



FINANSMINISTERIET

**Økonomisk Analyse:  
Mekaniske fremskrivninger af  
udbud af og efterspørgsel efter  
velfærdsmedarbejdere**

September 2022

**2022**

Økonomisk Analyse  
Mekaniske fremskrivninger af udbud af og efterspørgsel efter velfærdsmedarbejdere  
September 2022

I tabeller kan afrunding medføre,  
at tallene ikke summer til totalen.

Denne publikation er udarbejdet af  
Finansministeriet  
Makropolitisk Center

Christiansborg Slotsplads 1  
1218 København K  
Telefon 33 92 33 33

Elektronisk publikation:  
ISBN: 978-87-94088-52-7

Publikationen kan hentes på  
Finansministeriets hjemmeside  
fm.dk

# Indhold

---

<b>1. Indledning</b>	<b>4</b>
<b>2. Fremtidige ændringer i befolkningssammensætning og uddannelsesmønstre</b>	<b>7</b>
Efterspørgselssiden	7
Udbudssiden	8
<b>3. Metode for mekanisk fremskrivning af udbud af og efterspørgsel efter velfærdsmedarbejdere</b>	<b>12</b>
3.1 Efterspørgselsfremskrivninger	12
3.2 Udbudsfremskrivninger	14
<b>4. Forventet udvikling frem mod 2030</b>	<b>17</b>
4.1 Fremskrivningsresultater	17
4.2 Øvrige uddannelsesgrupper	20
4.3 Sammenligning med lignende analyser	22

---

# 1. Indledning

---

Udsigten til flere børn og flere ældre har potentiale til at øge efterspørgslen efter kvalificerede medarbejdere i den borgerrettede velfærdsservice i de kommende år. Det analyseres i det følgende hvordan en mekanisk fremskrivning af ændringen i efterspørgslen efter velfærdsmedarbejdere matcher med fremskrivningen af ændringen i antal uddannede på de pågældende områder med henblik på at vurdere udviklingen i rekrutteringssituationen for de enkelte uddannelsesgrupper.

Analysen ser konkret på lærere, socialrådgivere, sygeplejesker, SOSU-personale (hjælpere og assistenter), læger og pædagogisk personale (pædagoger og pædagogiske assistenter). Personalegrupperne er defineret ud fra deres uddannelsesbaggrunde og altså ikke blot deres stillingsbetegnelse. Eksempelvis er ufaglærte SOSU-medarbejdere eller lærervikarer uden færdiggjort læreruddannelse ikke medtaget.

Et fællestræk ved de udvalgte personalegrupper er, at det typisk er personer fra en bestemt faggruppe, som anses for at have nogle specifikke uddannelsesmæssige kompetencer, der er centrale for at varetage arbejde inden for deres fagområde. Uddannelserne er således kendetegnet ved at være professionsrettede. Derudover repræsenterer grupperne en type beskæftigede, som primært finder beskæftigelse i den offentlige sektor.

Andre faggrupper, herunder en række akademiske medarbejdere, arbejder i højere grad både i det offentlige og i det private. Her vil tilpasning mellem det samlede udbud og offentlig og privat efterspørgsel i højere grad kunne ske mellem det offentlige og det private arbejdsmarked for allerede uddannede. Det skal dog bemærkes, at erfaringerne peger på, at der er en betydelig konjunkturmæssig samvariation mellem rekrutteringsudfordringerne i den offentlige og private sektor, for de udvalgte personalegrupper.

*Afsnit 2* skitserer de forhold, der forventes at påvirke arbejdsudbuddet og efterspørgslen efter arbejdskraft i den offentlige sektor på sigt. Ændringer i efterspørgslen drives primært af den demografiske udvikling, men til dels også af konkrete politiske tiltag til at øge den offentlige service, fx minimumsnormeringer. Udviklingen i udbuddet påvirkes særligt af antallet af nyuddannede inden for faget, aldersfordelingen og dermed forventet tilbagetrækning blandt velfærdsmedarbejderne, samt eventuelle skift til og fra den offentlige sektor.

*Afsnit 3* redegør for metoden og forudsætningerne bag de mekaniske fremskrivninger af ændringerne i udbud af og efterspørgsel efter velfærdsmedarbejdere frem mod 2030.

*Afsnit 4* viser resultaterne fra de mekaniske fremskrivninger af ændringer i udbud og efterspørgsel efter de udvalgte personalegrupper frem mod 2030. Fremskrivningerne peger på, at rekrutteringssituationen frem mod 2030 særligt forværres på SOSU-området, mens den omvendt ser ud til at bedres for socialrådgivere og læger, givet de anvendte forudsætninger.

Analysens hovedkonklusioner er opsummeret i boks 1.

#### Boks 1

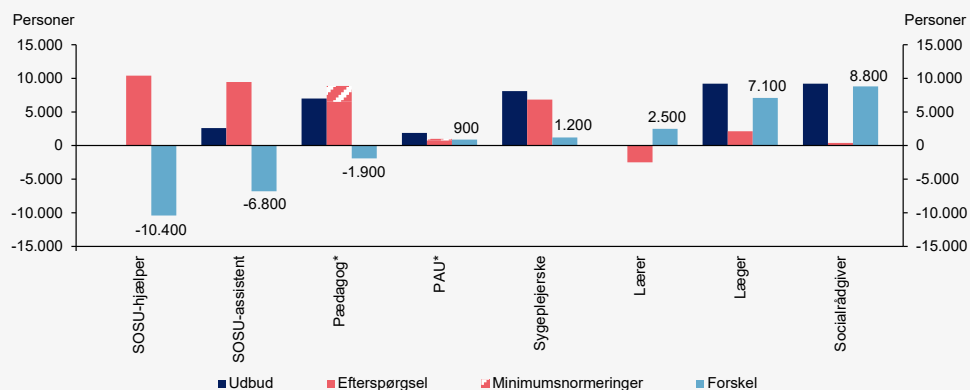
##### Hovedkonklusioner

- Frem mod 2030 ventes den strukturelle beskæftigelse ikke at vokse i samme takt som i de foregående årtier. Væksten i den offentlige beskæftigelse, som følge af det demografiske træk, vil derfor lægge beslag på en større del af fremgangen i den samlede beskæftigelse. Der er imidlertid plads til vækst både i den offentlige og den private beskæftigelse.
- Uddannelsesniveaet vil fortsætte med at vokse de kommende år, hvilket betyder, at antallet af universitetskandidater vil stige, mens antallet af erhvervsuddannede bl.a. ventes at falde.
- En ændret befolkningssammensætning med flere yngre børn og ældre frem mod 2030 skaber øget risiko for rekrutteringsudfordringer på velfærdsområder, der er særligt påvirket af demografiske ændringer og afhængig af specifikke uddannelsesgrupper.
- Mekaniske fremskrivninger viser, at der særligt på SOSU-området er udsigt til en forværring af rekrutteringssituationen, idet efterspørgslen efter personale vil stige mere end udbuddet i perioden fra 2019 til 2030, med de anvendte forudsætninger, *jf. figur a*.
- De mekaniske fremskrivninger skal ikke ses som en prognose, men primært en pejling på, om der kan være udsigt til en ændring i forskellen mellem potentiel udbud og efterspørgsel (med de anvendte forudsætninger), som fx kan gøre det vanskeligere at udmønte den velfærdspolitik, der ønskes.
- Disse typer af mekaniske fremskrivninger er således behæftet med væsentlig usikkerhed og er følsomme over for de bagvedliggende metodiske antagelser. Dette ses fx ved markante resultatmæssige forskelle blandt lignende analyser, *jf. afsnit 4*. De peger dog generelt i retning af, at SOSU-området fremover kan opleve øgede rekrutteringsudfordringer i fravær af nye tiltag og tilpasninger.
- Der er tale om fremskrivninger af *ændringer* i efterspørgsel og udbud efter velfærdsmedarbejdere, dvs. at fremskrivningerne tager udgangspunkt i antal beskæftigede i udgangsåret (2019), der er uddannet inden for hvert velfærdsområde. Hvis der i udgangsåret var rekrutteringsudfordringer for nogle personalegrupper, skal resultaterne ses i forhold til dette.

