skal tolkes varsomt. Andelen af beskæftigede i den offentlige sektor er beregnet pba. DISCO-koderne i lønstatistikken. Det kan i nogle tilfælde være, at der er andre DISCO-koder, som er med til at afgrænse en samlet faggruppe.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre (2019).

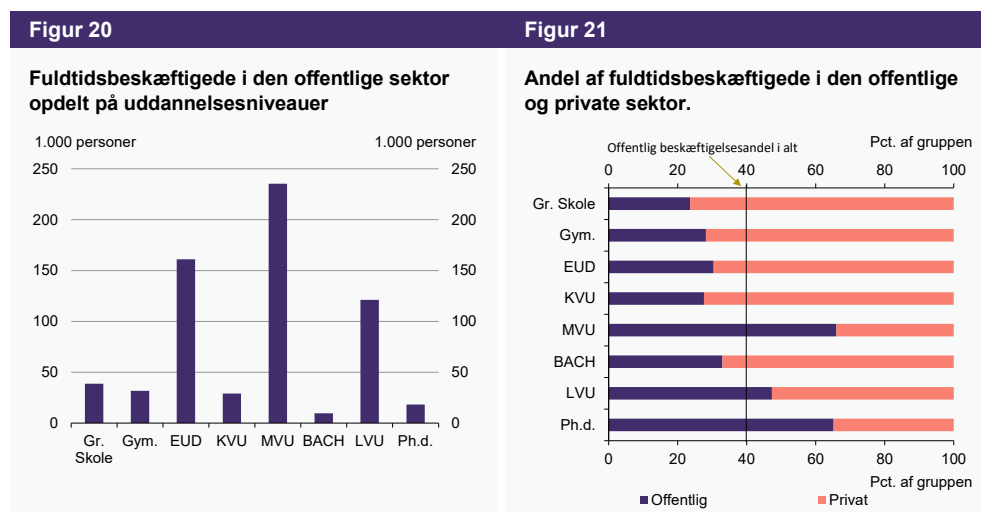
**Løn og uddannelse for de to sektorer**

Løn og uddannelse sammenvarierer både i den private og offentlige sektor, mens gennemsnitslønnen samlet set er højere for privat ansatte end for offentligt ansatte, *jf. baggrundsrapport om de statistiske analyser af lønstrukturerne i den offentlige sektor*. Lønforskellen mellem den private og offentlige sektor varierer dog på tværs af uddannelsesniveauer. Det kan hænge sammen med flere ting, fx at der løses forskellige opgaver i de to sektorer, som medfører, at sammensætningen af personalegrupper på hvert uddannelsesniveau kan være ret forskellige.

Omkring 40 pct. af alle fuldtidsbeskæftigede i *lønstatistikken* (30 pct. af alle beskæftigede i den registerbaserede beskæftigelsesstatistik) er offentligt ansatte. Medarbejdere med en mellemlang videregående uddannelse er klart den største gruppe i den offentlige sektor med ca. 235.000 fuldtidsbeskæftigede, *jf. figur 20*, og der en relativ stor andel af uddannelsesgruppen, som er beskæftigede i den offentlige sektor i forhold til den private sektor, *jf. figur 21*. Det hænger sammen med, at nogle af de største offentlige personalegrupper har en MVU, herunder socialpædagoger, pædagoger, sygeplejersker og lærere på grundskoleniveau.

Nogle mindre uddannelsesgrupper opgjort ved antal fuldtidsbeskæftigede, fx KVVU-gruppen, består af få personalegrupper, hvor lønnen for uddannelsesgruppen vil være relativt følsomt over for, hvad lønnen er for disse grupper (se fx boks 2 i *baggrundsrapporten af beskrivelse af de offentlige lønstrukturer*). Størstedelen af KVVU-gruppen består af fængselsfunktionærer og især polititjenestemænd, og disse to gruppers lønniveau er således i høj grad bestemmende for lønniveauet i hele KVVU-gruppen i den offentlige sektor.





Anm.: Ekskl. unge under 18 år og elever. Beskæftigelsesandelen for offentligt ansatte er 40 pct. opgjort i lønstatistikken og ved fuldtidsbeskæftigede. I den såkaldte registerbaseret beskæftigelsesstatistik (RAS) er andelen 30 pct., det skyldes bl.a., at der er flere deltidsansatte i den private sektor, og at det ikke er alle privat ansatte, som er med i lønstatistikken.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre (2019).

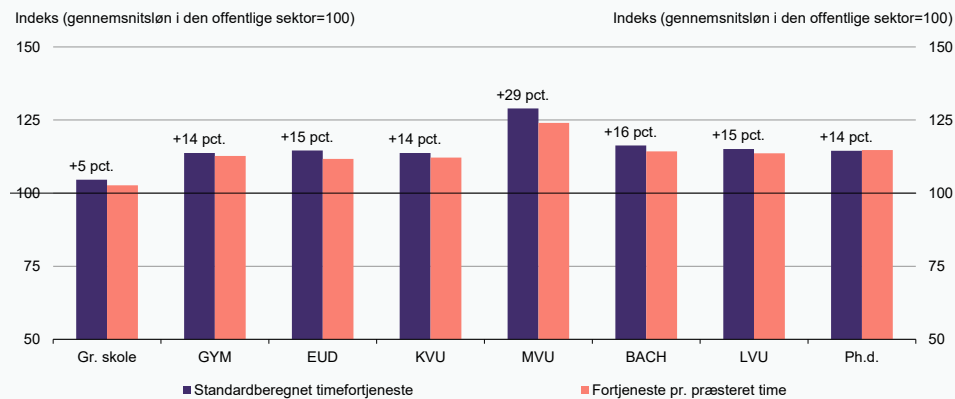
De fleste uddannelsesgrupper har med få undtagelser en gennemsnitsløn, som er 12-17 pct. højere i den private sektor, afhængig af hvilket lønbegreb, der bruges til opgørelsen. Dette er noget højere end de overordnede gennemsnitlige lønforskelle mellem de to sektorer, hvilket skyldes, at sammensætningen af medarbejdere i de to sektorer er forskellig – ansatte i den offentlige sektor er således generelt mere uddannede end i den private sektor, hvilket trækker gennemsnitslønnen for hele den offentlige sektor op.

Medarbejdere med en mellemlang videregående uddannelse har i gennemsnit en noget større lønforskel (ca. 25-30 pct.) sammenlignet med de andre uddannelsesgrupper, mens medarbejdere med en grundskole som højest fuldførte uddannelse har den mindste lønforskel, hvor gennemsnitslønnen er knap 5 pct. højere i det private sammenlignet med det offentlige, jf. figur 22.

Lønforskellene mellem den private og offentlige sektor skal desuden ses i lyset af, at arbejdsfunktionerne(/opgaverne) i de to sektorer i vid udstrækning er forskellige, og at løndannelsen er forskellig for de to sektorer. Dette afsnit samt de følgende afsnit har således til hensigt at give nogle yderligere perspektiver på nogle ellers overordnede lønsammenligninger mellem den offentlige og private sektor, men har ikke til hensigt eller formål at forklare de fundne lønforskelle.

Figur 22

Relative lønninger mellem den private og offentlig sektor opdelt på uddannelsesniveauer



Anm.: Den sorte vandrette streg markerer indeks 100, som er gennemsnitslønnen i den offentlige sektor inden for uddannelsesniveaet. De angivne lønforskelle i pct. er for den standardberegnet timefortjeneste, lønforskellene reduceres generelt ved at opgøre den for fortjeneste pr. præsteret time. Specifikke personalegruppe og deres uddannelsesniveau kan være med til at påvirke lønforskellene på tværs af sektorer, fx er polititjenestemænd generelt set registreret med en KVVU, men har en del efteruddannelse. Politiets basisuddannelse svarer således til kvalifikationsrammens niveau 5 (KVVU), mens efter- og videreuddannelsen sigter efter kvalifikationsrammens niveau 6 (MVU). Figur i bilag C viser uddannelses-”afkastet” opdelt på uddannelsesniveau.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre (2019).

Lønsammenligningen mellem privat og offentligt ansatte tager i disse analyser ikke højde for forskelle i udbredelsen af betalt spisepause i den offentlige og private sektor. Det kan være med til at undervurdere fortjenesten pr. præsteret time i den offentlige sektor – for en uddybning henvises der til *baggrundsrapport vedr. sammenligning af lønstrukturer mellem offentlig og privat sektor*.

**Markedsforhold på tværs af sektorer, arbejdsfunktioner og brancher**

Medarbejdere med samme generelle kompetenceniveau (her forstået som uddannelsesniveau) kan selvsagt have forskellige jobs og ansvar og være underlagt forskellige markedsforhold, som dermed kan aflønnes forskelligt. Disse perspektiver uddybes i det senere afsnit om ’Opgaver og ansvar’.

Lønforskelle mellem den offentlige og private sektor inden for samme uddannelsesniveau kan derfor bl.a. afspejle, at det er forskellige arbejdsfunktioner(/opgaver), som varetages i det offentlige hhv. i det private og dermed underlagt forskellige markedsforhold med varierende muligheder for at tilgå den relevante arbejdskraft. Det kommer fx til udtryk i sammensætningen af personalegrupperne i de to sektorer, som er væsentligt forskellige. Arbejdsfunktioner kan ofte gå på tværs af de offentlige personalegrupper, og dermed ofte indebære en bredere beskrivelse end personalegruppebetegnelsen.

Det er eksempelvis særligt arbejde inden for undervisning og pædagogik samt sygepleje- og jordemoderarbejde, som medarbejdere med en mellemlang videregående uddannelse varetager i den offentlige sektor. I den private sektor er arbejdsfunktioner som ingeniørarbejde, teknikerarbejde inden for fysisk videnskab og udvikling og analyse af software, som varetages af ansatte med samme uddannelsesniveau, *jf. tabel a i boks 4*. Det omtrent samme billede gør sig i øvrigt gældende for andre uddannelsesniveauer, *jf. bilag D*.

Der kan også være specifikke markedsforhold (fx en relativ stor eller lille efterspørgsel eller stort eller lille udbud af en given arbejdskraft) på nogle dele af arbejdsmarkedet, som kan have betydning for lønnen. Det kan fx være inden for en given branche eller et fagområde.

Eksempelvis er medarbejdere med en mellemlang videregående uddannelse (som højeste fuldførte uddannelse) således primært beskæftigede i brancherne sundhed og socialvæsen (ca. 60 pct. af gruppen) undervisning og offentlig administration mv., forsvar og politi i den offentlige sektor, mens samme uddannelsesgruppe i det private er beskæftiget inden for brancherne industri, vidensservice og handel, *jf. tabel b i boks 4*. Det hænger naturligvis tæt sammen med, hvilke arbejdsopgaver der varetages af de to sektorer, og dermed også hvilke personalegrupper, som er beskæftigede i de to sektorer.

Ovenstående mønster, hvor MVU-gruppen i den offentlige og private sektor er beskæftigede i forskellige brancher, genfindes også for øvrige uddannelsesgrupper (*se bilag E*). Det kan implicere, at der er forskellige løn-”afkast” af uddannelse inden for de enkelte brancher, *jf. næste afsnit*.

#### Boks 4

##### De mest udbredte arbejdsfunktioner og brancher for medarbejdere med en mellemlang videregående uddannelse opdelt på offentlig og privat sektor (et eksempel)

Det er forskellige arbejdsfunktioner opgjort på de såkaldte DISCO-koder, som er mest udbredt i den offentlige og private sektor. Det er eksempelvis undervisning og pædagogisk arbejde, som er mest udbredt i den offentlige sektor for medarbejdere med en MVU. I den private sektor er det for MVU-gruppen job med betegnelsen ingeniørarbejde, som er den mest almindelige, *jf. tabel a.*

**Tabel a**

##### De mest udbredte arbejdsfunktion for ansatte med en mellemlang videregående uddannelse opdelt på sektorer

Rangering	Offentlig		Privat	
	DISCO-navn	Fuldtids-personer	DISCO-navn	Fuldtids-personer
Den mest udbredte	Undervisning og pædagogisk arbejde	94.900	Ingeniørarbejde (undtagen inden for elektroteknologi)	14.700
2.	Sygeplejerske- og jordemoderarbejde	48.500	Teknikerarbejde inden for fysisk videnskab og ingeniørvirksomhed	8.300
3.	Andet undervisnings- og pædagogisk arbejde	26.300	Udvikling og analyse af software og applikationer	7.200
4.	Andet sundhedsarbejde	13.200	Arbejde inden for finans og økonomi	5.800
5. (femtemest udbredt)	Arbejde inden for samskabsvidenskab og religion	12.300	Agent- og mæglerarbejde inden for salg og indkøb	4.200
<i>I alt</i>		<i>195.200</i>		<i>40.200</i>

Det er også forskellige brancher, som primært er henvendt til den ene eller den anden sektor, som naturligt også hænger sammen med de jobfunktioner, som varetages af den enkelte sektor. I den private sektor er relativt flest MVU-medarbejdere beskæftigede i branchen industrien, mens det for de offentlige MVU'er er sundhed og socialvæsen, som er den mest almindelige branche at være ansat i, *jf. tabel b.*

**Tabel b**

##### De mest udbredte arbejdsfunktion for ansatte med en mellemlang videregående uddannelse opdelt på sektorer

Rangering	Offentlig		Privat	
	Branchenavn	Fuldtidspersoner	Branchenavn	Fuldtidspersoner
Den mest udbredte	Sundhed og socialvæsen	142.600	Industri	23.000
2.	Undervisning	72.000	Videnservice	16.400
3.	Offentlig administration, forsvar og politi	17.800	Handel	13.900
<i>I alt</i>		<i>232.400</i>		<i>53.300</i>

#### LEU-afvigelser for udvalgte brancher i den offentlige sektor

Der kan som nævnt være forhold på dele af arbejdsmarkedet, som medfører, at ansatte opnår en relativ høj eller lav løn. Det kan eksempelvis være på tværs af brancher, hvor der kan være markedsforhold (udbud og efterspørgsel) eller særlige forhold omkring arbejdsopgaverne, som gør, at lønmodtagere i branchen under ét opnår en relativ høj eller lav løn uafhængigt af uddannelsesniveau.

