

# Udbud af og efterspørgsel efter udvalgte velfærdsuddannelser - 2021

*Formålet med dette analysenotat er at præsentere den forventede udvikling i udbud af og efterspørgsel efter udvalgte uddannelsesgrupper.*

Dato: 20. januar 2022

Sags ID: SAG-2020-00485  
Dok. ID: 3116069

E-mail: LVT@kl.dk  
Direkte: 3370 3512

Weidekampsgade 10  
Postboks 3370  
2300 København S

www.kl.dk  
Side 1 af 45

## Analysens hovedkonklusioner

### SOSU:

- SOSU'erne har fra 2008-2021 ikke fulgt med den demografiske vækst inden for pleje og sundhedsvæsen.
- Normalt 5.000-6.000 **nyuddannede** årligt, men lave antal i de senere år (delvist pga. ny SOSU-uddannelse).
- Efterspørgslen forventes at stige med 45 pct. fra 2021 til 2045 (inkl. sund aldring)
- For at imødekomme efterspørgslen vil der fremover skulle **uddannes** ca. 8.000 SOSU'er årligt. (antagelse om sund aldring)

### Sygeplejersker:

- Sygeplejerskerne har fra 2008-2018 i grove træk fulgt den demografiske vækst inden for pleje og sundhedsvæsen.
- Støt stigende antal **nye studerende** over lang tid fra 2.900 i 2009 til 4.000 i 2020.
- Efterspørgslen forventes at stige med ca. 19 pct. fra 2021 til 2045.
- Et uddannelsesomfang på 3.000 nye studerende årligt ser ud til at kunne tilfredsstille efterspørgslen på det nuværende niveau (antagelse om sund aldring). Ledigheden er dog pt. meget lav, så der må formodes at være en mangelsituation i udgangspunktet.

### Pædagoger:

- Der starter i disse år ca. 5.300 nye pædagogstuderende årligt
- Efterspørgslen efter pædagoger vil – med indregnede minimumsnormeringer - stige med 12 pct. fra 2021 til 2038, hvor efterspørgslen topper.
- For at tilfredsstille efterspørgslen vil der skulle starte ca. 6.000 nye pædagogstuderende årligt.

### Lærere:

- I de senere år starter ca. 3.300 nye studerende årligt. Det er en mindre stigning ift. 2013-2016.
- Efterspørgslen efter lærere vil falde frem til ca. 2028 og herefter stige relativt kraftigt.
- Det nuværende uddannelsesniveau er formentlig nok til de kommende år, men skal udbuddet været stort nok også i 2040, er der behov for mellem 3.750 og 4.000 nye lærerstuderende årligt.

**Indhold**

1	Baggrund og indledning .....	3
1.1	Resultaterne af denne og andre fremskrivninger .....	3
1.2	Udbudsfremskrivning .....	4
1.3	Efterspørgselsfremskrivning .....	5
1.4	Øvrige beregningsforudsætninger og opmærksomhedspunkter ....	6
2	Resultater .....	7
2.1	Samlet - Historisk udvikling .....	7
2.2	SOSU - Historisk udvikling .....	10
2.3	SOSU - Fremskrivning.....	15
2.4	Sygeplejersker - Historisk udvikling.....	18
2.5	Sygeplejersker - Fremskrivning .....	23
2.6	Pædagoger - Historisk udvikling.....	26
2.7	Pædagoger - Fremskrivning .....	32
2.8	Lærere - Historisk udvikling .....	35
2.9	Lærere - Fremskrivning .....	38
	Bilag – Teknisk modelgennemgang .....	41
	B1 Fremskrivningsmodel for af antallet af uddannede borgere .....	41
	B2 Fremskrivningsmodel for udbuddet af uddannet arbejdskraft .....	43
	B3 Anvendelsen af modellen i denne analyse .....	45

Dato: 20. januar 2022

Sags ID: SAG-2020-00485  
Dok. ID: 3116069E-mail: LVT@kl.dk  
Direkte: 3370 3512Weidekampsgade 10  
Postboks 3370  
2300 København Swww.kl.dk  
Side 2 af 45

## 1 Baggrund og indledning

Fremskrivninger er i deres natur usikre og baseret på en række antagelser om fremtiden – typisk baseret på tendenserne i nutiden tilsat kvalificeret gætteri om de dele af fremtiden, som tros kendte. I dette tilfælde primært effekterne af pensionsreformerne. Der er naturligvis usikkerhed knyttet til disse tekniske antagelser, men de store usikkerheder i lange fremskrivninger kommer i højere grad fra ændringer i politiske prioriteringer, faglige normer og ny teknologi. Ændringer der ikke er taget højde for i disse fremskrivninger.

Fremskrivninger af udbud og efterspørgsel kan let give et meget fast indtryk af, at der enten er for meget, præcist nok eller for lidt arbejdskraft. I praksis er arbejdsmarkedet dog ekstremt fleksibelt. Overskud af arbejdskraft vil blive brugt andre steder på arbejdsmarkedet, og underskud af arbejdskraft vil blive håndteret via substitution af anden arbejdskraft, organisatoriske ændringer osv. Så selv med mangel på den relevante arbejdskraft vil børn blive passet, unge blive undervist og syge/ældre plejet. Dermed ikke sagt, at mangel ikke kan være forbundet med omkostninger for faglig kvalitet og økonomi.

### 1.1 Resultaterne af denne og andre fremskrivninger

Der har i nyere tid været to andre analyser af balancen mellem udbud og efterspørgsel efter arbejdskraft. Det gælder en analyse af IRIS-group og HBS Economics for IDA og Danske Gymnasier<sup>1</sup> og Damvad Analytics for Danske Professionshøjskoler<sup>2</sup>. De to analysers vidt forskellige resultater er gengivet for centrale velfærdsuddannelser nedenfor sammen med resultaterne af nærværende fremskrivning ved fastholdt antal nyuddannede/nye studerende. Det er sket dels for at vise spændvidden i, hvad man kan mene udfordringer består i, dels for at vise at resultaterne i denne fremskrivning langt fra er dramatiske i forhold til andres resultater.

**Figur 1.1: Balancen i udbud og efterspørgsel efter arbejdskraft i 2030 ifølge 3 forskellige fremskrivninger. (Positive tal er ekstra udbud, negative tal er mindre udbud)**

	IRIS-group og HBS economics for IDA og Danske Gymnasier	Damvad analytics for Danske Professionshøjskoler	Denne fremskrivning ved fortsættelse af nuværende uddannelsesdimensionering**
Pædagoger	8.000	-14.000	-3.000
Lærere	22.000	2.000*	2.000
Sygeplejersker mv.	2.000	-8.000	3.000
SOSU	-25.000	Indgår ikke	-16.000

Note: \* Damvad analytics tillægger i deres fremskrivning 15.000 lærere, som de mener er i mangel i udgangspunktet. Dette tillæg er der set bort fra i denne sammenhæng, da det ødelægger muligheden for at sammenligne modellernes resultater. \*\* Der er regnet med 5.192 nye studerende årligt på pædagoguddannelsen (antallet af faktiske startere i 2020), 3.315 nye lærerstudierende (antallet af faktiske startere i 2020), 4.012 nye studerende på sygeplejerskeuddannelsen (antallet af faktiske startere i 2020) og 5.222 nye SOSU-uddannede årligt (antallet af nyuddannede i 2017. 2017 er seneste år før overgangen til de nye SOSU-uddannelser, hvorfra uddannelsesmønstrene endnu ikke kendes fuldt ud). Efterspørgslen for SOSU og Sygeplejersker er baseret på demografi korrigeret for sund aldring.

<sup>1</sup> <https://ida.dk/media/9067/mismatch-paa-det-danske-arbejdsmarked-2030.pdf>

<sup>2</sup> <https://danskeprofessionshøjskoler.dk/wp-content/uploads/2021/05/Damvad-Final-07-05-2021.pdf>

Dato: 20. januar 2022

 Sags ID: SAG-2020-00485  
 Dok. ID: 3116069

 E-mail: LVT@kl.dk  
 Direkte: 3370 3512

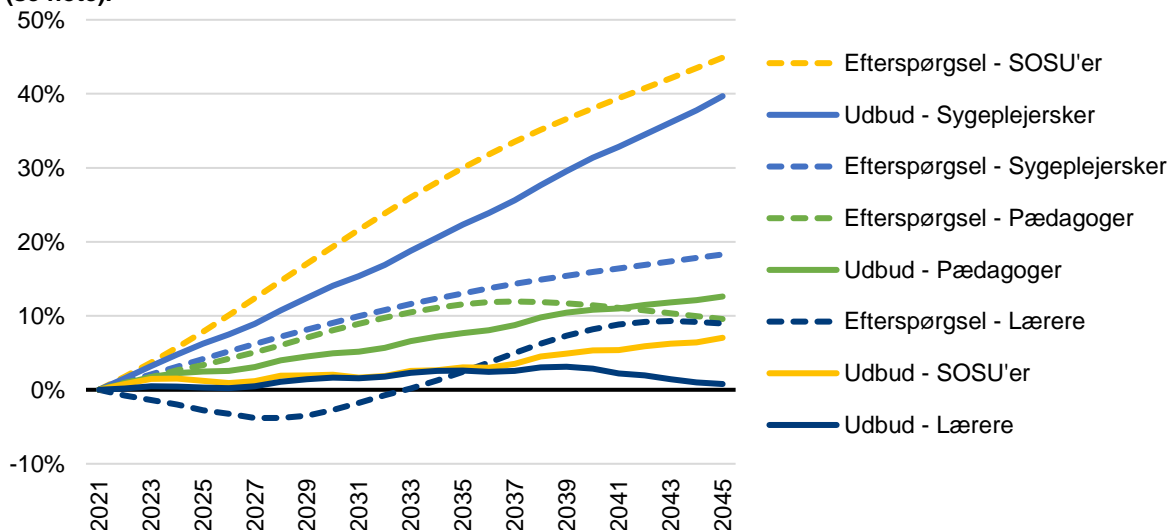
 Weidekampsgade 10  
 Postboks 3370  
 2300 København S

 www.kl.dk  
 Side 4 af 45

Denne fremskrivning viser følgende udvikling i udbud og efterspørgsel, hvis det nuværende antal nye studerende/nyuddannede fortsætter på det hidtidige niveau, jf. figur 1.2 (se evt. note):

- En stigning i efterspørgslen efter SOSU'er, som ikke ser ud til at blive tilfredsstillet, idet udbuddet af SOSU'er kun stiger begrænset. Udviklingen vil – når der tages højde for demografi og sund aldring – mindske brugen af SOSU'er per borger med 14 pct. i 2030.
- En stigning i udbuddet af sygeplejersker, som vil være større end stigningen i efterspørgslen. Udviklingen vil – når der tages højde for demografi og sund aldring - give mulighed for at øge brugen af sygeplejersker per borger med 5 pct. i 2030.
- En stigning i efterspørgslen efter pædagoger – blandt andet som følge af indførelse af minimumnormeringer. Denne stigning matches ikke fuldt af det stigende udbud. I 2030 er der 3 pct. forskel på de to udviklinger, heraf skyldes de 2 pct. minimumsnormeringerne.
- En faldende udvikling i efterspørgslen efter lærere på kort sigt, men stigning på længere sigt, som følge af først færre siden flere elever. I 2028 vil der i forhold til i 2021 være 4 pct. flere lærere per skoleelev, mens der i 2040 vil være 8 pct. færre lærere per elev.

**Figur 1.2: Ændringen i udbuddet af og efterspørgslen efter udvalgte velfærdsuddannede ved fastholdelse af det hidtidige antal ny studerende/nyuddannede (se note).**



Note: Der er regnet med 5.192 nye studerende årligt på pædagoguddannelsen (antallet af faktiske startere i 2020), 3.315 nye lærerstudierende (antallet af faktiske startere i 2020), 4.012 nye studerende på sygeplejerskeuddannelsen (antallet af faktiske startere i 2020) og 5.222 nye SOSU-uddannede årligt (antallet af nyuddannede i 2017. 2017 er seneste år før overgangen til de nye SOSU-uddannelser, hvorfra uddannelsesmønstrene endnu ikke kendes fuldt ud). Efterspørgslen for SOSU og Sygeplejersker er baseret på demografi korrigeret for sund aldring.  
 Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

## 1.2 Udbudsfremskrivning

Der anvendes en lineær model for fremskrivning af udbuddet af arbejdskraft, som tager højde for uddannelsesbevægelser, pensionsreformer og flytninger mellem landsdele. Modellen følger Danmarks Statistiks befolkningsfremskrivning i forhold til befolkningens størrelse, ind- udvandring mv. Modellen er behandlet mere indgående i bilaget sidst i dokumentet.

Dato: 20. januar 2022

Sags ID: SAG-2020-00485  
Dok. ID: 3116069

E-mail: LVT@kl.dk  
Direkte: 3370 3512

Weidekampsgade 10  
Postboks 3370  
2300 København S

www.kl.dk  
Side 5 af 45

I udbudsfremskrivningerne er antallet af nyuddannede i de enkelte år i forhold til den valgte uddannelse blevet fastlåst på et bestemt niveau, mens den lineære model tager sig af videreuddannelse pba. de historiske tendenser.

### 1.3 Efterspørgselsfremskrivning

Efterspørgselsfremskrivningen er lavet på forskellig vis afhængigt af, hvilken uddannelsesgruppe, der ses på. For **SOSU'er og sygeplejersker** er efterspørgslen modelleret efter en demografisk fremskrivning af økonomien på forskellige sektorområder lavet af DREAM-gruppen for KL. Det er således antaget, at hvis økonomien inden for sundhedsområdet (ekskl. medicinudgifter) stiger med et givent omfang, så stiger efterspørgslen efter sygeplejersker inden for dette område proportionalt. Og tilsvarende, hvis udgifterne indenfor pleje-/institutionsområdet stiger, så vil efterspørgslen efter sygeplejersker indenfor dette område antages at stige tilsvarende. DREAM's fremskrivning er korrigeret for effekten af sund aldring ved hjælp af en såkaldt år-tildød metodik, men der er ligeledes vist en fremskrivning uden en effekt af sund aldring.

For pædagoger er det antaget, at efterspørgslen inden for hhv. dagtilbuds- og skoleområdet følger børnetallet, korrigeret for, at yngre børn trækker flere pædagogressourcer end ældre børn. Pædagogarbejde inden for det sociale område skaleres med antallet af 18-64-årige.

For folkeskolelærere er det antaget at efterspørgslen følger udviklingen i antallet af børn i skolealderen (6-15 år).

Udover "kernebrancherne" er der en række personer, som arbejder inden for andre brancher eller jobområder end deres uddannelse umiddelbart retter sig relativt entydigt efter. Det er vanskeligt at vide, hvordan efterspørgslen/tilgangen til denne gruppe vil være fremadrettet. Der kan både være tale om en jobreserve – altså at disse personer ville søge mod mere uddannelsestyperiske brancher, hvis efterspørgslen steg, men der kan omvendt også være tale om, at en andel af de uddannede søger væk fra deres fag. I denne sammenhæng er det valgt, at jobbene indenfor andre brancher udgør en konstant efterspørgsel. Valget udgør en midterposition mellem at betragte de beskæftigede i andre branche som hhv. en jobreserve eller en gruppe, som har fravalgt job indenfor deres uddannelsesområde.

## 1.4 Øvrige beregningsforudsætninger og opmærksomhedspunkter

### Senest fuldførte uddannelse

I fremskrivningerne anvendes senest fuldførte uddannelse ud fra en tankegang om, at den seneste uddannelse i gennemsnit bedst beskriver, hvilke brancher personen retter sig imod. Det vil dog oplagt ikke altid være tilfældet. Blandt andet tager en del lærere, pædagoger og sygeplejersker videreuddannelser på diplom eller masterniveau. Disse uddannelser udgør ofte videre specialisering rettet mod samme område, hvorfor det er vurderet, at det giver bedst mening at medtælle disse personer på baggrund af deres hidtidige uddannelse. Der er således valgt at se bort fra al videreuddannelse i form af akademi-, diplom- og masteruddannelser.

### Primære lønmodtagerjob

En person anses som værende i job, hvis vedkommende er lønmodtager med et ansættelsesforhold på mindst ½ tid. Ved flere job tælles kun det bedst lønnede job. En person tælles som værende i job eller ikke. Der sker således ikke en timeoptælling.

### Udgangspunkt i januar i hvert år

Fremskrivningen er baseret på lønmodtagersituationen og antallet af borgere i januar i hvert af årene. Dog er befolkningens seneste fuldførte uddannelse baseret på 1. oktober i året før.

### Antagelse om balance

Modellen er baseret på en andet lige tankegang, hvor der er en implicit antagelse om balance i udgangspunktet. En balance som f.eks. ikke ses blandt sygeplejersker, som aktuelt har en meget lav ledighed og har haft det i længere tid. En eventuel ubalance i udgangspunktet vil skulle tillægges efterspørgslen for at give et retvisende billede.

### Efterspørgsel efter arbejdskraft er minimum lig med udbuddet

Det er meget vanskeligt/(umuligt) at vise den reelle efterspørgsel efter velfærdsuddannede. Dels bestemmes mængden af job i høj grad politisk og fagligt. Dels er de velfærdsuddannede generelt attraktiv arbejdskraft, så selvom der skulle mangle job indenfor de gængse brancher, så vil de uddannede i vidt omfang kunne finde andre job. Derfor vil efterspørgslen i de fleste tilfælde reelt være stor. Det der gerne skulle undgås, er de tilfælde, hvor det bliver for svært at besætte professionsjob med professionsuddannede.

Dato: 20. januar 2022

Sags ID: SAG-2020-00485  
Dok. ID: 3116069

E-mail: LVT@kl.dk  
Direkte: 3370 3512

Weidekampsgade 10  
Postboks 3370  
2300 København S

www.kl.dk  
Side 6 af 45

## 2 Resultater

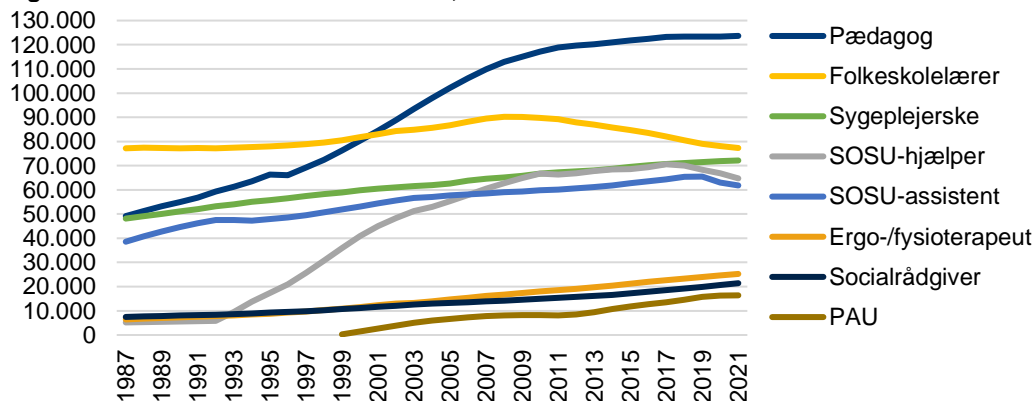
I det følgende præsenteres først en kort gennemgang af antallet af udvalgte velfærdsuddannede, herefter en nøjere afdækning af dels den historiske beskæftigelse, dels en fremskrivning af udbud og efterspørgsel i fremtiden. Denne mere grundige afdækning er udarbejdet for SOSU'er, sygeplejersker, pædagoger og lærere.

### 2.1 Samlet - Historisk udvikling

#### Uddannelsesudbuddet

Udbuddet af offentligt fokuserede uddannelser er steget kraftigt hen over de seneste 30 år. I antal har stigningen været kraftigst for pædagoger, hvor der i 2021 er mere end 70.000 flere uddannede pædagoger end i 1987. Relativt har stigningerne været størst for SOSU-hjælpere og PAU'erne (inkl. forløber-pædagogisk grunduddannelse). Afvigelsen fra ovenstående er folkeskolelærerne, hvor antallet i 2021 er på samme niveau som i 1987 efter et støt fald siden slutningen af nullerne.

**Figur 2.1: Antal uddannede under 65 år, 1986-2021**



Note: Senest fuldførte uddannelse ultimo september året før. Kun personer med bopæl i Danmark.  
Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

Udviklingen ovenfor afspejler blandt andet udviklingen i nyuddannede. Udviklingen er vidt forskellig for de forskellige uddannelsesgrupper. Følgende kan fremhæves, jf. figuren nedenfor:

- For SOSU-hjælpere, pædagoger og folkeskolelærere har der været en høj top i antallet af nyuddannede bagud i tid, som der ikke er sket en tilbagevenden til.
- For Ergo-/fysioterapeut, socialrådgiver og sygeplejersker har der været en stigende tendens i antallet af nyuddannede hen over perioden.
- SOSU-assistenten var på et forholdsvist højt niveau omkring årtusindeskiftet, men faldt så. Siden 2009 har tendensen været stigende frem til indførelsen af de nye SOSU-uddannelser i 2017.
- PAU har oplevet vidt forskellige niveauer af nyuddannede hen over perioden.