**Boks 1 (fortsat)**  
**Hovedkonklusioner**

**Figur a**

**Mekaniske fremskrivninger af ændring i udbud af og efterspørgsel efter udvalgte velfærdsmedarbejdere i 2030 målt ift. 2019**



Anm.: Fremskrivningerne kan ikke tolkes som prognoser, men alene mekaniske fremskrivninger, der bygger på nuværende adfærd, personalesammensætning og en række antagelser. Den fremtidige udvikling er forbundet med stor usikkerhed og vil afhænge af en række faktorer, som ikke nødvendigvis er medtaget. Resultaterne er angivet i antal personer, *ikke* årsværk, og der antages en konstant arbejdstidsfordeling i fremskrivningsårene.

\* Det skønnes, at *Aftale om minimumsnormeringer* muliggør ca. 3.800 ekstra årsværk pædagogisk personale i daginstitutioner fra 2024 og frem. Med aftale om minimumsnormeringer tages der ikke højde for den demografiske udvikling i børnetallet. Det pædagogiske personale (inkl. ledere) består cirka af 54 pct. pædagoger, 5 pct. PAU'ere og 41 pct. med andre baggrunde (gruppen består primært af medarbejdere uden erhvervskompetencegivende uddannelse og dels personer med anden ikke-pædagogisk uddannelse). For at omregne årsværk til antal personer benyttes uddannelsesgruppernes gennemsnitlige arbejdstid på ca. 32 timer. Med indførelsen af minimumsnormeringer i daginstitutioner stilles der ikke krav til uddannelsessammensætningen blandt det pædagogiske personale. Beregningsteknikken muliggør minimumsnormeringerne en opjustering af efterspørgslen på knap 2.350 pædagoger og 200 PAU'ere ved en uændret fordeling af det pædagogiske personale.

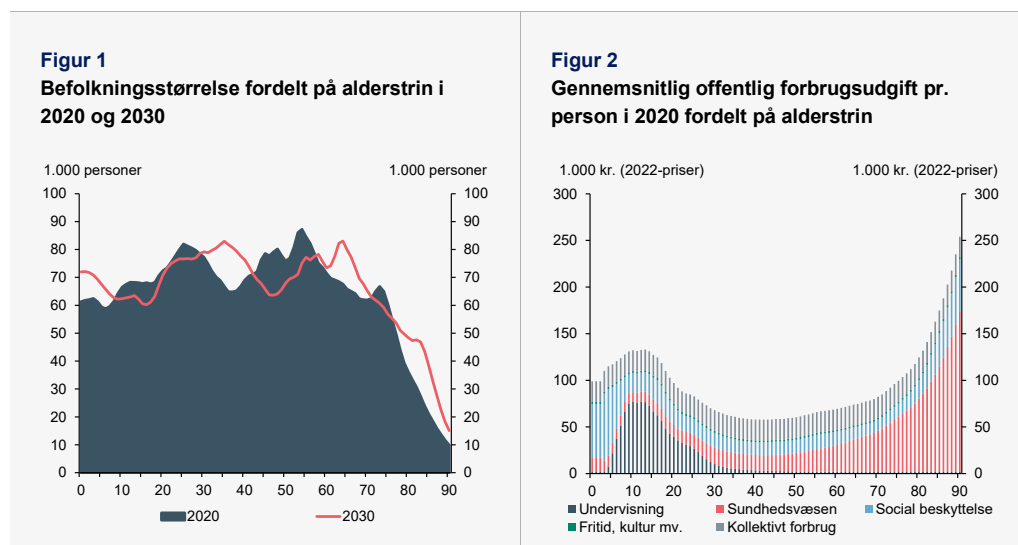
Kilde: Danmarks Statistik, Uddannelses- og Forskningsministeriet, Børne- og Undervisningsministeriet og egne beregninger.

## 2. Fremtidige ændringer i befolkningssammensætning og uddannelsesmønstre

Rekrutteringssituationen på velfærdsområderne vil frem mod 2030 afhænge af en række udviklinger og tendenser på hhv. efterspørgsels- og udbudssiden.

### Efterspørgselssiden

Med den demografiske udvikling frem mod 2030 er der udsigt til en ændret befolkningssammensætning med flere yngre børn og særligt en øget andel ældre borgere, *jf. figur 1*. Den markante stigning i antallet af ældre borgere stammer både fra midlertidige forhold, hvor store fødselsårge i de kommende år går på pension og rykker op i de ældre aldersgrupper og erstattes af mindre årge på arbejdsmarkedet, og fra strukturelle forhold som følge af forventet fortsat stigende levetid.



Anm.: Figur 2: Kategorien 'Sundhedsvæsen' dækker bl.a. over udgifter til medicin, hospital, sygesikring og plejehjem. 'Social beskyttelse' indeholder bl.a. udgifter til dagpasning, hjemmehjælp, beskæftigelsesindsats, handicapområdet samt voksne, børn og unge med særlige behov.

Kilde: Danmarks Statistik, DREAM og egne beregninger.

Den ændrede befolkningssammensætning lægger et pres på de offentlige forbrugsudgifter, da de yngste og ældste samfundsgrupper overordnet set har de højeste gennemsnitlige udgifter pr. person, *jf. figur 2*. Den mekaniske sammenhæng mellem ændringen i befolkningssammensætningen og de offentlige forbrugsudgifter omtales ofte som *det demografiske træk*, *jf. boks 2*.

Et øget demografisk pres på de offentlige forbrugsudgifter vil alt andet lige afspejles i den offentlige beskæftigelse.

Ud over ændret demografi og et øget pres på offentlige udgifter så vil efterspørgslen efter velfærdsmedarbejdere også være påvirket af politiske prioriteringer, som fx indførelsen af minimumsnormeringen i vuggestuer og børnehaver fra 2024 og frem. Med aftalen er der opsat krav til, hvor meget pædagogisk personale, der minimum skal være i daginstitutionerne, hvilket øger efterspørgslen efter pædagogisk personale strukturelt.

I modsat retning kan løbende produktivitetsforbedringer, fx inden for sundhedssektoren, muliggøre, at den samme service kan leveres med færre personalemæssige ressourcer. Den mekaniske fremskrivning medtager ikke en sådan effekt. Fremskrivningerne beror på en antagelse om delvis sund aldring, dvs. at fx sundhedsudgifterne til en 80-årig falder i takt med, at levealderen stiger. Der er betydelig usikkerhed om udviklingen i de aldersfordelte sundhedsudgifter i takt med stigende levetid. I praksis vil det betyde, at hvis den faktiske sunde aldring viser sig anderledes end forudsat i beregningerne af det demografiske træk, vil dette medføre en ændret opgjort efterspørgsel efter velfærdsmedarbejdere på sundhedsområdet.