De følgende analyser tager udgangspunkt i lønnen i udvalgte brancher. For at kunne forstå mulige forskellige markedsforhold sammenholdes der med lønnen inden for

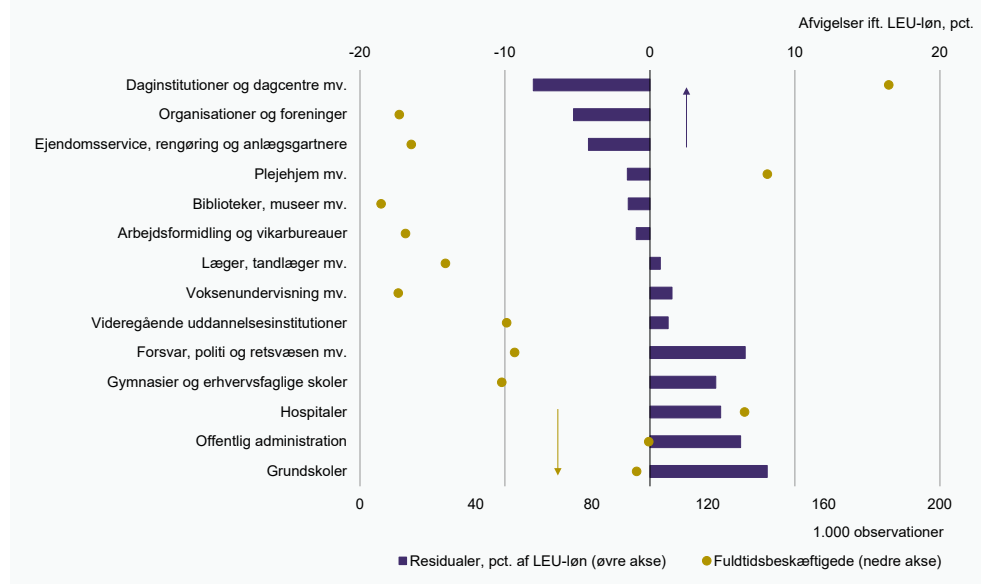
samme branche i den private sektor. Analyserne vil derfor primært tage afsæt i forskelle i den faktiske løn mellem sektorerne opdelt på uddannelses- og personalegruppeniveau (undtagen i enkelte figurer, hvor der fokuseres på LEU-afvigelserne).

I den offentlige sektor er medarbejdere fordelt på relativt få brancher. Det er især inden for brancherne daginstitution og dagcentre mv., plejehjem, hospitaler, offentlig administration og grundskoler.

LEU-afvigelserne er i gennemsnit positive (og relativt større) for brancherne grundskoler, offentlig administration og hospitaler, mens LEU-afvigelserne i gennemsnit er negative for fx brancherne plejehjem samt daginstitutioner og dagcentre, jf. figur 23. Der kan således være forhold forbundet med de enkelte brancher, som giver en relativ høj/lav løn, efter der er taget højde for forskelle i ledelsesansvar, erhvervs erfaring og uddannelsesniveau.

Figur 23

LEU-afvigelser opdelt på udvalgte brancher i den offentlige sektor



Anm.: Brancher er opdelt på fire cifre efter DB07-grupperingen. Figuren består af brancher med mere end 10.000 fuldtidsbeskæftigede

Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre (2019).

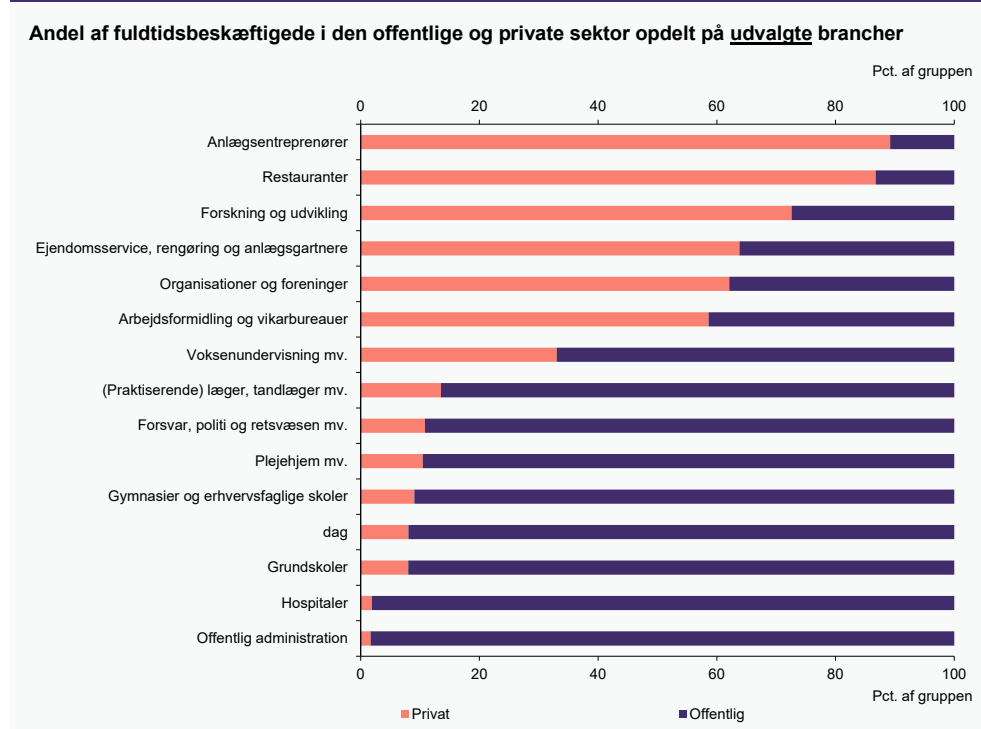
**Brancher på tværs af den offentlige og private sektor**

Lønsammenligninger for udvalgte dele af arbejdsmarkedet (fx brancher) mellem den private og offentlige sektor kan give perspektiver på, hvorvidt der er særlige markedsforhold gældende, fx for enkelte uddannelses- eller personalegrupper inden for en given branche. Som tidligere nævnt har disse analyser til hensigt at give nogle overordnede perspektiver på fx brancheforhold mellem den offentlige og private sektor, og har ikke til hensigt at *forklare* de fundne lønforskelle.

Det er overordnet set forskellige brancher, som den private og offentlige sektor varetager opgaver inden for. Der er dog et vist overlap for nogle brancher. Der er eksempel-

vis omkring 30 pct. af de ansatte i branchen *forskning og udvikling*<sup>6</sup>, som er beskæftiget i den offentlige sektor, mens de resterende 70 pct. er ansat i den private sektor, jf. figur 24.

Figur 24



Anm.: Brancher er opdelt på fire cifre efter DB07-grupperingen. Brancher med mere end 10.000 fuldtidsbeskæftigede på tværs af sektorer.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre (2019).

Lønnen er ikke ens på tværs af de to sektorer inden for de enkelte brancher, jf. delanalyserne nedenfor. Ligesom lønforskellene på tværs af brancher og inden for brancher mellem uddannelses- og personalegrupper også varierer. Det kan fx skyldes, at der er relativ stor/lille efterspørgsel efter en given arbejdskraft, ligesom størrelsen på udbuddet også kan variere. Disse forhold gør sig både gældende på det private arbejdsmarked og det offentlige arbejdsmarked.

Ser man overordnet på forskelle i gennemsnitslønnen på tværs af brancher i hhv. offentlig og privat sektor skal man holde sig for øje, at der kan være store sammensætningseffekter i spil. Der er eksempelvis en generelt lavere gennemsnitsløn i branchen *hospitaler* i det private sammenlignet med offentlige (se bilag G), hvilket skyldes store forskelle i medarbejdersammensætningen, mens der på personalegruppeniveau generelt er en højere gennemsnitsløn i det private end i det offentlige. Det vil derfor være

<sup>6</sup> Der findes også en lignende branche kaldet "videregående uddannelsesinstitutioner", hvor størstedelen af de ansatte er i den offentlige sektor.

nødvendigt at sammenholde gennemsnitslønnen for de enkelte jobfunktioner eller uddannelsesniveauer inden for brancherne, for at danne sig et mere meningsfuldt billede af lønstrukturerne.

### **Lønforskelle mellem udvalgte sektorer for udvalgte brancher**

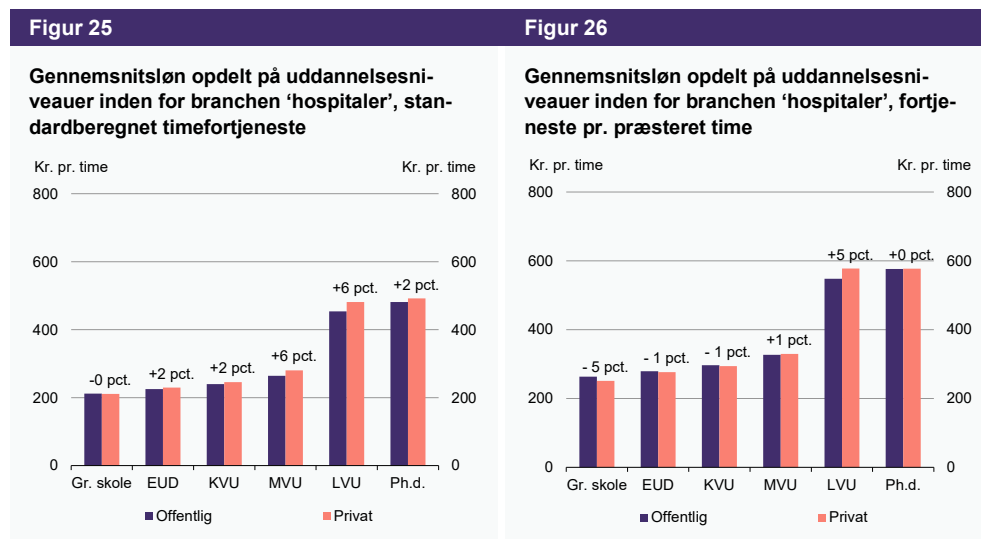
Der vil i det følgende belyses, hvordan lønforskellene kan variere på tværs af uddannelsesgrupper for tre udvalgte brancher; hospitaler, forskning og udvikling samt ejendoms-service, rengøring og anlægsgartnere. Brancherne har både offentlige og private lønmodtagere med forskellige uddannelses- og personalegruppesammensætninger. De første to brancher har generelt et højere uddannelsesniveau og højere lønninger i det private opdelt på uddannelses- og personalegrupper, mens medarbejdere i ejendoms-service mv. har et lavere uddannelsesniveau og i gennemsnit en lavere løn i den private sektor.

Medarbejdere i den private sektor har i gennemsnit højere anciennitet, derfor sammenlignes medarbejdere i begge sektorer med mere end 10 års erhvervs erfaring, hvilket øger sammenligneligheden mellem de to sektorer for de udvalgte grupper/brancher. Opgørelser for udvalgte personalegrupper er opgjort udelukkende på baggrund af *arbejdsfunktioner* (dvs. opgjort ved hjælp af DISCO-koder), som således ikke er den samme afgrænsning som for de 50 offentlige personalegrupper, jf. *baggrundsrapport vedr. teknisk afgrænsning af personalegrupper i den offentlige sektor*.

#### *Hospitaler*

Størstedelen af lønmodtagerne i branchen hospitaler er beskæftigede i den offentlige sektor. Der er dog tilstrækkeligt mange beskæftigede i den private sektor til, at der kan foretages en lønsammenligning mellem de to sektorer. Branchen er relativt afgrænset sammenlignet med nogle af de andre brancher, hvor de to sektorer må forventes at foretage lignende arbejdsopgaver (dog med forbehold for, at der er visse hospitalsopgaver som i højere grad tildeles den ene eller den anden sektor).

Den største lønforskel ved at være ansat i den private sektor sammenlignet med den offentlige inden for branchen hospitaler er for ansatte med en lang eller en mellem-lang videregående uddannelse (for MVU-gruppen gælder det kun, når lønbegrebet er standardberegnet timefortjeneste), mens ansatte med grundskole som højest fuldførte uddannelse opnår den mindste (en negativ) lønforskel, dvs. at lønnen i det private er mindre end i det offentlige (gælder kun for fortjeneste pr. præsteret time), jf. *figur 25 og 26*.



Anm.: Afgrænset til personer med mere end 10 års erhvervs erfaring. Der er [xx] fuldtidsbeskæftigede i den offentlige afgrænsning og [yy] fuldtidsbeskæftigede i den private.  
Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre (2019).

I hospitalsbranchen opnår læger (opgjort ved funktionskoder) en noget højere gennemsnitsløn end øvrige personalegrupper i den offentlige sektor. Det samme gør sig gældende i den private sektor, jf. figur 27.

