

---

# Mismatch på det danske arbejdsmarked i 2030

Udarbejdet af IRIS Group og HBS Economics for Danske Gymnasier og IDA, September 2021



---

For mere information om publikationen, kontakt venligst:

IRIS Group  
Christians Brygge 28, 1.sal  
1559 København V

[irisgroup@irisgroup.dk](mailto:irisgroup@irisgroup.dk)  
[irisgroup.dk](http://irisgroup.dk)

Eller

HBS Economics  
Ny Kongensgade 9 B, 1. sal  
1472 København K

[Info@hbseconomics.com](mailto:Info@hbseconomics.com)  
[hbseconomcs.com](http://hbseconomcs.com)

# Indholdsfortegnelse

<b>1. Sammenfatning .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Metode og data .....</b>	<b>6</b>
2.1 Fremskrivning af udbuddet af arbejdskraft .....	6
2.2 Fremskrivning af efterspørgslen efter arbejdskraft .....	7
2.3 Mismatch på arbejdsmarkedet i 2030 .....	10
<b>3. Mismatch for personer med en erhvervsfaglig uddannelse .....</b>	<b>13</b>
<b>4. Mismatch for personer med en kort videregående uddannelse .....</b>	<b>16</b>
<b>5. Mismatch for personer med en mellemlang videregående uddannelse .....</b>	<b>19</b>
<b>6. Mismatch for personer med en lang videregående uddannelse .....</b>	<b>24</b>
<b>Bilag .....</b>	<b>28</b>
B.1. Afgrænsning af udvalgte områder og -uddannelser .....	28
B.1.1. Velfærdsområdet .....	28
B.1.2. Den grønne sektor .....	29
B.1.3. It-uddannede .....	29
B.2. Største uddannelser inden for hver uddannelsesgruppe .....	30
B.3. Afgrænsning af uddannelsesgrupper .....	41

# 1. Sammenfatning

Denne analyse afdækker mismatch-udfordringer på det danske arbejdsmarked frem mod år 2030. Analysen belyser både mismatch-udfordringer på overordnede uddannelsesniveauer (erhvervsfaglige uddannelser og korte, mellemlange og lange videregående uddannelser) og for specifikke uddannelsesgrupper inden for hvert enkelt uddannelsesniveau.

Fremskrivningen af udbuddet er baseret på DREAMgruppens seneste arbejdsstyrkefremskrivning, som bl.a. tager højde for effekten af tilbagetrækningsreformen fra 2011 og den seneste politiske aftale om ret til tidlig pension. På efterspørgselssiden tager fremskrivningen afsæt i den historiske udvikling fra 2011-18, men med visse justeringer. Der er bl.a. taget højde for den demografiske udvikling med flere plejkrævende ældre samt den politiske aftale fra 2020 om indførelse af minimumsnormeringer på daginstitutionsområdet. Derudover er efterspørgselssiden justeret, så der tages højde for aktuelle trends, som endnu ikke er indfanget i de historiske data. Efterspørgslen er desuden justeret, så der tages højde for et øget fokus på grøn omstilling og en accelereret brug af it og digitale løsninger.

Analysen viser, at der i 2030 vil være en overefterspørgsel efter faglært arbejdskraft i størrelsesordenen 78.000 personer. Samtidig forventes der i 2030 at være et overudbud af både ufaglærte og personer med hhv. en mellemlang og lang videregående uddannelse. For gruppen med en kort videregående uddannelse vil udbud og efterspørgsel stort set være i balance.

Analysen afdækker også en række væsentlige mismatch-udfordringer inden for specifikke uddannelsesgrupper:

- **For de erhvervsfaglige uddannelser** forventes en overefterspørgsel inden for samtlige uddannelsesgrupper (fx Sundhed, Jern og metal, m.fl.). Eneste undtagelse er gruppen Handel og kontor, hvor der forventes et mindre overudbud. Det største mismatch forventes inden for gruppen med en erhvervsfaglig sundhedsuddannelse, der bl.a. dækker SOSU-hjælpere og -assistenter. Her forventes en overefterspørgsel svarende til omkring 25.000 personer i 2030. Det betydelige mismatch skyldes bl.a. et faldende udbud i kombination med en stigende efterspørgsel som følge af en demografisk udvikling med flere plejkrævende ældre i befolkningen frem mod 2030. Andre grupper med væsentlig overefterspørgsel er bl.a. Jern og metal og Hotel og restauration, hvor der i 2030 forventes en overefterspørgsel i størrelsesordenen 10.000 personer for hver af de to grupper.
- **For gruppen af korte videregående uddannelser** er ubalancerne relativt beskedne. Det mest udtalte mismatch ses inden for gruppen af KVVU'er med en samfundsfaglig uddannelse, hvor der i 2030 forventes en overefterspørgsel på ca. 6.000 personer. De største enkeltuddannelser inden for KVVU Samfundsvidenskab er finans- og markedsføringsøkonom og netop på disse uddannelser er antallet af optagne øget ganske væsentligt i 2020. Hvis det højere optag kan fastholdes, vil det alt andet lige trække i retning af at reducere mismatchet i 2030.
- **For gruppen af mellemlange videregående uddannelser** peger analysen på væsentlige mismatch-udfordringer for en række forskellige uddannelsesgrupper. Mest markant viser analysen et overudbud på op mod 22.000 personer inden for MVU Læring, der bl.a. dækker folkeskolelærere. Resultatet kan tilskrives en kombination af øget tilgang til læreruddannelsen, og at flere lærere forventes at blive længere tid på arbejdsmarkedet. Samtidig vil antallet af børn i skolealderen være svagt faldende over de kommende ti år, hvilket resulterer i en svagt faldende efterspørgsel. Det skal dog

understreges, at analysen ikke tager højde for, at der allerede i dag er et betydeligt antal stillinger i folkeskolen, som varetages af ikke-faguddannet personale, bl.a. som følge af lav ledighed og at mange læreruddannede foretrækker en karriere uden for folkeskolen. Udsigten til et øget udbud af lærere vil alt andet lige betyde bedre muligheder for at rekruttere læreruddannet personale til disse stillinger. Det er endvidere vigtigt at bemærke, at antallet af børn i skolealderen forventes at stige igen efter 2030, hvilket vil øge efterspørgslen efter lærere på længere sigt. Begge forhold vil trække i retning af at nedbringe mismatchet.