## Boks 2

### Det demografiske træk

Det demografiske træk er et beregningsteknisk mål, der opgør hvor meget ressourceanvendelsen til offentligt forbrug rent *mekanisk* vil ændre sig, hvis befolkningen ændrer sig, og det forudsættes, at den reale udgift pr. bruger er fastholdt uændret (dvs. samme udgift pr. barn i daginstitution/skoleelev/hospitalspatient). Med andre ord er det et pejlemærke for, hvor meget det offentlige forbrug skal stige for at opretholde den nuværende ressourceanvendelse pr. bruger af den offentlige service i fremtiden givet ændret demografisk sammensætning.

Overordnet beregnes det demografiske træk på det offentlige forbrug således ved mekanisk at sammenholde den forventede befolkningsudvikling med senest tilgængelige data for individualiserbart offentligt forbrug, som skaleres til det opgjorte samlede offentlige forbrug for 2020. Heri indgår en korrektion for delvis sund aldring idet stigende levetid betyder, at en faldende andel i hver aldersgruppe vil være i de sidste leveår, hvor sundhedsudgifterne erfaringsmæssigt er størst.

Beregningen af det demografiske træk skal generelt fortolkes varsomt og kan ikke sammenlignes med et direkte behov for øget offentligt forbrug. Det demografiske træk tager blandt andet ikke højde for mulige produktivitetsforbedringer i den offentlige service, eller at en stigende velstand kan påvirke efterspørgslen efter offentlig service.

Væksten i det beregnede demografiske træk drives i de kommende år dels af, at befolkningen vokser, dels af at befolkningssammensætningen forskydes mod et forøget antal i de ældre aldersgrupper. Fordi udgifter knyttet til de ældre aldersgrupper er væsentligt højere end de øvrige aldersgrupper, herunder navnlig udgifter til sundhed og social beskyttelse, trækker det i retning af en højere vækst i det demografiske træk. Herved bidrager de indregnede udgifter til ældre over 70 år til langt størstedelen af væksten i det demografiske træk frem mod 2030.

## Udbudssiden

På udbudssiden påvirkes antallet af velfærdsmedarbejdere dels af størrelsen på arbejdsstyrken, søgning til uddannelserne, antallet af nyuddannede inden for faget, fastholdelse efter endt uddannelse, rekruttering af udenlandske medarbejdere med



de relevante velfærdsuddannelser samt aldersfordelingen og dermed forventet tilbagetrækning blandt velfærdsmedarbejderne. Flere af disse forhold er under stadig forandring, og vil på forskellig vis påvirke udbuddet frem mod 2030. Fx har der i de seneste år, bl.a. som følge af ændringer i dimensionering, Covid-19 pandemien og genåbning af økonomien, været betydelige ændringer i optaget på de videregående uddannelser, herunder velfærdsuddannelserne, *jf. nedenfor*.

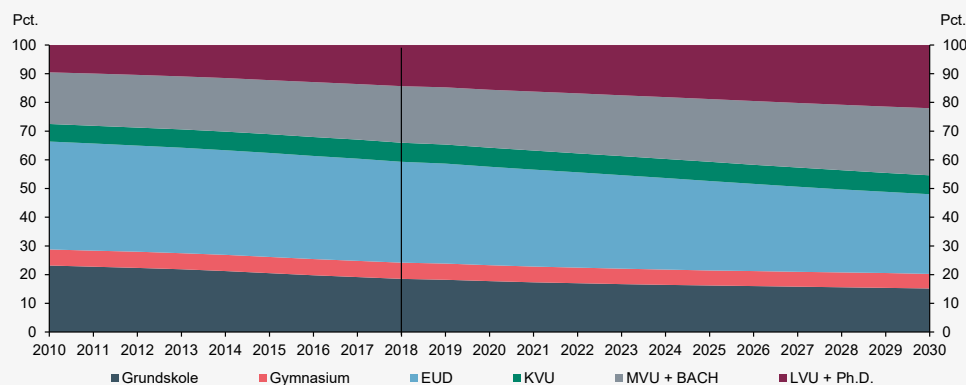
Arbejdsstyrken vil stige de kommende år, men der er ikke udsigt til lige så stor fremgang, som der er set i de seneste årtier.

Siden 1990'erne har der været stor fremgang på det danske arbejdsmarked. Beskæftigelsen er steget med omkring 375.000 personer fra 1990 til 2021 (svarende til en stigning på ca. 13 pct.). Fremgangen i beskæftigelsen har betydet, at der har været plads til, at den offentlige beskæftigelse har kunnet vokse, samtidig med en stigende beskæftigelse i den private sektor. I de kommende år vil der forventeligt være en mere begrænset vækst i den strukturelle beskæftigelse. Hvis den offentlige beskæftigelse forudsættes at følge med det såkaldte demografiske træk, vil der fremover – med den nuværende fremskrivning og i fravær af nye tiltag – kun være plads til begrænset vækst i den private sektor.

Den langsommere stigning i arbejdsstyrken betyder, at der kan være længere mellem medarbejdere med de rette kompetencer, og at der inden for de enkelte fagområder kan være tiltagende rekrutteringsudfordringer.

Samtidig er der betydelige forskydninger i uddannelsessammensætningen på arbejdsmarkedet, *jf. figur 3*. Udviklingen drives primært af, at de årgange, der træder ind på arbejdsmarkedet, har et højere uddannelsesniveau end de årgange, der forlader arbejdsmarkedet. Dette betyder, alt andet lige, at det kan blive sværere at rekruttere til de jobfunktioner, der fx kræver kompetencer fra erhvervsuddannelser, mens udbuddet af højtuddannet arbejdskraft stiger. Tilsvarende vil der på efterspørgselsiden formentlig fortsat være tendens til, at efterspørgslen efter uddannet arbejdskraft stiger relativt til den samlede beskæftigelse.

**Figur 3**  
30-59-årige fordelt på højest fuldførte uddannelse, 2010-2030



Anm.: Kategorien 'Grundskole' indeholder også uoplyste uddannelsesniveauer. Uddannelsesfordelingen efter 2018 er fremskrevet.

Kilde: DREAM, Uddannelsesfremskrivning 2020 (opdateret 2021).

Generelt forudsættes det, at den private sektor vil kunne omstille sig til den nye uddannelsessammensætning i arbejdsstyrken, blandt andet igennem brancheforsknyninger, hvor virksomhederne vil begynde at producere mere uddannelsesintensive varer og serviceydelser, *jf. Finansredøgørelse 2014*.

I den offentlige sektor er uddannelsessammensætningen karakteriseret ved et højere uddannelsesniveau end i den private sektor. Men udviklingen i arbejdsudbudets sammensætning vil omvendt sætte nogle begrænsninger for, hvilke ønsker eller tiltag, der kan føres ud i livet. Dette kan fx være fastholdelse af niveauet for faguddannede velfærdsmedarbejdere pr. bruger i fx sundhedsvæsenet eller daginstitutionerne i takt med, at efterspørgslen efter offentlige serviceydelser stiger.