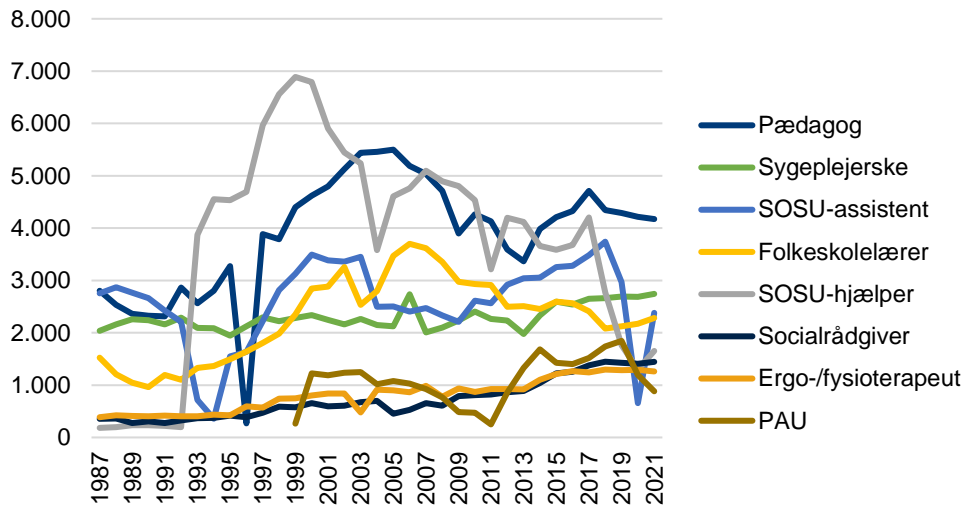
Dato: 20. januar 2022

Sags ID: SAG-2020-00485  
Dok. ID: 3116069

E-mail: LVT@kl.dk  
Direkte: 3370 3512

Weidekampsgade 10  
Postboks 3370  
2300 København S

www.kl.dk  
Side 7 af 45

**Figur 2.2: Antal nyuddannede under 65 år, 1986-2021**


Note: Senest fuldførte uddannelse ultimo september året før. Kun personer med bopæl i Danmark 1. januar i året for uddannelsen.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

Dato: 20. januar 2022

Sags ID: SAG-2020-00485  
Dok. ID: 3116069

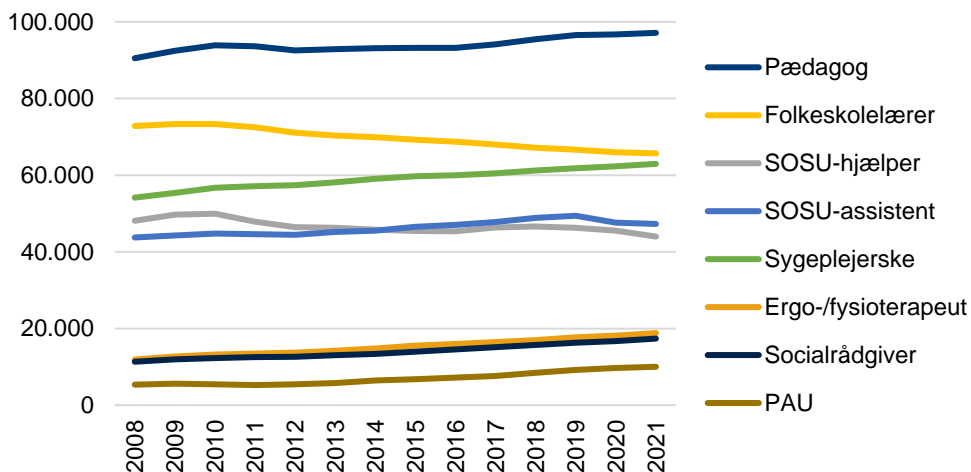
E-mail: LVT@kl.dk  
Direkte: 3370 3512

Weidekampsgade 10  
Postboks 3370  
2300 København S

www.kl.dk  
Side 8 af 45

### Beskæftigede

Blandt de udvalgte velfærdsuddannelser er der flest beskæftigede blandt pædagoger efterfulgt af SOSU'er, hvis både assistenter og hjælpere medtælles. Antallet af beskæftigede folkeskolelærere er i 2021 nogenlunde af samme størrelse som sygeplejersker. I den anden ende af skalaen er der færrest beskæftigede PAU'er. Endelig er der nogenlunde samme antal socialrådgivere og Ergo-/fysioterapeuter.

**Figur 2.3: Antal beskæftigede lønmodtagere, 2008-2021**


Note: Senest fuldførte uddannelse ultimo september året før. Kun personer med bopæl i Danmark.  
Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik



Fra 2008 til 2021 er antallet af beskæftigede øget en del blandt de fleste af de udvalgte velfærdsuddannelser. Stigningen har været størst blandt sygeplejersker efterfulgt af Ergo-/fysioterapeuter, pædagoger og socialrådgivere. I den anden ende af spektret er antallet af beskæftigede faldet blandt folkeskolelærere og SOSU-hjælpere.

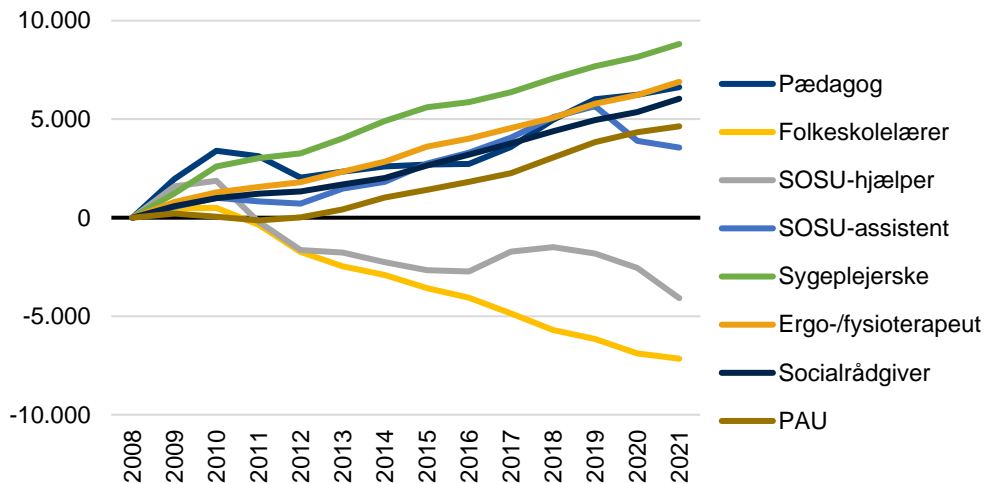
Dato: 20. januar 2022

 Sags ID: SAG-2020-00485  
 Dok. ID: 3116069

 E-mail: LVT@kl.dk  
 Direkte: 3370 3512

 Weidekampsgade 10  
 Postboks 3370  
 2300 København S

 www.kl.dk  
 Side 9 af 45

**Figur 2.4: Ændring i antal beskæftigede fra 2008 til 2021**


Note: Senest fuldførte uddannelse ultimo september året før. Kun personer med bopæl i Danmark.  
 Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

I det følgende præsenteres for hver af de 4 største grupper af velfærdsuddannede: SOSU, Sygeplejersker, pædagoger og lærere en gennemgang af udviklingen i beskæftigelsen inden for de centrale hovedbrancher, samt en fremskrivning af efterspørgsel efter og udbud af arbejdskraft inden uddannelsesgruppen.

## 2.2 SOSU - Historisk udvikling

I det følgende præsenteres udviklingen i antallet af SOSU-uddannede. Der skelnes ikke mellem assistenter og hjælpere eller andre tidligere eksisterende SOSU-uddannelser.

### Beskæftigelse og brancher

Fra 2008 til 2021 er antallet af SOSU'er i job stort set uændret (-500). Udviklingen dækker dog over en stigning i antallet af ansatte indenfor plejeområdet (+5.500) modsvaret af et fald i sundhedsvæsenet og i øvrige brancher (hhv. -3.000 og -3.100).

Dato: 20. januar 2022

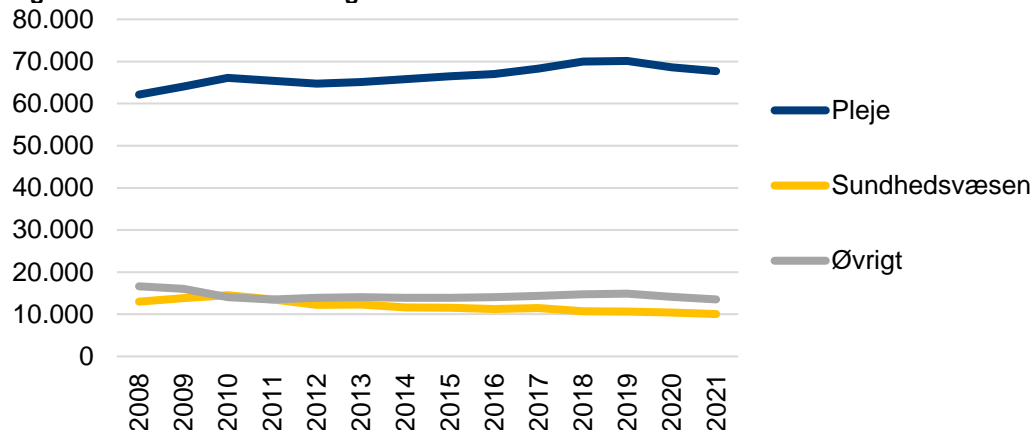
Sags ID: SAG-2020-00485  
Dok. ID: 3116069

E-mail: LVT@kl.dk  
Direkte: 3370 3512

Weidekampsgade 10  
Postboks 3370  
2300 København S

www.kl.dk  
Side 10 af 45

**Figur 2.5: Antallet af beskæftigede i SOSU'ernes hovedbrancher**

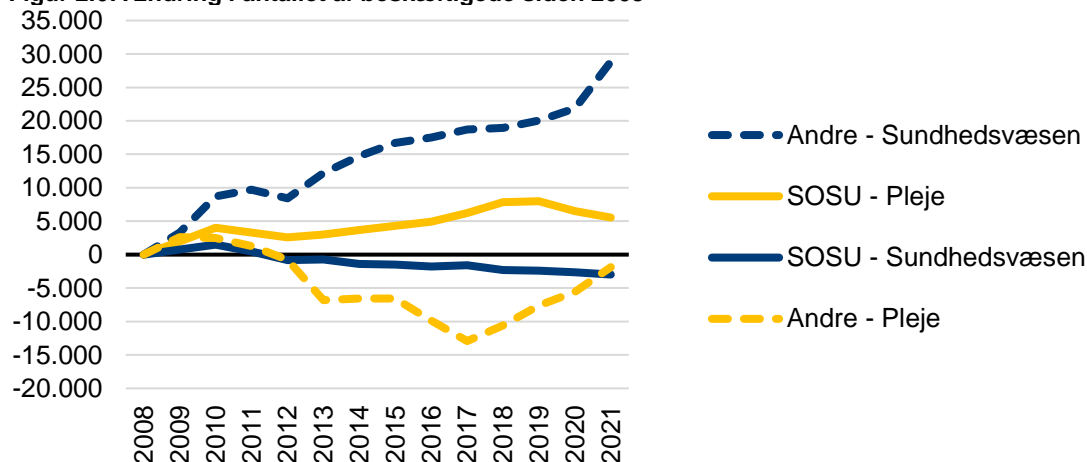


Note: Underbrancherne som indgår i den valgte brancheopdeling kan ses i tabellen lidt længere fremme i dokumentet.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

I sundhedsvæsenet er antallet af ikke-SOSU'er steget med hele 30.000 personer, mens SOSU'erne er faldet med 3.000 personer. Inden for plejeområdet er det antallet af SOSU'er, som er steget, mens ikke-SOSU'er er faldet – dog med mere begrænsede 2.000 personer.

**Figur 2.6: Ændring i antallet af beskæftigede siden 2008**



Note: Opgjort i januar måned i det pågældende år

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

På underbrancheniveau er der sket en række forskydninger inden for SOSU'ernes hovedbrancher. Det kan blandt andet fremhæves, at der er sket:

- et fald på godt 4.000 SOSU'er på hospitaler modsvaret af en større stigning af ikke-SOSU'er på knap 14.000 personer.
- en stigning på 9.000 SOSU'er inden for hjemmehjælp, men samtidig et fald på ca. 5.000 SOSU'er på plejehjem og beskyttede boliger o.l.
- et fald på ca. 1.000 SOSU'er beskæftiget ved vikarbureauer.

Dato: 20. januar 2022

Sags ID: SAG-2020-00485  
Dok. ID: 3116069

E-mail: LVT@kl.dk  
Direkte: 3370 3512

Weidekampsgade 10  
Postboks 3370  
2300 København S

www.kl.dk  
Side 11 af 45

**Tabel 2.7: Ændring i antallet af beskæftigede siden 2008-2021 branchefordelt**

Brancekode	Ansatte 2021		Ændring 2008-2021	
	SOSU	Andre ansatte	SOSU	Andre ansatte
86.10.00 Hospitaler	7.567	103.484	-4.223	14.523
86.21.00 Alment praktiserende læger	518	5.164	290	847
86.22.00 Praktiserende speciallæger	249	2.706	77	475
86.23.00 Praktiserende tandlæger	134	12.824	-26	989
86.90.10 Sundhedspleje, hjemmesygepleje og jordemødre mv.	965	7.830	589	1.983
86.90.20 Fysio- og ergoterapeuter	228	6.637	124	3.465
86.90.30 Psykologisk rådgivning	62	3.496	-12	110
86.90.40 Kiropraktorer	16	762	-5	208
86.90.90 Sundhedsvæsen i øvrigt i.a.n.	316	7.259	207	6.250
<b>Sundhedsvæsenet i alt</b>	<b>10.055</b>	<b>150.162</b>	<b>-2.979</b>	<b>28.850</b>
87.10.10 Plejehjem	36.793	21.639	-3.038	-11.751
87.10.20 Institutionsophold med sygepleje i.a.n.	1.251	2.670	1.177	2.129
87.20.10 Døgninstitutioner for personer med psykiske handicap	3.806	21.225	399	7.915
87.20.20 Behandlingshjem for stofmisbrugere og alkoholskadede	173	1.534	56	282
87.30.10 Døgninstitutioner for personer med fysisk handicap	1.582	10.021	262	-305
87.30.20 Beskyttede boliger o.l.	160	215	-1.958	-1.055
87.90.10 Døgninstitutioner for børn og unge	238	7.408	33	-1.180
87.90.20 Familiepleje	396	4.469	65	177
87.90.90 Andre former for institutionsophold	400	3.737	69	716
88.10.10 Hjemmehjælp	21.773	21.122	9.142	2.980
88.10.20 Dagcentre mv.	833	2.616	-596	-929
88.10.30 Revalideringsinstitutioner	286	5.223	-57	-853
<b>Pleje mv. i alt</b>	<b>67.691</b>	<b>101.879</b>	<b>5.554</b>	<b>-1.874</b>
78.20.00 Vikarbureauer	1.943	15.512	-1.110	2.992
81.21.00 Almindelig rengøring i bygninger	407	21.114	-151	-1.288
84.11.00 Generelle offentlige tjenester	440	58.699	-73	11.199
85.20.10 Folkeskoler o.lign.	378	76.179	-64	-5.670
88.91.10 Dagplejemødre	807	8.884	-602	-9.346
88.91.30 Børnehaver	302	18.553	-30	-3.537
88.91.50 Aldersintegrerede institutioner	641	44.890	85	7.898
88.99.90 Andre sociale foranstaltninger uden institutionsophold i.a.n.	607	12.987	192	6.433
94.20.00 Fagforeninger	186	8.699	25	-978
94.91.00 Religiøse institutioner og foreninger	216	9.760	97	1.192
<i>Øvrige beskæftigede</i>	<i>7.607</i>	<i>-</i>	<i>-1.473</i>	<i>-</i>
<b>Øvrige brancher i alt</b>	<b>13.534</b>	<b>-</b>	<b>-3.104</b>	<b>-</b>

Note: Opgjort i januar måned i det pågældende år. Det er arbejdsstedets branche. Det bemærkes, at forskydninger mellem brancher på fuldt detaljeringsniveau kan være præget af tekniske forskydninger, såsom kontoplansovlægninger, faglige justeringer mv.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

Dato: 20. januar 2022

 Sags ID: SAG-2020-00485  
 Dok. ID: 3116069

 E-mail: LVT@kl.dk  
 Direkte: 3370 3512

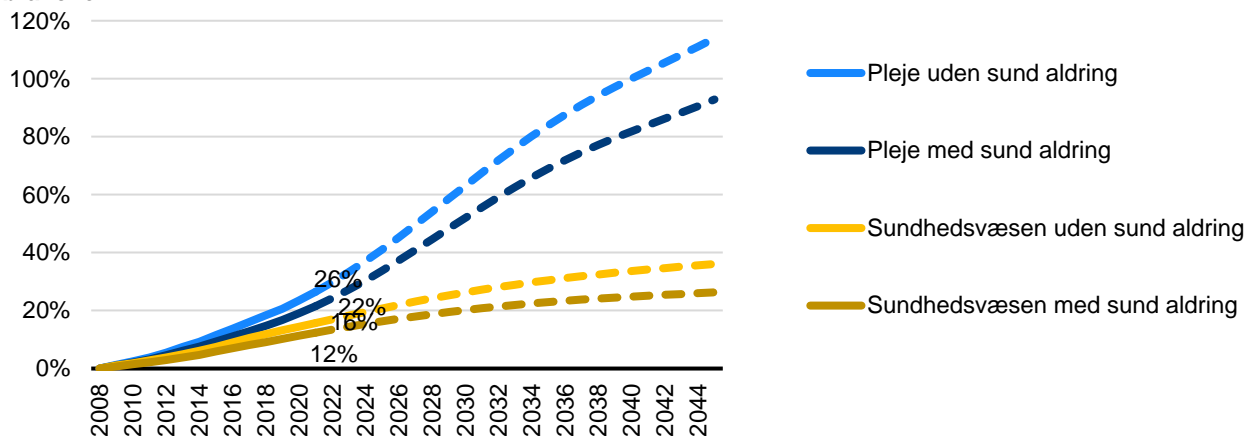
 Weidekampsgade 10  
 Postboks 3370  
 2300 København S

 www.kl.dk  
 Side 12 af 45

### Opgaver og beskæftigelse – SOSU

I takt med befolkningens aldring øges samfundets opgaver i forhold til især pleje, men også i forholdet til sundhedsvæsenet. Fra 2008 til 2021 øgedes plejeopgaven med 26 procent og opgaverne i sundhedsvæsenet med 16 procent, hvis det var antaget, at det var samme behov for ansatte til en person på et givent alderstrin. I perioden er befolkningens levealder øget, og da en større del af udgifterne til pleje og sundhedsvæsen falder i de sidste leveår, kan der korrigeres for denne sunde aldring. I nedenstående er ligeledes vist grafer, hvor der er sket en korrektion for sund aldring ved hjælp af en år-til-død metodik dækkende de sidste 5 år før død. Når der korrigeres for denne sunde aldring, er plejeopgaven øget med 22 procent, mens opgaverne i sundhedsvæsenet er øget med 12 procent.

**Figur 2.8: Fremskrivning og tilbageskrivning af udgifterne inden for udvalgte brancher**



Note: Opgjort i januar måned i det pågældende år.

Kilde: Fremskrivningen er baseret på KL's viderebearbejdning af en fremskrivning af det Demografiske træk udarbejdet af DREAM-gruppen for KL.

Nedenfor præsenteres sammenligninger af forholdet mellem SOSU'er og arbejdsopgaver. Det er væsentligt at påpege, at der er tale om alt-andet-lige betragtninger. Færre SOSU'er i forhold til antallet af opgaver kan således være udtryk for en række forskellige udviklinger. Der kan fx være sket en tilpasning af serviceniveauet (en mindre andel af ældre modtager hjemmepleje eller bor på plejehjem). Der kan være sket en substitution over mod anden arbejdskraft. Der kan være sket en udvikling i teknologi eller planlægning, som giver mindre arbejde eller mere effektivt arbejde. Der kan være sket faglige ændringer, som flytter opgaver fra en branche til en anden, fx når indlæggelsestiderne på hospitalerne falder.

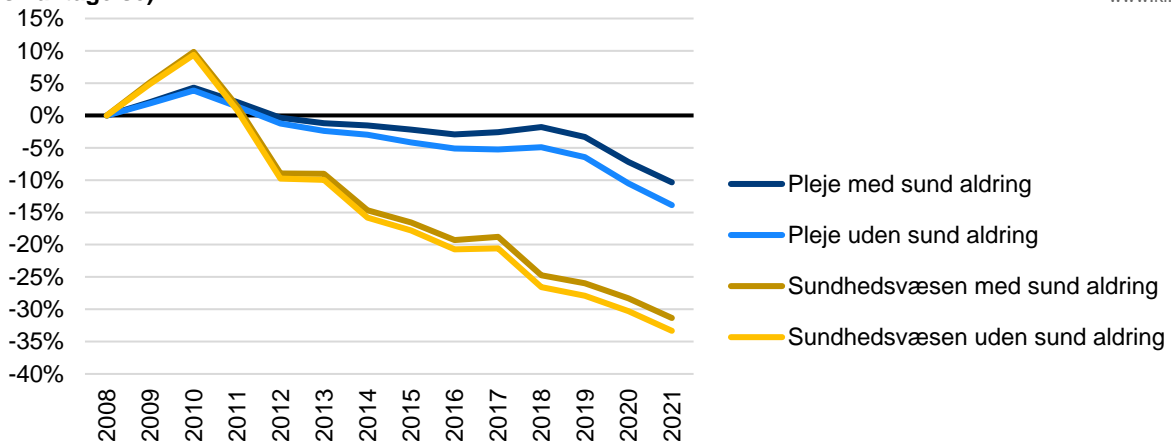
Når udviklingen i SOSU'er sammenstilles med udviklingen i opgaverne givet fremskrivningen ovenfor, er der fra 2008 til 2021 kommet 31 procent færre SOSU'er per opgave i sundhedsvæsenet, hvis sund aldring medtælles og 33 procent færre, hvis sund aldring udelades. Inden for plejeområdet har udviklingen været mindre dramatisk. Antallet af SOSU per plejeopgave er faldet med 10 procent, hvis der tages højde for sund aldring og faldet med 14 procent, hvis der ses bort fra sund aldring, jf. figuren nedenfor.