- På fagområdet MVU Pædagogik peger analysen på, at der i dag er mangel på personer med en pædagogisk uddannelsesbaggrund. Tidligere analyser har også vist, at en del pædagogstillinger i dag er besat af ikke-pædagogisk uddannet personale. Forventningen er, at udbuddet vil stige mere end efterspørgslen de kommende år. I 2030 vil der være et mindre overudbud af personer med en baggrund inden for pædagogik, selv når der tages højde for indførelse af minimumsnormeringer og et stigende antal børn i alderen 0-5 år frem mod 2030. Analysen indikerer, at den aktuelle mangelsituation vil bedres, og at udbuddet vil være tilstrækkeligt til at dække behovet for faguddannet personale på daginstitutionsområdet efter 2025.
- For gruppen af MVU Samfundsfaglige forventes en overefterspørgsel på omkring 10.000 personer i 2030. Her er den største enkeltuddannelse HD-uddannelsen, men også diplomuddannelser i ledelse udgør en væsentlig andel. På begge områder har der historisk været en høj vækst i efterspørgslen, som forventes at fortsætte.
- For gruppen MVU Teknisk og it forventes en overefterspørgsel på ca. 7.000 personer i 2030. Det er bl.a. udtryk for, at der historisk har været en høj vækst i efterspørgslen. Væksten forventes at blive forstærket yderligere frem mod 2030 som følge af en øget global efterspørgsel efter mere bæredygtige løsninger og fortsat digitalisering af alle dele af samfundet.
- **Blandt de lange videregående uddannelser** forventes en betydelig overefterspørgsel efter profiler med en baggrund inden for det samfundsfaglige område og inden for området Ingeniør, teknik og it. I 2030 forventes en overefterspørgsel på ca. 16.000 personer på det samfundsfaglige område og 13.000 personer på området Ingeniør, teknik og it. Begge områder har historisk oplevet en høj vækst i efterspørgslen, som forventes at fortsætte frem mod 2030. For området LVU Ingeniør, teknik og it, der bl.a. dækker civilingeniører og kandidater inden for it, forventes efterspørgslen at stige yderligere frem mod 2030 som følge af accelereret digitalisering og øget fokus på grøn omstilling.
- Analysen viser, at der kan forventes et overudbud af personer inden for Kultur, sprog og teologi. Der er i de senere år indført yderligere dimensionering på en række humanistiske uddannelser som vil betyde, at mismatchet mindskes, men tiltagene er ikke af et omfang, som er tilstrækkeligt til at eliminere det fremtidige mismatch. Der forventes også et overudbud af personer inden for LVU Natur og jordbrug, der bl.a. dækker uddannelser inden for biologi, kemi og fysik, mv. Der er ikke lavet mismatchanalyser på de enkelte uddannelser, men ses der på den aktuelle dimittendledighed, er det særligt blandt biologer, at ledigheden er relativ høj i dag.
- Endelig peger analysen på, at der i 2030 vil være et mindre overudbud af personer med en uddannelsesbaggrund inden for LVU Sundhed, der dækker uddannelser som medicin, tandlæge og folkesundhedsvidenskab. Det er udtryk for, at udbuddet af personer med en lang videregående sundhedsuddannelse forventes at stige betydeligt frem mod 2030. Det øgede udbud skyldes bl.a., at optaget på medicin er øget de senere år, og at flere forventes at blive længere på arbejdsmarkedet.

## 2. Metode og data

Denne analyse kortlægger udviklingen i udbuddet af og efterspørgsel efter arbejdskraft på det danske arbejdsmarked frem mod 2030. Målet er at belyse, hvor der i fremtiden kan forventes at blive hhv. overefterspørgsel eller overudbud af forskellige typer af arbejdskraft (mismatch).

Som noget nyt tager analysen højde for en række nyere udviklingstendenser og politiske beslutninger, der forventes at påvirke efterspørgslen efter arbejdskraft i fremtiden. Det gælder bl.a. beslutning om at indføre minimumsnormeringer på daginstitutionsområdet og betydningen af den demografiske udvikling, som betyder flere ældre i den plejkrævende alder. Der er også taget højde for en øget efterspørgsel efter grønne løsninger som følge af et stigende, globalt fokus på grøn og bæredygtig omstilling samt betydning af en accelereret brug af it-løsninger i alle dele af samfundet.

Dermed adskiller analysen sig fra tidligere analyser på området (fx AE-rådet, 2021), hvor fremskrivningen af efterspørgslen alene foretages på baggrund af historiske udviklingstendenser.

Analysen belyser mismatch på de overordnede uddannelsesniveauer fra ufaglærte til lange videregående uddannelser. Analysen går også et spadestik dybere og belyser mismatch for forskellige uddannelsesgrupper inden for de enkelte uddannelsesniveauer.<sup>1</sup> Analysen giver således både et billede af mismatch-problemer på tværs af uddannelsesniveauer, og hvor der kan forventes ubalancer inden for mere specifikke uddannelsesgrupper på hvert enkelt uddannelsesniveau.

Det er vigtigt at holde sig for øje, at fremskrivningerne er baseret på en række antagelser om eksempelvis befolkningens uddannelsesmæssige adfærd, hvornår folk vælger at gå på pension og virksomhedernes efterspørgsel efter bestemte typer af arbejdskraft. Der er i sagens natur tale om komplekse dynamikker, der løbende ændrer sig. Derfor er resultaterne i denne type af analyser forbundet med en vis usikkerhed, som øges jo længere en periode, der fremskrives over.

Vi har valgt at fremskrive arbejdsudbuddet af arbejdskraft på baggrund af DREAMgruppens<sup>2</sup> (DREAM) seneste arbejdsstyrkefremskrivning, beskæftigelses- og uddannelsesdata fra Danmarks Statistik (DST) og rekrutteringsoplysninger fra Styrelsen for Arbejdsmarked og Rekruttering (STAR). De følgende afsnit giver en overordnet beskrivelse af metoden og data bag fremskrivningerne.

### 2.1 Fremskrivning af udbuddet af arbejdskraft

Fremskrivningen af udbuddet af arbejdskraft<sup>3</sup> tager udgangspunkt i DREAM's seneste fremskrivning af arbejdsstyrken. Med DREAM's arbejdsstyrke kan vi fordele udbuddet på bl.a. alder og uddannelsesniveau, men dog ikke på de detaljerede uddannelsesgrupper.

---

<sup>1</sup> Uddannelsesgrupperne er opgjort ved at inddele de enkelte uddannelser på hvert uddannelsesniveau på baggrund af deres fagområde. Det betyder, at uddannelsesgrupperne kun delvist følger hovedområderne. Fx bliver en række lange videregående it-uddannelser, der hører under det naturvidenskabelige hovedområde, placeret i gruppen LVU Ingeniør, teknik og it i denne analyse. Universitetsbachelorne opdeles ikke på uddannelsesgrupper. Se bilag B.2. og B.3. for en oversigt over de største uddannelser inde for hver uddannelsesgruppe og uddannelsesgruppernes opbygning ift. fag- og hovedområder.