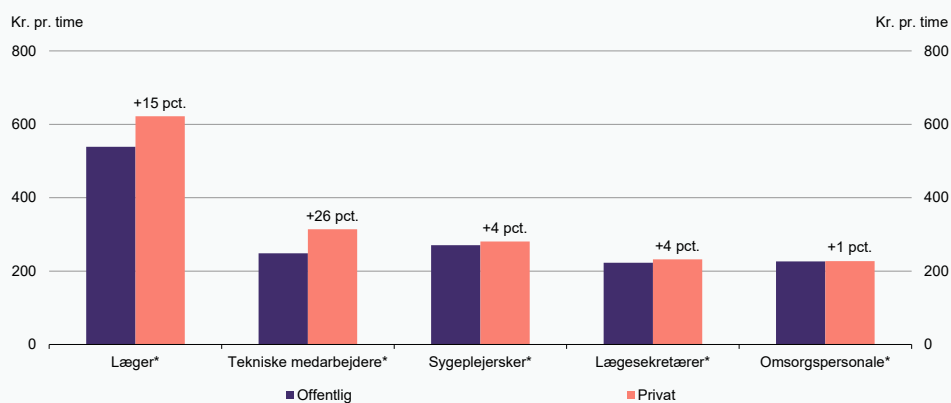
Tekniske medarbejdere har den største lønforskel baseret på standardberegnet timefortjeneste på tværs af de to sektorer, hvor lønnen i det private er 26 pct. højere. Læger ansat i den private sektor har en gennemsnitsløn, der er ca. 15 pct. højere end i den offentlige sektor, mens lægesekretærers og sygeplejerskers løn i gennemsnit er ca. 4 pct. højere i den private sektor. Lønnen for omsorgspersonale er omkring den samme på tværs af sektorer.

Lønforskellen kan også her skyldes andre faktorer, fx sammensætningseffekter/selektion. Den store lønforskel for læger kan eksempelvis skyldes, at der er særlige opgaver, som udføres i det private, mens det måske i mindre grad gør sig gældende for lægesekretærer. Forskellen kan også afspejle, at offentligt ansatte bijobber i den private sektor, således kan en højere timeløn i det private afspejle en merkompensation, fx for at have vikarvagter. Det kan også skyldes andre forhold, som ikke er beskrevet her, fx de særlige kendetegn ved løndannelsen i den private og offentlige sektor. Den private sektor har i højere grad mulighed for at aflønne medarbejdere svarende til opgaver og kompetencer.



Figur 27

**Gennemsnitsløn opdelt på arbejdsfunktioner inden for branchen 'Hospitaller', standardberegnet timefortjeneste**

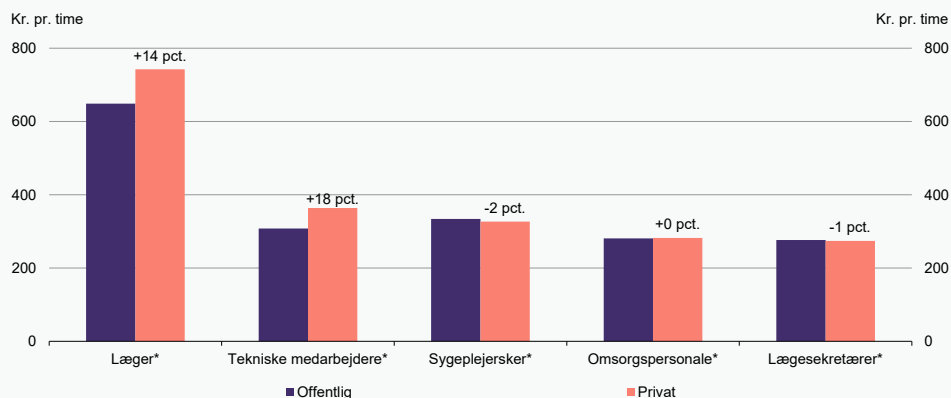


\*) Grupperne er afgrænset ved DISCO-koder og følger ikke Lønstrukturkomitéens afgrænsning af personalegrupper. Anm.: Der er yderligere usikkerhed forbundet med afgrænsningen af grupperne her, da det alene baseres på DISCO-koder, så de er direkte sammenlignelige til den private sektor. Gennemsnitslønnen er baseret på præsterede timer. Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre (2019).

De relative sektorforskelle er mindre, hvis løn opgøres ved fortjeneste pr. præsteret time. Fx opnår sygeplejerskerne i den offentlige sektor nu en højere timefortjeneste end i den private sektor, jf. figur 28, hvilket bl.a. kan skyldes forskelle i fravær.

Figur 28

**Gennemsnitsløn opdelt på arbejdsfunktioner inden for branchen 'Hospitaller', fortjeneste pr. præsteret time**



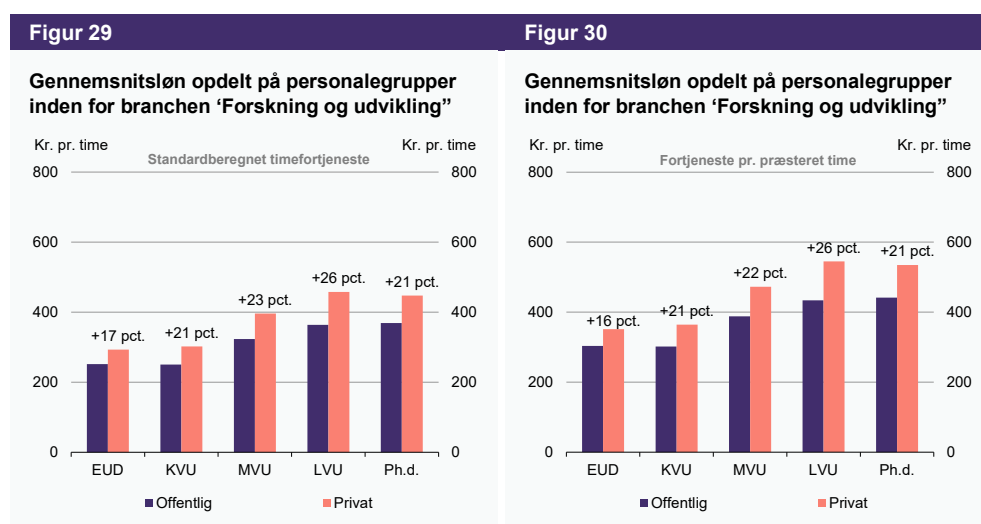
\*) Grupperne er afgrænset ved DISCO-koder og følger ikke Lønstrukturkomitéens afgrænsning af personalegrupper. Anm.: Der er yderligere usikkerhed forbundet med afgrænsningen af grupperne her, da det alene baseres på DISCO-koder, så de er direkte sammenlignelige til den private sektor. Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre (2019).

**Forskning og udvikling**

Den private og offentlige sektor har begge betydelige beskæftigelsesandele inden for branchen forskning og udvikling. Den gennemsnitlige løn er relativt høj ved at arbejde i den private sammenlignet med den offentlige sektor inden for branchen. Lønforskellen

kan dog bl.a. afspejle, at det er forskellige job (fx forskning inden for forskellige områder), som er i hhv. den offentlige og private sektor, eller at der er flere lønmidler i den private sektor sammenlignet med den offentlige. Der er eksempelvis en relativ høj andel af STEM<sup>7</sup>-uddannede, som er beskæftigede i den private sektor, mens der er en relativ høj andel af medarbejdere med en humanistisk eller sundhedsvidenskabelig uddannelse i den offentlige sektor (se figur i bilag F).

Lønnen for privatansatte i branchen er på tværs af uddannelsesniveauer 16-26 pct. højere end offentligt ansatte. Medarbejdere med en LVU har den største (positive) lønforskel, mens medarbejdere med en EUD har den mindste lønforskel, jf. figur 29 og 30.



Anm.: Branchen er udvalgt på baggrund af brancheopdeling 127-gruppering. Afgrænset til personer med mere end 10 års erhvervs erfaring.

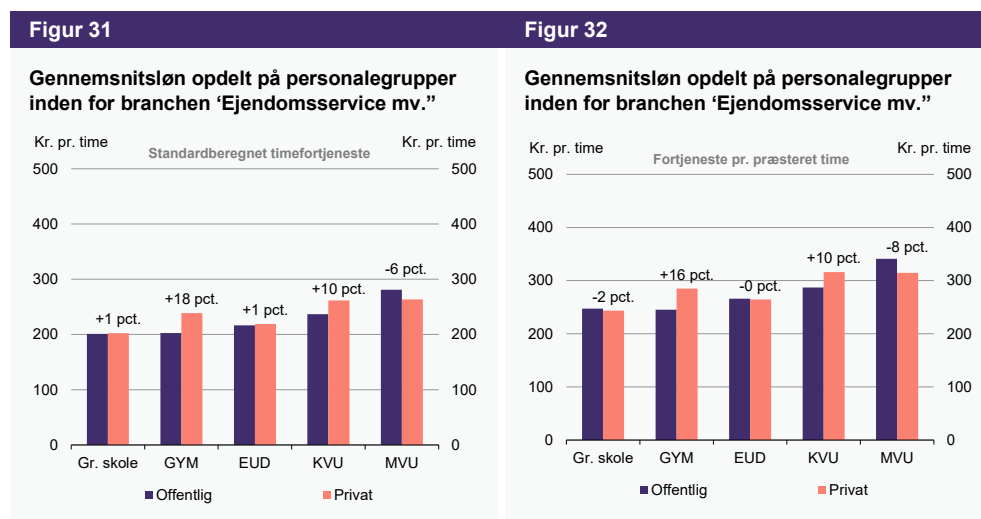
Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre (2019).

#### Ejendomsservice, rengøring og anlægsgartnere

Lønmodtagere inden for branchen ejendomsservice, rengøring og anlægsgartnere er generelt højere uddannede i den offentlige sektor end i den private sektor. Relativt mange af de ansatte i branchen er lavere uddannede. Der er dog en betydelig andel af beskæftigede inden for alle uddannelsesniveauer i begge sektorer.

Den er også et eksempel på, at der kan være betydelige forskelle i lønforskelle på tværs af uddannelsesniveauer inden for samme branche. Her opnår eksempelvis ansatte med en gymnasial uddannelse 16-18 pct. højere løn i det private end i det offentlige, modsat får medarbejdere med en MVU 6-8 pct. lavere løn i det private end i det offentlige, jf. figur 31 og 32.

<sup>7</sup> STEM er en samlet betegnelse for uddannelser inden for naturvidenskab, teknologi, ingeniørvidenskab og matematik.



Anm.: Ejendomsservice, rengøring og anlægsgartnere. Branchen er udvalgt på baggrund af brancheopdeling 127-gruppering. Afgrænset til personer med mere end 10 års erhvervs erfaring.  
Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre (2019).

### Opsamling

Lønnen er i gennemsnit højere i den private sektor sammenlignet med det offentlige, også på tværs af uddannelsesniveauer. Lønforskellen varierer fra ca. 5 pct. for medarbejdere med en grundskole til 25-30 pct. for medarbejdere med en MVU. Disse forskelle skal ses i lyset af, at det offentlige hhv. det private varetager forskellige arbejdsopgaver og ansætter til forskellige brancher, ligesom løndannelsen varierer på tværs af de to sektorer, hvor decentral løndannelse er mere udbredt i den private sektor end den offentlige, som også kan have betydning for de observerede lønforskelle.

Når lønninger sammenlignes inden for sammenlignelige brancher, er der ikke et entydigt billede af hvilke kryds mellem brancher og uddannelsesgrupper, som opnår større eller mindre lønforskelle ved beskæftigelse i den private sektor. Lønforskellene mellem de to sektorer varierer på tværs af brancher, og er fx relativt høj på tværs af uddannelsesniveauer inden for branchen forskning og udvikling. Det kan bl.a. afspejle, at job med forskellige arbejdsopgaver eller inden for forskellige brancher formentlig ikke er underlagt de samme markedsforhold, dvs. udbud og efterspørgsel af den relevante arbejdskraft.

## 2.4 Voksen- og efteruddannelse

Voksen- og efteruddannelse (VEU) er en bred betegnelse for en række uddannelsesmuligheder på forskellige niveauer, der er et supplement til det øvrige uddannelsessystem. Det kan udbydes af private såvel som offentlige udbydere, og kan foregå inden for og uden for arbejdspladsen. Kurserne kan desuden variere i tid, fx enkelte dage, uger eller et helt semester.

Både arbejdsgiver og arbejdstager kan have interesse i voksen- og efteruddannelse, der kan ses som en investering i medarbejderens kompetencer og udvikling. Arbejdsgiveren kan ud over en interesse i evt. lønforbedringer på kort sigt – også have interesse i VEU på længere sigt for at forbedre fremtidige job- og karrieremuligheder, mens arbejdsgiveren alt andet lige vil være mere interesseret i kurser og uddannelser, der fokuserer på virksomhedsspecifikke emner. Der kan således være modstridende interesser mellem hhv. arbejdsgiver og arbejdstager. Det er også muligt, at kompetenceudvikling fx bliver givet i stedet for en lønforhøjelse, så derfor kan det have flere formål.

Der kan sondres mellem flere typer af VEU; den formelle og ”uformelle” VEU samt den generelle og jobspecifikke VEU, hvor sidstnævnte har begrænset værdi i andre erhverv. Det er vanskeligt at lave præcise opgørelser over omfanget af VEU. Der kan være en del formelle uddannelser, der fx udløser et diplom eller eksamensbevis, men der kan også være en hel del mere ”uformel” VEU, der foregår på de enkelte arbejdspladser og hvor der ikke bliver indsamlet oplysninger herom på centralt niveau. Hertil kommer, at det kun er en vis andel af det samlede VEU-udbud, der er offentligt reguleret og som derfor indgår i fx Danmarks Statistiks registre.