Dato: 20. januar 2022

 Sags ID: SAG-2020-00485  
 Dok. ID: 3116069

 E-mail: LVT@kl.dk  
 Direkte: 3370 3512

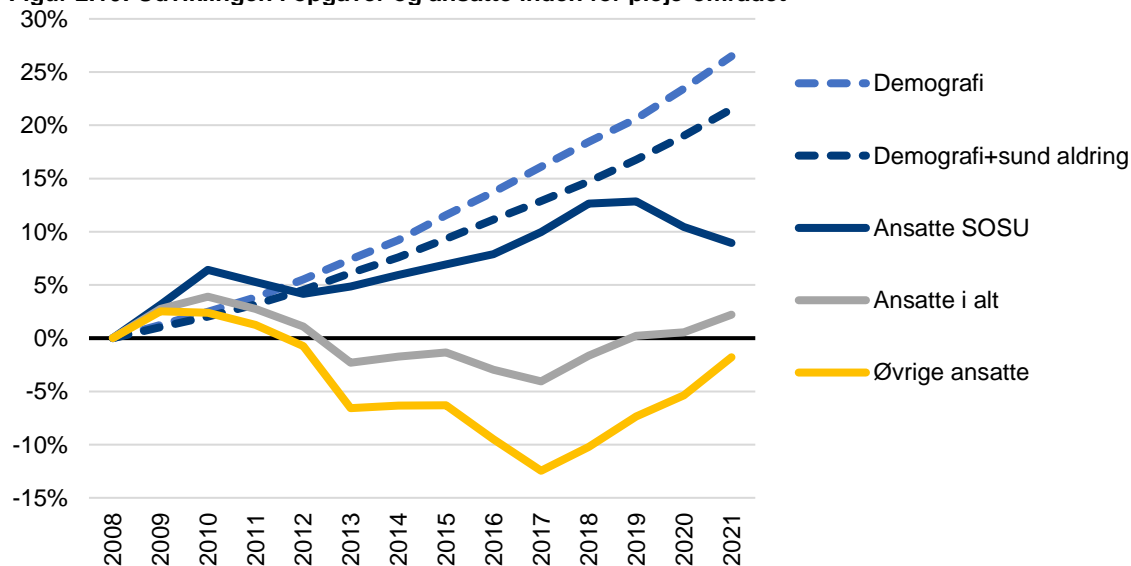
 Weidekampsgade 10  
 Postboks 3370  
 2300 København S

[www.kl.dk](http://www.kl.dk)
**Figur 2.9: Udviklingen i tiden til SOSU-opgaven, hvis alt andet var lige (urealistisk antagelse)**


Note: Opgaven er fremskrevet med demografi alene.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

SOSU'er løser deres opgaver i samarbejde med andre ansatte, hvorfor det er væsentligt at have et billede af udviklingen for alle ansatte inden for SOSU'erne hovedbrancher. Antallet af SOSU'er indenfor pleje-området er øget i perioden, mens antallet af øvrige ansatte er faldet en smule. Gruppen af øvrige ansatte faldt fra 2009 til 2017, hvorefter antallet steg. Samlet set er antallet af ansatte i alt steget med ca. 2 pct., mens opgaven, som nævnt ovenfor, er steget med 22-26 pct. afhængig af beregningsmetode.

**Figur 2.10: Udviklingen i opgaver og ansatte inden for pleje-området**


Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

Dato: 20. januar 2022

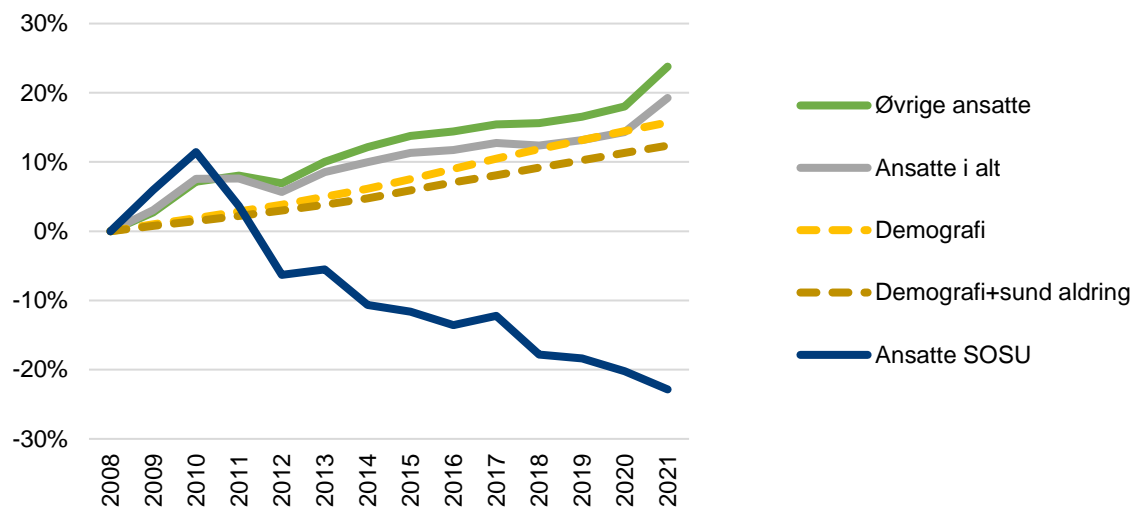
Sags ID: SAG-2020-00485  
Dok. ID: 3116069

E-mail: LVT@kl.dk  
Direkte: 3370 3512

Weidekampsgade 10  
Postboks 3370  
2300 København S

Inden for Sundhedsvæsenet har der været en tydelig bevægelse mod i mindre grad at anvende SOSU'er. Antallet af SOSU'er er faldet med 23 pct., mens øvrige ansatte er steget med 24 pct. Det er oplagt at Covid-19 kan være en medvirkende faktor i den særligt store stigning fra 2020 til 2021, men også før denne stigning øgedes antallet af øvrige ansatte i en takt som overstiger demografien.

**Figur 2.11: Udviklingen i opgaver og ansatte i sundhedsvæsenet**



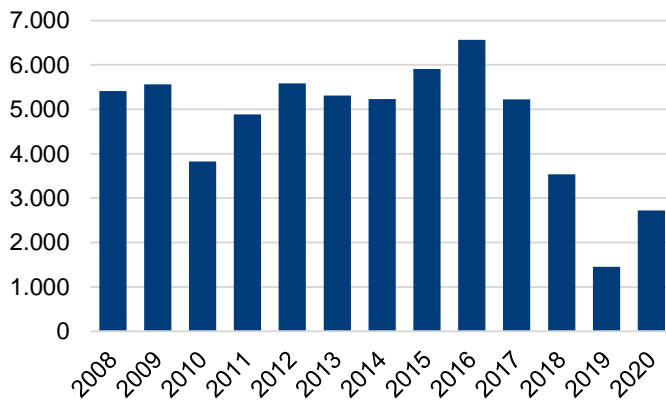
Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

### 2.3 SOSU - Fremskrivning

I fremskrivningen af SOSU'er tages udgangspunkt i det årlige antal nyuddannede. Dette er en afvigelse ift. de øvrige fremskrivninger i notatet, hvor der tages udgangspunkt i antallet af nye studerende. Forskellen afspejler, at der endnu ikke er et klart billede af de studerendes vej igennem de nye SOSU-uddannelser fra 2017, hvorfor et fokus på antal studerende gør fremskrivningen unødigt usikker.

Siden 2008 har antallet af nyuddannede i de fleste år varieret mellem 5.000 og 6.000 nyuddannede årligt – når der bortses fra perioden efter 2017, jf. figuren nedenfor.

Figur 2.12: Antal nyuddannede årligt



Note: Personer, hvis senest fuldførte uddannelser er SOSU primo oktober i året, som ikke havde senest fuldførte uddannelse som SOSU året før. Før 2017 vil der være tale om SOSU-hjælpere, mens der efter 2017 kan være tale om både assistenter og hjælpere, idet uddannelserne ændrede sig fra trinvisse uddannelser til enkeltstående uddannelser.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

De meget lave antal nyuddannede i 2018, 2019 og 2020 må primært tilskrives en forskydning som følge af de nye SOSU-uddannelser. Der har dog også været et lavere antal studerende i gang med en SOSU-uddannelse i årene 2016-2018 (11.500-12.500), men i 2020 er det samlede antal SOSU-studerende på 15.700, hvilket er nogenlunde på niveau med antallet i 2015.

Nedenfor er præsenteret en fremskrivning af antallet af SOSU-uddannede i job ved forskellige antal nyuddannede SOSU'er. Fremskrivningen tager højde for stigende efterløns- og pensionsalder, indvandring- og udvandring samt, at nogle SOSU'er videreuddanner sig til andre professioner. Det bemærkes, at videreuddannelse i form af akademi-, diplom- og masteruddannelser i denne sammenhæng ikke anses for et professionsskifte.

Dato: 20. januar 2022

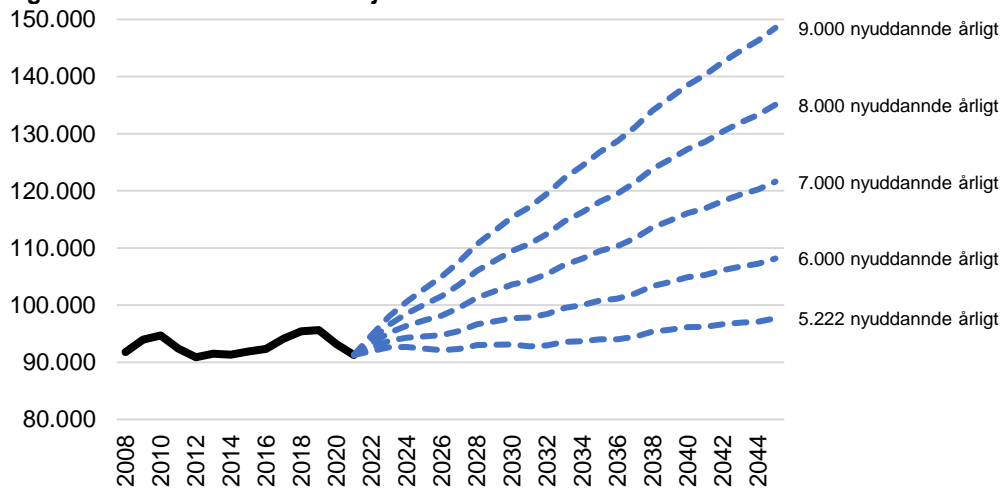
Sags ID: SAG-2020-00485  
Dok. ID: 3116069

E-mail: LVT@kl.dk  
Direkte: 3370 3512

Weidekampsgade 10  
Postboks 3370  
2300 København S

www.kl.dk  
Side 15 af 45

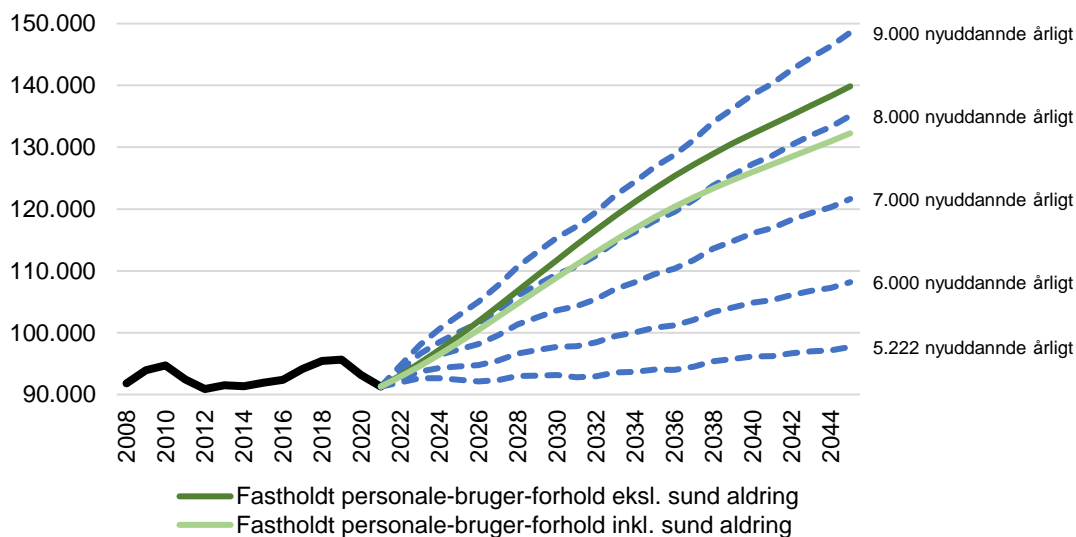
**Figur 2.13: Udbud af SOSU-arbejdskraft**



Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

Fremskrivningen viser, at det – alt andet lige – vil kræve ca. 8.000 nyuddannede årligt at kunne tilfredsstille en efterspørgsel efter SOSU'er på det aktuelle niveau i fremtiden, hvis der tages højde for at efterspørgslen i et vist omfang holdes nede af sund aldring. Uden sund aldring kræver opgaven ca. 8.500 nyuddannede årligt.

**Figur 2.14: Udbud af og efterspørgsel efter SOSU**



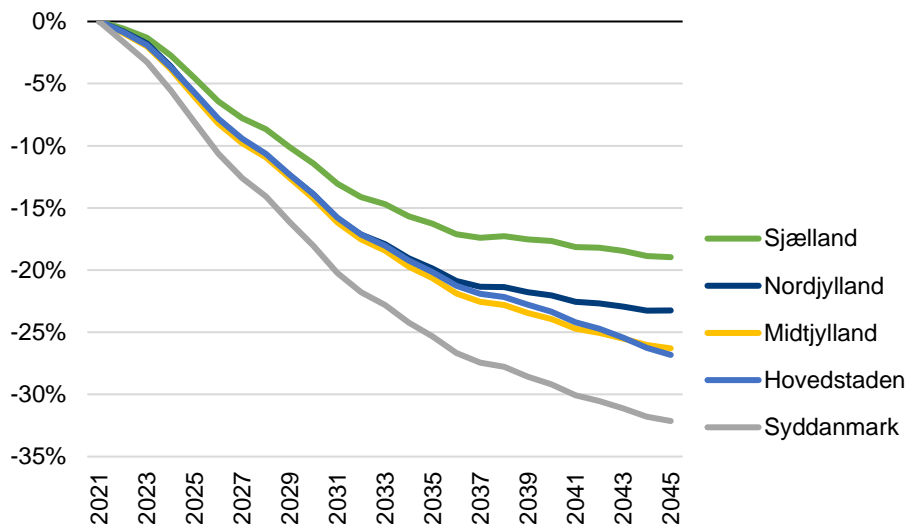
Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik



### Regionale balance i udbud og efterspørgsel efter SOSU'er

Regionale fremskrivninger af balancen mellem udbud og efterspørgsel ved det nuværende uddannelsesniveau (fortsættelse af samme antal nyuddannede som i 2017) viser, at udbuddet af SOSU'er ikke står til at følge med efterspørgslen i nogen regionerne. Faldet ser med minus 31 procent ud til at blive størst i Syddanmark, men selv i Region Sjælland, som er mindst udfordret, viser fremskrivningen et fald på 18 procent.

**Figur 2.15: Den regionale balance mellem udbud af og efterspørgsel efter SOSU-arbejdskraft**



Note: Grafen viser udviklingen i forholdet mellem udbuddet divideret med udviklingen i efterspørgslen. Udbuddet er baseret på fremskrivning af beskæftigede SOSU'er baseret på et fast antal nye SOSU'er på 5.222 årligt svarende til antallet af nye SOSU'er i 2017 og med samme fordeling af nyuddannede mellem regioner. Efterspørgsel baseret på scenarierne med sund-aldring med korrektion for sund aldring (år-til-død metode). Disse scenarier er regionaliseret ved hjælp af DST's befolkningsfremskrivning.  
 Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

Det bemærkes, at de regionale udviklinger er baseret på de aktuelle flyttemønstre, og at ændringer i disse mønstre kan have relativt stor betydning på forskellen mellem regioner på sigt.

Dato: 20. januar 2022

Sags ID: SAG-2020-00485

Dok. ID: 3116069

E-mail: LVT@kl.dk

Direkte: 3370 3512

Weidekampsgade 10

Postboks 3370

2300 København S

www.kl.dk

Side 17 af 45

## 2.4 Sygeplejersker - Historisk udvikling

Dato: 20. januar 2022

Sags ID: SAG-2020-00485  
Dok. ID: 3116069

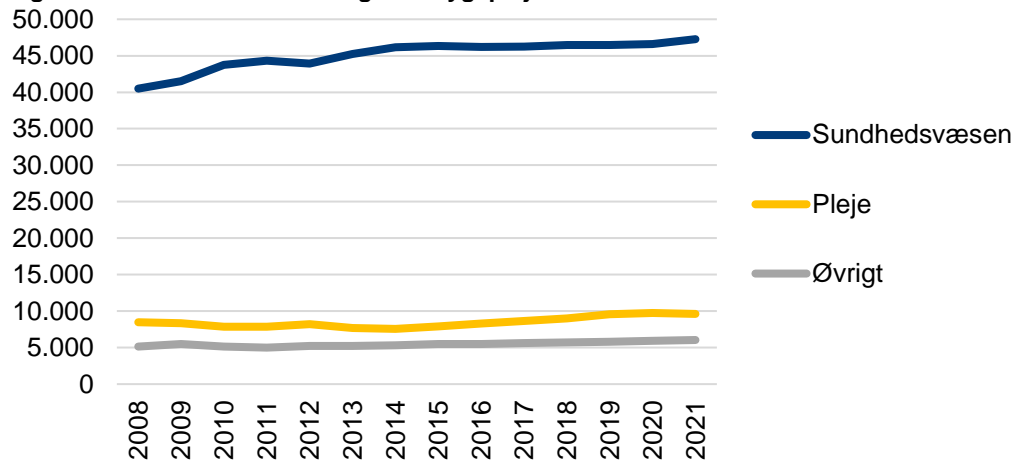
E-mail: LVT@kl.dk  
Direkte: 3370 3512

Weidekampsgade 10  
Postboks 3370  
2300 København S

### Beskæftigelse og brancher

Fra 2008 til 2021 steg antallet af sygeplejerske i job med ca. 9.000 personer. Stigningen er især sket i sundhedsvæsenet (+6.800), mens der har været mindre stigninger inden for plejeområdet og i øvrige brancher (hvh. 1.100 og 900).

Figur 2.16: Antallet af beskæftigede i sygeplejerskernes hovedbrancher

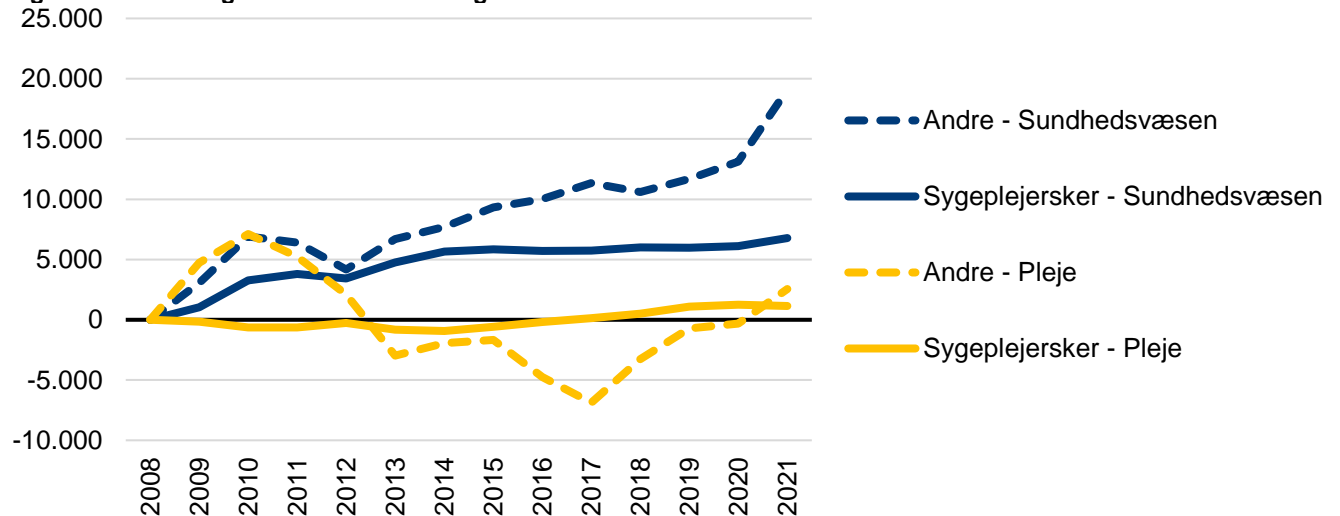


Note: Underbrancherne som indgår i den valgte brancheopdeling kan ses i tabellen lidt længere fremme i dokumentet.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

I Sundhedsvæsenet er antallet af ikke-sygeplejersker øget med 19.000 ansatte siden 2008, hvilket er ca. 3 gange større stigning end blandt Sygeplejerskerne. Indenfor plejeområdet har der været en begrænset stigning blandt både sygeplejersker og ikke-sygeplejersker. Det bemærkes, at den særligt høje stigning blandt ikke-sygeplejersker i sundhedsvæsenet fra 2020 til 2021 kan hænge sammen med ekstraordinære tiltag ifm. covid-19.