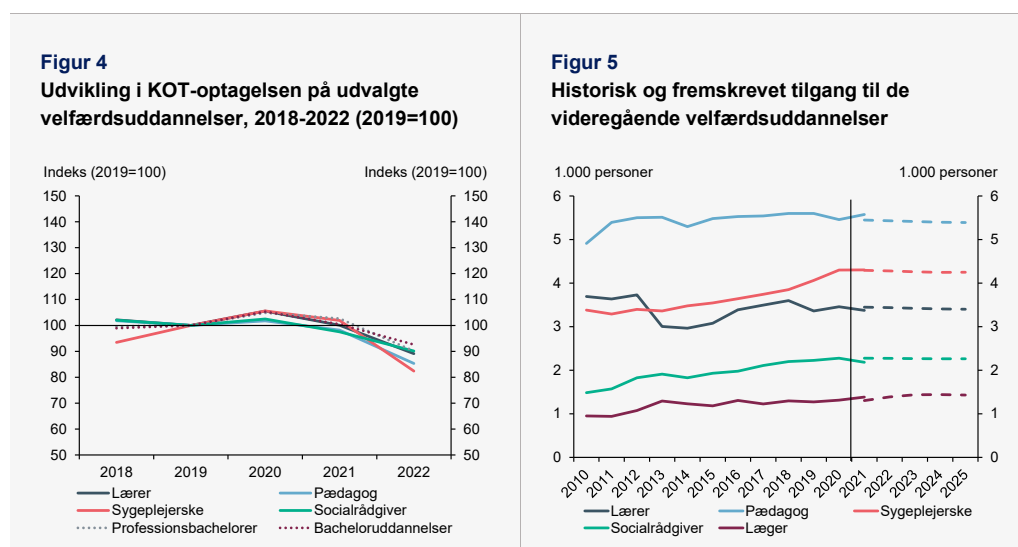
De mekaniske fremskrivninger, der præsenteres i denne analyse, tager udgangspunkt i den beskæftigede befolkning i år 2019 og medtager den faktiske tilgang til velfærdsuddannelserne frem til og med 2020 når udbuddet fremskrives, *jf. nærmere beskrivelse af metoden bag udbudsfremskrivningerne nedenfor*. Fremskrivningerne tager dermed ikke højde for den realiserede udvikling i tilgangen i 2021 og 2022.<sup>1</sup> Optagelsen af nye studerende på de videregående uddannelser er generelt set faldet i 2022 sammenlignet med forrige år, *jf. figur 4*, hvilket bl.a. skal ses i lyset af genåbningen af økonomien efter Covid-19 samt et generelt øget optag i årene op til. Disse udsving medfører betydelig usikkerhed omkring den fremtidige udvikling i optagelsen af studerende på de videregående uddannelser.

Tilbagegangen i optagelsen på velfærdsuddannelserne i 2022 har forholdsmæssigt været størst for sygeplejerskeuddannelsen (18 pct.) set i forhold til 2019. Det er

<sup>1</sup> Den realiserede udvikling i optagelsen frem til 2021 er dog medtaget for SOSU-uddannelserne, *jf. afsnit 3.2*.

ikke muligt på nuværende tidspunkt at afgøre, om faldet i optagelsen i Den Koordinerede Tilmelding i 2022 er af midlertidig eller mere varig karakter. Sygeplejerskeuddannelsen har længe haft en stigende tilgang af studerende, *jf. figur 5*. Det skal ses i sammenhæng med, at sygeplejerskeuddannelsen historisk har haft flere ansøgere end pladser, og at antallet af udbudte uddannelsespladser gradvist er blevet udvidet i hele perioden. Med baggrund i de historisk få ledige pladser på sygeplejerskeuddannelsen er det i de mekaniske fremskrivninger lagt til grund, at tilgangen vil forsætte med at ligge tæt på dimensioneringsniveauet.

I det omfang at optagelsen på de fire velfærdsuddannelser fremadrettet viser sig at ligge på et lavere niveau end forudsat i fremskrivningerne, vil det isoleret set betyde, at udbuddet vil vokse mindre frem mod 2030. Omvendt vil fremskrivningen undervurdere udbuddet, hvis optagelsen vender tilbage til den historisk opadgående trend for flere af uddannelserne. Dette understreger, at de store usikkerheder, der er i forbindelse med at fremskrive udbuddet af uddannende, skal ses som én af de væsentlige usikkerhedslementer, der er i denne type af fremskrivninger.



Anm.: Figur 4: Tallene omfatter uddannelser med optagelse gennem Den Koordinerede Tilmelding (KOT).

Figur 5: De fuldt optrukne linjer viser den historiske tilgang til velfærdsuddannelserne, mens de stiplede viser den fremskrevne tilgang. Den lodrette linje indikerer, at der er fremskrevet fra 2021 og frem, idet figuren også viser den faktiske tilgang i 2021.

Den historiske tilgang (figur 5) kan være forskellig fra optagelsen gennem Den Koordinerede Tilmelding (KOT) (figur 4), da det ikke inkluderer efteroptag, som giver uddannelser, der efter optagelsesrunden i Den Koordinerede Tilmelding har ledige uddannelsespladser, mulighed for at efteroptage studerende. Tilgangen er fremskrevet fra 2021 og frem, men er her sammenlignet den seneste faktiske tilgang i år 2021.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsstyrelsen samt Den Koordinerede Tilmelding (KOT).

Samlet set vil udviklingstendenserne på både udbuds- og efterspørgselssiden have betydning for mulighederne for at foretage prioriteringer på det velfærdspolitiske område. Nærværende analyse forsøger at belyse og kvantificere virkningen af disse udviklingstendenser. Analysen kan således give nogle indikationer på den fremtidige udvikling, men kan, som det også fremhæves nedenfor, ikke fortolkes som egentlige prognoser.

### 3. Metode for mekanisk fremskrivning af udbud af og efterspørgsel efter velfærdsmedarbejdere

---

Den anvendte metode til beregningerne for de viste grupper af velfærdsmedarbejdere er beskrevet i nærmere detaljer i de følgende afsnit.

#### 3.1 Efterspørgselsfremskrivninger

Efterspørgselsfremskrivningerne bliver foretaget med udgangspunkt i det demografiske træk, *jf. boks 2*, samt den nuværende personalesammensætning og arbejdstid. Det demografiske træk fordeler sig på 12 institutionelle brancher<sup>2</sup>, hvor den offentlige beskæftigelse af de enkelte uddannelsesgrupper af velfærdsmedarbejdere også kan identificeres. Ved at fastholde den enkelte uddannelsesgruppes beskæftigelsesfordeling på tværs af de offentlige brancher (samt uændret varekøbskvote) bestemmes efterspørgslen efter de forskellige uddannelsesgrupper. Dvs. hvis flere børn i befolkningsprognosen betyder, at udgifterne til daginstitutioner eksempelvis forventes at stige med 10 pct. frem mod 2030, så vil efterspørgslen efter personale, ansat i daginstitutioner (pædagoger og PAU), også stige med 10 pct.

##### *Fremskrivningernes følsomhed for ændringer i befolkningsprognosen*

Beregningen af det demografiske træk tager udgangspunkt i den forventede demografiske udvikling på baggrund af DREAM og Danmarks Statistiks befolkningsprognose, *jf. ovenfor*. Befolkningsprognosen opdateres årligt på baggrund af nyeste oplysninger om ind- og udvandring, fertilitet og dødelighed mv. og er naturligt forbundet med usikkerhed. Selvom der kan være tale om små ændringer i fx fertilitetsraten og middellevetiden, kan det potentielt have stor påvirkning på den forventede børnetal og heraf det beregnede demografiske træk. Tilsvarende for ændringer i dødelighed, ind- og udvandring mv. Usikkerhederne i befolkningsprognoserne er især betydelige for børnene, og den forventede stigning i antallet af børn frem mod 2030 har ændret sig betragteligt i de seneste års befolkningsprognoser. Der er mindre usikkerhed forbundet med at fremskrive enkelte aldersgrupper, der allerede er født, herunder udviklingen i antallet af de ældre årgange.

---

<sup>2</sup> Dagpasning, hjemmehjælp, beskæftigelsesindsats, øvrig social beskyttelse (herunder handicap samt voksne og unge med særlige behov), hospitaler, sygesikring, plejehjem, øvrig sundhed, folkeskole, ungdoms- videregående og voksenuddannelser, øvrig undervisning.