Reformkommissionen har i foråret 2022 udgivet en delrapport (*Nye Reformveje 1*), der bl.a. analyser befolkningens og virksomhedernes brug af VEU. For at få et billede af det samlede omfang af VEU benytter de bl.a. en spørgeskemaundersøgelse, der omhandler al formel og ikke-formel VEU. En del af Reformkommissionens centrale pointer er opsummeret i boks 5, *jf. nedenfor*.

**Boks 5**

**Uddrag af hovedresultater fra "Analyse om virksomheders og befolkningens brug af VEU"**

*Den voksne befolkningens brug af VEU:*

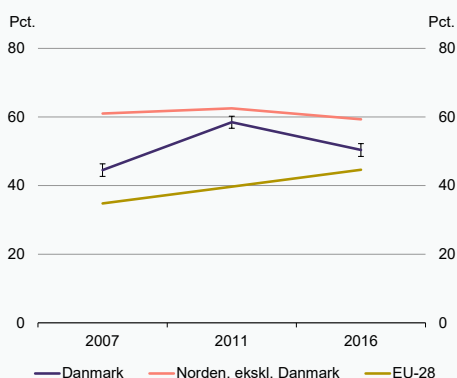
- Personer, der har en videregående uddannelse, videreuddanner sig oftere end ufaglærte og faglærte. Det gælder på tværs af aldersgrupper.
- Danske voksne videreuddanner sig sjældnere end voksne i resten af Norden (ca. 50 pct. af voksne i Danmark deltog i VEU i 2016, mod ca. 60 pct. i gennemsnit i de øvrige nordiske lande). Det gælder i særlig grad de faglærte og ufaglærte.
- Kun omkring en tredjedel af de voksne, der angav at have deltaget i uddannelsesaktiviteter inden for de seneste 12 måneder i 2016, gjorde det enten helt eller delvist inden for det offentligt regulerede uddannelsessystem. Det indikerer, at en væsentlig del af uddannelsesaktiviteten blandt voksne foregår uden for det offentligt regulerede uddannelsessystem.

*Virksomheders (private virksomheders) brug af VEU:*

- Surveydata indikerer, at virksomhederne (private) i Danmark bruger voksen- og efteruddannelse (VEU) til en mindre andel af ansatte end virksomhederne i resten af Norden (knap 40 pct. af ansatte i Danmark deltog i VEU i 2015, mod ca. 50 pct. i gennemsnit i de øvrige nordiske lande).
- Virksomheder (private) investerer i nogen grad i generelle IT-færdigheder ved hjælp af VEU, mens kun få virksomheder investerer i tal-, læse- og skrivefærdigheder. Dette samme mønster viser sig også i, hvilke kompetencer virksomhederne mener er vigtigst for deres fremtidige udvikling.
- Virksomhederne (private) er motiverede for at bruge mere VEU: Kun halvdelen af de deltagende virksomheder er tilfredse med deres nuværende efteruddannelsesomfang, og 3 ud af 4 ønsker at møde deres fremtidige kompetencebehov vha. VEU.

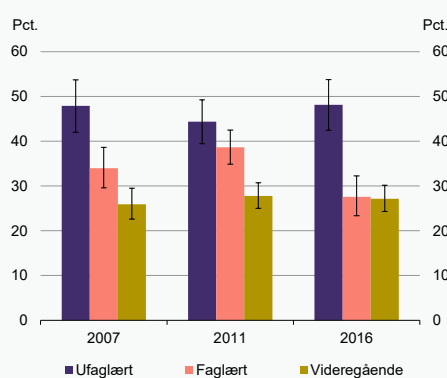
**Figur a**

**Andel 25-64 årige, der deltog i formel eller ikke-formel uddannelse i løbet af de seneste 12 måneder, i international sammenligning, over tid.**



**Figur b**

**Personer, der deltog i offentlig reguleret uddannelse, som pct. af alle personer, der deltog i formel eller ikke-formel uddannelse i løbet af de seneste 12 måneder, efter uddannelsesbaggrund**



Anm.: Figur a): Svarprocenten og spørgerammen er ikke identisk over tid eller lande, hvorfor sammenligninger skal tages med forbehold. Fsva. EU-28 er der for hvert år et eller flere lande, hvorfra data mangler. Norden eks. Danmark omfatter Norge, Finland og Sverige. Island deltager ikke i AES.

Figur b): Offentligt reguleret uddannelse omfatter i denne sammenhæng ordinær uddannelse, AMU, almen VEU, gymnasiale suppleringsfag, øvrige gymnasiale enkeltfag, danskundervisning for udlændinge, ungdoms- og folkehøjskolekurser, erhvervsfaglige deltidsuddannelser og enkeltfag, fagspecifikke kurser, korte kurser og særligt tilrettelagte forløb, akademiuddannelser, diplomuddannelser, masteruddannelser, HD/ED og enkeltfag fra ordinære videregående uddannelser.

Kilde: "Analyse om virksomheders og befolkningens brug af VEU" (Nye Reformveje I), reformkommissionen.dk

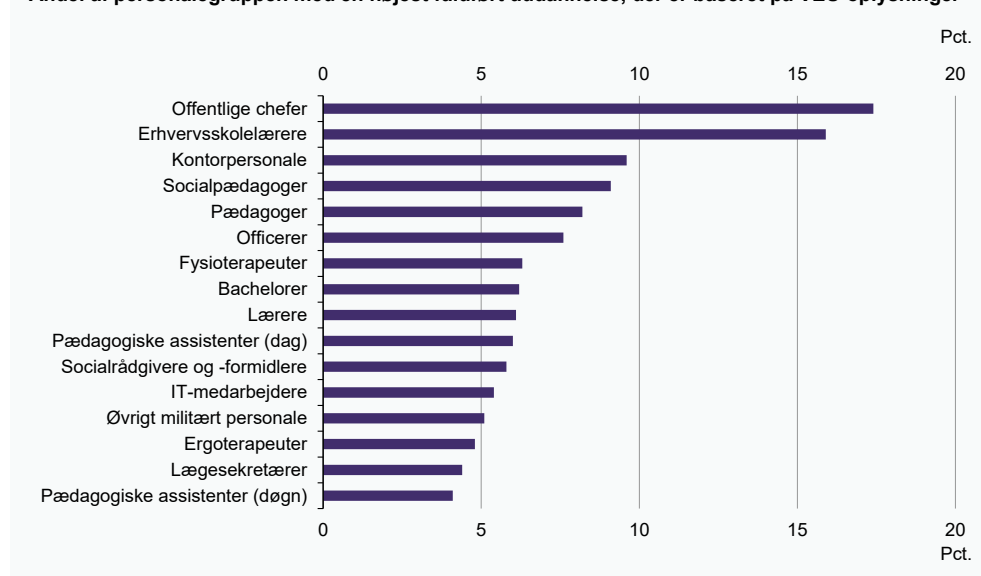
Personalegrupper med et relativt stort omfang af efter- og videreuddannelse kan alt andet lige forventes at have en højere faktisk løn sammenlignet med den beregnede LEU-løn, idet oplysninger om supplerende VEU ikke indgår direkte i LEU-modellen. I det omfang, at oplysninger om VEU er tilgængelige for Danmarks Statistik, vil det dog indgå i LEU-analyserne såfremt det pågældende VEU-niveau udgør personens højeste fuldførte uddannelse. Hvis en medarbejder eksempelvis er kontoruddannet på EUD-niveau, men supplerer med fx en akademiuddannelse på KVU-niveau, så vil personen

indgå i LEU-analyserne som havende en KVV som højest fuldførte uddannelse. Gennemføres der efterfølgende en diplomuddannelse, så vil MVU være højeste fuldførte uddannelse. Den højest fuldførte uddannelse er et statistisk begreb, som Danmarks Statistik afgrænser og udarbejder for hele befolkningen baseret på de tilgængelige uddannelsesregistre.

Det er muligt at udsondre hvilke uddannelsesoplysninger, der ligger til grund for den højest fuldførte uddannelse. Det er derfor opgjort, hvor stor en andel af personalegruppen, der har en højest fuldført uddannelse, som er baseret på VEU-registrene. De offentlige chefer har den største andel personer, hvor VEU-registrene ligger til grund for den højest fuldførte uddannelse (godt 17 pct.), hvilket kan tilskrives diverse master-uddannelser mv., mens kontorpersonale, de pædagogiske grupper samt Forsvarets grupper også har en relativ stor andel personer, hvor VEU-registrene ligger til grund for den højest fuldførte uddannelse, *jf. figur 33*.

Figur 33

Andel af personalegruppen med en højest fuldført uddannelse, der er baseret på VEU-oplysninger



Anm.: For de øvrige grupper gælder det, at færre end 4 pct. af gruppen har en højest fuldført uddannelse, der er baseret på VEU-oplysninger fra Danmarks Statistik (dvs. det offentligt regulerede uddannelsessystem). Læger har som den eneste personalegruppe ingen personer, hvor VEU-oplysninger danner grundlag for den højest fuldførte uddannelse.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre (2019).

Grundet ufuldstændigt datamateriale er det ikke muligt at opgøre personalegruppernes samlede VEU-omfang, *jf. boks 6*. Opgørelsen ovenfor skal derfor ikke ses som et forsøg på at udsondre de grupper, hvor VEU er mest/mindst udbredt.

Opgørelsen ovenfor skal også ses i det lys, at det kan være udbredt at tage kurser mv., der er på samme overordnede uddannelsesniveau som den højest fuldførte uddannelse, hvorfor yderligere VEU ikke vil påvirke højest fuldførte uddannelse, men stadig vil kunne bidrage til at løfte den enkeltes kompetenceniveau, hvilket potentielt kan påvirke vedkommendes løn.

**Boks 6****Eksempler på undervurdering af VEU-omfang og dermed højest fuldførte uddannelse**

Det er langt fra alt VEU, der bliver registreret og indsamlet til Danmarks Statistik, herunder VEU der udbydes privat. Disse manglende oplysninger kan være med til at undervurdere enkeltpersoners samlede uddannelsesomfang og dermed niveauet for den højest fuldførte uddannelse. I det følgende gives to eksempler på grupper, som er berørt af denne problemstilling, men der kan også være særlige forhold for andre grupper.

Det gælder for eksempel for kontorassistenter, at der er pligt til at tilbyde en akademiuddannelse (kommunomuddannelse (KVU)) som følge af de kommunale overenskomster, men fordi uddannelsen udbydes af en institution, der ikke indberetter data til Danmarks Statistik, vil oplysningerne ikke indgå. Dermed undervurderes VEU-omfanget for gruppen.

Hertil kommer, at nogle uddannelser finder sted uden for det formelle akkrediteringssystem, fx på politiskolen. Politiets basisuddannelse er en enhedsuddannelse, hvilket betyder at alle politibetjente får den samme basisuddannelse. Da uddannelsen som politibetjent er en enhedsuddannelse, bliver betjentene i meget stort omfang efterfølgende efter- og videreuddannet i politiet. Efter- og videreuddannelserne bruges til at opnå specialisering og yderligere viden i forlængelse af basisuddannelsen, og uddannelsen som betjent stopper dermed ikke efter endt basisuddannelse, men vil foregå i resten af politibetjentens ansættelsestid. Mange funktioner i politiet kan alene besættes med politibetjente med en bestemt kompetence, der skal være opnået og eventuelt vedligeholdt ved efter- eller videreuddannelse.

Der finder derfor for politibetjente en meget omfattende efter- og videreuddannelse sted, hvilket bør tages i betragtning ved en vurdering af uddannelsesgraden hos en politibetjent. Politiets basisuddannelse svarer til kvalifikationsrammens niveau 5 (KVU), mens efter- og videreuddannelsen sigter efter kvalifikationsrammens niveau 6 (MVU). Politiskolens efter- og videreuddannelse indgår ikke i Danmarks Statistiks registre, hvormed langt størstedelen af politibetjentene indgår i analyserne med KVU som højest fuldførte uddannelse.

Kilde: Politiskolen, Justitsministeriet.

Anm.: Se desuden boks 2 i baggrundsnotat vedr. beskrivelse af offentlige lønstrukturer

Som gennemgået i *baggrundsrapporten om de statistiske analyser af de offentlige lønstrukturer (trin 1)* er højere uddannelse forbundet med større humankapital, som afspejler sig i job- og lønmuligheder. Det er dog vanskeligt at måle den direkte sammenhæng mellem VEU og lønniveauerne, da der kan være en række faktorer, som er korreleret med begge, hvilket vanskeliggør en egentlig effektanalyse. Der sondres typisk mellem løneffekter og beskæftigelseseffekter, dvs. om VEU har en effekt på den beskæftigedes løn og beskæftigelsesgrad, eller om VEU har en effekt på den lediges beskæftigelsesmuligheder og løn ved senere beskæftigelse, jf. *boks 7*.

## Boks 7

### Effekter af efter- og videreuddannelse

Der er en række studier, som forsøger at fastslå effekten af efter- og videreuddannelse på centrale økonomiske variable, som fx løn og beskæftigelse. Litteraturen rummer langt flere studier af effekterne for *ledige* end for beskæftigede lønmodtagere. Lønstrukturkomitéen ser kun på lønmodtagere, og derfor vil resultaterne om effekterne af VEU for ledige ikke blive beskrevet her. Beskrivelsen vil derimod fokuseres på personer i beskæftigelse.