Figur 2.17: Ændring i antallet af beskæftigede siden 2008



Note: Opgjort i januar måned i det pågældende år

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

Udviklingerne ovenfor afspejler, at der på underbrancheniveau er sket en række forskydninger inden for sygeplejerskernes hovedbrancher. Det kan blandt andet fremhæves, at der er sket:

- En stigning i sygeplejerske på hospitaler og inden for sundhedspleje, hjemmesygepleje og jordemødre mv.
- Inden for plejeområdet er der sket et fald på plejehjem og en stigning inden for hjemmehjælp og institutionsophold med sygepleje i.a.n. Det bemærkes, at disse forskydninger kan afspejle tekniske forskydninger mellem områder.

Dato: 20. januar 2022

Sags ID: SAG-2020-00485  
Dok. ID: 3116069

E-mail: LVT@kl.dk  
Direkte: 3370 3512

Weidekampsgade 10  
Postboks 3370  
2300 København S

www.kl.dk  
Side 19 af 45

**Tabel 2.18: Ændring i antallet af beskæftigede siden 2008-2021 branchefordelt**

Brancekode	Ansatte 2021		Ændring 2008-2021	
	Sygeplejersker	Andre ansatte	Sygeplejersker	Andre ansatte
86.10.00 Hospitaler	36.796	74.255	3.065	7.235
86.21.00 Alment praktiserende læger	2.316	3.366	969	168
86.22.00 Praktiserende speciallæger	731	2.224	238	314
86.23.00 Praktiserende tandlæger	38	12.920	1	962
86.90.10 Sundhedspleje, hjemmesygepleje og jordemødre mv.	6.385	2.410	1.648	924
86.90.20 Fysio- og ergoterapeuter	116	6.749	68	3.521
86.90.30 Psykologisk rådgivning	15	3.543	-12	110
86.90.40 Kiropraktorer	8	770	-5	208
86.90.90 Sundhedsvæsen i øvrigt i.a.n.	866	6.709	806	5.651
<b>Sundhedsvæsen i alt</b>	<b>47.271</b>	<b>112.946</b>	<b>6.778</b>	<b>19.093</b>
87.10.10 Plejehjem	4.253	54.179	-1.269	-13.520
87.10.20 Institutionsophold med sygepleje i.a.n.	1.059	2.862	754	2.552
87.20.10 Døgninstitutioner for personer med psykiske handicap	633	24.398	105	8.209
87.20.20 Behandlingshjem for stofmisbrugere og alkoholskadede	155	1.552	59	279
87.30.10 Døgninstitutioner for personer med fysisk handicap	169	11.434	23	-66
87.30.20 Beskyttede boliger o.l.	17	358	-120	-2.893
87.90.10 Døgninstitutioner for børn og unge	53	7.593	19	-1.166
87.90.20 Familiepleje	104	4.761	23	219
87.90.90 Andre former for institutionsophold	156	3.981	61	724
88.10.10 Hjemmehjælp	2.876	40.019	1.556	10.566
88.10.20 Dagcentre mv.	99	3.350	-100	-1.425
88.10.30 Revalideringsinstitutioner	61	5.448	27	-937
<b>Pleje mv. i alt</b>	<b>9.635</b>	<b>159.935</b>	<b>1.138</b>	<b>2.542</b>
21.20.00 Fremstilling af farmaceutiske præparater	197	24.322	88	9.474
46.46.10 Engroshandel med medicinalvarer og sygeplejeartikler	418	7.268	-107	2.298
46.46.20 Engroshandel med læge- og hospitalsartikler	273	3.070	37	743
62.02.00 Konsulentbistand vedrørende informationsteknologi	134	23.508	113	10.032
78.20.00 Vikarbureauer	392	17.063	-330	2.212
84.11.00 Generelle offentlige tjenester	395	58.744	216	10.910
84.12.00 Administration af sundhedsvæsen, undervisning, kultur og social	289	14.875	175	-31
85.32.00 Tekniske skoler og fagskoler	410	19.696	113	539
85.41.00 Videregående uddannelser ikke på universitetsniveau	148	9.473	-35	2.341
88.99.90 Andre sociale foranstaltninger uden institutionsophold i.a.n.	514	13.080	293	6.332
<i>Øvrige beskæftigede</i>	2.872	-	336	-
<b>Øvrige brancher i alt</b>	<b>6.042</b>	<b>-</b>	<b>899</b>	<b>-</b>

Note: Opgjort i januar måned i det pågældende år. Det er arbejdsstedets branche. Det bemærkes, at forskydninger mellem brancher på fuldt detaljeringsniveau kan være præget af tekniske forskydninger, såsom kontoplanlæggninger, faglige justeringer mv. Inden for de øvrige brancher er de 10 underbrancher med flest ansatte sygeplejersker i 2021 vist.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

### Opgaver og beskæftigelse – sygeplejersker

Figuren nedenfor er tilsvarende figuren i afsnittet om SOSU'er. Det afspejler, at fremskrivningen af opgaver inden for de to hovedområder er identisk for de to professioner. Således gælder også for sygeplejerske-opgaverne, at i takt med befolkningens aldring øges samfundets opgaver i forhold til især pleje, men også i forhold til sundhedsvæsenet. Fra 2008 til 2021 øgedes plejeopgaven med 26 procent og opgaven i sundhedsvæsenet med 16 procent, hvis det var antaget, at der var samme behov for ansatte til en person på et givent alderstrin. I perioden er befolkningens levealder øget, og da en større del af udgifterne til plejeområdet og sundhedsvæsenet falder i de sidste leveår, kan der korrigeres for denne sunde aldring. I nedenstående er korrektionen foretaget ved hjælp af en år-til-død metodik dækkende de sidste 5 år før død. Når der korrigeres for denne sunde aldring, er plejeopgaven øget med 22 procent, og opgaverne på hospitaler mv. er øget med 12 procent.

Dato: 20. januar 2022

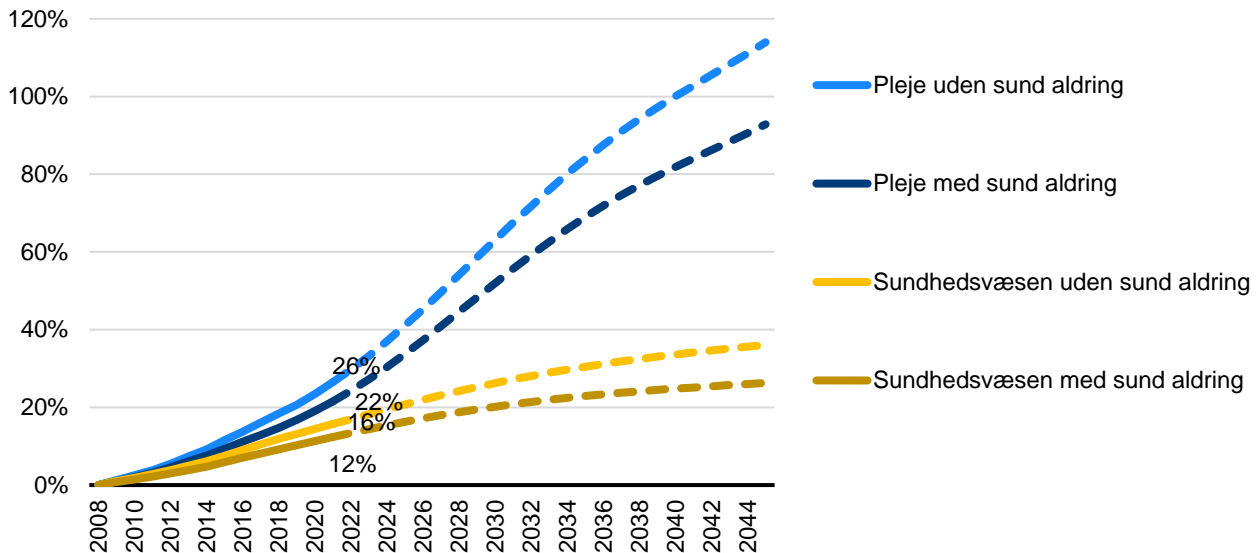
 Sags ID: SAG-2020-00485  
 Dok. ID: 3116069

 E-mail: LVT@kl.dk  
 Direkte: 3370 3512

 Weidekampsgade 10  
 Postboks 3370  
 2300 København S

 www.kl.dk  
 Side 20 af 45

**Figur 2.19: Fremskrivning af udgifterne inden for udvalgte brancher**



Note: Opgjort i januar måned i det pågældende år.

Kilde: Fremskrivningen er baseret på KL's viderebearbejdning af en fremskrivning af det Demografiske træk udarbejdet af DREAM-gruppen for KL.

Sammenstilles udviklingen i sygeplejersker og udviklingen i opgaverne givet fremskrivningen ovenfor er der fra 2008 til 2021 kommet 4 procent flere sygeplejersker per opgave i sundhedsvæsenet, hvis sund aldring medtælles og 1 procent flere, hvis sund aldring udelades. Udviklingen dækker dog over, at antallet af sygeplejersker i forhold til opgaver steg fra 2008 til 2014, hvorefter udviklingen vendte. Fra 2014 til 2021 er forholdet faldet.

Inden for plejeområdet har udviklingen været modsat ovenstående. Antallet af sygeplejersker per plejeopgave faldt fra 2008 til 2014, hvorefter der skete en stigning. Set over hele perioden 2008-2021 er antallet af sygeplejersker per plejeopgaver faldet med 7 procent, hvis der tages højde for sund aldring og faldet med 10 procent, hvis der ses bort fra sund aldring.

I lighed med den tilsvarende opgørelse for SOSU'er bemærkes det, at der er tale om alt-andet-lige betragtninger. Der kan i sundhedsvæsenet fx være sket en øgning i behandlingsmuligheder, et fald i liggetider og en forskydning

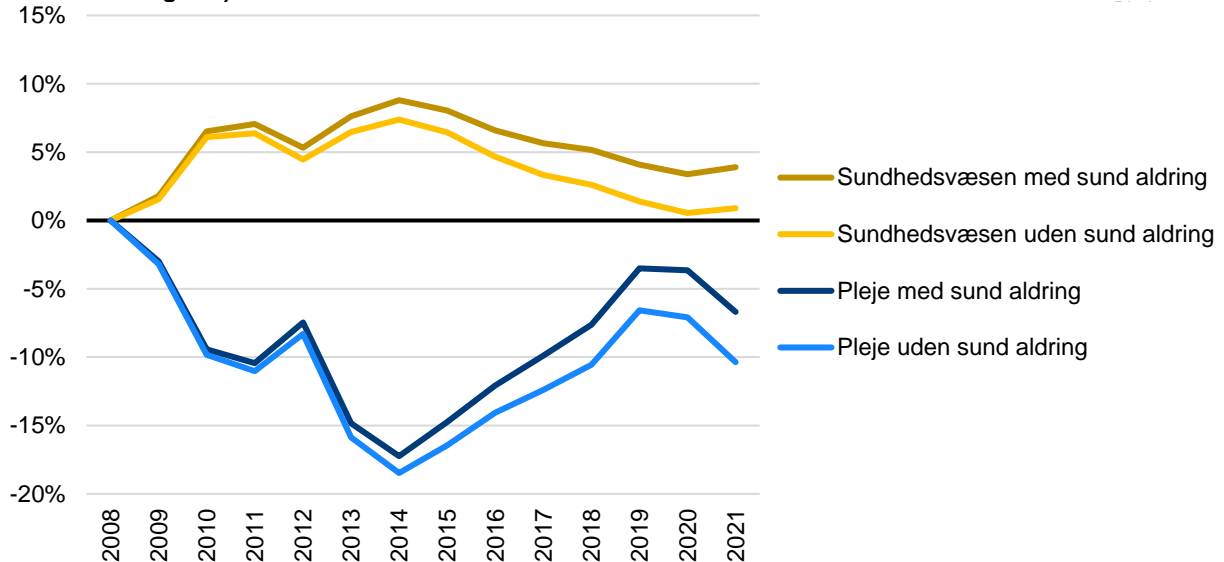
i ansatte fra SOSU'er mod sygeplejersker, som der ikke er taget højde for i denne sammenhæng.

Dato: 20. januar 2022

Sags ID: SAG-2020-00485  
Dok. ID: 3116069

E-mail: LVT@kl.dk

**Figur 2.20: Udviklingen i tiden til sygeplejerske-opgaven, hvis alt andet var lige (urealistisk antagelse)**

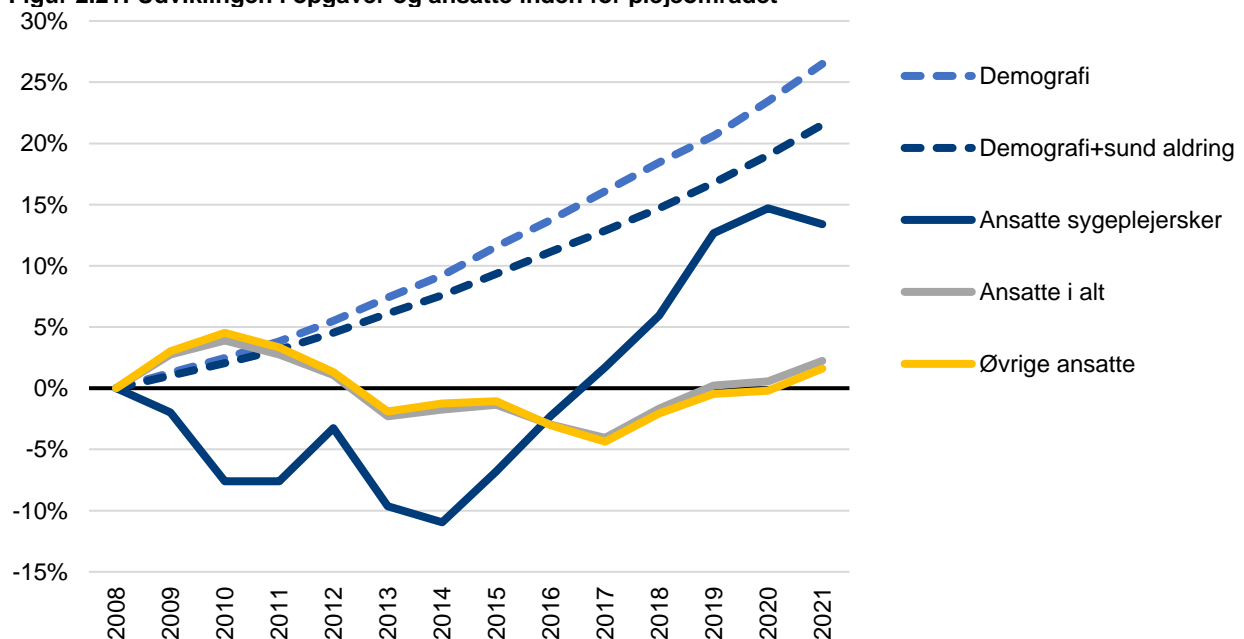


Note: Opgaven er fremskrevet med demografi alene.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

Inden for plejeområdet er antallet af sygeplejersker næsten tæt på at have fulgt med demografien (inkl. sund aldring), men det samlede antal ansatte har ikke haft samme udvikling, og er stort set på samme niveau i 2021 som i 2008 selvom den demografiske betingede opgaver er steget. Det bemærkes, at sygeplejerskerne udgør en relativt lille (6 procent) af de ansatte indenfor plejeområdet.

**Figur 2.21: Udviklingen i opgaver og ansatte inden for plejeområdet**



Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

I sundhedsvæsenet er antallet af sygeplejersker mv. i lighed med ikke-sygeplejersker øget nogenlunde i takt med demografien og hurtigere end demografien, hvis der tages højde for sund aldring. Der har fra 2020 til 2021 været en særlig stor stigning i antallet af ikke-sygeplejersker, der som nævnt kan have sammenhæng med COVID-19.

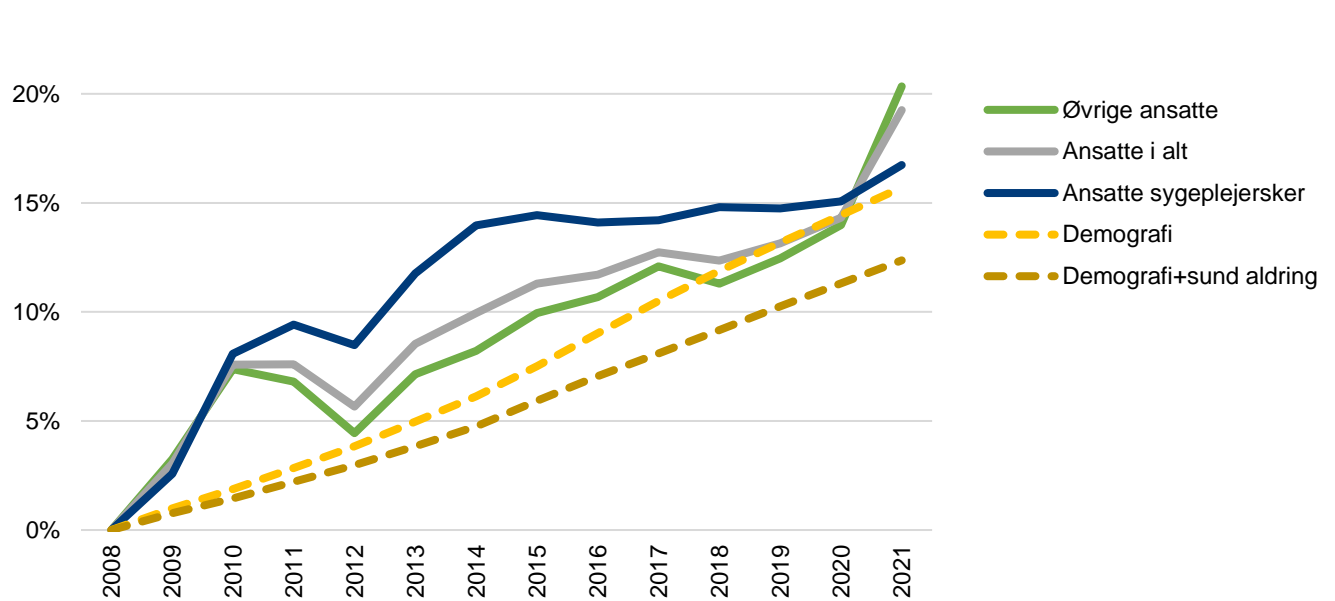
Dato: 20. januar 2022

Sags ID: SAG-2020-00485  
Dok. ID: 3116069

E-mail: LVT@kl.dk  
Direkte: 3370 3512

Weidekampsgade 10

**Figur 2.22: Udviklingen i opgaver og ansatte i sundhedsvæsenet**  
25%

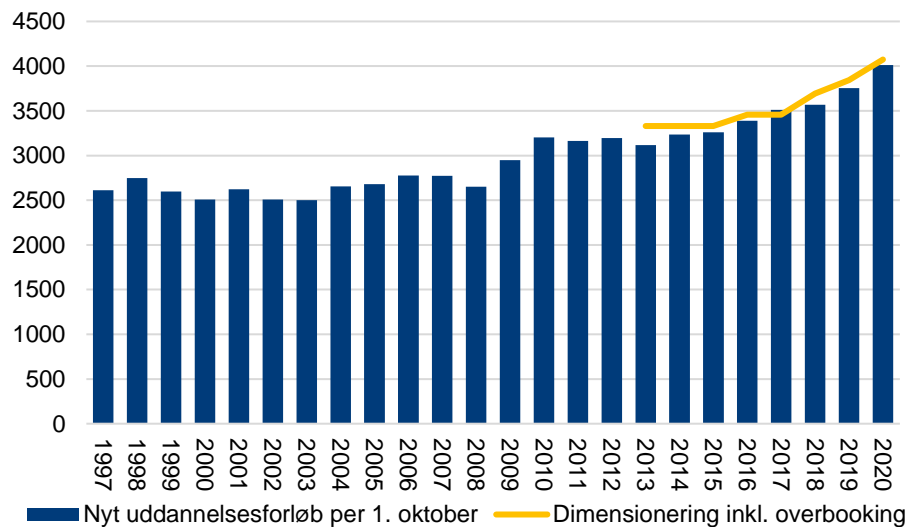


Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

## 2.5 Sygeplejersker - Fremskrivning

Flere og flere starter på en uddannelse som sygeplejersker. I en længere periode fra slutningen og 1990'erne og frem til 2008 startede ca. 2.500 nye studerende årligt på sygeplejerskeuddannelsen. Efter 2008 har der været en støt stigning i nye studerende med et foreløbigt maksimum i 2020 med ca. 4.000 nye studerende.