Fx var det forventningen i befolkningsprognosen fra 2019, at antallet af børn i alderen 0-6 år mellem år 2020 og 2030 ville stige med knap 71.000, *jf. tabel 1*. I den seneste befolkningsprognose fra 2021 (som ligger til grund for det demografiske træk i denne analyse) er det forventningen, at antallet af børn i alderen 0-6 år set i forhold til 2020 vil stige med 60.000 frem mod 2030. Det er en nedjustering af befolkningstilvæksten i aldersgruppen med omtrent 15 pct. frem mod 2030.

**Tabel 1**

**Ændring i antal personer fordelt på udvalgte aldersgrupper fra 2020 til 2030 ved de fire seneste befolkningsprognoser**

	Befolkningsprognose, år				Ændring i ændringen fra 2019- til 2021-prognose <sup>1)</sup> (pct.)
	2018	2019	2020	2021	
<b>Ændring, 1.000 personer</b>					
Alle alderstrin i alt	264	243	221	221	-9
- heraf 0-6 årige	74	71	60	60	-15
- heraf 7-17 årige	-19	-39	-47	-48	25
- heraf 18-69 årige	35	47	36	42	-11
- heraf +70 årige	174	164	172	168	3

Anm.: <sup>1)</sup> Efterspørgselsfremskrivningen vist i figur a, boks 1, anvender beregnede vækst i det demografiske træk opgjort i august 2021, dvs. på baggrund af befolkningsprognosen for 2021.

Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger.

Den mekanisk fremskrevne efterspørgsel tager ikke højde for fremtidige ændringer i politiske prioriteringer og inkluderer ikke eventuelle ændringer i efterspørgslen ud over aftalen om minimumsnormeringer, dvs. fx de særlige omstændigheder omkring Covid-19-situationen, flytningetilstrømning fra Ukraine og eventuelle ønsker om velfærdsprioriteringer ud over det demografiske træk i forhold til basisåret 2019 mv. Hertil kommer, at beregningen ikke tager højde for muligheden for øget produktivitet i det offentlige, fx via bedre tidsanvendelse og øget fokus på kerneopgaven.

#### *Særlig jft. aftalen om minimumsnormeringer i daginstitutioner*

Efterspørgselsfremskrivningerne tager som beskrevet oven for udgangspunkt i udgiften pr. barn i daginstitution/skoleelev/hospitalspatient og beskæftigelsen i 2019. Fremskrivningerne forudsætter derfor implicit uændrede personalenormeringer. Dette er ikke et udtryk for en forventning om, at personalenormeringerne vil være uændret i de kommende år, men et udtryk for en beregningsteknisk antagelse.

Det pædagogiske område er i denne sammenhæng særligt, idet der er indgået en politisk aftale, der har opsat et krav til, hvor meget pædagogisk personale, der skal være i forhold til antallet af børn i vuggestuer og børnehaver fra 2024 og frem. Derfor er der opgjort et skøn for virkningen af *Aftale om minimumsnormeringer (2020)* på efterspørgslen efter pædagogisk personale i 2030.

Det skønnes, at *Aftale om minimumsnormeringer (2020)* muliggør ca. 3.800 ekstra årsværk pædagogisk personale i daginstitutioner fra 2024 og frem. Med aftale om minimumsnormeringer tages der ikke højde for den demografiske udvikling i børnetallet.

Beregningsteknisk er det forudsat, at uddannelsesfordelingen blandt personale i daginstitutioner fastholdes med indførelsen af minimumsnormeringer. Det pædagogiske personale (inkl. ledere) består af ca. 54 pct. pædagoger, 5 pct. PAU'ere og 41 pct. med andre baggrunde (gruppen består primært af medarbejdere uden erhvervskompetencegivende uddannelse og desuden personer med anden ikke-pædagogisk uddannelse). For at omregne årsværk til antal personer benyttes uddannelsesgruppernes gennemsnitlige arbejdstid på ca. 32 timer. Med indførelsen af minimumsnormeringer i daginstitutioner stilles der ikke krav til uddannelsessammensætningen blandt det pædagogiske personale. Beregningsteknisk muliggør minimumsnormeringerne en opjustering af efterspørgslen på knap 2.350 pædagoger og 200 PAU'ere ved en uændret fordeling af det pædagogiske personale.

## 3.2 Udbudsfremskrivninger

Metoden bag udbudsfremskrivningerne bygger på en alt-andet-lige betragtning, der estimerer udviklingen i udbuddet af arbejdskraft på de borgernære velfærdsområder. Fremskrivningerne foretages alene for udvalgte personalegrupper med den pågældende uddannelse og tager således ikke højde for øvrige personalegrupper, der i dag og i fremtiden ellers måtte være med til at løfte dele af opgavevaretagelsen på de specifikke velfærdsområder.<sup>3</sup> Hertil bemærkes, at udbud af og efterspørgsel efter arbejdskraft på det øvrige arbejdsmarked også kan have betydning for, hvor stor en del af de kommende ungdomsgenerationer, der rekrutteres til de borgernære velfærdsområder.

Fremskrivning af udbuddet foretages i to trin – først fremskrives antal uddannede personer (opdelt på alder og køn) og dernæst fremskrives beskæftigelsen ud fra antagelser om udviklingen i de uddannedes beskæftigelsesfrekvenser. Grundprincippet i fremskrivningen af uddannede er, at der med udgangspunkt i det køns- og aldersfordelte antal uddannede i udgangsåret 2019 gradvist fremskrives ét år ad gangen ved at indregne køns- og aldersfordelt tilgang (nyuddannede og ny-indvandrede med den givne uddannelse) og køns- og aldersfordelt afgang (til anden uddannelse, udvandring eller død).

Den faktiske tilgang til uddannelserne i 2020 indgår i fremskrivningen, hvorefter tilgangen fra 2021 og frem fremskrives med befolkningsfremskrivningens udvik-

---

<sup>3</sup> Udbudsfremskrivningen er ikke betinget på, at personer med uddannelsen skal være beskæftiget inden for velfærdsområderne. Hvis en stor andel med uddannelsen fx aktivt vælger beskæftigelse i det private, vil det naturligt forværre rekrutteringsmulighederne til velfærdsområderne.

ling i køns- og aldersgrupper, forudsat at det ikke fremskrives til over dimensioneringen.<sup>4</sup> Antallet af fuldførte fra uddannelsen i fremskrivningsårene fremkommer ved at gange den gennemsnitlige fuldførelsesprocent for de seneste 4 år på de historiske og de fremskrevne tal for tilgang til uddannelsesgrupperne. Studietiden dvs. tiden der går fra en studerende tilgår uddannelsen til uddannelsen er fuldført (herunder eventuelle studietidsforsinkelser) fastlægges på baggrund af den observerede studietidsfordeling for dem der de seneste fire år, der er data på, har gennemført uddannelsen.

Der tages alene udgangspunkt i faktisk observerede uddannelsesmønstre, og der er således ikke taget højde for initiativer eller mål<sup>5</sup> om at øge udbuddet af uddannede inden for personalegrupperne, udover evt. vedtagne ændringer i uddannelsernes dimensionering.

Den uddannede befolkning er afgrænset på baggrund af højest fuldførte uddannelse og kun personer op til 79 år indgår i fremskrivningen. Personer, der videreuddanner sig og opnår en anden højest fuldførte uddannelse, indgår ikke i det fremskrevne arbejdsudbud, selv om de formelt har de uddannelsesmæssige kompetencer. Eksempelvis vil sygeplejersker, der videreuddanner sig og fx tager en kandidatuddannelse, således ikke indgå i fremskrivningen af udbuddet af sygeplejersker.