#### Teori

Der er flere forskellige kanaler, som efter- og videreuddannelse kan påvirke lønnen igennem. For det første kan medarbejdere indgå i uddannelsesforløb med et mål om at opkvalificere og dygtiggøre sig selv for ultimativt at øge produktivitet/effektivitet og dermed timelønnen. Dette vil have til hensigt at øge lønnen for vedkommende på længere sigt. Hvis videreuddannelse i stedet for tildeles medarbejderen som et forbrugsgode, vil det som udgangspunkt ikke påvirke lønnen direkte. Kan videreuddannelse være med til at øge motivationen for medarbejderen kan det dog være med til at øge medarbejderens effektivitet og potentielt lønnen, jf. nedenfor.

Videreuddannelseskurser kan teoretisk forventes at påvirke løn forskelligt, alt efter hvad hensigten og udfaldet af kurset er:

- 1) *Humankapital*, akkumulering af humankapital, fx gennem muligheden for at varetage flere eller andre opgaver. Her vil det forventes at give bedre beskæftigelsesmuligheder og højere løn (på længere sigt).
- 2) *Kursus som forbrugsgode*, fx som en slags bonus eller personalegode. Dette vil som udgangspunkt ikke påvirke lønnen (på længere sigt). Medarbejdere er dog ikke produktive/effektive, mens vedkommende er på kursus og opnår dermed en *lavere* løn på kort sigt. Ligesom kurset kan gives i stedet for løn, hvilket kan være med til at skabe en negativ sammenhæng mellem løn og deltagelse i kurser.
- 3) *Øget motivation*, fx et kursus, som har et særligt interessant indhold eller er vanskeligt som medarbejder at blive udvalgt til, eller som gives som anerkendelse for en god indsats, kan virke motiverende på den ansatte og kan derigennem øge arbejdsglæden og potentielt den ansattes effektivitet/produktivitet og løn.

#### Empiri

Voksen- og efteruddannelse er en bred betegnelse for videreuddannelse på forskellige niveauer. Niveauer opdeles således ofte på følgende tre niveauer:

- Det almene niveau (almen voksenundervisning, ordblindeundervisning mv.)
- Erhvervsrettet (AMU-kurser)
- Videregående (akademi-, diplom – og masteruddannelser)

Videreuddannelse kan, som nævnt ovenfor, have flere forskellige mål. Der er således typisk forskellige variable af interesse inden for effektanalyser af VEU. Det kan være løn, arbejdstid, mobilitet (fx mellem arbejdsfunktioner), uddannelse (fx forberedelse til at tage en anden uddannelse) mv.

Forskningen har tidligere primært fokuseret på at måle effekten af VEU på beskæftigelse og løn. Der er bl.a. i en gennemgang af litteraturen og tre nyere effektanalyser set på danske forhold (VIVE (2017a<sup>8</sup>, 2017b<sup>9</sup>, 2022<sup>10</sup>)). Her konkluderes det bl.a., at beskæftigelses- og/eller løneffekten afhænger af typen af VEU og af målgruppen. VIVE finder:

- At erhvervsrettet VEU øger beskæftigelse og løn for ufaglærte og faglærte.
- Indikation for, at ansatte i den offentlige sektor oplever ingen eller meget lave løn- og beskæftigelseseffekter af videregående VEU.
- Indikation for, at ansatte i den private sektor oplever ganske store løn- og beskæftigelseseffekter af deltagelse i VEU.
- Indikation for ingen effekt for beskæftigede med en bachelor og LVU (Videregående VEU).
- Indikation for en positiv effekt på løn og ingen effekt på beskæftigelse for beskæftigede med en KVVU eller MVU (Videregående VEU).
- Indikation for negative beskæftigelses- og løneffekter af almen VEU (dog positive effekter på ordinær uddannelse).

Det er dermed ikke entydigt, hvad effekterne af videreuddannelse er. Resultaterne kan også være forbundet med nogen usikkerhed i forhold til at fastlægge en egentlig årsagssammenhæng. Hvis det fx er sådan, at det i forvejen er de mest motiverede eller mindst erfarne medarbejdere, som deltager i videreuddannelse, så vil der i det første eksempel være en positiv sammenhæng mellem både løn og deltagelse i videreuddannelse, mens der kan findes en negativ sammenhæng i det sidste tilfælde.



## 2.5 Opgaver og ansvar

Analyserne af lønstrukturerne i LEU-analyserne, såvel som ovenstående supplerende analyser, belyser sammenhængen mellem en række observerbare forhold som fx uddannelses- og erfaringsniveauer og lønningerne på tværs af personalegrupper. Der er imidlertid en række øvrige forskelle på det arbejde, som medarbejdere med fx samme uddannelses- eller erfaringsniveau eller på tværs af sektorer og brancher mv. udfører. Dette gælder både inden for og mellem personalegrupper.

Der er således forskel på typen og karakteren af det arbejde, som forskellige medarbejdere udfører i den offentlige såvel som den private sektor. Der udføres fx forskellige typer af serviceydelser såsom sundhed og pleje eller pædagogisk arbejde, ligesom nogle medarbejdere primært udfører manuelt-præget arbejde, mens andre primært udfører kommunikativt-præget arbejde.

Da der i hovedreglen ikke findes centralt indsamlede eller statistiske oplysninger om de enkelte medarbejders eller personalegruppers opgaver og ansvaret forbundet med disse – hvilket blandt andet afspejler de grundlæggende udfordringer med entydig definition, afgrænsning og særligt sammenligning heraf – er det ikke muligt at gennemføre en egentlig analyse af sammenhængen med lønninger og forskelle i karakteren og typen af arbejde<sup>11</sup>. I stedet beskrives en række overvejelser om sammenhængen mellem disse og aflønningen nedenfor, herunder i relation til såkaldte jobvurderingsværktøjer.

### *Sammenhæng mellem opgaver og løn*

Aflønningen af den enkelte medarbejder kan overordnet betragtes som compensation for det arbejde, som medarbejderen udfører, herunder også særlige forhold knyttet til jobbet<sup>12</sup>. Det vil sige den "vare" som medarbejderen leverer til arbejdsgiveren i sin arbejdstid, fx en times undervisning eller en times sundhed/pleje. Disse forskellige "varer", som medarbejderne leverer, vil have forskellig værdi for dem, der aftager arbejdsgivernes produkter. Samtidig vil nogle typer af "varer"/arbejdskraft være mere eller mindre tilgængelige for arbejdsgiverne. Nogle former for arbejde kan således fx udføres af mange typer af medarbejdere, mens andre kræver medarbejdere med et specifikt sæt af kompetencer. En arbejdskrafts tilgængelighed kan desuden påvirkes af særlige forhold knyttet til jobbet, fx arbejde på skæve tidspunkter eller under støjge-ner.

I en privat virksomhed vil værdien af en medarbejders arbejde således hænge sammen med, hvor meget virksomhedens kunder er villige til at betale for virksomhedens produkter. Samtidig vil aflønningen afhænge af, hvor let eller svært det er for arbejdsgiveren at rekruttere en given eller tilsvarende type af arbejdskraft. Tilsvarende vil værdien af en medarbejders arbejde i den offentlige sektor *i princippet* hænge sammen med den værdi, som borgerne sætter på den konkrete offentlige service, som den offentlige institution producerer, samt på hvor let/svært det er at rekruttere den givne eller tilsvarende arbejdskraft. I praksis aggregeres og sammenvejes borgernes vurderinger og efterspørgsel i det politiske system og til de politiske beslutningstagere, der

<sup>8</sup> VIVE, 2017: "Litteraturreview af effektanalyser om voksen- og efteruddannelsesindsatsen"

<sup>9</sup> VIVE, 2017: "Effektevaluering af voksen- og efteruddannelsesindsatsen"

<sup>10</sup> VIVE, 2022: "Effekter af efteruddannelse - Analyser for Kommissionen for andengenerationsreformer"

<sup>11</sup> I LEU-modellen indgår dog afgrænsning af personer med/uden ledelsesansvar.

<sup>12</sup> For uddybning af teoretiske overvejelser om compensation for særlige forhold knyttet til jobbet, se beskrivelse i baggrundsrapport vedr. genekompensation.

løbende søger at tage højde for disse. Når der i det følgende henvises til "borgernes" vurdering mv., er det således denne proces, der henvises til.

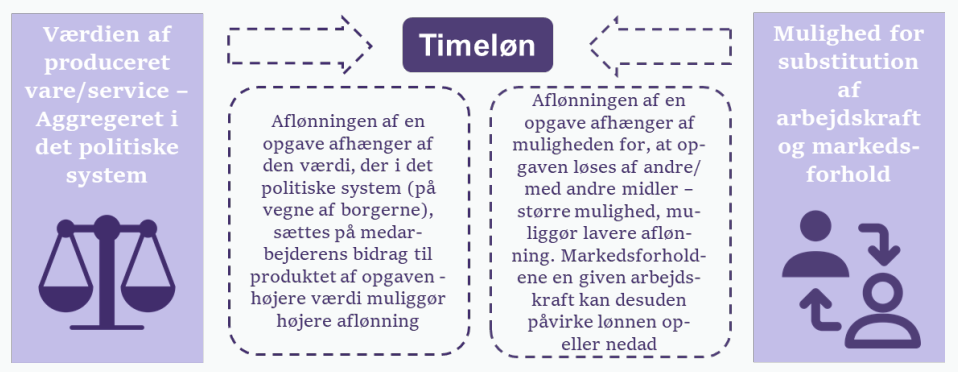
På samme måde som det er gældende i den private sektor, kan det imidlertid forventes, at forskellige typer af services og produkter i den offentlige sektor har forskellig værdi for "borgerne", fx afhængig af deres alder, bopæl eller livsstil. Borgere med eksempelvis børn vil forventeligt sætte relativt større værdi på pædagogiske services end ældre borgere, som omvendt formentlig vil sætte relativt større værdi på sundheds- og plejeservices.

Borgernes præferencer er imidlertid ikke nødvendigvis betinget af deres egne behov, men kan også bero på bredere hensyn til andre dele af befolkningen. Dette kan navnlig tænkes at være gældende i et velfærdssamfund som det danske, hvor samfundsindretningen netop kan ses som udtryk for en præference hos borgerne for offentlige services bredt set.

På den baggrund kan det alt andet lige forventes, at de medarbejdere, der producerer varer/services, som har en relativt større værdi "for befolkningen som helhed", *jf. ovenfor*, også kan opnå en højere aflønning. Dette vil dog afhænge af navnlig to forhold, *jf. figur 34*.

Figur 34

Illustration af faktorer med betydning for aflønningen af "opgaver"



Kilde: Egne illustrationer.

For det første vil en sammenhæng mellem værdien af en opgave, og aflønningen for at udføre den, afhænge af, at den værdi som borgerne sætter på varen/services skyldes forhold omkring medarbejderen, og ikke andre forhold i udførelsen af opgaven fx en maskine eller en særlig indretning af produktionen. Hvis fx den værdi som borgeren sætter på en sundhedsydelse skyldes en maskine, som kan udføre en særlig sundhedsbehandling, vil det ikke forventes, at værdien af sundhedsydelsen afspejles i aflønningen for medarbejderne, som i øvrigt er en del af den samlede sundhedsbehandling. Tilsvarende kan der være særlige markedsforhold for den specifikke arbejdskraft, som påvirker sammenhængen mellem 'værdien' af en given opgave og dens aflønning.

For det andet vil sammenhængen mellem værdien af en opgave og aflønningen for at udføre den, afhænge af mulighederne for at løse opgaven med en anden arbejdskraft eller på anden vis (substitutionsmulighederne). Den vil således afhænge af i hvilken grad den opgave, som medarbejderen udfører, kan udføres af andre medarbejdere med samme eller lignende baggrund og hvor stort udbuddet er af den givne arbejdskraft.

Hvis fx en medarbejder på baggrund af, at "borgerne", *jf. ovenfor*, sætter relativ høj værdi på de services/varer, som denne producerer, kræver en højere løn, vil arbejdsgiveren have to muligheder. Enten at give en højere løn eller finde en anden medarbejder, som til samme (eller lavere) løn kan udføre samme opgave eller finde en anden (billigere) måde at udføre samme opgave på. Hvis det ikke er muligt at finde en anden måde at løse opgaven på, vil arbejdsgiveren være nødsaget til at give en højere løn eller udbyde mindre af den givne service. Mulighederne for at skifte en arbejdskraft ud kan blandt andet afhænge af karakteren af arbejdet, herunder om det forudsætter særlige kompetencer eller ej.

Forskelle i typen af opgaver, som en medarbejder eller en gruppe af medarbejdere varetager, er dog ikke den eneste kilde til forskelle i aflønningen pr. time. Der kan således også være forskel på, hvor effektivt en given opgave kan udføres, med andre ord hvor meget af en given service/vare en medarbejder kan producere – og dermed aflønnes for. Tilsvarende kan der være forskel på, hvor effektivt en opgave kan løses fra medarbejder til medarbejder, hvilket kan gøre det muligt at aflønne relativt mere effektive medarbejdere relativt højere.

#### *Sammenhæng mellem opgaver og løn over tid*

En eventuel sammenhæng mellem forskellige typer af opgaver og aflønning, er desuden relevant i relation til det generelle fokus på personalegrupper i komitéens analyser. Definitionen af en personalegruppe er således tæt forbundet med den type af opgaver, som medarbejderne i gruppen udfører. Over tid kan der ske ændringer i, hvilke typer af opgaver som forskellige personalegrupper udfører, hvor nogle opgaver fx overgår fra én personalegruppe til en anden og dermed potentielt fordrer en ændring af de relative lønninger.