**Figur 2.23: Antal nye studerende årligt**

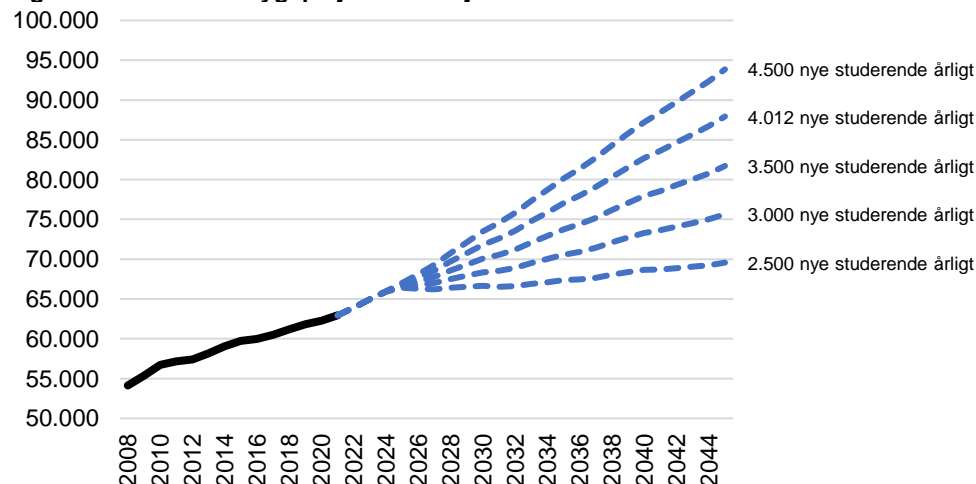


Note: En ny sygeplejerskestuderende er en person i gang med sygeplejerskeuddannelsen per 1. oktober, som ikke var i gang med det samme uddannelsesforløb 1. oktober året før.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

Nedenfor er præsenteret en fremskrivning af antallet af sygeplejersker i job ved forskellige antal nye sygeplejerskestuderende. Fremskrivningen tager højde for, at stigende efterløns- og pensionsalder, indvandring- og udvandring samt at nogle sygeplejersker videreuddanner sig til andre professioner. Det bemærkes, at videreuddannelse i form af akademi-, diplom- og masteruddannelser i denne sammenhæng ikke anses for et professionsskifte.

**Figur 2.24: Udbud af sygeplejerske arbejdskraft**



Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

Dato: 20. januar 2022

Sags ID: SAG-2020-00485  
Dok. ID: 3116069

E-mail: LVT@kl.dk  
Direkte: 3370 3512

Weidekampsgade 10  
Postboks 3370  
2300 København S

www.kl.dk  
Side 23 af 45

Fremskrives antallet af sygeplejerskejob efter opgavewæksten inden for sundhedsvæsenet og plejeområdet, jf. afsnittene ovenfor, fås et udtryk for efterspørgslen efter sygeplejersker ved et fastholdt forhold mellem sygeplejersker og brugere. Samtidig antages det, at efterspørgslen i øvrige brancher er konstant. Denne sygeplejerskeefterspørgsel kan teoretisk set tilfredsstilles med mellem 3.000 og 3.500 nye sygeplejerskestuderende årligt, hvis der korrigeres for sund aldring, mens det vil kræve omkring 3.000 studerende årligt, hvis der ikke korrigeres for sund aldring. Ledigheden er dog pt. meget lav, så der må formodes at være en mangelsituation i udgangspunktet. Det taler til fordel for at fastholde det aktuelt relativt høje niveau af sygeplejerskestuderende.

Dato: 20. januar 2022

Sags ID: SAG-2020-00485

Dok. ID: 3116069

E-mail: LVT@kl.dk

Direkte: 3370 3512

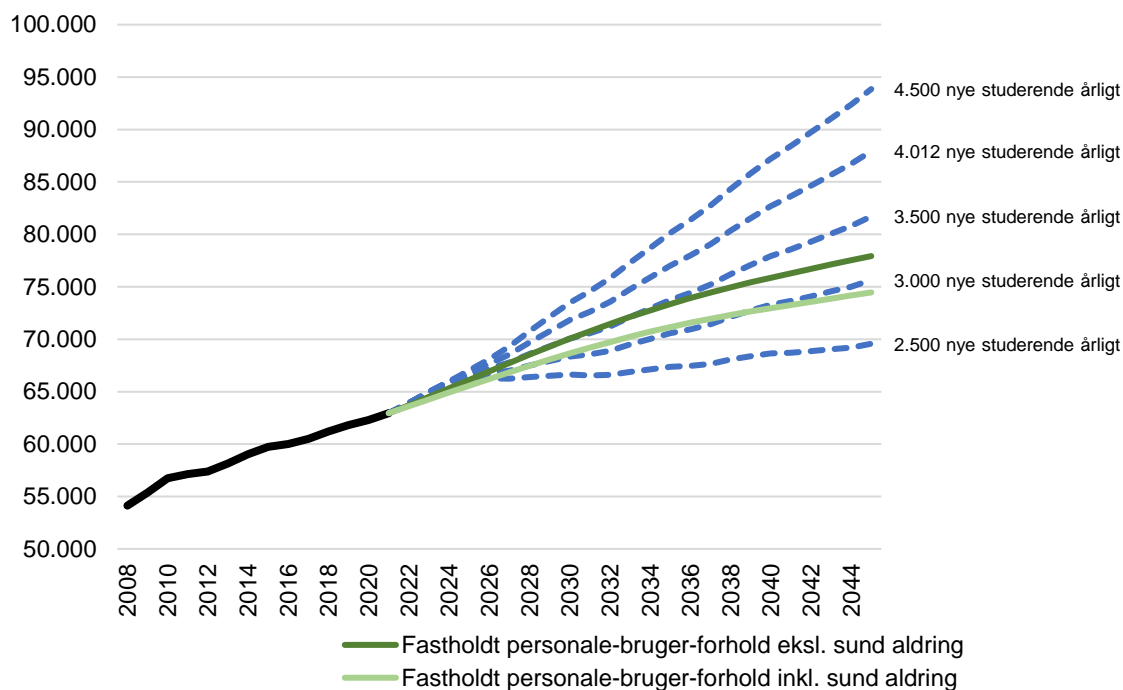
Weidekampsgade 10

Postboks 3370

2300 København S

www.kl.dk

Side 24 af 45

**Figur 2.25: Udbud af og efterspørgsel efter sygeplejersker**


Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik



**Regionale balance i udbud og efterspørgsel efter sygeplejerske**

Regionale fremskrivninger af balancen mellem udbud og efterspørgsel ved det nuværende uddannelsesniveau (fortsættelse af samme antal nye studerende som i 2020) viser, at udbuddet af sygeplejersker ser ud til at stige mere end den beregnede efterspørgsel på det aktuelle niveau i Region Sjælland og i Syddanmark, mens Midtjylland, Hovedstaden og Nordjylland ser ud til at være nogenlunde i balance frem til 2030, hvorefter man vil se en stigning.

Dato: 20. januar 2022

Sags ID: SAG-2020-00485

Dok. ID: 3116069

E-mail: LVT@kl.dk

Direkte: 3370 3512

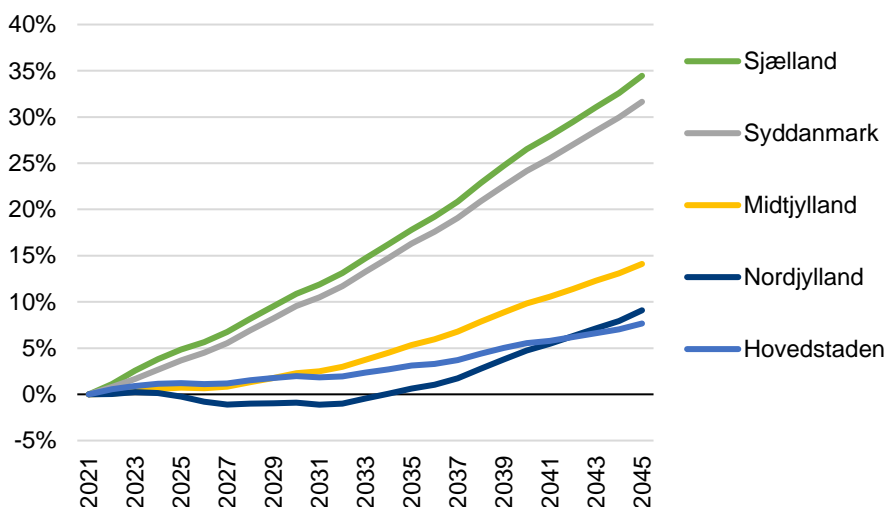
Weidekampsgade 10

Postboks 3370

2300 København S

[www.kl.dk](http://www.kl.dk)

Side 25 af 45

**Figur 2.26: Den regionale balance mellem udbud af og efterspørgsel efter Sygeplejersker**


Note: Grafen viser udviklingen i forholdet mellem udbuddet divideret med udviklingen i efterspørgslen. Udbuddet er baseret på fremskrivning af beskæftigede sygeplejersker baseret på et fast antal nye sygeplejerskestuderende på 4.012 personer årligt svarende til antallet af nye studerende i 2020 og med samme fordeling af nye studerende mellem regioner. Efterspørgsel baseret på scenarierne med sund-aldring med korrektion for sund aldring (år-til-død metode). Disse scenarier er regionaliseret ved hjælp af DST's befolkningsfremskrivning.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

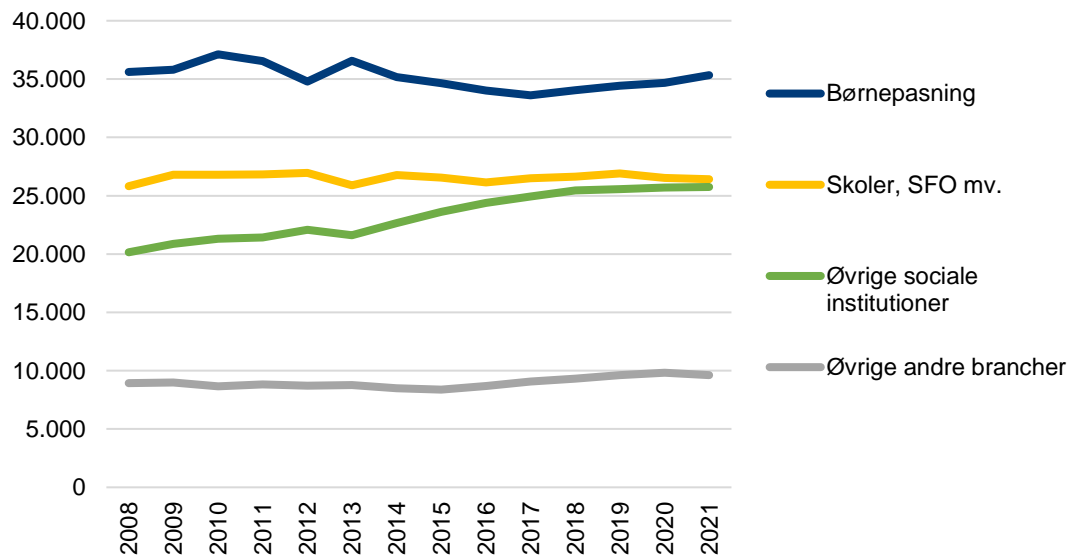
Det bemærkes, at de regionale udviklinger er baseret på de aktuelle flyttemønstre, og at ændringer i disse mønstre kan have relativt stor betydning på forskellen mellem regioner på sigt. Derudover må man forvente, at hvis nogle regioner får for mange sygeplejersker, mens andre regioner får for få, må det i et eller andet omfang betyde, at sygeplejerskerne flytter efter efterspørgslen.

## 2.6 Pædagoger - Historisk udvikling

### Beskæftigelse og brancher

Fra 2008 til 2021 steg antallet af pædagoger i job med ca. 6.600 personer. Stigningen er stort set sket inden for de øvrige sociale institutioner (+5.600). Mens antallet af pædagoger inden for børnepasning, såvel som skoler, SFO mv. er på stort set samme niveau som i 2008 (hhv. -300 og +700). Endelig er antallet af pædagoger, som arbejder i øvrige andre brancher, steget med ca. 700 personer.

**Figur 2.27: Antallet af beskæftigede i pædagogernes hovedbrancher**



Note: Underbrancherne som indgår i den valgte brancheopdeling kan ses i tabellen lidt længere fremme i dokumentet.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

Pædagogerne arbejder ikke alene inden for deres brancheområder, og der for har udviklingen i antal ikke-pædagoger også stor betydning for den samlede opgaveløsning. Inden for Skoler, SFO mv. er antallet af job til ikke-pædagoger faldet med ca. 10.000. Udviklingen er stort set identisk inden for Børnepasning, men antallet af ikke-pædagoger blev i løbet af 2020 her øget med ca. 5.000 personer. Inden for øvrige sociale institutioner er antallet af ikke-pædagoger i job vokset med ca. 9.000 personer. En stigning som er sket fra 2017 og frem. Det bemærkes, at den pludselige stigning inden for børnepasningsområdet kan hænge sammen med foranstaltningerne mod spredning af COVID-19 – opdeltede børnegrupper, øget rengøring osv.

Dato: 20. januar 2022

Sags ID: SAG-2020-00485  
Dok. ID: 3116069

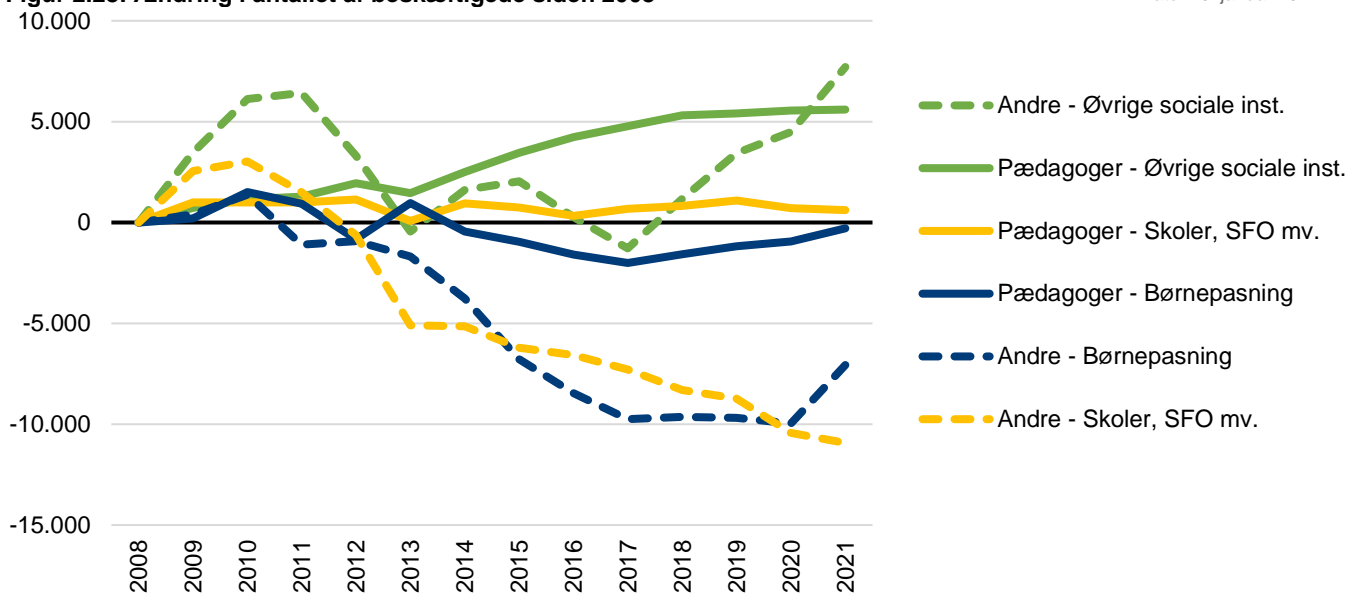
E-mail: LVT@kl.dk  
Direkte: 3370 3512

Weidekampsgade 10  
Postboks 3370  
2300 København S

www.kl.dk  
Side 26 af 45

**Figur 2.28: Ændring i antallet af beskæftigede siden 2008**

Dato: 20. januar 2022



Note: Opgjort i januar måned i det pågældende år

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

Det bemærkes, at faldet i antallet af job til ikke-pædagoger i et vist omfang kan afspejle tekniske ændringer såsom udlicitering af rengøringsopgaver, centralisering af administrative opgaver mv., som betyder at opgaven flytter ud ad pædagogbrancherne og ind i andre brancher.

På underbrancheniveau er der sket en række forskydninger inden for pædagogernes hovedbrancher. Det kan blandt andet fremhæves, at der er sket:

- et stort fald i antallet af dagplejemødre, som betyder, at en del af børnepasningen er flyttet fra et område med relativt lav pædagogandel (dagpleje) til et område med højere pædagogandel (institutionspasning).
- en stigning i aldersintegrerede institutioner formentlig på bekostning af rene hhv. vuggestuer og børnehaver.
- en stigning i antallet af pædagoger på folkeskoleområdet, som er større end faldet på SFO.
- en stigning i antallet af pædagoger inden for især døgninstitutioner for psykisk handicappede og inden for andre sociale foranstaltninger uden institutionsophold, som blandt andet dækker forskellige former for rådgivningscentre.

**Tabel 2.29: Ændring i antallet af beskæftigede siden 2008-2021 branchefordelt**

Brancekode	Ansatte 2021		Ændring 2008-2021	
	Pædagoger	Andre ansatte	Pædagoger	Andre ansatte
88.91.10 Dagplejemødre	1.421	8.270	520	-10.468
88.91.20 Vuggestuer	2.029	2.288	-910	-916
88.91.30 Børnehaver	9.845	9.010	-2.614	-953
88.91.50 Aldersintegrerede institutioner	22.027	23.504	2.712	5.271
<b>Børnepasning i alt</b>	<b>35.322</b>	<b>43.072</b>	<b>-292</b>	<b>-7.066</b>
85.20.10 Folkeskoler o.lign.	11.140	65.417	2.763	-8.497
85.20.20 Specialskoler for handicappede	2.310	6.560	354	406
87.90.10 Døgninstitutioner for børn og unge	3.314	4.332	-592	-555
87.90.20 Familiepleje	1.073	3.792	37	205
88.91.40 Skolefritidsordninger og fritidshjem	7.258	4.588	-1.982	-2.117
88.91.60 Fritids- og ungdomsklubber	1.333	1.587	31	-370
<b>Skoler, SFO mv. i alt</b>	<b>26.428</b>	<b>86.276</b>	<b>611</b>	<b>-10.928</b>
87.10.10 Plejehjem	1.058	57.374	104	-14.893
87.10.20 Institutionsophold med sygepleje i a.n.	60	3.781	60	3.168
87.20.10 Døgninstitutioner for personer med psykiske handicap	9.911	14.610	4.239	3.565
87.20.20 Behandlingshjem for stofmisbrugere og alkoholskadede	330	1.390	87	264
87.30.10 Døgninstitutioner for personer med fysisk handicap	4.721	6.801	91	-215
87.30.20 Beskyttede boliger o.l.	38	370	-42	-2.938
87.90.90 Andre former for institutionsophold	1.226	2.674	289	259
88.10.10 Hjemmehjælp	1.564	39.126	-1.750	11.667
88.10.20 Dagcentre mv.	1.031	2.501	134	-1.576
88.10.30 Revalideringsinstitutioner	1.596	3.846	81	-1.058
88.99.10 Foreninger, legater og fonde med sygdomsbekæmpende, so	374	5.563	10	1.852
88.99.20 Flygtninge- og asylcentre	65	413	24	20
88.99.90 Andre sociale foranstaltninger uden institutionsophold i a.n.	3.777	9.421	2.274	3.955
<b>Øvrige sociale institutioner i alt</b>	<b>25.751</b>	<b>147.870</b>	<b>5.601</b>	<b>4.070</b>
78.10.00 Arbejdsformidlingskontorer	467	13.244	163	4.859
78.20.00 Vikarbureauer	311	17.144	-89	1.971
84.11.00 Generelle offentlige tjenester	650	58.489	-45	11.171
84.12.00 Administration af sundhedsvæsen, undervisning, kultur og s	347	14.817	0	144
85.31.10 Ungdoms- og efterskoler	692	8.728	221	256
85.32.00 Tekniske skoler og fagskoler	358	19.748	233	419
85.59.00 Anden undervisning i a.n.	515	8.967	-161	-3.280
86.10.00 Hospitaler	700	110.351	91	10.209
86.90.30 Psykologisk rådgivning	295	3.263	-98	196
<i>Øvrige beskæftigede</i>	5.292	-	391	-
<b>Øvrige andre brancher i alt</b>	<b>9.627</b>	<b>-</b>	<b>706</b>	<b>-</b>

Note: Opgjort i januar måned i det pågældende år. Det er arbejdsstedets branche. Det bemærkes, at forskyldninger mellem brancher på fuldt detaljeringsniveau kan være udtryk for tekniske ændringer, såsom kontoplanslæggninger, faglige justeringer mv.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

Dato: 20. januar 2022

Sags ID: SAG-2020-00485  
Dok. ID: 3116069

E-mail: LVT@kl.dk  
Direkte: 3370 3512

Weidekampsgade 10  
Postboks 3370  
2300 København S

www.kl.dk  
Side 28 af 45

**Opgaver og beskæftigelse**

Fra 2008 til 2021 faldt pædagogopgaven i skoler, SFO mv. med 9 pct. Børnepasning faldt i samme periode med 5 pct. Inden for de øvrige sociale institutioner steg pædagogopgaven med 3 pct.