<sup>2</sup> DREAMgruppen er en uafhængig statslig institution, der bl.a. udarbejder nationaløkonomiske analyser til ministerier, kommissioner, interesseorganisationer mv.

<sup>3</sup> Udbuddet er arbejdskraft er afgrænset til beskæftigede personer mellem 16-74 år.

Derfor bryder vi DREAM's arbejdsstyrke ned på de detaljerede uddannelsesgrupper ved hjælp af registerdata fra DST. Det sker i følgende tre trin:

I det første trin opgør vi, på baggrund af registerdata fra DST, hver uddannelsesgruppes andel af arbejdsstyrken på hvert uddannelsesniveau og for hvert alderstrin (16-74 år) i 2018.

I det andet trin ganger vi andelene med DREAM's fremskrivning af arbejdsstyrken på hvert uddannelsesniveau og for hvert alderstrin i perioden 2018-30.

I det tredje trin opgør vi den samlede arbejdsstyrke for hver uddannelsesgruppe i de enkelte år. Det sker ved at lægge arbejdsstyrken sammen for alle alderstrin for hver uddannelsesgruppe.

Fordelen ved at basere udbuddet på DREAM's arbejdsstyrkefremskrivning er bl.a., at der tages højde for både indvandring, udvandring, dødelighed, fertilitet og befolkningens alderssammensætning samt for effekterne af allerede vedtaget politik. Det betyder bl.a., at effekterne af tilbagetrækningsreformen fra 2011 og aftalen om ret til tidlig pension fra 2020 er indregnet.

## 2.2 Fremskrivning af efterspørgslen efter arbejdskraft

Efterspørgslen efter arbejdskraft fremskrives i tre trin ved at kombinere DST's beskæftigelsesdata for perioden 2011-18 og beskæftigelsestal fra DREAM's arbejdsstyrkefremskrivning samt STAR's rekrutteringsoplysninger.

I det første trin opdeles DREAM's beskæftigelsestal i 2018, så de svarer til beskæftigelsesfordelingen på de enkelte uddannelsesgrupper i Danmarks Statistiks registerdata. Dernæst fremskrives hver uddannelsesgruppes beskæftigelse i 2018 frem til 2030 med gruppens historiske beskæftigelsesudvikling. Den historiske udvikling er opgjort som den gennemsnitlige årlige vækstrate for perioden 2011-18 på baggrund af Danmarks Statistiks registerdata.<sup>4</sup>

I det andet trin fremskrives efterspørgslen på en række udvalgte områder, så den i højere grad tager højde for væsentlige trends, som der er bred enighed om, vil påvirke efterspørgslen fremadrettet, men som ikke afspejler sig i den historiske udvikling. Efterspørgslen er bl.a. korrigeret, så der tages højde for, at den demografiske udvikling vil påvirke behovet for faguddannet personale i bl.a. daginstitutioner, folkeskoler og i ældreplejen. Derudover er efterspørgslen justeret, så fremskrivningen tager højde for en øget efterspørgsel efter arbejdskraft i den grønne sektor og mere udbredt digitalisering. Tekstboksen nedenfor uddyber de antagelser, der ligger bag fremgangsmåden på de forskellige områder.

---

<sup>4</sup> Vækstraterne bøjes af, så de falder gradvist frem mod 2030, hvor den er halveret i forhold til 2018.

## Boks 2.1. Udvalgte områder i hovedscenariet

### Daginstitutioner og folkeskolen

På daginstitutions- og folkeskoleområdet justeres fremskrivningen af efterspørgslen efter pædagoger og lærere, så den svarer til udviklingen i antallet af børn i alderen 0-5 og 6-16 år frem til 2030. For lærerne betyder det, at væksten i efterspørgslen nedjusteres i forhold til den historiske vækst, da antallet af børn i skolealderen forventes at falde i perioden. Justeringen medfører, at efterspørgslen efter læreruddannede falder med ca. 1.400 personer i 2030 sammenlignet med den historiske udvikling i beskæftigelsen for folkeskolelærere. På daginstitutionsområdet forventes antallet af børn at vokse frem mod 2030. Det medfører, at efterspørgslen efter pædagoger opjusteres i forhold til den historiske vækst. Derudover er der taget højde for, at aftalen om minimumsnormeringer vil øge efterspørgslen efter pædagoger i fremtiden. Justeringen på daginstitutionsområdet betyder, at efterspørgslen efter pædagoger øges med ca. 5.000 personer i 2030 sammenlignet med den historiske vækst.

### Ældreområdet

På ældreområdet opjusteres efterspørgslen efter plejepersonale, dvs. SOSU'er, så den følger udviklingen i antallet af borgere på 65 år og op frem for den historiske udvikling i beskæftigelsen for SOSU'er. Det antages, at en forbedret sundhedstilstand blandt de ældre og en øget brug af nye teknologiske og digitale løsninger vil betyde, at en stigning i antallet af ældre ikke vil slå igennem en-til-en på efterspørgslen efter plejepersonale. Samlet estimeres det, at efterspørgslen efter SOSU'er øges med ca. 6.000 personer i 2030 sammenlignet med den historiske udvikling i beskæftigelsen for SOSU'er.

Vi har også undersøgt, hvordan det voksende antal ældre vil påvirke efterspørgslen efter sygeplejersker i plejesektoren frem mod 2030. Først er det antaget, at forholdet mellem SOSU'er og sygeplejersker i plejesektoren holdes konstant i fremskrivningsperioden. Det vil forudsætte en vækst i efterspørgslen efter sygeplejersker, som er lavere end den historiske vækstrate. Det virker ikke realistisk i et scenarie med flere ældre. Vi har derfor valgt at lægge den historiske vækstrate til grund for fremskrivningen af efterspørgslen efter sygeplejersker, inkl. for gruppen af sygeplejersker beskæftiget i plejesektoren.