Samtidig vil den tekniske udvikling have betydning for, hvordan forskellige opgaver værdifastsættes over tid, og dermed for sammenhængen mellem aflønning og typer af opgaver. Dette kan fx være tilfældet, hvis en teknologisk udvikling muliggør en ny måde at løse en given opgave på, som i større eller mindre grad forudsætter specialiseret arbejdskraft eller måske slet ingen arbejdskraft. Med andre ord, at den teknologiske udvikling giver mulighed for at substituere en given arbejdskraft ved hjælp af fx maskiner, robotter eller it-løsninger. Det kan også være tilfældet, hvis en teknologisk udvikling skaber helt nye opgaver, som kan varetages af en given personalegruppe, og dermed åbner for, at personalegruppen kan udføre opgaver med højere (eller lavere) værdi end hidtil. I praksis er samspillet mellem aflønningen af specifikke opgaver og den teknologiske udvikling komplekst, som blandt andet er beskrevet i *baggrundsrapport vedr. udviklingen af det offentlige arbejdsmarked og den offentlige sektor (VIVE)*.

En given sammenhæng mellem aflønning og typen af opgaver, som en personalegruppe udfører kan således ændres, hvis opgavesammensætningen ændres over tid.

#### *Opgaver i den offentlige sektor og den bredere samfundsøkonomi*

I praksis vil det ofte være sådan – særligt i den offentlige sektor – at værdien af de typer af opgaver, som forskellige typer af medarbejdere udfører, afhænger af andre medarbejders arbejde. Dette gælder på den enkelte arbejdsplads, hvor produktionen af en service kan bestå af flere forskellige opgaver med bidrag fra forskellige medarbejdere.

Set i et bredere perspektiv kan en række af de opgaver, som medarbejderne i den offentlige sektor udfører, også ses som en forudsætning for den værdi som medarbejdere andre steder i den offentlige eller private sektor udfører.

Samlet set må det således forventes, at aflønningen af medarbejderne i den offentlige sektor, og forskelle i aflønningen mellem medarbejdere og grupper af medarbejdere, i nogen grad hænger sammen med de opgaver, som medarbejderne udfører. Fraværet af egentlige udbuds- og efterspørgselsmekanismer i den offentlige løndannelse, kan dog i praksis påvirke en sådan sammenhæng. Den offentlige løndannelse er således i høj grad et udtryk for parternes prioriteringer og kompromisser gennem mange års forhandlinger – givet en politisk bestemt efterspørgsel efter arbejdskraft. Det er endvidere særdeles vanskeligt at kvantificere en sådan sammenhæng og navnlig at måle og sammenligne de opgaver, som medarbejderne udfører.

#### *Sammenhæng mellem ansvar og løn*

På samme måde som forskelle i karakteren af opgaver kan hænge sammen med forskelle i aflønning, kan forskelle i ansvaret, der er forbundet med et givent arbejde også hænge sammen med aflønningen. Der er et stort overlap i forhold til overvejelserne omkring opgaver og løn, men ansvar kan også ses som et separat element med betydning for aflønningen.

Én type af ansvar indgår i LEU-analyserne, nemlig ledelsesansvar. Her er begrundelsen, at ledere typisk aflønnes højere end medarbejdere, dels fordi deres opgave giver dem mulighed for at skabe større værdi gennem ledelse af andre, og dels fordi stillingen indebærer et vist ansvar. Hvis lederen ikke lever op til dette ansvar, kan det have konsekvenser, fx i form af afskedigelse. Denne risiko kan blive kompenseret ved relativt højere aflønning.

Der vil være forskellige typer af ledelsesopgaver og ansvar i den offentlige sektor, som indebærer forskellige typer og grader af ansvar, og som dermed forventeligt også vil blive kompenseret forskelligt. Der kan fx være forskel på, hvor mange medarbejdere en leder har under sig, eller på hvilken type af beslutninger (fx politiske) lederen er ansvarlig for.

På samme vis som ledere kan blive kompenseret for at varetage et særligt ansvar, kan der også være nogle medarbejdere eller grupper af medarbejdere, hvis arbejde indebærer et særligt ansvar, som de kompenseres for. Dette kan være i tilfælde, hvor en opgave har særligt stor betydning for borgerne, fx deres sundhed, tryghed, økonomi eller individuelle rettigheder, og hvor fejl eller forkerte beslutninger vil have betydelige konsekvenser. I sådanne tilfælde kan medarbejderen blive kompenseret for at bære en sådan risiko. Et sådant ansvar kan desuden påvirke aflønningen for at udføre disse opgaver, hvis arbejdsgiverne tilbyder en højere løn for at tiltrække de bedst mulige medarbejdere til netop disse opgaver.

Ligesom det gør sig gældende for forskelle i de opgaver, som forskellige medarbejdere udfører, kan forskelle i ansvaret forbundet med en konkret opgave hænge sammen med aflønningen både indenfor og mellem personalegrupper. Det er ligeledes særdeles vanskeligt at kvantificere en sådan sammenhæng, og navnlig at måle og sammenligne det ansvar, som medarbejderne har.

#### *Jobvurderingsværktøjer – en analytisk tilgang til opgaver og ansvar*

Der er generelt enighed om, at aflønningen af forskellige medarbejdere må ses i sammenhæng med de opgaver og det ansvar, som arbejdet indebærer, men der findes imidlertid ikke et entydigt grundlag for nærmere analyser heraf. Dette følger dels af datamæssige udfordringer, idet der ikke findes præcise oplysninger om, hvilke opgaver forskellige medarbejdere udfører, men også mere grundlæggende udfordringer omkring sammenligning af forskellige opgaver og ansvar.

Ét eksempel på en tilgang, som i forskellige analytiske og praktiske sammenhænge anvendes til at belyse forskelle i opgaver og ansvar, er såkaldte jobvurderingsværktøjer. Der findes forskellige eksempler på sådanne værktøjer, som blandt andet varierer i deres fokus og tilgang, samt hvilke arbejdsmarkeder de er udviklet på baggrund af. Grundlæggende er intentionen i sådanne jobvurderingsværktøjer dog den samme; nemlig at opstille en række tværgående parametre, som forskellige jobs kan vurderes på baggrund af, og som kan sammenvejes til en samlet score. På den baggrund giver et jobvurderingsværktøj mulighed for – under givne parametre – at sammenligne jobs som udfører forskellige opgaver og indebærer forskellige ansvar, herunder hvordan de aflønnes – og på den baggrund i princippet også mulighed for at vurdere aflønningen af forskellige funktioner.

Sådanne værktøjer må nødvendigvis bygge på tilgængelige oplysninger om de forskellige jobs, som skal analyseres, og må tilsvarende bero på nogle konkrete valg af hvilke parametre, der er relevante, hvilken score forskellige jobs har på hver parameter, og hvordan de forskellige parametre skal vægtes. Det er vigtigt at holde valg og antagelser for øje, når man vurderer relevansen af de forskellige værktøjer, idet alle jobvurderingsværktøjer i sidste ende afhænger af en eller flere person(er)s (fx eksperters eller medarbejders/arbejdsgivers) subjektive vurdering af parametre og vægte.

Jobvurderingsværktøjer baseres som oftest på såkaldte funktionskoder, som arbejdsgivere indberetter for alle medarbejdere. Disse kan i nogle tilfælde være brede, og samme kode kan dække over en række forskelligartede opgaver. Det er derfor et ret betydeligt forbehold, der skal tages for sådanne værktøjer, når de benyttes på medarbejderniveau. Jobvurderingsværktøjer er imidlertid ét af de få redskaber til at kunne analysere sammenhængen mellem løn, arbejdsopgaver og ansvar. Nedenfor beskrives to eksempler på sådanne jobvurderingsværktøjer fra Sverige og USA.<sup>13</sup>

- 1) **Lönelots metode** – et jobvurderingsværktøj, som er udviklet i Sverige af den såkaldte ligestillingsombudsmand, og som i dag drives og udbydes af et privat firma ved navn Lönelotsarna<sup>14</sup>.
- 2) **O\*net**: Som er et *analyse- og jobvurderingsværktøj*, som er udviklet i USA af det amerikanske beskæftigelsesministerium, og som blandt andet er anvendt og videre bearbejdet i forskellige forskningsmæssige sammenhænge, herunder i de skandinaviske lande. Værktøjet er udviklet i USA med fokus på indholdet af forskellige jobfunktioner/opgaver, men ikke aflønningsforhold.

#### Lönelots

Metoden er ét jobvurderingsværktøj, som grundlæggende er udarbejdet til at foretage arbejdsvurderinger på enkelte arbejdspladser, men som også i en generaliseret og tilpasset form kan anvendes til bredere analyser. Det er den tilpassede version, som beskrives her. Metoden bygger på tre forskellige parametre, som hver indeholder 1 eller flere faktorer:

- **Parameter 1 – kundskaber og færdigheder:**
  - Faktor 1: Krav til uddannelse og erfaring, fx uddannelseslængde
  - Faktor 2: Graden af problemløsning, fx forudsætninger om analytisk, kreativ eller udviklingskompetencer
  - Faktor 3: Krav til sociale færdigheder, fx forudsætninger om kommunikative, samarbejds- eller kulturelle færdigheder

<sup>13</sup> Der er ikke udviklet et lignende værktøj for det danske arbejdsmarked.

<sup>14</sup> Se <https://www.lonelotsarna.se/>

- **Parameter 2 – Ansvar**
  - Faktor 4: Graden af ansvar for mennesker, værdier, planlægning, udvikling og resultater
  - Faktor 5: Ledelsesansvar
- **Parameter 3 – Arbejdsforhold og indsats**
  - Faktor 6: Arbejdsforhold, fx særlig fysisk eller psykisk krævende arbejde eller arbejde forbundet med belastende arbejdsforhold

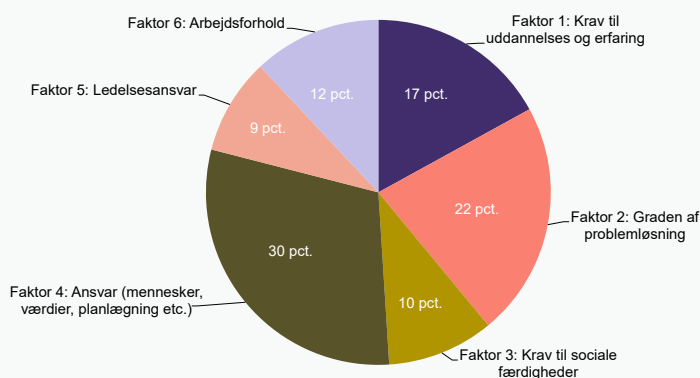
I den generaliserede version af metoden, har forfatterne vurderet og scoret en række forskellige jobfunktioner (ISOCO-o8 klassificeringen) på en skala fra 1-5 (dog 6 niveauer for faktor 4).

Herefter har forfatterne sammenvejet de forskellige faktorer, sådan at der opnås én samlet score, som samlet set udtrykker faktorernes betydning, og som kan anvendes til sammenligning af jobfunktioner.

I denne sammenvejning vægter ovenstående faktorer forskelligt, jf. figur 35. Disse vægte er valgt med udgangspunkt i forfatterens forsøg på tilpasning til det svenske arbejdsmarked, idet der dog lægges vægt på, at forskellige vægte kan og vil være relevante for forskellige arbejdspladser.

Figur 35

Vægtene i jobvurderingsværktøjet i Lönelots-modellen



Anm.: Jobfunktioner vurderes ud fra seks faktorer, som sammenvejes til én samlet score. Figuren angiver faktorernes respektive vægte. Faktor 1: Krav til uddannelse og erfaring, fx uddannelseslængde. Faktor 2: Graden af problemløsning, fx forudsætninger om analytisk, kreativ eller udviklingskompetencer. Faktor 3: Krav til sociale færdigheder, fx forudsætninger om kommunikative, samarbejds- eller kulturelle færdigheder. Faktor 4: Graden af ansvar for mennesker, værdier, planlægning, udvikling og resultater. Faktor 5: Ledelsesansvar. Faktor 6: Arbejdsforhold, fx særlig fysisk eller psykisk krævende arbejde eller arbejde forbundet med belastende arbejdsforhold

Kilde: Lönelots metodepapir

På baggrund af denne vægtning definerer metoden 14 grupper af sammenlignelige jobfunktioner. Forfatterne finder en vis sammenhæng mellem denne overordnede gruppe-

ring og lønniveauet for jobfunktionerne på det svenske arbejdsmarked. Metoden er beskrevet nærmere i en række dokumentationer og håndbøger<sup>15</sup> fx ”beskrivning av lönelots-metoden”, som er vedlagt i bilag.

#### *O\*NET*

O\*net er en jobklassificering, som er udarbejdet af det amerikanske beskæftigelsesministerium, men som også er anvendt og tilpasset i andre sammenhænge, herunder i forskellige forskningssammenhænge (se fx Mette Foged og Giovanni Peri, 2016<sup>16</sup>). Klassificeringen har en lang række forskellige parametre, som beskriver forskellige jobfunktioner, og som løbende opdateres og tilpasses på baggrund af input fra medarbejdere inden for disse samt eksperter.

De enkelte jobfunktioner scores på flere forskellige aspekter, herunder hvilke forudsætninger de kræver, samt informationer om det nærmere indhold af jobfunktionerne<sup>17</sup>.