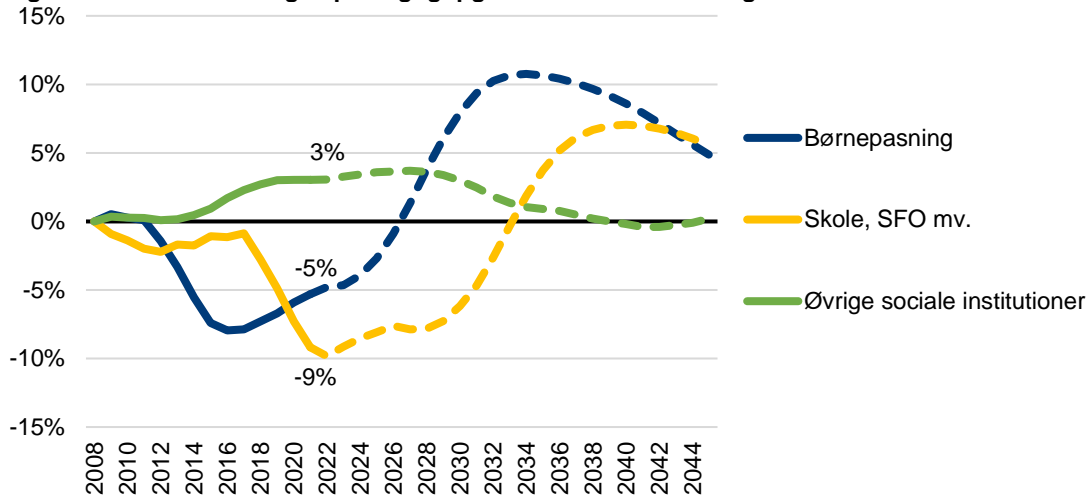
Dato: 20. januar 2022

 Sags ID: SAG-2020-00485  
 Dok. ID: 3116069

 E-mail: LVT@kl.dk  
 Direkte: 3370 3512

 Weidekampsgade 10  
 Postboks 3370  
 2300 København S

 www.kl.dk  
 Side 29 af 45

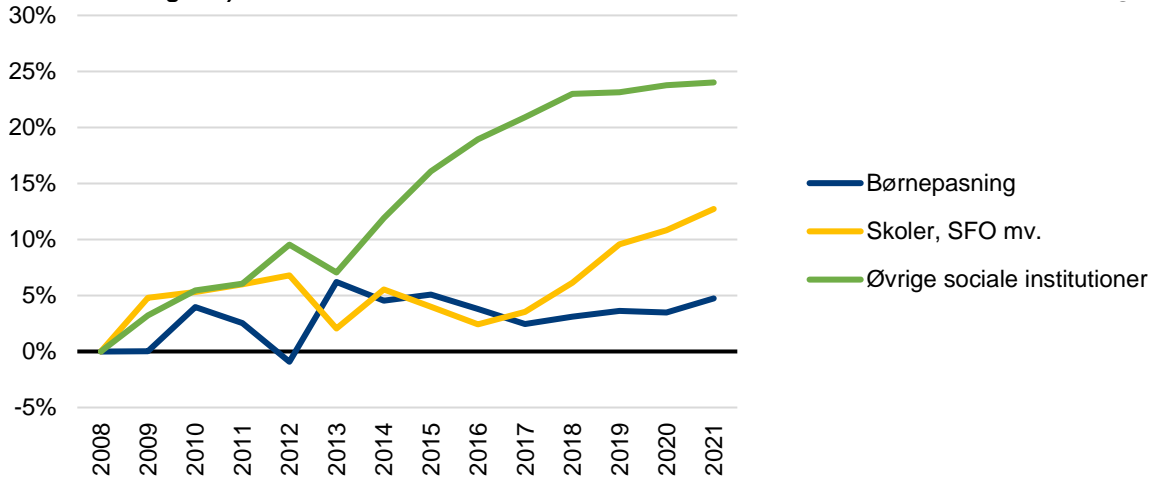
**Figur 2.30: Fremskrivning af pædagogopgaverne inden for udvalgte brancher**


Note: Opgjort i januar måned i det pågældende år. Børnepasning er befolkningsudviklingen for 0-5-årige korrigeret for ressourcetrækket i forskellige aldre, som beregnet af KORA. Skole, SFO mv. er beregnet på tilsvarende vis for de 6-17-årige. Øvrige sociale institutioner er udviklingen i antal 18-64-årige.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

Pædagogopgaverne ift. børnepasning og skoler, SFO mv. er baseret på ændringerne i antallet af børn korrigeret for, at små børn kræver mere pleje end større børn. Udviklingen i pædagogopgaverne inden for øvrige sociale institutioner afspejler udviklingen i antallet af 18-64-årige. Valget her afspejler, at der er relativt få pædagoger beskæftiget i brancherne direkte vedrørende ældrepleje (plejehjem, hjemmehjælp). Valget har en del betydning, for hvis der blev fremskrevet med alle borgere over 18 år, så ville stigningen i perioden være på 10 pct. Forskellen afspejler, at de 65+årige i antal er øget med 38 pct. fra 2008 til 2021.

Sammenstilles udviklingen i pædagoger og pædagogopgaver, så viser det sig, at der – med udgangspunkt i 2008 – er kommet flere pædagoger per pædagogopgave. Stigningen har især været stor i de øvrige sociale institutioner, hvor der er 24 pct. ekstra pædagogtid per pædagogopgave. På skoler, SFO mv. er der 13 pct. ekstra pædagogtid, og ift. børnepasning er der 5 pct. ekstra pædagogtid i 2021 i forhold til 2008.

**Figur 2.31: Udviklingen i tiden til pædagog-opgaven, hvis alt andet var lige (urealistisk antagelse)**


Dato: 20. januar 2022

 SAG-2020-00485  
3116069

 \_VT@kl.dk  
3370 3512

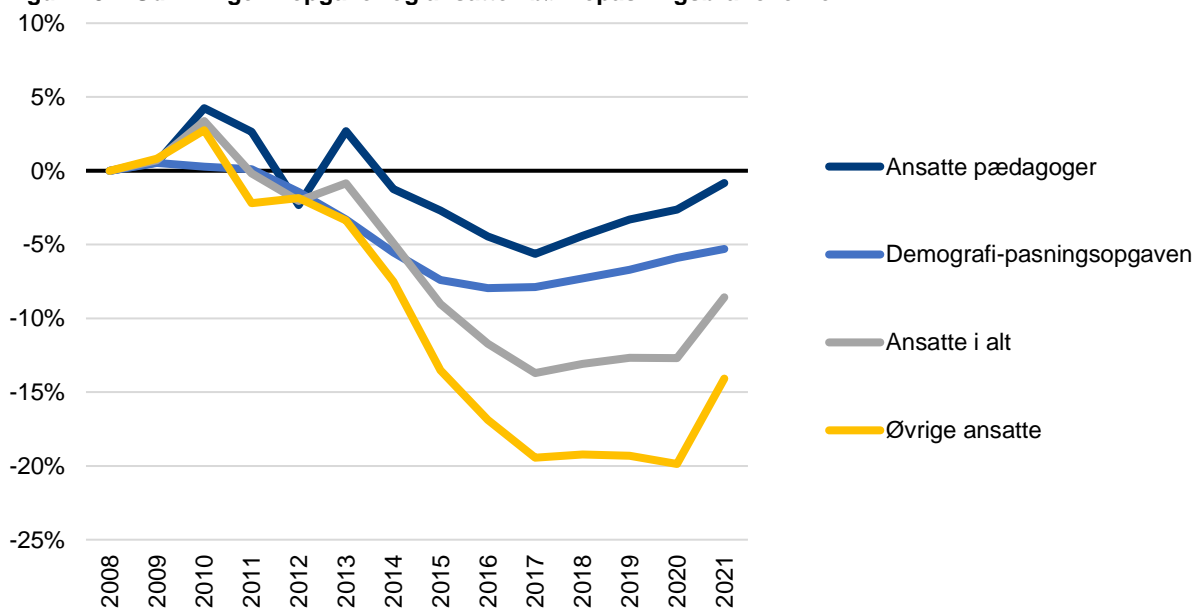
 npsgade 10  
3370  
enhavn S

 t  
f 45

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

Ovenstående kunne give illusionen af, at der er masser af pædagogarbejdstid at tage af, men det er ikke nødvendigvis tilfældet. Dels kan pædagogerne have taget en større del af arbejdet inden for de enkelte områder. Dels kan serviceniveauet være øget, så der er behov for mere pædagogarbejdskraft.

Inden for børnepasning er antallet af pædagoger fra 2008 til 2021 faldet mindre end pasnings-opgaven (færre børn i pasningsalderen). Samtidig er der dog, som nævnt sket et større fald i antallet af job til ikke-pædagoger – især frem til 2020. De to udviklinger betød samlet set, at antallet af børnepasningsjob faldt mere end børnepasningsopgaven. Fra 2020 til 2021 er der sket en større stigning i antallet af ikke-pædagoger, så forholdet mellem ansatte i alt nærmer sig udviklingen i pasningsopgaven. I 2021 var der således 3 procentpoints afstand mellem de to kurver mod 7 procentpoint i 2020.

**Figur 2.32: Udviklingen i opgaver og ansatte i børnepasningsbrancherne**


Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

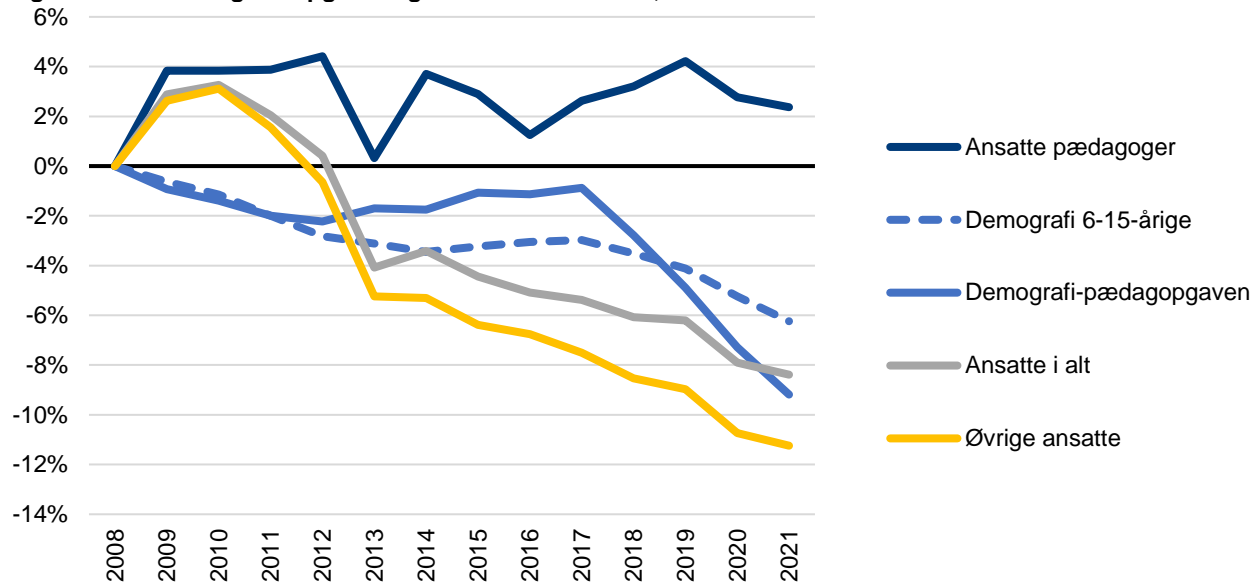
Inden for skoler, SFO mv. er antallet af pædagoger steget, mens ikke-pædagoger er faldet. Omfanget af opgaven er også faldet, og det er set over hele perioden sket nogenlunde i takt med udviklingen i 6-15-årige. I 2021 er der altså nogenlunde samme antal ansatte per barn i skolealderen.

Dato: 20. januar 2022

Sags ID: SAG-2020-00485  
Dok. ID: 3116069

E-mail: LVT@kl.dk  
Direkte: 3370 3512

**Figur 2.33: Udviklingen i opgaver og ansatte vedr. skoler, SFO mv.**



Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

Det bemærkes, at der i figuren ovenfor er to forskellige demografifremskrivinger. Der afspejler, at læreropgaven forventes at have en anderledes profil end pædagogopgaven, idet sidstnævnte i højere grad er møntet på de yngre børn.

Der er ikke lavet en tilsvarende fordeling ift. de øvrige sociale institutioner, da der ikke er fundet en god måde at tage højde for, at en betragtelig del af de ikke-pædagogiske job findes inden for ældrepleje, som har en væsentlig anderledes fremskrivningsprofil.

## 2.7 Pædagoger - Fremskrivning

Udbuddet af pædagoger på kort sigt afhænger blandt andet af, hvor mange pædagogstuderende, der er i gang med at tage en uddannelse. Over de senere par år er dimensioneringen steget, men antallet af studerende, som faktisk starter på uddannelsen, er ikke fulgt med.

Dato: 20. januar 2022

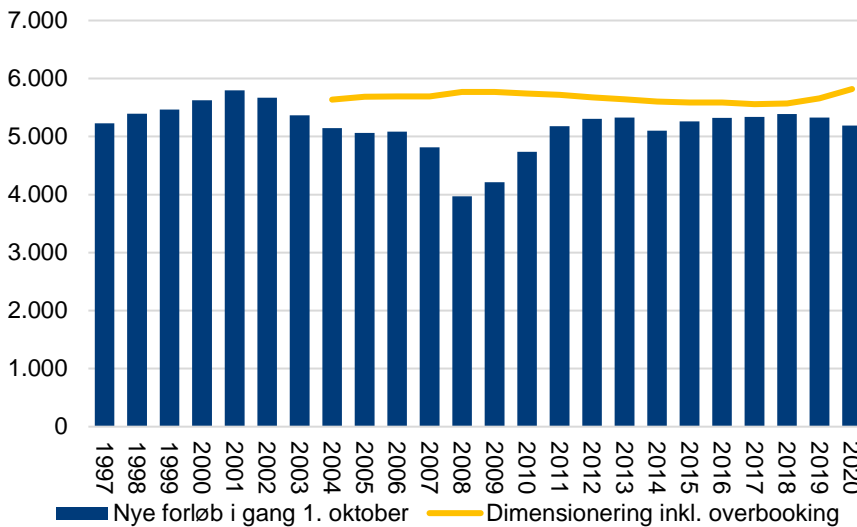
Sags ID: SAG-2020-00485  
Dok. ID: 3116069

E-mail: LVT@kl.dk  
Direkte: 3370 3512

Weidekampsgade 10  
Postboks 3370  
2300 København S

www.kl.dk  
Side 32 af 45

Figur 2.34: Antal nye pædagogstuderende

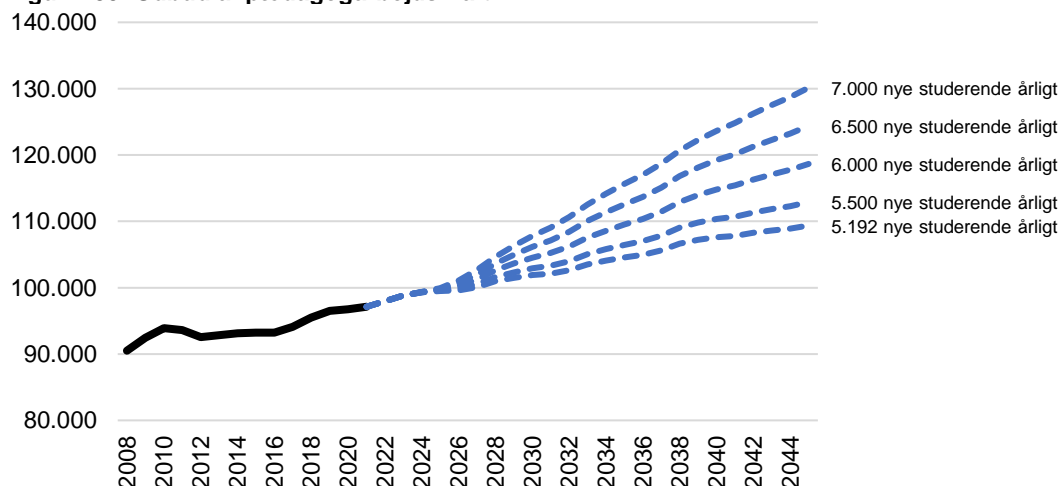


Note: En ny pædagogstuderende er en person i gang med pædagoguddannelse per 1. oktober, som ikke var i gang med det samme uddannelsesforløb 1. oktober året før.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

Nedenfor er præsenteret en fremskrivning af antallet af pædagoger i job ved forskellige antal nye pædagogstuderende. Fremskrivningen tager højde for antallet af studerende i gang med en pædagoguddannelse ved starten af perioden, stigende efterløns- og pensionsalder, indvandring- og udvandring samt at nogle pædagoger videreuddanner sig til andre professioner. Det bemærkes, at videreuddannelse i form af akademi-, diplom- og masteruddannelser i denne sammenhæng ikke anses for et professionsskifte.

Figur 2.35: Udbud af pædagogarbejdskraft



Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik



Fremskrives antallet af pædagogjob efter opgavevæksten inden for de forskellige brancheområder: pasning, skole/SFO og øvrige sociale institutioner, jf. afsnittet ovenfor, fås et udtryk for pædagogefterspørgslen ved et fastholdt forhold mellem pædagoger og brugere. Denne pædagogefterspørgsel kan teoretisk set tilfredsstilles med ca. 5.500 nye pædagogstuderende årligt.

Det er dog allerede med minimumsnormeringerne på pasningsområdet bestemt, at der skal tilføres ekstra pædagoger. Samlet set antages minimumsnormeringerne at tilføre 2.088<sup>3</sup> ekstra pædagoger på pasningsområdet i forhold til situationen i 2019. Denne ekstra normering skaleres med udviklingen i pasningsopgaven, så flere børn i pasningsalderen også øger antallet af ekstra pædagoger, som følge af minimumsnormeringerne. Med minimumsnormeringerne vil ca. 6.000 nye studerende årligt kunne matche pædagogefterspørgslen – alt andet lige.

Dato: 20. januar 2022

Sags ID: SAG-2020-00485

Dok. ID: 3116069

E-mail: LVT@kl.dk

Direkte: 3370 3512

Weidekampsgade 10

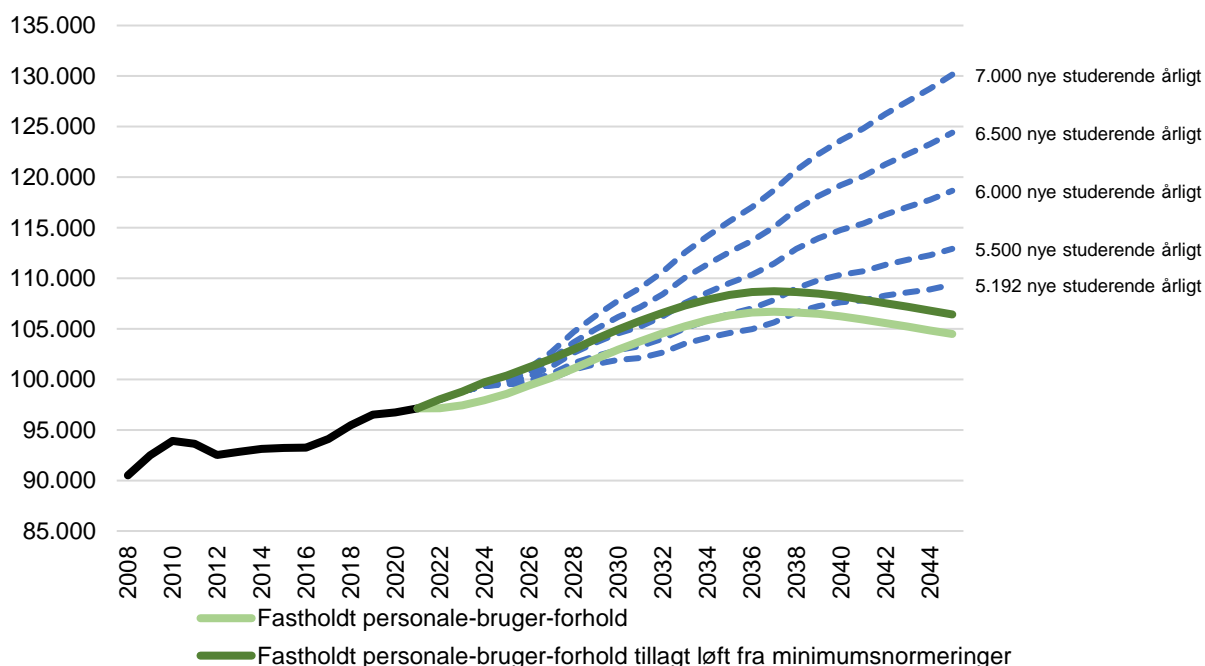
Postboks 3370

2300 København S

www.kl.dk

Side 33 af 45

**Figur 2.36: Udbud af og efterspørgsel efter pædagog arbejdskraft**



Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

<sup>3</sup> Minimumsnormeringerne anslås samlet set at udgøre ca. 3.600 ekstra pædagogisk personale ift. 2019. Disse skal tilføres uden at pædagogandelen sænkes. Pædagoger og ledere (som oftest er pædagoger) udgør 58 pct. af det pædagogiske personale (58%\*3600=2088). Minimumsnormeringerne er antaget indfaset primo 2024. Det bemærkes, at den administrative udmøntning af minimumsnormeringerne ikke er endelig aftalt på udarbejdelsestidspunktet.