### Den grønne sektor

Øget fokus på grøn omstilling og ambitiøse politiske målsætninger om CO2-reduktion frem mod 2030 vil kræve omfattende investeringer i udvikling og implementeringen af nye grønne løsninger. Det gælder både i Danmark og på EU-plan, men i høj grad også for andre store eksportmarkeder som USA og Kina. Det stigende fokus på grøn omstilling forventes at øge den danske eksport af grøn teknologi inden for bl.a. miljøteknologi, energieffektive teknologier og vedvarende energi. For at indfange den øgede efterspørgsel efter grønne løsninger, som ikke er afspejlet i de historiske beskæftigelsestal, opjusteres beskæftigelsesvæksten i de erhverv, der udvikler og leverer grønne løsninger. Opjusteringen er baseret på tidligere analyser af den fremtidige jobvækst i den grønne sektor, der estimerer en mervækst svarende til ca. 32.000 personer i forhold til den historiske vækst frem mod 2030. Mervæksten er fordelt forholdsmæssigt på alle uddannelsesgrupper i den grønne sektor i fremskrivningsperioden. De største uddannelsesgrupper i den grønne sektor er Teknisk og it på KVVU-niveau og Ingeniør, teknik og it på LVU-niveau samt faglærte inden for Jern og metal.

### It-uddannede

De senere år har bl.a. været kendetegnet af en øget digitalisering og udbredelsen af nye digitale teknologier som fx IoT og big data, der forventes at accelerere digitaliseringen yderligere frem mod 2030. Dette afspejles bl.a. i en spørgeskemaundersøgelse foretaget af Uddannelses- og Forskningsministeriet. Undersøgelsen viser, at 76 pct. af de adspurgte virksomheder mener, at det vil give værdi at ansætte en universitetsuddannet fra it-uddannelserne. Det tilsvarende tal for de teknisk og naturvidenskabelige uddannede er hhv. 59 og 39 pct.

For at estimere omfanget af denne mere efterspørgsel tager vi afsæt i udviklingen i jobopslag efter it-uddannede 2012-19 og opjusterer efterspørgslen efter it-uddannede frem mod 2030. Justeringen medfører, at den samlede efterspørgsel efter it-uddannede frem mod 2030 øges til 11.000 personer i forhold til scenariet med historisk vækstrate.

*Note: De angivne efterspørgselseffekter for de enkelte uddannelsesgrupper er angivet, inden efterspørgslen er opregnet til arbejdsudbuddet.*



Endelig tager vi højde for, at der er nogle uddannelsesgrupper, hvor arbejdsgivere allerede i dag forgæves rekrutterer efter arbejdskraft. Det er udtryk for, at den reelle efterspørgsel efter denne type arbejdskraft er større, end hvad de registerbaserede beskæftigelsestal tilsiger.

For at tage højde for den mere efterspørgsel, som de forgæves rekrutteringer repræsenterer, anvender vi STAR's rekrutteringssurvey til at opgøre, hvor ofte arbejdsgivere forgæves har forsøgt at rekruttere arbejdskraft inden for hver uddannelsesgruppe. Omfanget af forgæves rekrutteringer lægges til den samlede efterspørgsel i de forskellige uddannelsesgrupper i fremskrivningsperioden. Tekstboksen nedenfor gennemgår metoden og data bag opgørelsen af de forgæves rekrutteringer i denne analyse.

## **Boks 2.2. Arbejdsgivernes forgæves rekrutteringer**

### **Forgæves rekrutteringer**

Forgæves rekrutteringer opstår, når arbejdsgivere ikke kan ansætte den arbejdskraft, som de efterspørger. De forgæves rekrutteringer er dermed udtryk for en mere efterspørgsel, som ikke registreres i DREAM's og Danmarks Statistiks beskæftigelsestal. For at tage højde for de forgæves rekrutteringer benytter vi os derfor af en survey-under søgelse, som HBS Economics udarbejder for Styrelsens for Arbejdsmarked og Rekruttering.

### **Datagrundlag**

I undersøgelsen, som udføres årligt, spørges arbejdsgivere, der har haft et elektronisk stillingsopslag, om de har kunne rekruttere efter deres behov.

I denne analyse tager vi udgangspunkt i tallene fra 2019, som er det seneste år, hvor der er fuld dækning. Data består af mere end 31.000 surveysvar, hvor virksomheder har angivet, om deres rekrutteringsforsøg har været succesfuldt eller forgæves. En forgæves rekruttering er her defineret som en situation, hvor det ikke lykkedes at besætte stillingen.

De forgæves rekrutteringer er efterfølgende vægtet og skaleret op for at være dækkende for hele arbejdsmarkedet i Danmark. Det betyder, at fordelingen af rekrutteringsforsøg er repræsentativ for hele arbejdsmarkedet. I 2019 var der knap 75.000 forgæves rekrutteringer på det samlede arbejdsmarked.

### **Fra Disco-koder til uddannelsesgrupper**

I rekrutteringssurveyen er alle jobopslag opdelt efter jobfunktionskoder, de såkaldte Disco-koder. Jobfunktionerne er herefter fordelt på de mere detaljerede uddannelsesgrupper, som anvendes i denne analyse, ved hjælp af informationer om sammenhængen mellem jobfunktioner og uddannelse fra bl.a. Uddannelsesguiden og registerdata fra Danmarks Statistik.

### **Hvordan indregnes forgæves rekrutteringer?**

De forgæves rekrutteringer lægges til antallet af beskæftigede for en given uddannelsesgruppe. Hvis en uddannelsesgruppe fx havde 100 beskæftigede og 10 forgæves rekrutteringer i 2019, udgør gruppens samlede efterspørgsel således 110 personer i 2019.

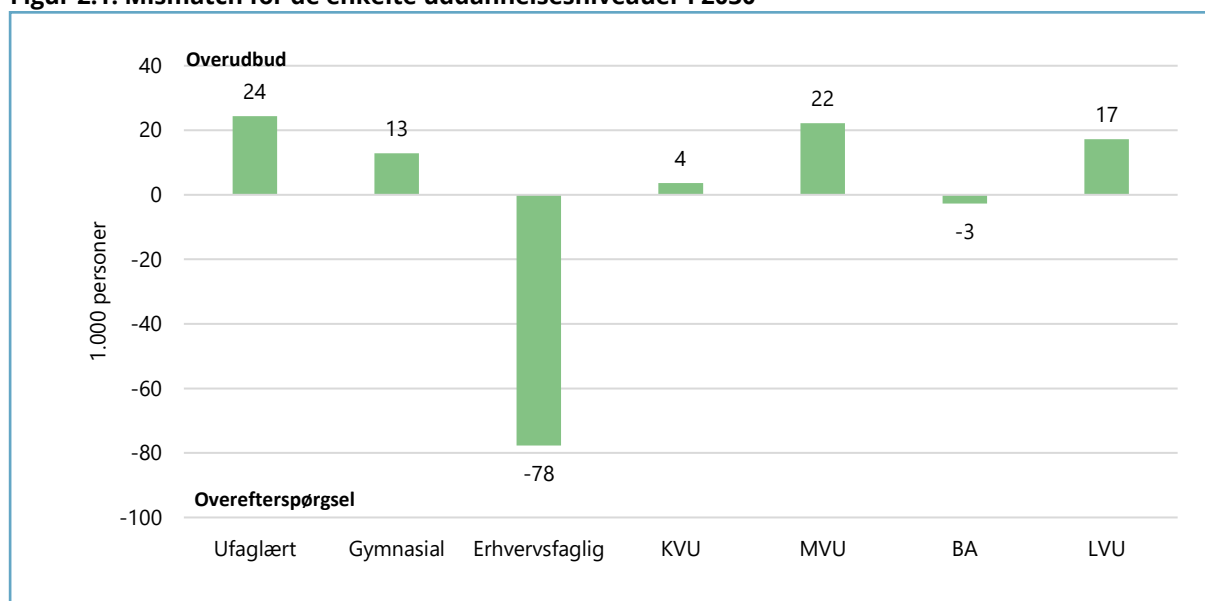
Da vi alene har tal for forgæves rekrutteringer i 2019, beregnes antallet i de øvrige år, ved at fremskrive de forgæves rekrutteringer i 2019 med udviklingen i beskæftigelsen. Hvis der fx er 110 beskæftigede i 2020 – og med eksemplet ovenfor – så er der 11 forgæves rekrutteringer i 2020 ( $110/100 \cdot 10$ ).