I fremskrivningen af beskæftigelsen tages der udgangspunkt i den køns- og aldersfordelte beskæftigelsesfrekvens i november 2019 for uddannelsesgruppen.<sup>6</sup> Herefter indregnes de forventede stigninger i beskæftigelsesfrekvenserne (fordelt på uddannelsesniveau) som følge af forhøjelse af efterløns- og folkepensionsalder samt øvrige reformer som fx *Ny ret til tidlig pension*. Disse antages at følge ændringerne i alders- og kønsfordelte beskæftigelsesfrekvenser for personer med hhv. en erhvervsuddannelse (SOSU'ere og PAU'ere), mellemlang videregående uddannelse (pædagoger, folkeskolelærere, socialrådgivere og sygeplejersker) og lang videregående uddannelse (læger) i Finansministeriets mellemfristede fremskrivninger.

#### *Særligt for SOSU-uddannelser*

Fremskrivninger af antallet af fuldførte elever fra SOSU-uddannelserne, og dermed ændringer i udbuddet af nyuddannede i de kommende år, er behæftet med væsentlig usikkerhed. Det skyldes bl.a. omlægningen af SOSU-uddannelserne i 2017. Endvidere er det usikkert, hvor stort gennemslag de seneste års aftaler om løft i antal lærepladser samt sikringen af løn fra begyndelsen af grundforløb 2 til

---

<sup>4</sup> Eksempelvis vil udviklingen i tilgangen til sygeplejerskeuddannelsen i høj grad bestemmes af befolkningsfremskrivningen for kvinder i alderen 20-22 år, da denne gruppe repræsenterer størstedelen af de nye studerende. Der fremskrives dog aldrig over dimensioneringsniveauet.

<sup>5</sup> Fx målet om at øge udbuddet af sygeplejersker med 1.000 personer, jf. *Aftale om flere sygeplejersker mellem regeringen og Danske Regioner (2020)*.

<sup>6</sup> Der skelnes således ikke mellem beskæftigelse i den offentlige eller private sektor. Udgangspunktet er, at alle beskæftigede velfærdsmedarbejdere i princippet er til rådighed for beskæftigelse i den offentlige sektor.

de +25-årige elever på uddannelsen til SOSU-assistent får på antallet, der fuldfører uddannelsen. Endelig skal indsatsen ses i lyset af, at der i de senere år har været udfordringer med at rekruttere et tilstrækkeligt antal elever til SOSU-uddannelserne.

Det lægges til grund i fremskrivningerne, at udviklingen i antallet af nyuddannede SOSU'ere fra 2021<sup>7</sup> og frem følger stigningen i tilgangen til uddannelsernes hovedforløb frem til 2021. Der er anvendt en studietidsfordeling fra årgangene (hhv. hjælpere og assistenter), der dimitterede i 2019, til at estimere, hvornår eleverne forventes at fuldføre. Studietidsfordelingen er medtaget for at tage højde for, at alle elever ikke færdiggør på normeret tid. Tilgangen i 2021 antages at være konstant i resten af fremskrivningsperioden. Disse antagelser betyder, at antallet af nyuddannede SOSU'ere gradvist stiger til 5.360 personer i 2023 og antages konstant efterfølgende. Der er dermed ikke indregnet eventuelle virkninger af tiltag ud over, hvad der allerede kan observeres i tilgangen til uddannelsernes hovedforløb.

---

<sup>7</sup> Den realiserede udvikling i antallet af nyuddannede fra 2020 og 2021 er medtaget, hvor det beregningsteknisk forudsættes, at aldersfordelingen er den samme som for dimittenderne i seneste dataår 2019.



## 4. Forventet udvikling frem mod 2030

---

For at give et billede af den fremtidige udvikling, herunder en potentiel øget efterspørgsel på visse velfærdsmedarbejdere frem mod 2030, er der udarbejdet mekaniske fremskrivninger af udbud og efterspørgsel for udvalgte personalegrupper.

Tidligere har lignende udbudsfremskrivninger været udarbejdet bl.a. ifm. afrapporteringen fra *Task force om social- og sundhedsmedarbejdere 'Veje til flere hænder' (2020)*.

### 4.1 Fremskrivningsresultater

Fremskrivningerne dækker perioden frem til 2030 og viser *ændringer* i hhv. udbud af og offentlig efterspørgsel efter velfærdsmedarbejdere set i forhold til niveauet i 2019. Resultaterne skal derfor ses i forhold til eventuelle rekrutteringsudfordringer i 2019.

**Tabel 2**

**Ændring i udbud af og efterspørgsel efter udvalgte velfærdsmedarbejdere i 2030 målt ift. 2019 samt tilknyttet antal beskæftigede og personer i arbejdsstyrken (år 2019)**

	Udbud	Efterspørgsel	Forskel	Beskæftigede	Arbejdsstyrke <sup>2)</sup>
SOSU-hjælper	0	10.400	-10.400	40.800	42.100
SOSU-assistent	2.600	9.500	-6.800	47.300	48.000
Pædagog <sup>1)</sup>	7.000	8.900	-1.900	113.100	116.400
PAU <sup>1)</sup>	1.900	1.000	900	9.700	10.600
Sygeplejerske	8.100	6.800	1.200	66.900	67.200
Lærer	0	-2.500	2.500	73.600	75.300
Læge	9.200	2.100	7.100	23.000	23.100
Socialrådgiver	9.200	400	8.800	18.800	19.600

Anm.: Fremskrivningerne kan ikke tolkes som prognoser, men alene mekaniske fremskrivninger, der bygger på nuværende adfærd, personalesammensætning og arbejdstid. Den fremtidige udvikling er forbundet med stor usikkerhed og vil afhænge af en række faktorer, som ikke nødvendigvis er medtaget. Resultaterne er angivet i antal personer, *ikke* årsværk, og der antages en konstant arbejdstidsfordeling i fremskrivningsårene.

1) Det skønnes, at *Aftale om minimumsnormeringer* muliggør ca. 3.800 ekstra årsværk pædagogisk personale i daginstitutioner fra 2024 og frem. Med aftale om minimumsnormeringer tages der ikke højde for den demografiske udvikling i børnetallet. Det pædagogiske personale (inkl. ledere) består af ca. 54 pct. pædagoger, 5 pct. PAU'ere og 41 pct. med andre baggrunde (gruppen består primært af medarbejdere uden erhvervskompetencegivende uddannelse og dels personer med anden ikke-pædagogisk uddannelse). For at omregne årsværk til antal personer benyttes uddannelsesgruppernes gennemsnitlige arbejdstid på ca. 32 timer. Med indførelsen af minimumsnormeringer i daginstitutioner stilles der ikke krav til uddannelsessammensætningen blandt det pædagogiske personale. Beregningsteknisk muliggør minimumsnormeringerne en opjustering af efterspørgslen på knap 2.350 pædagoger og 200 PAU'ere ved en uændret fordeling af det pædagogiske personale.

Antallet af personer er afrundet til nærmeste 100 personer, hvorfor forskellen afviger fra summen af enkeltelementerne.

2) Arbejdsstyrken viser beskæftigede og ledige med den pågældende uddannelse i november 2019. Der er ikke betinget på alder.

Kilde: Danmarks Statistik, Uddannelses- og Forskningsministeriet, Børne- og undervisningsministeriet og egne beregninger.