En af de anvendelser af O\*net klassifikationen, som kan være relevant i forhold til spørgsmålet om sammenhængen mellem opgaver og aflønningen, er en opdeling, hvor hver jobfunktion scores på tre parametre, på baggrund af hvilke forudsætninger de kræver af manuelle, kognitive og kommunikative evner. For hver af disse scores én jobfunktion mellem 0 og 100, hvor 100 angiver højst mulige krav om den givne evne. På baggrund af scoren for hver af de tre parametre kan der beregnes et såkaldt kompleksitetsindeks, som under disse forudsætninger giver et samlet udtryk for kompleksiteten af de forskellige jobfunktioner.

---

<sup>15</sup> Se fx Lönelotsarna (2021): Beskrivning av Lönelots-metoden; Lönelotsarna (udateret): Analys Lönelots en grundmodell för bedömning av arbetskrav och lönekartläggning, handbok til analys lönelots.

<sup>16</sup> Immigrants' effect on native workers: New analysis on longitudinal data.

<sup>17</sup> For nærmere beskrivelse af O\*net klassifikationen se <https://www.onetonline.org/>

## Bilag A: Korrelation mellem analysevariablene i trin 2-analyserne

De supplerende analyser tager bl.a. udgangspunkt i LEU-afvigelse (forskellen på de faktiske lønninger og LEU-lønnen) og øvrige analysevariable, herunder kvindeandele og andele på nedsat tid på personalegruppeniveau. Det er tidligere beskrevet (se fx afsnit 1.2 i *baggrundsrapport vedr. statistiske analyser af lønstrukturer i den offentlige sektor (trin 1)*), at komitéens statistiske resultater udelukkende er korrelationer (statistiske sammenhænge) og fastlægger ikke faktiske kausaliteter (årsagssammenhænge).

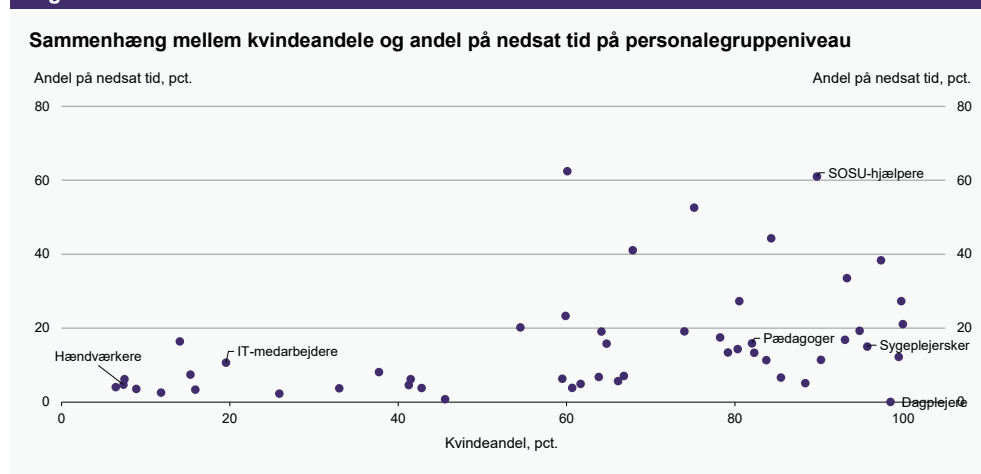
Andre forhold som beskriver LEU-afvigelse i de supplerende analyser, kan dog også sammenvariere. Det er fx tilfældet, at personalegrupper med en stor andel af kvinder samtidig har relativt mange ansatte på nedsat tid. Analyserne af andre forhold end LEU-faktorerne belyser typisk et forhold ad gangen for at fastholde en simpel og forståelig tilgang til og præsentation af resultaterne.

Et eksempel på ovenstående udfordring er netop, at kvinder og mænd i gennemsnit har forskellige arbejdstider. Kvinder arbejder i større omfang på nedsat tid end mænd. Det kan bl.a. skyldes, at de bruger mere tid på arbejde i hjemmet (se fx *Hvordan bruger danskerne tiden* af Jens Bonke og Anders E. W. Christensen, 2018).

Personalegrupper, som har en relativ stor andel af kvinder, kan dermed også forventes i gennemsnit at have en relativ stor andel af gruppen på nedsat tid. Der er således en sammenvarianation mellem andel på nedsat tid og kønssammensætning, som ikke er muligt fuldstændigt at adskille i analyserne.

På tværs af personalegrupper er der en sammenhæng mellem kvindeandel og andel på nedsat tid. Der er fx ingen personalegrupper med både en relativ høj andel af mænd og en relativ høj andel af ansatte på nedsat tid, jf. figur 36. I analyser af sammenhængen mellem timelønnen og henholdsvis kønssammensætningen og andelen af en personalegruppe på nedsat tid bør man derfor have denne sammenhæng in mente, da det ikke er tydeligt, hvilken faktor som isoleret set kan hænge sammen med timelønnen.

Figur 36



Anm.: Nedsat tid er her defineret som arbejdstid under 32 timer.

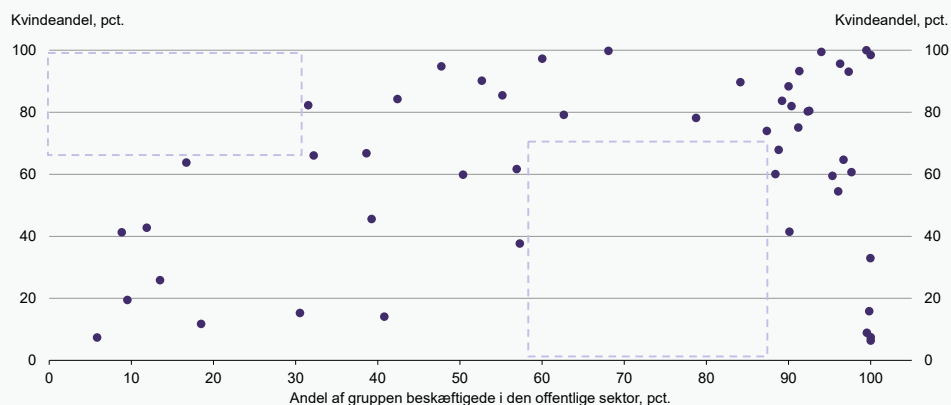
Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre (2019).



Et andet, men mindre tydeligt, eksempel på en sammenhæng mellem to analyserede forhold i denne rapport er personalegruppernes *kønssammensætning* og *andel af gruppen, som er beskæftiget i den offentlige sektor*. Her genfindes ikke en tydelig positiv sammenhæng, men der er elementer af det, jf. figur 37. De stiplede firkanter i figuren indikerer, at der i nogle personalegrupper er en lille andel af kvinder og samtidig en lille andel af beskæftigede i den offentlige sektor (øverst venstre hjørne). I nogle personalegrupper er størstedelen af gruppen beskæftiget i den offentlige sektor, og her kan der samtidig være en stor andel af mænd (nederst til højre), fx inden for politi og militær, men der kan dog også være en stor andel kvinder som øverst til højre. Dette er en ren grafisk analyse, som indikerer nogle tendenser, men den er ikke undersøgt med flere og mere komplekse, statistiske redskaber.

Figur 37

**Sammenhæng mellem personalegruppes andel af kvinder og andel beskæftigede i den offentlige sektor**



Anm.: Nedsat tid er her defineret som arbejdstid under 32 timer.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre (2019).

**Bilag B: Personalegrupper typiske uddannelsesretning**

Uddannelsesretningerne består af følgende kategorier (antal personalegrupper):

- Bygge- og anlægsteknik (4 grupper)
- Erhvervsøkonomi, administration og jura (4 grupper)
- Forsvar, politi og sikkerhed (4 grupper)
- Grundskole (6 grupper)
- Gymnasiale uddannelser (1 gruppe)
- Humanistisk (3 grupper)
- Naturvidenskab (1 gruppe)
- Samfundsvidenskab (2 grupper)
- Service (2 grupper)
- Social og sundhed (15 grupper)
- Teknik, teknologi og industriel produktion (4 grupper)
- Undervisning og læring (1 gruppe)
- Uoplyst mv. (4 grupper)

Og bliver til følgende 7 overordnede grupper:

1. Førskole, grundskole, gymnasiale og forberedende undervisning (7 grupper)
2. Social, sundhed og service (17 grupper)
3. Forsvar, politi og sikkerhed (4 grupper)
4. Uoplyst mv. (4 grupper)
5. Natur, teknik og byggeri (9 grupper)
6. Samfundsvidenskab, erhvervsøkonomi (EØ), administration og jura (6 grupper)
7. Undervisning og læring, humansitsik og kunstnerisk (4 grupper)

**Tabel 1**

**Den typiske uddannelsesretning for personalegrupper**

Personalegruppe	Uddannelsesretning
Ambulancepersonale	Forsvar, politi og sikkerhed
Arkitekter	Natur, teknik og bygge
Bachelorer	Samfundsvidenskab, EØ, administration og jura
Bioanalytikere	Social, sundhed og service
Bygningskonstruktører	Natur, teknik og bygge
Dagplejere	Førskole, grundskole, gymnasiale og forberedende und.
Diplomingeniører	Natur, teknik og bygge
Ergoterapeuter	Social, sundhed og service
Erhvervsskolelærere	Uoplyst mv.
Ernæringsassistenter	Social, sundhed og service
Farmaceuter	Natur, teknik og bygge
Forskere	Uoplyst mv.
Fysioterapeuter	Social, sundhed og service
Fængselsfunktionærer	Forsvar, politi og sikkerhed
Gymnasielærere	Undervisning og læring, humanistisk og kunstnerisk
Håndværkere	Natur, teknik og bygge
Ingeniører	Natur, teknik og bygge
IT-medarbejdere	Natur, teknik og bygge
Jordemødre	Social, sundhed og service
Jurister og økonomer	Samfundsvidenskab, EØ, administration og jura
Kontorpersonale	Samfundsvidenskab, EØ, administration og jura
Laboratorie- og miljøpersonale	Natur, teknik og bygge
Læger (yngre læger)	Social, sundhed og service
Lægeseekretærer	Samfundsvidenskab, EØ, administration og jura
Lærere	Undervisning og læring, humanistisk og kunstnerisk
Magistre	Undervisning og læring, humanistisk og kunstnerisk
Offentlige chefer	Samfundsvidenskab, EØ, administration og jura
Officerer	Forsvar, politi og sikkerhed
Omsorgs- og pædagogmedhjælpere	Førskole, grundskole, gymnasiale og forberedende und.
Polititjenestemænd	Forsvar, politi og sikkerhed

Præster	Undervisning og læring, humanistisk og kunstnerisk
Psykologer	Samfundsvidenskab, EØ, administration og jura
Pædagoger	Social, sundhed og service
Pædagogiske assistenter (Dag)	Social, sundhed og service
Pædagogiskeassistenter (Døgn)	Social, sundhed og service
Pædagogmedhjælpere	Førskole, grundskole, gymnasiale og forberedende und.
Rengørings- og husassistenter	Førskole, grundskole, gymnasiale og forberedende und.
Serviceassistenter	Social, sundhed og service
Socialpædagoger	Social, sundhed og service
Socialrådgivere- og formidlere	Social, sundhed og service
SOSU-assistenter	Social, sundhed og service
SOSU-hjælpere	Social, sundhed og service
Specialarbejdere	Førskole, grundskole, gymnasiale og forberedende und.
Sygehusportører	Førskole, grundskole, gymnasiale og forberedende und.
Sygeplejersker	Social, sundhed og service
Tandklinikassistenter	Social, sundhed og service
Tandplejere	Social, sundhed og service
Tekniske designere	Natur, teknik og bygge
Tekniske servicemedarbejdere	Uoplyst mv.
Restgruppen	Uoplyst mv.
Øvrigt militært personel	Førskole, grundskole, gymnasiale og forberedende und.

Anm.: Det er over 50 pct. af gruppen, som har den uddannelsesretning.

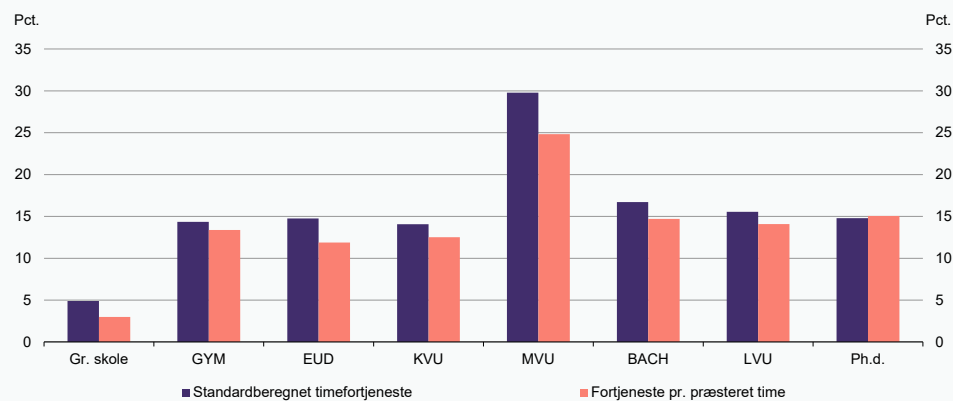
Kilde: Danmarks Statistiks uddannelsesformater

### Bilag C: Uddannelses løn-”afkast” på tværs af sektorer

Uddannelses-”afkastet” er højere ved at være beskæftiget i den private sektor sammenlignet med den private sektor. Lønforskellene mellem den private og offentlige sektor varierer imidlertid på tværs af uddannelsesniveauer. Den største lønforskel mellem den private og offentlige sektor er for MVU-gruppen og den mindste for de ufaglærte, EUD- og KVVU-grupperne, *jf. figur 38*. Dette skal dog ses i sammenhæng med, at det ofte er meget forskelligartede opgaver, som varetages i de to sektorer, *jf. analysen om brancher og funktioner i kapitel 2.3*.