## 2.3 Mismatch på arbejdsmarkedet i 2030

Mismatchene på arbejdsmarkedet opgøres ved at sammenholde udbuddet af og efterspørgslen efter arbejdskraft for hvert uddannelsesniveau og -gruppe i 2030.<sup>5</sup> Hvis efterspørgslen (beskæftigelsen) overstiger udbuddet, vil der være en overefterspørgsel på arbejdskraft. Omvendt vil der være et overudbud af arbejdskraft, hvis udbuddet overstiger efterspørgslen.

Figuren neden for viser mismatchene for de enkelte uddannelsesniveauer i 2030 baseret på fremskrivningen af arbejdsudbuddet og efterspørgslen.

**Figur 2.1. Mismatch for de enkelte uddannelsesniveauer i 2030**



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik og DREAM.

Note: LVU er inkl. ph.d.er.

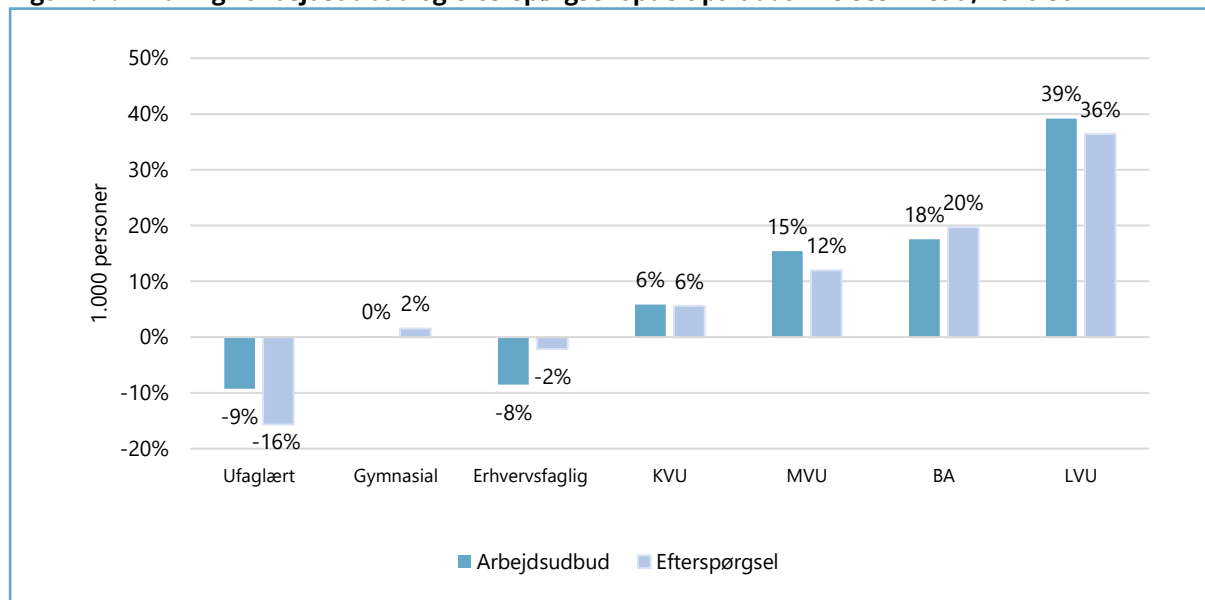
Figuren viser, at der i 2030 vil være et mismatch på de fleste uddannelsesniveauer. Kun for personer med en kort videregående uddannelse (KVU) og for gruppen af universitetsbachelorere (BA) forventes der at være nogenlunde balance mellem udbud og efterspørgsel.

For de faglærte vil efterspørgslen overstige udbuddet med 78.000 personer i 2030. For ufaglærte og gymnasiale samt mellemlange (MVU) og lange videre gående uddannelser (LVU) forventes et overudbud af arbejdskraft på mellem 13.000-24.000 personer i de respektive grupper i 2030.

<sup>5</sup> I denne type af analyser forudsættes det, at arbejdsmarkedet på lang sigt vil befinde sig i en ligevægt, hvor udbuddet af arbejdskraft svarer til efterspørgslen. Det skyldes grundlæggende, at lønnen antages at tilpasse sig, indtil udbud er lig efterspørgsel. I denne analyse følger vi bl.a. DREAM og kalibrerer efterspørgslen, så den svarer til udbuddet af arbejdskraft i fremskrivningsperioden.

Mismatchene er udtryk for, at udbuddet og efterspørgslen efter arbejdskraft udvikler sig forskelligt inden for de forskellige uddannelsesniveauer i perioden. Figur 2.2 viser et samlet overblik over udviklingen i hhv. udbuddet og efterspørgslen efter arbejdskraft opgjort på uddannelsesniveauer i perioden 2020-30.

**Figur 2.2. Ændring i arbejdsudbud og efterspørgsel opdelt på uddannelsesniveau, 2020-30**



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik og DREAM.

Figuren viser, at udbuddet og efterspørgslen forventes at bevæge sig i samme retning inden for de enkelte uddannelsesniveauer. Fx vil både udbud og efterspørgsel efter personer med en lang videregående uddannelse vokse med mere end 30 pct. frem mod 2030. Udbuddet forventes dog at vokse mere end efterspørgslen, hvilket fører til et overudbud af arbejdskraft med lang videregående uddannelse i 2030.