Fremskrivningerne peger på, at rekrutteringssituationen frem mod 2030 særligt forværres på SOSU-området, *jf. tabel 2*. Her overstiger de mekaniske fremskrivninger af efterspørgslen samlet set fremskrivningerne af udbuddet med ca. 17.000 personer. Fremskrivningerne peger endvidere på, at rekrutteringssituationen for pædagoger forværres. Set ift. udgangspunktet for fremskrivningerne er der ikke tegn på en forværring af rekrutteringssituationen for folkeskolelærere, PAU'ere, sygeplejersker, socialrådgivere og læger med de givne antagelser.

Den mekaniske fremskrivning af efterspørgslen efter sygeplejersker og SOSU-personale drives i høj grad af udviklingen i antallet af ældre borgere i befolkningen. Frem mod 2030 forventes et stigende antal ældre, hvilket alt andet lige medfører et øget demografisk træk på sundheds- og plejeområdet. Tilsvarende gælder det, at en forventet stigning i antallet af børn frem mod 2030 isoleret set øger efterspørgslen efter pædagogisk personale. Den forventede stigning i antallet af børn

frem mod 2030 er dog behæftet med betydelig usikkerhed og har ændret sig betragteligt gennem de seneste års udgivne befolkningsprognoser, *jf. ovenfor*. Dette hænger bl.a. sammen med, at der, alt andet lige, er større usikkerheder forbundet med at fremskrive størrelsen af årgange, der ikke er født endnu.

For pædagoger er der en begrænset forværring af rekrutteringssituationen på omkring 1.900 personer. Hvis den ekstra efterspørgsel fra indførelsen af minimumsnormeringerne i daginstitutioner fra 2024 og frem ikke medregnes, så overstiger fremskrivningen af udbuddet efterspørgslen med 500 personer ud fra den aktuelle situation i 2019.

Det bemærkes, at fremskrivningerne tager udgangspunkt i antal beskæftigede i udgangsåret (2019). Hvis der i udgangsåret var rekrutteringsudfordringer for nogle personalegrupper, skal resultaterne ses i forhold til dette, *jf. boks 3*. Eksempelvis kan det for læger ikke konkluderes, som følge af fremskrivningerne, at udbuddet af læger vil overstige efterspørgslen frem mod 2030, blot fordi ændringen i udbuddet overstiger ændringen i efterspørgslen. Derimod skal det øgede udbud snarere ses som et resultat af tidligere politiske indgreb, som fx at udvide antallet af studerende på medicinstudiet.

Ligeledes uddanner flere sig til socialrådgivere, hvilket afspejler sig i udbudsfremskrivningen. Socialrådgivere er typisk ansat på velfærdsområder, hvor der forventes en nogenlunde stabil befolkningsudvikling, hvilket mekanisk indebærer, at efterspørgslen ikke stiger meget frem mod 2030.

### Boks 3

#### Rekrutteringssituationen i udgangspunktet er grundlag for fremskrivningerne

De mekaniske fremskrivninger tager udgangspunkt i 2019 – et år, hvor konjunkturerne var lidt bedre end i et neutralt år, i den forstand at den faktiske beskæftigelse skønnes at have ligget moderat over den strukturelle beskæftigelse. Der kan dog være forskelle på rekrutteringssituationen på tværs af personalegrupper. Derudover var økonomien i 2019 endnu ikke påvirket af coronapandemien.

Betragtes personalegrupperne SOSU-personale, sygeplejersker, læger, pædagoger, PAU, lærere og socialrådgivere ses det, at andelen af forgæves rekrutteringer de seneste år inden for de offentlige områder har været højest for personalegrupperne inden for sundheds- og plejesektoren – det gælder for læger, sygeplejersker og i særdeleshed SOSU-personalet, *jf. figur a*. Der har generelt været et højere niveau af forgæves rekrutteringer i 2021, hvilket dog også skal ses i sammenhæng med konjunktursituationen og dermed den generelle beskæftigelsessituation i hele økonomien.

Udfordringerne med at rekruttere SOSU-personale og sygeplejersker går på tværs af hele landet. Uden for hovedstadsområdet er der generelt flere forgæves rekrutteringer af læger, mens den forgæves rekruttering af lærere og socialrådgivere generelt er lav relativt til de øvrige personalegrupper.

Som tidligere nævnt hænger de seneste stigninger i forgæves rekrutteringer i dele af den offentlige sektor i nogen grad sammen med de stærke konjunkturer, som har givet gode jobmuligheder i den private sektor. Samtidig er lønstigningstakten taget til i den private sektor, som dermed de seneste par år er kommet foran den offentlige sektor, set i forhold til den langsigtede relation. Dette mønster er typisk i den tidlige fase af en højkonjunktur med lav ledighed og tiltagende lønstigninger. Ikke desto mindre vurderes udfordringerne på nogle af velfærdsområderne også at være af mere strukturel karakter og derfor fortsætte frem mod 2030.

**Boks 3 (fortsat)**

Rekrutteringssituationen i udgangspunktet er grundlag for fremskrivningerne

**Figur a**

Forgæves rekrutteringer opdelt på personalegrupper, 2019-2021



Anm.: Forgæves rekruttering er her defineret som alle forgæves rekrutteringer i årets fire kvartaler delt med det totale antal rekrutteringsforsøg i årets fire kvartaler.

\* Denne kategori samler stillingsbetegnelser inden for 'sundhed, omsorg og personlig pleje', 'undervisning og vejledning' og 'pædagogisk, socialt og kirkeligt arbejde'.

'Alle stillinger' er en samlet referenciserie, der også inkluderer stillinger uden for velfærdsområderne, fx bygge- eller restaurationsbranchen.

Kilde: Styrelsen for Arbejdsmarked og Rekruttering og egne beregninger.

## 4.2 Øvrige uddannelsesgrupper

Personalegrupperne i de mekaniske fremskrivninger er karakteriseret ved primært at være beskæftiget i den offentlige sektor, hvorfor det er relevant at sammenholde den offentlige efterspørgsel med det samlede udbud. For andre personalegrupper er det i større grad muligt at finde relevant beskæftigelse i den private sektor – det gælder fx den brede gruppe af universitetskandidater, *jf. boks 4*.

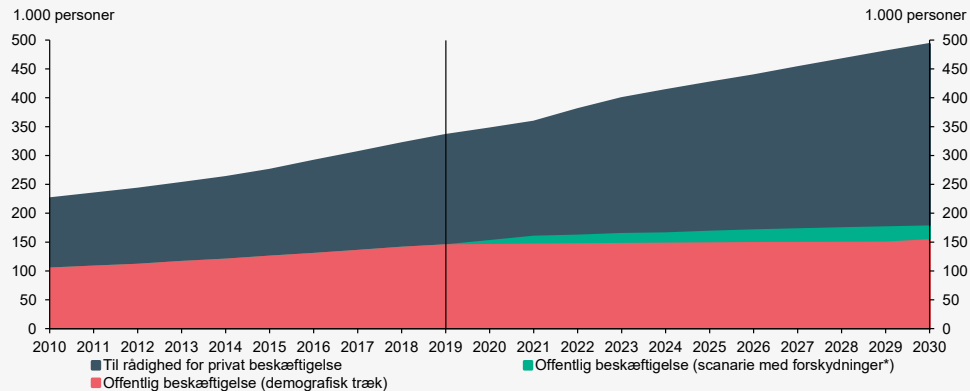
Når uddannelseskompetencerne også i væsentlig grad er efterspurgt i den private sektor, vil den private sektor i praksis kunne afhjælpe en tilpasning af forskelle mellem udbud og efterspørgsel af specifikke uddannelsesmæssige kompetencer. Den offentlige efterspørgsel efter specifikke uddannelsesgrupper, der også er efterspurgt i den private sektor, er således i mindre grad følsom over for ændringer i udbuddet, og udbuddet sætter derfor ikke på samme måde begrænsninger for, hvilke personalemæssige prioriteringer, der kan realiseres.