Figur 38

Lønforskelle mellem privat og offentlig sektor opdelt på uddannelsesniveauer



Anm.: Positive forskelle angiver en gennemsnitlig højere løn i den private sektor end i den offentlige.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre (2019).

Bilag D: Uddannelsesniveauer opdelt på arbejdsfunktioner

Tabel 2

De mest udbredte arbejdsfunktioner for ansatte med en grundskole opdelt på sektorer

Rangering	Offentlig		Privat	
	DISCO-navn	Personer	DISCO-navn	Personer
1. (den mest udbredte)	Børneomsorgsarbejde og hjælpelærerarbejde	8.556	Chauffører af busser og lastbiler	9.198
2.	Omsorgsarbejde inden for sundhedsområdet	7.026	Manuelt arbejde inden for råstofudvinding og bygge- og anlægssektoren	8.223
3.	Rengøringsarbejde i private hjem, hoteller og kontorer	5.252	Transport- og lagerarbejde	8.127
4.	Manuelt arbejde inden for råstofudvinding og bygge- og anlægssektoren	2.973	Rengøringsarbejde i private hjem, hoteller og kontorer	7.282
5. (femtemest udbredt)	-	-	Salgsarbejde i butik	6.509
<i>I alt</i>		<i>23.807</i>		<i>39.340</i>

Anm.: Uddannelse er angivet som den højst fuldførte. (-) er restrikeret til, at der skal være mere end 1.000 fuldtidsbeskæftigede.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre (2019).

**Tabel 3**

**De mest udbredte arbejdsfunktioner for ansatte med en gymnasial uddannelse opdelt på sektorer**

	Offentlig	Fuldtidsbeskæftigede	Privat	Fuldtidsbeskæftigede
Rangering	DISCO-navn	Personer	DISCO-navn	Personer
1. (den mest udbredte)	Børneomsorgsarbejde og hjælpelærerarbejde	6.789	Salgsarbejde i butik	7.869
2.	Omsorgsarbejde inden for sundhedsområdet	4.208	Almindeligt kontorarbejde	3.882
3.	Undervisning og pædagogisk arbejde	3.232	Agent- og mæglerarbejde inden for salg og indkøb	3.336
4.			Transport- og lagerarbejde	3.252
5. (femtemest udbredt)			Rengøringsarbejde i private hjem, hoteller og kontorer	3.081
<i>I alt</i>		14.229		21.421

Anm.: Uddannelse er angivet som den højst fuldførte.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre (2019).

**Tabel 4**

**De mest udbredte arbejdsfunktioner for ansatte med en erhvervsfaglig uddannelse opdelt på sektorer**

	Offentlig	Fuldtidsbeskæftigede	Privat	Fuldtidsbeskæftigede
Rangering	DISCO-navn	Personer	DISCO-navn	Personer
1. (den mest udbredte)	Omsorgsarbejde inden for sundhedsområdet	65.276	Bygningsarbejde (ekskl. medhjælpere) - basis	17.151
2.	Almindeligt kontorarbejde	18.915	Agent- og mæglerarbejde inden for salg og indkøb	16.345
3.	Børneomsorgsarbejde og hjælpelærerarbejde	13.879	Smede, værktøjsmagere og beslægtede funktioner	16.071
4.	Administrativt sekretærarbejde	11.053	Salgsarbejde i butik	15.864
5. (femtemest udbredt)	Rengøringsarbejde i private hjem, hoteller og kontorer	4.945	Almindeligt kontorarbejde	14.958
<i>I alt</i>		114.068		80.390

Anm.: Uddannelse er angivet som den højst fuldførte.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre (2019).

**Tabel 5**

De mest udbredte arbejdsfunktioner for ansatte med en kort videregående uddannelse opdelt på sektorer

Rangering	Offentlig	Fuldtidsbeskæftigede	Privat	Fuldtidsbeskæftigede
	DISCO-navn	Personer	DISCO-navn	Personer
1. (den mest udbredte)	Rednings- og overvågningsarbejde	9.736	Teknikerarbejde inden for fysisk videnskab og ingeniørvirksomhed	10.375
2.	Almindeligt kontorarbejde	3.010	Udvikling og analyse af software og applikationer	5.182
3.			Agent- og mæglerarbejde inden for salg og indkøb	5.062
4.			Arbejde inden for finans og økonomi	5.004
5. (femtemest udbredt)			Almindeligt kontorarbejde	3.679
<i>I alt</i>		12.746		29.302

Anm.: Uddannelse er angivet som den højst fuldførte.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre (2019).

**Tabel 6**

De mest udbredte arbejdsfunktioner for ansatte med en lang videregående uddannelse opdelt på sektorer

Rangering	Offentlig	Fuldtidsbeskæftigede	Privat	Fuldtidsbeskæftigede
	DISCO-navn	Personer	DISCO-navn	Personer
1. (den mest udbredte)	Lægearbejde	13.851	Udvikling og analyse af software og applikationer	15.045
2.	Undervisning og forskning ved universiteter og høje læreanstalter	13.406	Ingeniørarbejde (undtagen inden for elektroteknologi)	13.405
3.	Arbejde inden for samfundsvidenskab og religion	13.018	Arbejde inden for finans og økonomi	9.361
4.	Almen undervisning efter grundskoleniveau	11.329	Arbejde inden for virksomhedsadministration – privat og offentlig	7.833
5. (femtemest udbredt)	Juridisk arbejde	9.697	Arbejde inden for salg, marketing og PR	6.646
<i>I alt</i>		61.300		52.291

Anm.: Uddannelse er angivet som den højst fuldførte.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre (2019).

## Bilag E: Uddannelsesniveauer opdelt på brancher, offentlig og privat sektor

**Tabel 7**

**Ansatte med en grundskole opdelt på brancher med flest beskæftigede, offentlig og privat sektor**

Rangering	Offentlig		Privat	
	Branche	Personer	Branche	Personer
1. (den mest udbredte)	Sundhed og socialvæsen	21.506	Industri	37.946
2.	Offentlig administration, forsvar og politi	6.182	Handel	27.418
3.	Rejsebureauer, rengøring og anden operationel service	4.840	Transport	16.518
4.	Undervisning	4.141	Bygge og anlæg	12.245
5. (femtemest udbredt)	Andre serviceydelser mv.	1.240	Rejsebureauer, rengøring og anden operationel service	11.924
<i>I alt</i>		<i>37.909</i>		<i>106.051</i>

Anm.: (-) er restrikeret til, at der skal være mere end 1.000 fuldtidsbeskæftigede.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre (2019).

**Tabel 8**

**Ansatte med en gymnasial uddannelse opdelt på brancher med flest beskæftigede, offentlig og privat sektor**

Rangering	Offentlig	Fuldtidsbeskæftigede	Privat	Fuldtidsbeskæftigede
	Branche	Personer	Branche	Personer
1. (den mest udbredte)	Sundhed og socialvæsen	13.213	Handel	22.495
2.	Offentlig administration, forsvar og politi	7.439	Industri	10.100
3.	Undervisning	5.527	Rejsebureauer, rengøring og anden operationel service	7.590
4.			Transport	7.273
5. (femtemest udbredt)			Information og kommunikation	6.036
<i>I alt</i>		<i>26.179</i>		<i>53.494</i>

Anm.:

Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre (2019).

**Tabel 9**

**Ansatte med erhvervsfaglig uddannelse opdelt på brancher med flest beskæftigede, offentlig og privat sektor**

	Offentlig	Fuldtidsbeskæftigede	Privat	Fuldtidsbeskæftigede
Rangering	Branche	Personer	Branche	Personer
1. (den mest udbredte)	Sundhed og socialvæsen	100.116	Industri	94.966
2.	Offentlig administration, forsvar og politi	28.947	Handel	89.124
3.	Undervisning	15.822	Bygge og anlæg	49.474
4.	Rejsebureauer, rengøring og anden operationel service	8.506	Transport	28.908
5. (femtemest udbredt)	Andre serviceydelser mv.	2.916	Rejsebureauer, rengøring og anden operationel service	20.428
<i>I alt</i>		<i>156.308</i>		<i>282.900</i>

Anm.:

Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre (2019).

**Tabel 10**

**Ansatte med kort videregående uddannelse opdelt på brancher med flest beskæftigede, offentlig og privat sektor**

	Offentlig	Fuldtidsbeskæftigede	Privat	Fuldtidsbeskæftigede
Rangering	Branche	Personer	Branche	Personer
1. (den mest udbredte)	Offentlig administration, forsvar og politi	15.892	Industri	19.797
2.	Sundhed og socialvæsen	5.112	Handel	15.736
3.	Undervisning	4.150	Finansiering og forsikring	8.914
4.	Rejsebureauer, rengøring og anden operationel service	1.017	Videnservice	6.784
5. (femtemest udbredt)			Information og kommunikation	6.045
<i>I alt</i>		<i>26.171</i>		<i>57.276</i>

Anm.:

Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre (2019).



**Tabel 11**

**Ansatte med lang videregående uddannelse opdelt på brancher med flest beskæftigede, offentlig og privat sektor**

Rangering	Offentlig	Fuldtidsbeskæftigede	Privat	Fuldtidsbeskæftigede
	Branche	Personer	Branche	Personer
1. (den mest udbredte)	Undervisning	38.700	Videnservice	29.400
2.	Offentlig administration, forsvar og politi	37.200	Industri	23.300
3.	Sundhed og socialvæsen	30.300	Information og kommunikation	17.600
4.	Andre serviceydelser mv.	3.100	Handel	14.200
5. (femtemest udbredt)	Rejsebureauer, rengøring og anden operationel service	2.300	Finansiering og forsikring	13.700
<i>I alt</i>		<i>111.600</i>		<i>98.200</i>

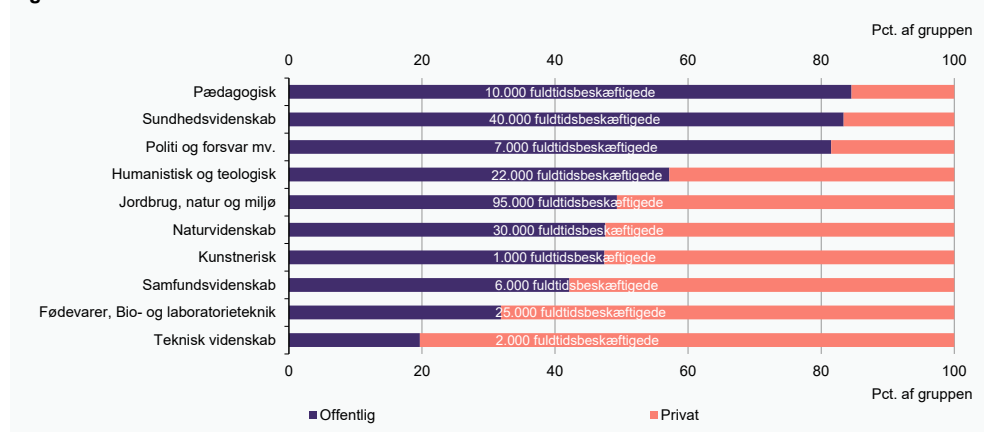
Anm.:

Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre (2019).

## Bilag F: Lang videregående uddannelse opdelt på sektor for uddannelsesretninger

Figur 39

Fuldtidsbeskæftigede med lang videregående uddannelse opdelt på sektor for uddannelsesretninger



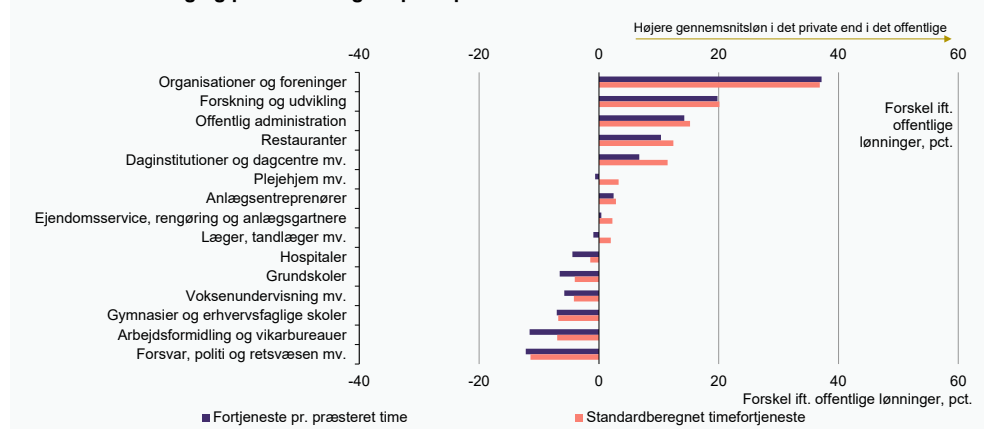
Anm.: .

Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre (2019).

## Bilag G: Lønforskelle mellem privat og offentligt ansatte opdelt på brancher

Figur 40

Forskel i offentlig og privat lønninger opdelt på brancher



Anm.: Der er ikke taget højde for forskellige sammensætninger af fx uddannelse, erfaring, ledelsesniveau eller personalegrupper.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre (2019).