### Regionale balance i udbud og efterspørgsel efter pædagoger

Regionale fremskrivninger af balancen mellem udbud og efterspørgsel ved det nuværende uddannelsesniveau (fortsættelse af samme antal nye studerende som i 2020) viser, at udbuddet af pædagoger ser ud til være nogenlunde på niveau med efterspørgslen frem til 2035 i Syddanmark, Nordjylland og Sjælland, mens udviklingen er mere udfordrende i Midtjylland og i særdeleshed Hovedstaden. I Hovedstaden ser balancen ud til at blive forringet med 10 procent frem mod 2035.

Dato: 20. januar 2022

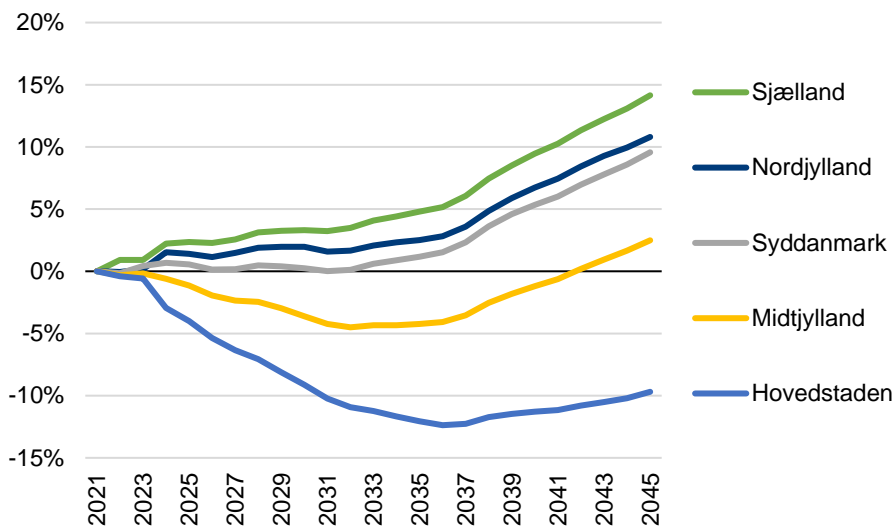
Sags ID: SAG-2020-00485  
Dok. ID: 3116069

E-mail: LVT@kl.dk  
Direkte: 3370 3512

Weidekampsgade 10  
Postboks 3370  
2300 København S

www.kl.dk  
Side 34 af 45

**Figur 2.37: Den regionale balance mellem udbud af og efterspørgsel efter pædagogarbejdskraft**



Note: Grafen viser udviklingen i forholdet mellem udbuddet divideret med udviklingen i efterspørgslen. Udbuddet er en fremskrivning af beskæftigede pædagoger baseret på et fast antal nye pædagogstuderende på 5.192 personer årligt svarende til antallet af nye studerende i 2020 og med samme fordeling af nye studerende mellem regioner. Efterspørgsel baseret på DST's regionale befolkningsfremskrivning. Efterspørgslen er inklusive indregning af minimumsnormeringer.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

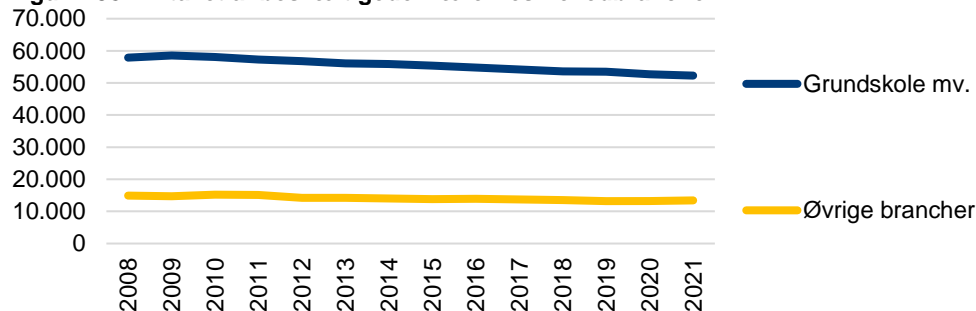
Det bemærkes, at de regionale udviklinger er baseret på de aktuelle flyttemønstre, og at ændringer i disse mønstre kan have relativt stor betydning på forskellen mellem regioner på sigt. Derudover vil man normalt forvente, at hvis nogle regioner får for mange pædagoger, mens andre regioner får for få, så vil pædagogerne flytte efter efterspørgslen. En sådan geografisk mobilitet blandt pædagoger kan dog blive udfordret af, at det ekstra behov er i Hovedstaden, hvor boligpriserne er særligt høje. En væsentlig del af udfordringerne i Hovedstaden stammer således fra, at en del pædagoger flytter ud af Hovedstaden (og ind i Region Sjælland).

## 2.8 Lærere - Historisk udvikling

### Beskæftigelse og brancher

Fra 2008 til 2021 faldt antallet af lærere i job med ca. 7.000 personer. Faldet er især sket inden for grundskolen mv., hvor der i 2021 er 5.600 færre lærere end i 2008. Der skete samtidig et mindre fald i antallet af ansatte i øvrige brancher på ca. 1.500 personer.

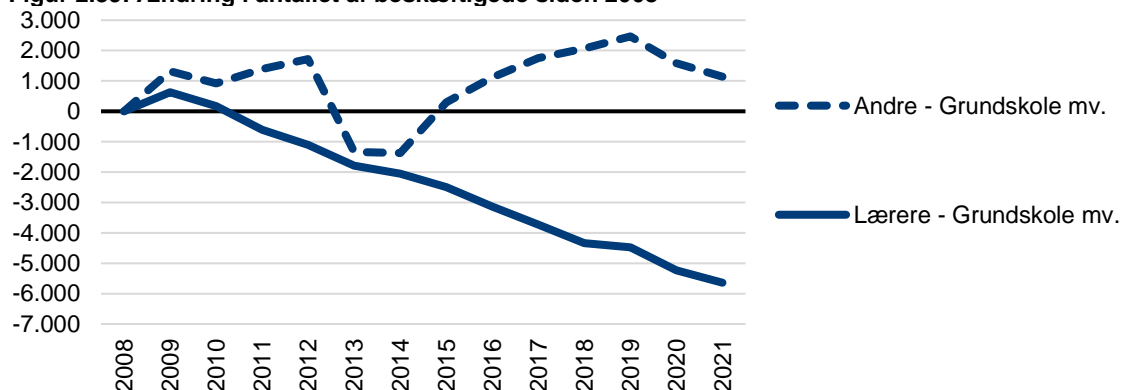
**Figur 2.38: Antallet af beskæftigede i lærernes hovedbrancher**



Note: Underbrancherne som indgår i den valgte brancheopdeling kan ses i tabellen lidt længere.  
 Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

Mens antallet af lærere inden for Grundskolen mv. er faldet støt, så var antallet af ikke-lærere stigende fra 2014 til 2019, men er efterfølgende tilbage til et niveau på ca. 1.000 flere beskæftigede end i 2008.

**Figur 2.39: Ændring i antallet af beskæftigede siden 2008**



Note: Opgjort i januar måned i det pågældende år  
 Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

På underbrancheniveau kan, jf. tabellen nedenfor blandt andet fremhæves at:

- faldet i antallet af lærere især er sket inden for folkeskoler o.lign., som inkluderer privat- og friskoler.
- stigningen blandt ikke-lærere indenfor grundskole mv. især er sket ved specialskoler for handicappede.
- der er sket et relativt stort fald i både lærere og ikke-lærere inden for anden undervisning i.a.n. Denne underbranche dækker blandt andet over højskoler, sprogskoler og produktionsskoler.

**Tabel 2.40: Ændring i antallet af beskæftigede siden 2008-2020 branchefordelt**

Brancekode	Ansatte 2021		Ændring 2008-2021	
	Lærere	Andre ansatte	Lærere	Andre ansatte
85.20.10 Folkeskoler o.lign.	45.740	30.817	-5.704	-30
85.20.20 Specialskoler for handicappede	2.840	6.030	-169	929
85.31.10 Ungdoms- og efterskoler	3.703	5.717	231	246
<b>Grundskole mv. i alt</b>	<b>52.283</b>	<b>42.564</b>	<b>-5.642</b>	<b>1.145</b>
84.11.00 Generelle offentlige tjenester	460	58.679	-149	11.275
85.31.20 Gymnasier, studenter- og HF-kurser	802	13.066	-78	1.183
85.32.00 Tekniske skoler og fagskoler	1.714	18.392	742	-90
85.59.00 Anden undervisning i.a.n.	1.875	7.607	-1.993	-1.448
85.60.00 Hjælpeydelse i forbindelse med undervisning	430	1.598	302	1.283
87.20.10 Døgninstitutioner for personer med psykiske handicap	314	24.717	162	8.152
87.90.10 Døgninstitutioner for børn og unge	356	7.290	-135	-1.012
88.91.40 Skolefritidsordninger og fritidshjem	337	11.509	-126	-3.973
88.99.90 Andre sociale foranstaltninger uden institutionsophold i.a.n.	377	13.217	119	6.506
<i>Øvrige beskæftigede</i>	6.417	-	-442	-
<b>Uden for grundskole mv. i alt</b>	<b>13.082</b>	<b>-</b>	<b>-1.598</b>	<b>-</b>

Note: Opgjort i januar måned i det pågældende år. Det er arbejdsstedets branche. Det bemærkes, at forskydninger mellem brancher på fuldt detaljeringsniveau kan være præget af tekniske forskydninger, såsom kontoplanlæggninger, faglige justeringer mv. Inden for de øvrige brancher er vist de 10 underbrancher med flest ansatte lærere i 2021.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

Dato: 20. januar 2022

Sags ID: SAG-2020-00485  
Dok. ID: 3116069

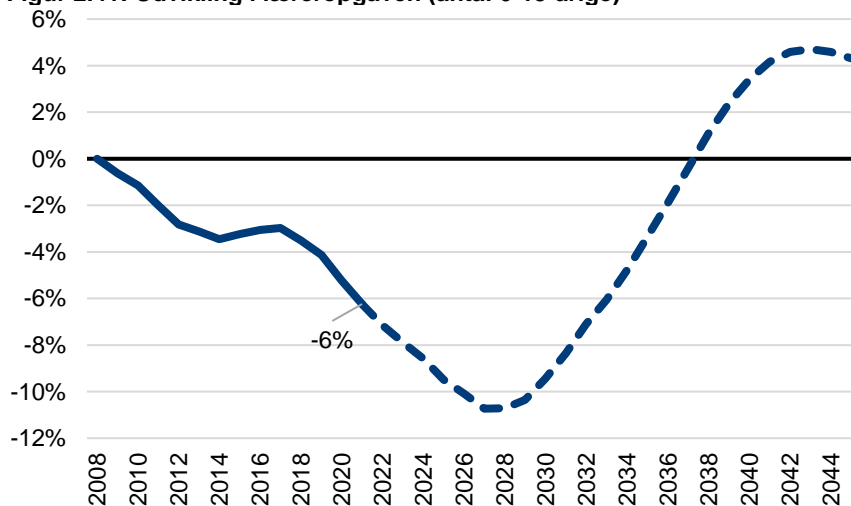
E-mail: LVT@kl.dk  
Direkte: 3370 3512

Weidekampsgade 10  
Postboks 3370  
2300 København S

www.kl.dk  
Side 36 af 45

## Opgaver og beskæftigelse

Fra 2008 til 2021 faldt læreropgaven (forstået som antallet af børn i skolealderen, 6-15 år) med 6 pct.

**Figur 2.41: Udvikling i læreropgaven (antal 6-15-årige)**


Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

Sammenstilles udviklingen i ansatte lærere og læreropgaven, så viser det sig, at der – med udgangspunkt i 2008 – er sket et fald i antallet af lærere per læreropgave. I 2021 er der 4 pct. færre lærere ansat per elev i forhold til i 2008. Udviklingen kan blandt andet afspejle, at klassekvotienten i folkeskolen er øget i perioden.

Dato: 20. januar 2022

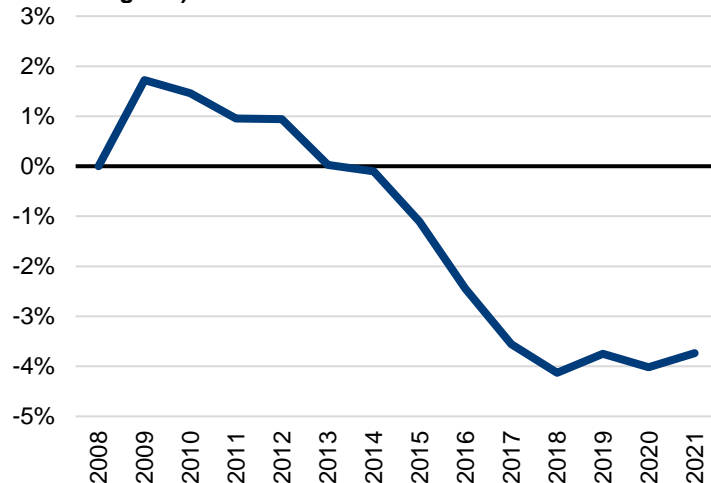
Sags ID: SAG-2020-00485  
Dok. ID: 3116069

E-mail: LVT@kl.dk  
Direkte: 3370 3512

Weidekampsgade 10  
Postboks 3370  
2300 København S

www.kl.dk  
Side 37 af 45

**Figur 2.42: Udviklingen i tiden til lærer-opgaven, hvis alt andet var lige (urealistisk antagelse)**

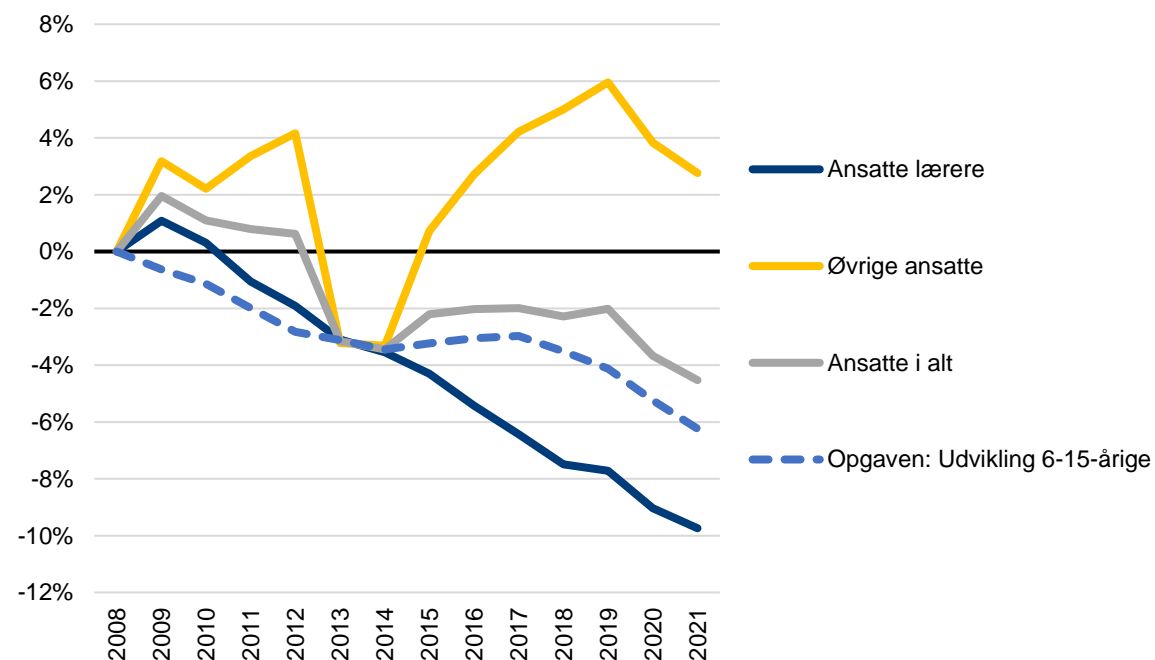


Note: Opgaven er fremskrevet med demografi alene.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

Hvor antallet af lærere er faldet kraftigere end antallet af elever, så er antallet af elever faldet hurtigere end det samlede antal ansatte indenfor Grundskole mv.

**Figur 2.43: Udviklingen i opgaver og ansatte inden for Grundskole mv.**

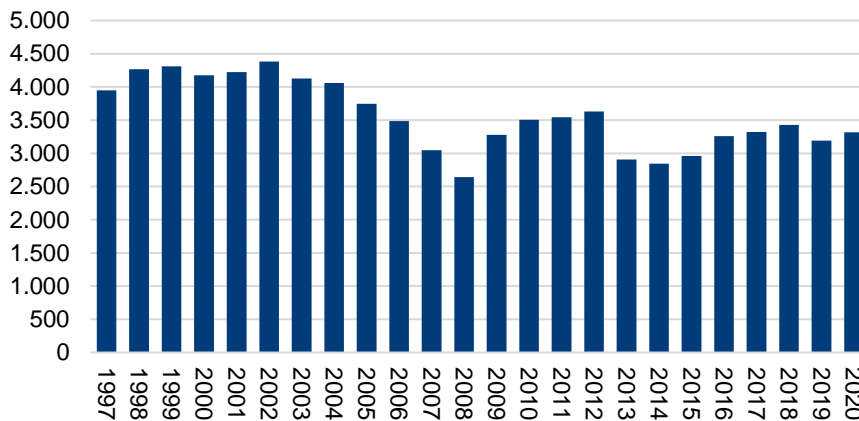


Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

## 2.9 Lærere - Fremskrivning

Antallet af nye lærerstuderende var relativt højt (+4.000) i slutningen af halvfemserne og starten af nullerne, men nåede et lavpunkt i 2008. Herefter øgedes antallet fra 2009 til 2012, men faldt så igen 2013-2015. I de senere år er antallet steget, men er med 3.000-3.500 nye studerende årligt fortsat på et lavere niveau end tidligere.

**Figur 2.44: Antal nye lærerstuderende**

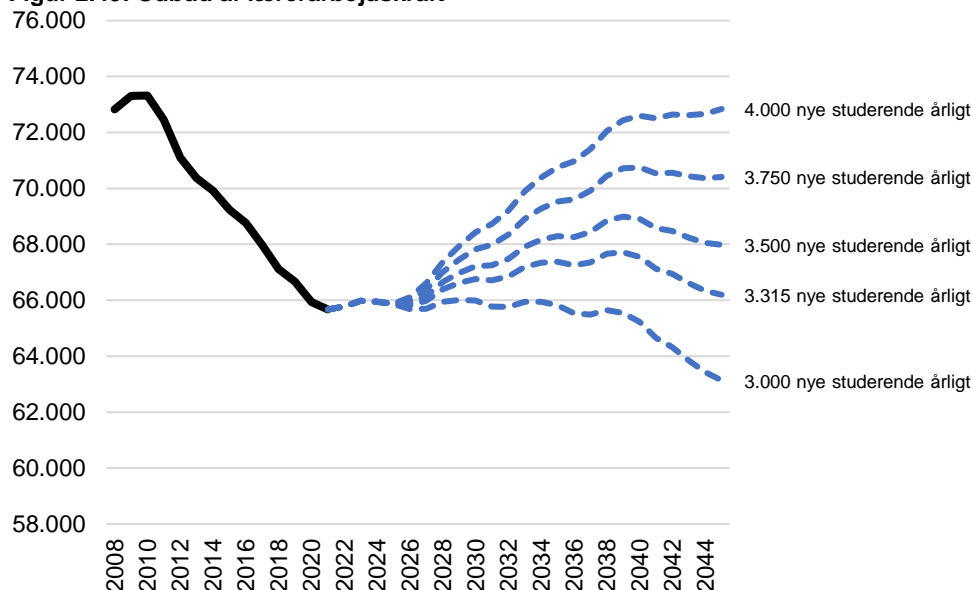


Note: En ny lærerstuderende er en person i gang med læreruddannelsen per 1. oktober, som ikke var i gang med det samme uddannelsesforløb 1. oktober året før.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

Nedenfor er præsenteret en fremskrivning af antallet af lærere i job ved forskellige antal nye lærerstuderende. Fremskrivningen tager højde for stigende efterløns- og pensionsalder, indvandring- og udvandring samt, at nogle lærere videreuddanner sig til andre professioner. Det bemærkes, at videreuddannelse i form af akademi-, diplom- og masteruddannelser i denne sammenhæng ikke anses for et professionsskifte.

**Figur 2.45: Udbud af lærerarbejdskraft**



Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

Dato: 20. januar 2022

Sags ID: SAG-2020-00485  
Dok. ID: 3116069

E-mail: LVT@kl.dk  
Direkte: 3370 3512

Weidekampsgade 10  
Postboks 3370  
2300 København S

www.kl.dk  
Side 38 af 45

Fremskrives antallet af lærerjob efter opgavevæksten inden for grundskolen mv., jf. tidligere afsnit, mens efterspørgslen i øvrige brancher antages konstant, fås et udtryk for efterspørgslen efter lærere ved et fastholdt forhold mellem lærere og brugere. Denne lærerefterspørgsel kan på kort sigt tilfredsstilles med et lavt antal nye lærerstuderende, men skal lærerbehovet tilfredsstilles på længere sigt kræver det mellem 3.750-4.000 nye lærerstuderende årligt.