Blandt de faglærte forventes et betydeligt fald i udbuddet, mens efterspørgslen efter arbejdskraft forventes at være nogenlunde uændret i perioden. Det resulterer i en forventet overefterspørgsel efter faglært arbejdskraft i 2030.

For gruppen af ufaglærte forventes både et fald i udbuddet og efterspørgslen frem mod 2030. Efterspørgslen falder dog betydeligt mere end udbuddet, hvilket resulterer i et overudbud af ufaglært arbejdskraft i 2030.

I marts 2021 udgav Arbejderbevægelsens Erhvervsråd (AE) en analyse, der ligeledes undersøger mismatch på arbejdsmarkedet for de enkelte uddannelsesniveauer i 2030. Resultaterne fra AE's analyse svarer, på de fleste uddannelsesniveauer, til resultaterne i denne analyse. Dog finder AE, at der i 2030 vil mangle personer med en kort og mellemlang videregående uddannelse.

Den væsentligste årsag til, at resultaterne afviger fra hinanden er, at efterspørgslen efter arbejdskraft opgøres forskelligt i de to analyser. Begge analyser fremskriver efterspørgslen på baggrund af historiske beskæftigelsestal fra Danmarks Statistik. AE benytter sig dog af en længere periode, 1994-2018, mens denne analyse opgør beskæftigelsesvæksten i perioden 2011-18.

Der kan være argumenter både for og imod at vælge en længere periode. Fordelen ved at måle vækstraten over en længere periode er bl.a., at resultatet bliver mere robust over for midlertidige beskæftigelsesudsving. Ulempen ved at beregne den historiske vækst over en længere tidsperiode er bl.a., at man risikerer at

indfange trends, der ikke længere har betydning for, hvordan beskæftigelsen vil udvikle sig i fremtiden, mens mere aktuelle trends bliver udvasket.

Konkret betyder de forskellige fremskrivningsmetoder, at beskæftigelsen for KVU og MVU vokser mere i AE's analyse sammenlignet med denne analyse. I AE's analyse vokser beskæftigelsen for KVU og MVU med hhv. 24 og 20 pct., mens de i denne analyse vokser med hhv. 6 og 12 pct. i perioden 2020-30. Disse forskelle er medvirkende til, at AE's analyse og denne analyse kommer frem til forskellige resultater for KVU'er og MVU'er i 2030.

I analysen har vi opdelt personer med en erhvervsfaglig, kort, mellemlang og lang videregående uddannelse i mere detaljerede uddannelsesgrupper. Kapitlerne 3-6 indeholder en mere detaljeret gennemgang af resultaterne for disse grupper.

Det er ikke muligt at opdele ufaglærte og personer med en gymnasial uddannelse på samme måde, hvorfor de ikke er behandlet yderligere i analysen. Personer med en universitetsbachelor (BA) opdeles heller ikke på mere detaljerede uddannelsesgrupper. Det skyldes, at arbejdsmarkedet for BA'er er underlagt nogle andre dynamikker, da mange oftest kun kortvarigt er i fuld beskæftigelse inden de starter på kandidatuddannelsen. Derudover er der relativt få personer med en BA sammenlignet med de øvrige uddannelsesniveauer. Derfor ville en yderligere opdeling af gruppen være forbundet med større usikkerhed.

### **Boks 2.3. Fortolkning af mismatch**

Det beregnede mismatch er et udtryk for, om udbuddet af en given type arbejdskraft dækker efterspørgsel efter denne type arbejdskraft.

I praksis vil de beregnede mismatchforhold aldrig opstå, fordi udbuddet og efterspørgslen på længere sigt vil tilpasse sig hinanden. Hvis der fx er systematisk overefterspørgsel efter personer med bestemte uddannelser, vil efterspørgslen gradvist aftage, fordi lønnen ville stige og/eller jobbene ville blive besat af andre uddannelsesgrupper via international rekruttering eller blive nedlagt/udflyttet til andre lande.

Der er derfor ikke tale om en egentlig prognose af de fremtidige mismatch-udfordringer på det danske arbejdsmarked, men snarere et kvalificeret bud på, hvor stor efterspørgsel der potentielt kan realiseres, hvis man sikrer det rette udbud af arbejdskraft.

Der er desuden tale om en mekanisk fremskrivning, og der er stor usikkerhed forbundet særligt med efterspørgselsfremskrivningen.

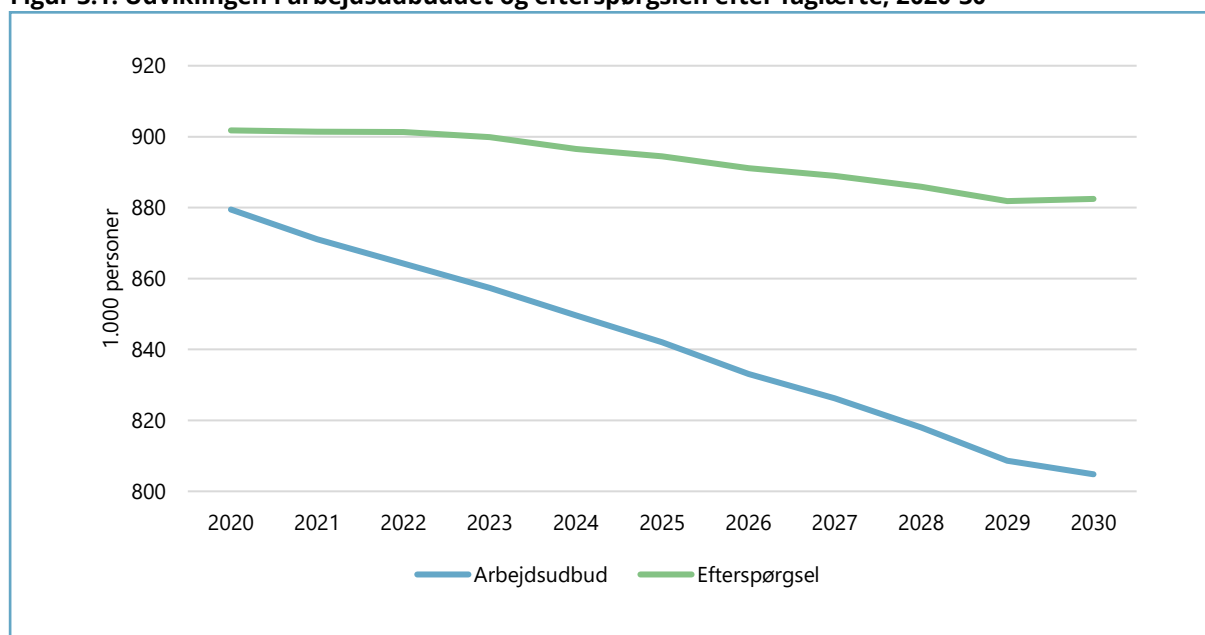
### 3. Mismatch for personer med en erhvervsfaglig uddannelse

I dette kapitel beskriver vi udviklingen i udbuddet af og efterspørgslen efter faglært arbejdskraft fra 2020-30. Derudover beskriver kapitlet mismatch-udfordringer i 2030 for ti uddannelsesgrupper inden for det erhvervsfaglige område.