**Boks 4****Universitetskandidater frem mod 2030**

Udviklingen mod mere højtuddannet arbejdskraft og færre erhvervsuddannede og ufaglærte vil kræve omstillinger på arbejdsmarkedet, der også kan påvirke rekrutteringen til velfærdsområderne. De centrale velfærdsområders største rekrutteringsudfordringer frem mod 2030 vil primært være rettet mod erhvervsuddannet SOSU-personale, *jf. ovenfor*.

Historisk set er antallet af universitetskandidater beskæftiget i den offentlige sektor vokset – også mere end det demografiske træk, hvilket blandt andet kan afspejle øget kompleksitet i den offentlige opgaveløsning og arbejdsstyrkens øgede uddannelsesniveau, *jf. ovenfor*. Der er umiddelbart ingen grund til at tro, at denne trend ikke fortsætter, dvs. at den offentlige efterspørgsel for denne brede gruppe af universitetskandidater mekanisk vil vokse mere, end hvad det demografiske træk tilsiger. Derfor er der også udarbejdet en efterspørgselsfremskrivning med et scenarie, hvor den historiske branche- og uddannelsesforskydninger videreføres – dog med en gradvis afdæmpning - svarende til metoden anvendt som hovedscenarie i rapporten *Universitetsuddannelser til fremtiden (2018)* fra Udvalg om bedre universitetsuddannelser.

I 2019 var der ca. 145.000 universitetskandidater i offentlig beskæftigelse, hvilket svarer til ca. 45 pct. af alle beskæftigede universitetskandidater. En scenariebaseret fremskrivning af den offentlige efterspørgsel efter universitetskandidater på baggrund af det demografiske træk peger på et omtrent uændret niveau fra 2019 frem til 2030, mens der vil være en svag stigning, hvis udviklingen i uddannelses- og brancheforskydninger videreføres, *jf. figur a*. Udbuddet af universitetskandidater stiger i den scenariebaserede fremskrivning fra knap 335.000 personer i 2019 til cirka 490.000 i 2030. Disse udviklingstendenser vil, alt andet lige, betyde, at det private arbejdsmarked i fremtiden skal aftage en betydeligt større del af universitetskandidaterne, end de har gjort historisk.

**Figur a****Fremskrivning af antal universitetskandidater til rådighed for beskæftigelse, 2019-2030**

Anm.: 'Offentlig beskæftigelse' dækker over ændringer i den offentlige efterspørgsel efter universitetskandidater. Summen af 'til rådighed for privat beskæftigelse' og 'offentlig beskæftigelse' dækker over ændringer i det samlede udbud af universitetskandidater. For perioden 2010-2019 er opgjort antal beskæftigede med en kandidatuddannelse fra universitetet i hhv. den offentlige og private sektor. For perioden 2019-2030 er fremskrevet antal personer med en kandidatuddannelse fra universitetet, der står til rådighed for beskæftigelse. Udbudsfremskrivningen og efterspørgselsfremskrivningen m. demografisk træk afspejler metoden beskrevet i afsnit 3.

\* Til dette scenarie er metoden bag 'hovedscenariet' i rapporten *Universitetsuddannelser til fremtiden (2018)* Appendiks 2.C anvendt. Denne fremskrivning bygger således ud over det demografiske træk også på en trendforlængelse af branche- og uddannelsesforskydninger samt en afstemning til den samlede lønsum for offentlige erhverv. Det seneste historiske dataår for lønsummen er 2021. Det bør bemærkes, at lønsummen i 2020 og 2021 er påvirket af coronapandemien. Aldersafgrænsningen er i denne fremskrivning 15-79-årige, mens den tidligere fremskrivning anvendte 15-69-årige.

Kilde: Uddannelses- og Forskningsministeriet og Finansministeriet.

### 4.3 Sammenligning med lignende analyser

I de seneste år har der været udgivet flere analyser med fokus på balancen mellem udbud og efterspørgsel efter arbejdskraft, hvor flere har haft fokus på de centrale velfærdsområder. Tabel 3 viser et overblik over fremskrivningsresultaterne fra tre udvalgte analyser sammenlignet med nærværende analyse. Det skal bemærkes, at der er væsentlige forskelle på analysernes formål og fortolkning. Analyserne fra IRIS Group og HBS Economics samt DAMVAD Analytics forsøger at sætte tal på forskelle mellem udbuddet og efterspørgslen i 2030, mens analysen fra KL og nærværende analyse fremskriver *ændringerne* i udbud og efterspørgsel efter grupper af velfærdsmedarbejdere frem mod 2030.

Forskellene i analysernes konklusioner er primært et udtryk for den usikkerhed, der er i denne type analyser, og betydningen af de antagelser og forudsætninger, der lægges til grund.

**Tabel 3**

**Balancen i udbud og efterspørgsel efter udvalgte velfærdsmedarbejdere i 2030 ifølge fire fremskrivninger. Ved positive tal forventes ændringen i udbuddet at overstige ændringen i efterspørgslen.**

	IRIS Group, HBS Economics	DAMVAD Analytics	KL	Finans- ministeriet
Fremskriver niveau eller ændringer	Niveau. Tillægger antallet af forgæves rekrutteringer i 2019.	Niveau. Antager balance i 2018 <sup>1)</sup> Tillægger undervisere uden læreruddannelse.	Ændring	Ændring
Tidshorisont	2020-2030	2018-2030	2021-2030	2019-2030
<b>Personalegruppe</b>				
Pædagoger <sup>2)</sup>	8.000	-14.600	-3.000	-1.900
Lærere	22.000	-13.000	2.000	2.500
Sygeplejersker	2.000	-8.200	3.000	1.200
SOSU	-25.000	Ikke inkluderet	-16.000	-17.000

Anm.: Læger, socialrådgivere og PAU er ikke medtaget, da de kun er inkluderet i Finansministeriets fremskrivninger.

Antallet af personer er afrundet til nærmeste 100 personer.

1) Antager balance for pædagoger og sygeplejersker i 2018. Med andre ord, det antages, at der er det antal ansatte, der er behov for.

2) Alle analyserne indregner et skøn for effekten af minimumsnormeringer på efterspørgslen efter pædagoger.

Kilde: Egne beregninger samt analyseresultater fra følgende rapporter: IRIS Group & HBS Economics for Danske Gymnasier & IDA (2021), *Mismatch på det danske arbejdsmarked i 2030*. Damvad Analytics for Danske Professionshøjskoler (2021), *Behovet for velfærdsuddannede i 2030*. KL (2022), *Udbud af og efterspørgsel efter udvalgte velfærdsuddannede – 2021*.

Fremskrivningerne giver anledning til meget forskellige skøn over mangel på arbejdskraft i velfærdssektoren, men peger som hovedregel i retning af, at udfordringen med personalemangel frem mod 2030 vil blive størst for SOSU-medarbejdere. Det kan henføres til en stigende efterspørgsel på ydelserne på ældreområdet som følge af den demografiske udvikling.

Fremskrivningerne for sygeplejersker, pædagoger og folkeskolelærere indikerer, at det er vanskeligt at få et entydigt og retvisende billede af balancen mellem ændringer af udbud af og efterspørgsel efter specifikke faggrupper på sigt. Det skyldes, at forskellige valg med hensyn til data, metode og antagelser kan føre til markant forskellige fremskrivninger.