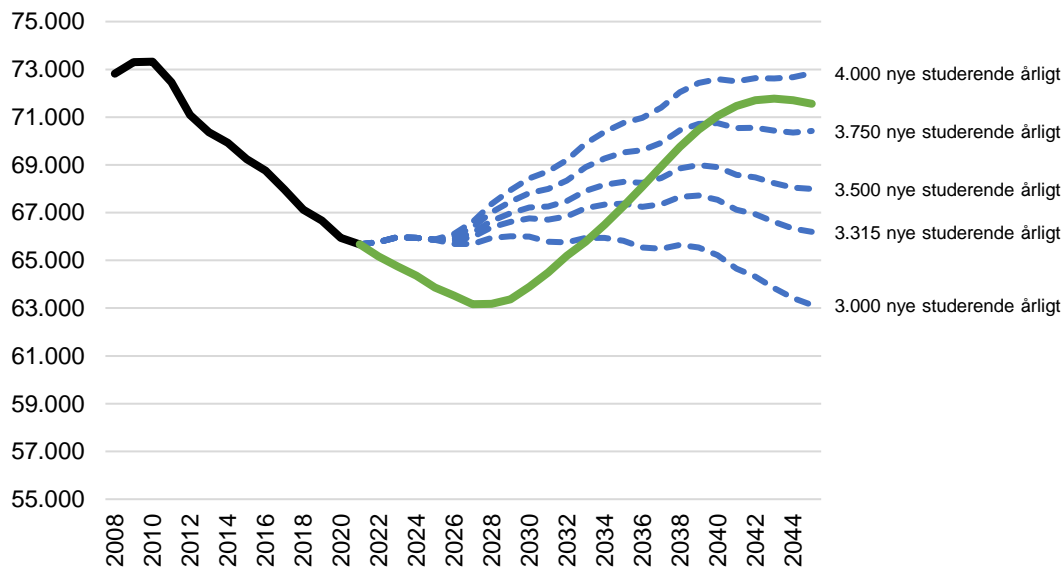
Dato: 20. januar 2022

Sags ID: SAG-2020-00485  
Dok. ID: 3116069

E-mail: LVT@kl.dk  
Direkte: 3370 3512

Weidekampsgade 10  
Postboks 3370  
2300 København S

**Figur 2.46: Udbud af og efterspørgsel efter lærere**

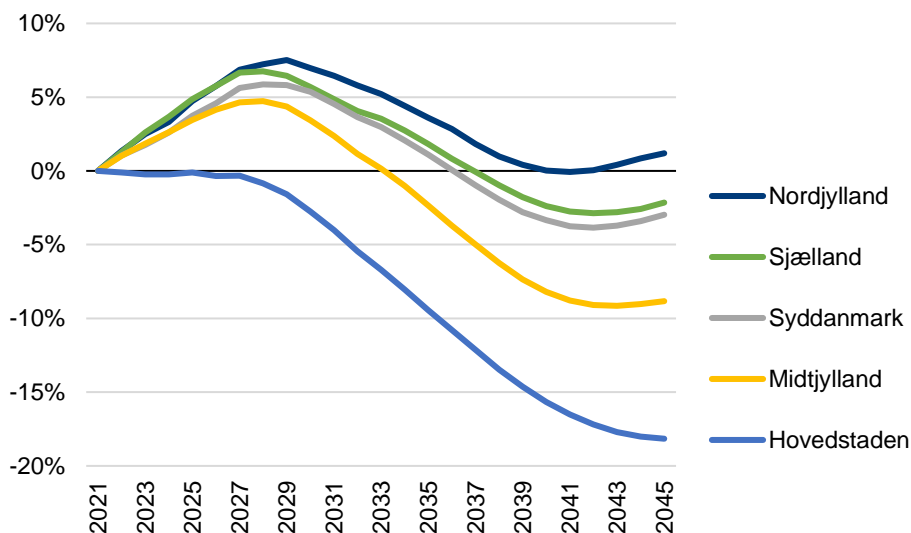


Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

### Regionale balance i udbud og efterspørgsel efter folkeskolelærere

Regionale fremskrivninger af balancen mellem udbud og efterspørgsel ved det nuværende uddannelsesniveau (fortsættelse af samme antal nye studerende som i 2020) viser, at udbuddet af lærere frem mod 2029 stiger i alle regioner bortset fra Hovedstaden, hvor balancen er uændret. Efter 2030 falder balancen i Hovedstaden støt frem mod 2045. De øvrige regioner vil også opleve fald efter 2029, men fra et bedre udgangspunkt.

**Figur 2.47: Den regionale balance mellem udbud af og efterspørgsel efter lærer-arbejdskraft**



Note: Grafen viser udviklingen i forholdet mellem udbuddet divideret med udviklingen i efterspørgslen. Udbuddet er en fremskrivning af beskæftigede pædagoger baseret på et fast antal nye pædagogstuderende på 3.315 personer årligt svarende til antallet af nye studerende i 2020 og med samme fordeling af nye studerende mellem regioner. Efterspørgsel baseret på DST's regionale befolkningsfremskrivning.  
 Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

Det bemærkes, at de regionale udviklinger er baseret på de aktuelle flyttemønstre, og at ændringer i disse mønstre kan have relativt stor betydning på forskellen mellem regioner på sigt. Derudover vil man normalt forvente, at hvis nogle regioner får for mange lærerne, mens andre regioner får for få, så vil lærerne flytte efter efterspørgslen. I forhold til hovedstaden kan lærernes geografiske mobilitet dog - som det også er tilfældet blandt pædagogerne - blive udfordret af, at det ekstra behov er i Hovedstaden, hvor boligpriserne er særligt høje.

Dato: 20. januar 2022

Sags ID: SAG-2020-00485

Dok. ID: 3116069

E-mail: LVT@kl.dk

Direkte: 3370 3512

Weidekampsgade 10

Postboks 3370

2300 København S

www.kl.dk

Side 40 af 45

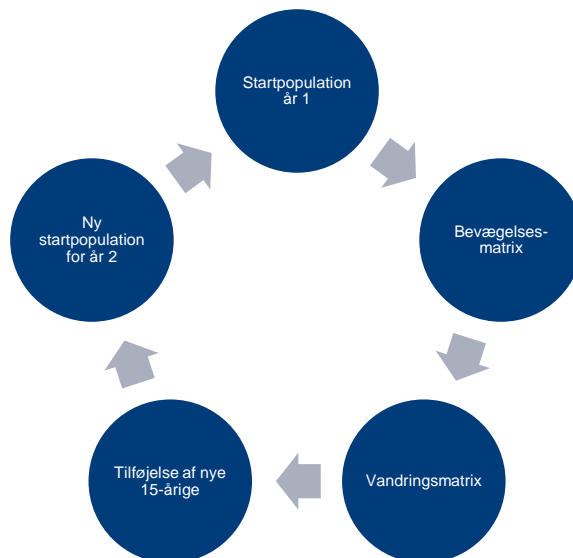


## Bilag – Teknisk modelgennemgang

### B1 Fremskrivningsmodel for af antallet af uddannede borgere

Der er udviklet en lineær model til fremskrivning antallet af uddannede borgere baseret på en startpopulation (15-74 år), en bevægelsesmatrix (ift. uddannelse og død), en vandringsmatrix (ind-/udvandring) og en årlig tilføjelse af nye 15-årige, som tilsammen udgør et cyklisk forløb, som gennemløbes år for år. Overgangen fra en tilstand til en anden bestemmes alene af den aktuelle tilstand (køn, alder, uddannelse, bopælsregion), og er således uafhængig af, hvordan personen nåede denne tilstand (bevægelserne udgør en såkaldt markovkæde).

**Illustration af fremskrivningsmodel for senest fuldførte uddannelse i befolkningen:**



Nedenfor beskrives indholdet i de forskellige elementer:

1. **Startpopulation:** Antallet af borgere fordelt efter køn, alder, senest fuldførte uddannelse og regionsbopæl.
2. **Bevægelsesmatrix:** Den køns-, alders-, uddannelses-, og bopælsbetingede (regionsniveau) sandsynlighed for hhv. at få en ny senest fuldført uddannelse, flytte eller dø. Vandringsmatrixen indeholder udelukkende oplysninger om personer, som ikke udvander/indvandrer.
3. **Vandringsmatrix:** Den køns-, alders-, uddannelses-, og bopælsbetingede ind og udvandring.
4. **Tilføjelse af nye 15-årige.** På baggrund af Danmarks Statistiks befolkningsfremskrivning er opgjort, hvor mange 15-årige, der er i hver region i et givent år. De nye kønsopdelte 5-årige tilføjes som ufaglærte.

### Startpopulationen og uddannelsesvalg

Startpopulationen indeholder som nævnt ovenfor antallet af borgere fordelt efter køn, alder, regionsbopæl og senest gennemført uddannelse. Det er valgt at anvende senest gennemførte uddannelse, da formodningen er, at senest fuldførte uddannelse bedre end højst fuldførte uddannelse beskriver den job- eller karriere-vej borgeren ønsker at følge. Der er desuden truffet et valg om, at videreuddannelse i form af akademi-, diplom- og masteruddannelser ikke medtælles som senest fuldførte uddannelse fordi det vurderes, at disse uddannelser oftest peger imod et højere kvalifikationsområde inden for den profession personen allerede tilhører fremfor frem for et professions-skifte.

Dato: 20. januar 2022

Sags ID: SAG-2020-00485  
Dok. ID: 3116069

E-mail: LVT@kl.dk  
Direkte: 3370 3512

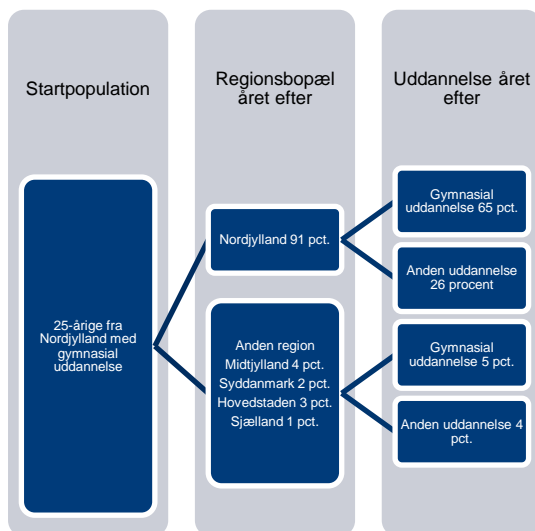
Weidekampsgade 10  
Postboks 3370  
2300 København S

www.kl.dk  
Side 42 af 45

Indvandreres selvrapporterede uddannelser er ikke medtaget i opgørelsen af senest fuldførte uddannelse. Dette afspejler dels, at uddannelserne ofte ikke lader sig oversætte til danske velfærdsuddannelser, som forventes at være det primære fokus i anvendelsen af denne fremskrivningsmodel, dels at kvaliteten i disse data er mindre god. Det er dog værd at holde sig for øje i eventuelle analyser, hvor udlændiges medbragte uddannelser har væsentlig betydning.

**Bevægelsesmatrix** er dannes på baggrund af de historiske bevægelser for en given periode. Bevægelsesmatrixen angiver bevægelserne i befolkningen i forhold til uddannelse og bopæl fra et år til et andet. Bevægelserne er delt op i forhold til køn, alder, bopæl og uddannelse. Nedenfor er vist et eksempel med bevægelserne for 25-årige mænd med gymnasial uddannelse bosat i Nordjylland. I løbet af et år flytter 9 procent fra Nordjylland, og 30 pct. får en ny uddannelse.

### Eksempel på del af forsimpelt bevægelsesmatrix



Eksemplet ovenfor er forsimpelt. Den samlede matrix angiver alle bevægelsesmuligheder i større detaljering. Således, at der kan ses både den konkrete bopælsregion året efter og den konkrete uddannelse. Den samlede bevægelsesmatrix angiver bevægelserne for et år til et andet for begge køn og

for alle aldre. Derudover kan uddannelsesopdelingen indstilles fleksibelt således, at f.eks. sygeplejersker og folkeskolelærere kan betragtes selvstændigt eller i samspil med hinanden.

**Vandringsmatrix** beskriver antallet af ud og indvandring for borgerne i en given region med et givent alders- og uddannelsesniveau. Vandringsmatrixen er dannet på baggrund af de historiske bevægelser i samme periode som bevægelsesmatrixen. År for år er der dog store variationer i vandringsniveauet. Det er derfor valgt at skalere ind- og udvandring til niveauet i Danmarks Statistisk befolkningsfremskrivning.

Danmarks Statistiks befolkningsfremskrivning er ikke uddannelsesfordelt. Det er derfor antaget at ind-/udvandring blandt ufaglærte er skaleret på baggrund af ind-/udvandring blandt personer uden dansk statsborgerskab. Ind-/udvandring af uddannede skaleres af ind-/udvandring blandt danske statsborgere og efterkommere uden dansk statsborgerskab. Skaleringen foregår kønsopdelt på et-års-aldersniveau og separat for hhv. indvandring og udvandring. Det bemærkes, at antagelsen om at udlændige ikke har uddannelse, skal ses i samspil med at indvandreres medbragte uddannelse ikke medtælles i fremskrivningsmodellen.

Blandt de 16-19-årige sker skaleringen alene på baggrund af den samlede gruppe af ind/udvandrere i Danmarks Statistisk befolkningsfremskrivning. Det afspejler, at der er meget få uddannede i denne aldersgruppe.

### **Tilføjelse af nye 15-årige**

Slutteligt øges alderen i alle aldre med et år, og der **tilføjes nye 15-årige**, som jf. ovenstående er bestemt i antal af Danmarks Statistiks befolkningsfremskrivning på regionsniveau.

## **B2 Fremskrivningsmodel for udbuddet af uddannet arbejdskraft**

Fremskrivningen af udbuddet af arbejdskraft sker på baggrund af befolkningens køn, alder og uddannelse i et givent årstal, jf. fremskrivningen i afsnittet ovenfor, kombineret med den forventede gennemsnitlige arbejdsudbud.

En person anses som i job, hvis vedkommende lønnes for mindst ét job på minimum 18,5 timer per uge. Eventuelt arbejde som selvstændig medtælles ikke. En person regnes som værende enten i job eller ikke i job. Der er ikke noget midt-i-mellem.

Den forventede arbejdsudbud i fremtiden er bestemt af andelen af personer, som ifølge nyest mulige data er i job. Andelen er beregnet ift. køn, uddannelse og alder. I modellen vil fx en 40-årige kvindelig pædagog således forventes at være i job i samme grad i fremtiden, som ved starten af fremskrivningen.

Dato: 20. januar 2022

Sags ID: SAG-2020-00485  
Dok. ID: 3116069

E-mail: LVT@kl.dk  
Direkte: 3370 3512

Weidekampsgade 10  
Postboks 3370  
2300 København S

www.kl.dk  
Side 43 af 45

### Øget pensionsalder i fremtiden

For ældre aldersgrupper beregnes den forventede jobfrekvens i forhold til den øgede folkepensionsalder og afkortningen af efterlønsperioden. Der tages udgangspunkt i årgang 1953, som er den seneste årgang med en fem-årig efterlønsperiode og en folkepensionsalder på 65 år.

Konkret udarbejdes en aldersbetinget jobfrekvens baseret på hhv. de 15-59-årige i nyest mulige år, årgang 1953 i alderen 60-65 år (for forskellige årstal), og endelig 65+årige i nyest mulige år. På baggrund af den aldersbetingede jobfrekvens er der beregnet en aldersbetinget trend, som viser den forventede jobfrekvens uden tilbagetrækningsmuligheder i form af efterløn og folkepension. Den aldersbetingede trend er en lineær fortsættelse af den allerede observerede udviklingen i jobfrekvensen fra 50 til 59 år, jf. figur 2.48.A.

Dato: 20. januar 2022

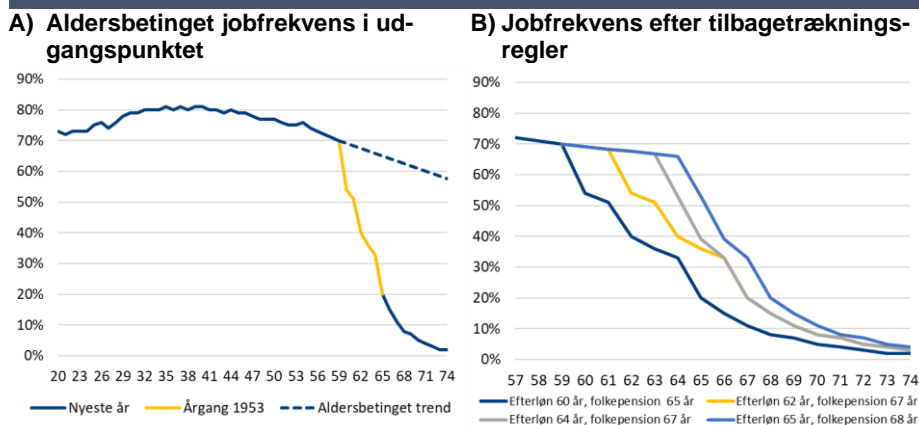
Sags ID: SAG-2020-00485  
Dok. ID: 3116069

E-mail: LVT@kl.dk  
Direkte: 3370 3512

Weidekampsgade 10  
Postboks 3370  
2300 København S

www.kl.dk  
Side 44 af 45

Figur 2.48:



Note: Eksemplet er lavet for erhvervsuddannede mænd. Bemærk at aldersfordelingerne er forskellige, hvilket kan snyde øjet. Den aldersbetingede jobfrekvens i figur A er identisk med "efterløn 60 år, folkepension 65 år" i figur B.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik

For at modellere betydningen af stigende pensionsalder "trækkes" der i jobfrekvenserne efter følgende metode:

1. Før efterlønsalderen følges den aldersbetingede trend (den stiplede linje i figur 2.48.A) fra den hidtidige efterlønsalder (60 år) til den anvendte efterlønsalder.
2. Fra efterlønsalder til folkepensionsalderen anvendes jobfrekvenserne under den hidtidige efterlønsalder (60-64 år). I de tilfælde hvor efterlønsalderen forkortes "presses" efterlønsperioden tilsvarende sammen. Reelt sker tilbagetrækningen dog tidligere i efterlønsperioden, hvilket der er korrigeret for, så modellen videremodelleres efter nyest mulige efterløns mønster.
3. Fra folkepensionsalderen og frem følges udviklingen i forhold til antallet af år fra folkepensionsalderen. Således at en person to år efter den anvendte folkepensionsalder vil have samme jobfrekvens aktuelt og som i fremtiden.

Eksempler på modelleringen af jobfrekvenser ved forskellige efterløns- og folkepensionsalder kan ses af figur 2.48.B ovenfor.

Fremskrivningen følger de forventede/vedtagne aldersgrænser for efterløn og folkepension, jf. tabellerne nedenfor.

Dato: 20. januar 2022

Sags ID: SAG-2020-00485  
Dok. ID: 3116069

E-mail: LVT@kl.dk  
Direkte: 3370 3512

Weidekampsgade 10  
Postboks 3370  
2300 København S

www.kl.dk  
Side 45 af 45

Figur 2.49:

### A) Udviklingen i efterlønsalder

Født	Efterlønsalder	Efterlønsperiode
Før 1. januar 1954	60	5
Januar - juni 1954	60,5	5
Juli - december 1954	61	5
Januar - juni 1955	61,5	5
Juli - december 1955	62	5
Januar - juni 1956	62,5	4,5
Juli - december 1956	63	4
Januar - juni 1957	63	4
Juli - december 1957	63	4
Januar - juni 1958	63	4
Juli - december 1958	63	4
Januar - juni 1959	63,5	3,5
Juli 1959 - december 1962	64	3
Januar 1963 - december 1966	65	3

### B) Udviklingen i folkepensionsalderen

Folkepensionsalderen forhøjes med virkning fra 1. januar til:	Folkepensionsalder:	Folkepensionsalder gældende for personer med følgende fødselsår:
2020	66	1. juli 1954-
2021	66,5	1. januar 1955-
2022	67	1. juli 1955-
2030	68	1. januar 1963-
2035	69	1. januar 1967-
2040*	70	1. januar 1971-
2045*	71	1. januar 1975-

Note: For personer født fra 1. juli 1959 og frem er efterlønsalderen tre år før folkepensionsalderen. Hævelsen af pensionsalderen angivet med stjerne i figur B er endnu ikke vedtaget i Folketinget.

Kilde: Figur A: <https://www.aeldresagen.dk/viden-og-raadgivning/penge-og-pension/efterloen>

Figur B: <https://star.dk/ydelser/pension-og-efterloen/folkepension-og-foertidspension/folkepension/folkepensionsalderen-nu-og-fremover/>

## B3 Anvendelsen af modellen i denne analyse

I denne fremskrivning er antallet af nye studerende/nyuddannede fastsat til et bestemt antal hvert år frem. Dvs. der er en afvigelse fra metoden i den rå model, jf. ovenfor, som alene følger befolkningens aktuelle uddannelsesbevægelser. Modellen er i denne sammenhæng således tvunget på plads ved at der tilføjes/fjernes nyuddannede behov, at dette over-/underskud tilføjes til de øvrige grupper efter disses størrelse.

Modellen baserer sig på uddannelsesbevægelserne i årene 2015-2019, dvs. at det er befolkningens bevægelser i disse år, som bestemmer udviklingen i flytninger, videreuddannelse mv.