De største uddannelsesgrupper blandt de faglærte er Handel og kontor, Jern og metal, Bygge og anlæg, Sundhed og Teknisk. De fem grupper udgør tilsammen 83 pct. af det samlede udbud af faglærte i 2030. Handel og kontor og Jern og metal er langt de største grupper og udgør tilsammen halvdelen af den faglærte arbejdskraft.

Figur 3.1. viser udviklingen i hhv. udbud af og efterspørgsel efter faglærte fra 2020 til 2030.

**Figur 3.1. Udviklingen i arbejdsudbuddet og efterspørgslen efter faglærte, 2020-30**



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik og DREAM.

Allerede i dag er der en mindre overefterspørgsel efter erhvervsfagligt uddannet arbejdskraft. Frem til 2030 vil både udbuddet af og efterspørgslen efter faglærte falde. Udviklingen er mest markant for udbuddet, der falder med knap 75.000 personer i perioden, mens efterspørgslen forventes at falde med ca. 19.000 personer. Samlet betyder det, at den aktuelle mangel på faglært arbejdskraft vil blive endnu mere udtalt, og i 2030 forventes en overefterspørgsel på omkring 78.000 årsværk.

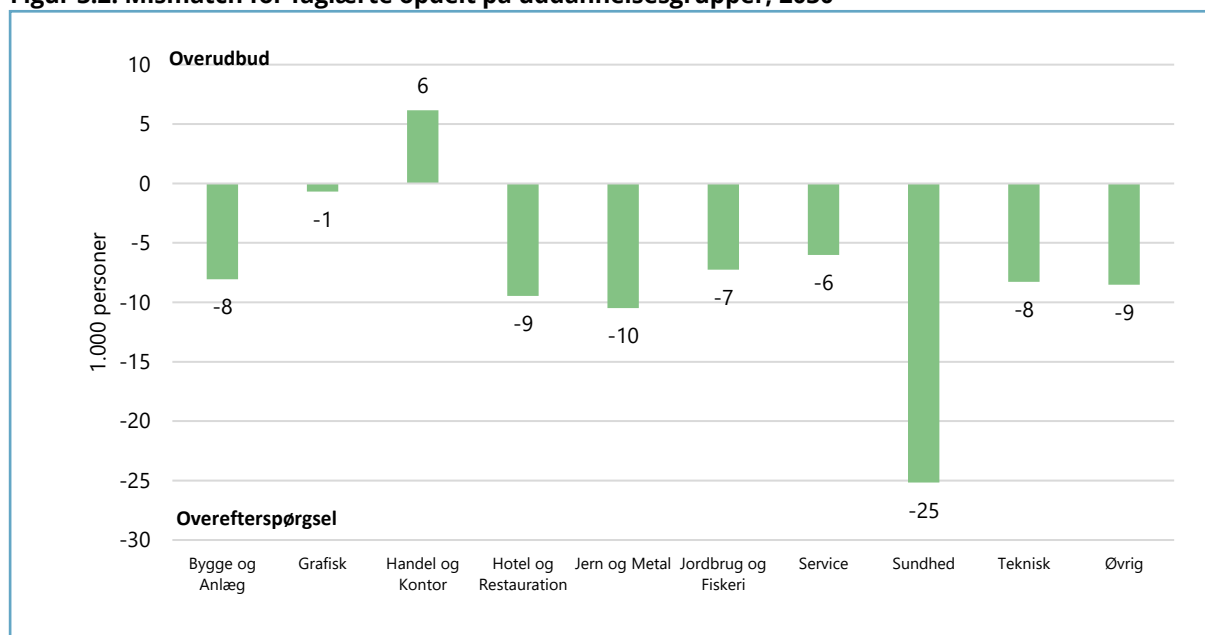
Der er flere årsager til det faldende udbud af faglærte. For det første er der gennem en årrække sket et fald i antallet af unge, som færdiggør en erhvervsuddannelse. Siden 2014 er antallet af erhvervsuddannede i alderen 18 til 25 år således faldet med ca. 20.000 personer.<sup>6</sup> For det andet vil store årgange med mange faglærte forlade arbejdsmarkedet i perioden frem til 2030.

<sup>6</sup> Altinget, "Aldrig har så få unge fuldført en erhvervsuddannelse", april 2020, (<https://www.altinget.dk/uddannelse/artikel/aldrig-har-saa-faa-unge-fuldfoert-en-erhvervsuddannelse>)

For at give et mere detaljeret billede af mismatch-udfordringerne for de faglærte, har vi opdelt de faglærte i ti grupper efter deres uddannelsesretning.

Figur 3.2. viser mismatch for faglærte opdelt på de mere detaljerede uddannelsesgrupper i 2030.

**Figur 3.2. Mismatch for faglærte opdelt på uddannelsesgrupper, 2030**



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik og DREAM.

For langt de fleste faglærte uddannelsesgrupper vil der være en overefterspørgsel efter arbejdskraft i 2030.

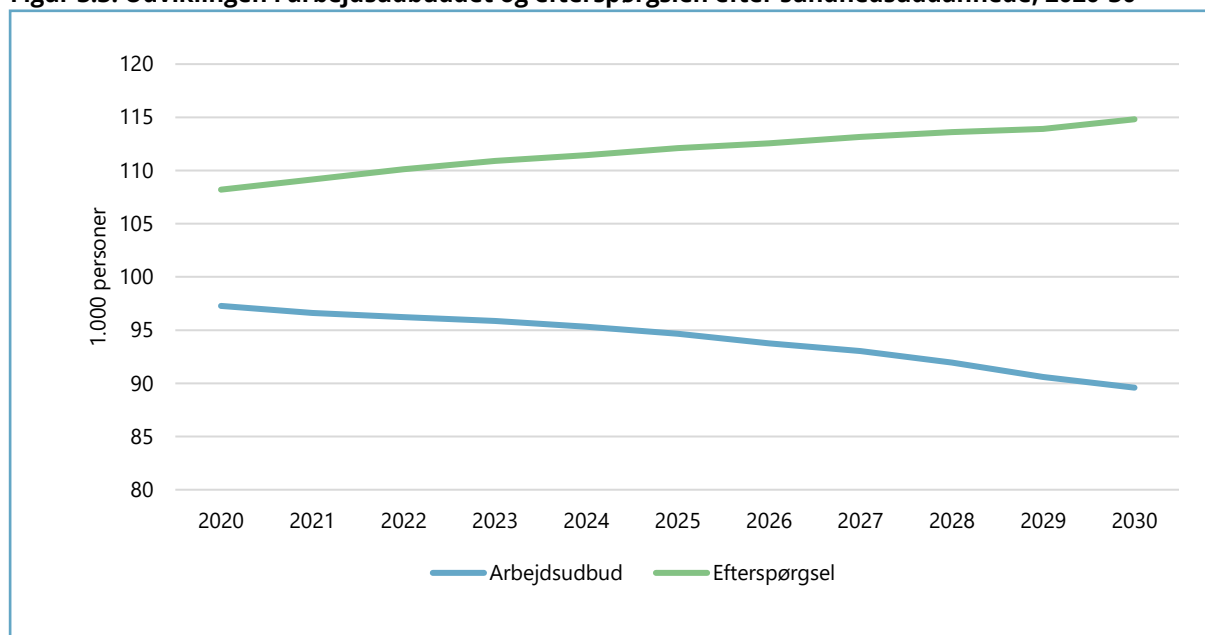
Det største mismatch forventes inden for sundhedsområdet, hvor der forventes en overefterspørgsel på 25.000 personer i 2030. Inden for hver af grupperne Bygge og anlæg, Jern og metal og Hotel og restauration forventes også en betydelig overefterspørgsel på mellem 8.000 og 10.000 personer.

Den eneste gruppe, hvor der forventes et overudbud af arbejdskraft, er Handel og kontor. Her forventes et overudbud på 6.000 personer. Arbejdsmarkedet for faglærte med en grafisk baggrund er stort set i balance i 2030.

Figur 3.3. viser, hvordan udbuddet og efterspørgslen efter personer med en sundhedsuddannelse udvikler sig fra 2020 til 2030. Blandt de sundhedsuddannede udgør SOSU-hjælpere og -assistenter (SOSU'er) langt hovedparten (godt 80 pct.) af beskæftigelsen, men gruppen omfatter bl.a. også tandteknikere og fodterapeuter.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Opgjort i 2018 på baggrund af Danmarks Statistiks registerdata.

**Figur 3.3. Udviklingen i arbejdsudbuddet og efterspørgslen efter sundhedsuddannede, 2020-30**



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik og DREAM.

Som det fremgår, er der allerede i dag et mismatch, idet efterspørgslen overstiger udbuddet. Frem mod 2030 forventes efterspørgslen efter sundhedsuddannede at vokse med 7.000 personer. I samme periode forventes et faldende arbejdsudbud. Det betyder, at overefterspørgslen efter arbejdskraft med en erhvervsfaglig sundhedsuddannelse vil vokse frem mod 2030.

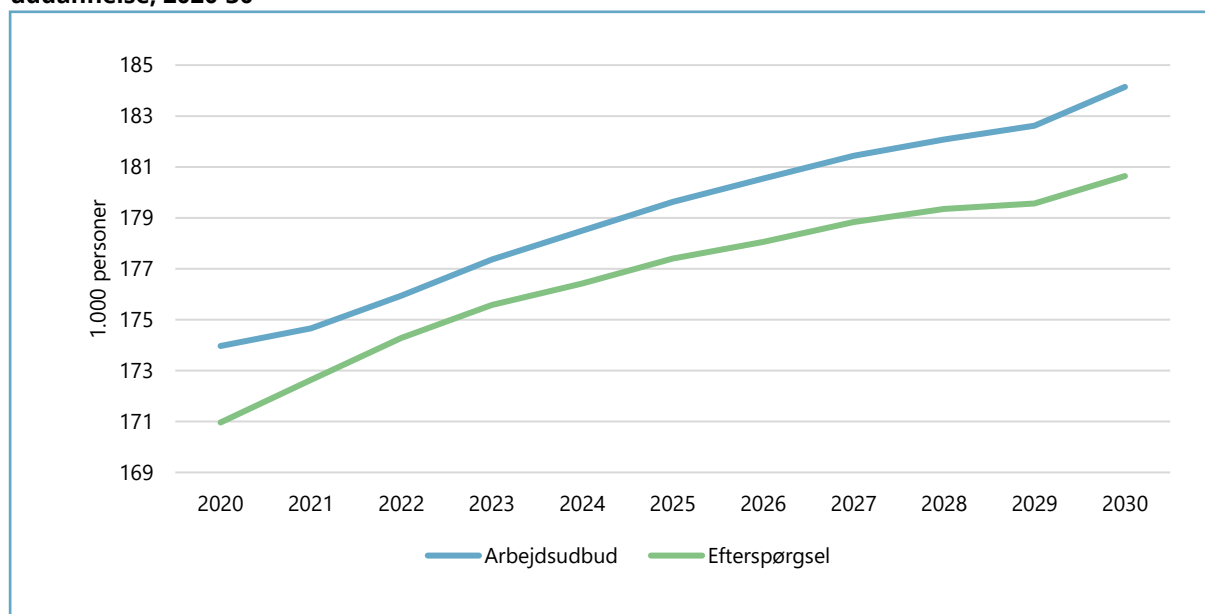
Der er flere faktorer, der bidrager til det betydelige mismatch på sundhedsområdet. Det faldende udbud er et resultat af, at store årgange forlader arbejdsmarkedet i perioden og et fald i tilgangen af SOSU'er til arbejdsstyrken i perioden. Den stigende efterspørgsel er bl.a. et resultat af, at der kommer flere ældre og plejekrævende borgere i perioden, som forventes at øge efterspørgslen efter SOSU'er inden for ældreplejen.

## 4. Mismatch for personer med en kort videregående uddannelse

Dette kapitel gennemgår udviklingen i arbejdsudbuddet og efterspørgslen efter personer med en kort videregående uddannelse (KVU'er) fra 2020 til 2030 og belyser mismatch for de enkelte uddannelsesgrupper i 2030. For KVU er de største uddannelsesgrupper Teknisk og it, Samfundsvidenskab og Politi og sikkerhed, som tilsammen udgør godt tre fjerdedele af den samlede KVU-arbejdsstyrke.

Figur 4.1. viser, hvordan det samlede udbud af og efterspørgslen efter KVU'er forventes at udvikle sig frem mod 2030.

**Figur 4.1. Udviklingen i arbejdsudbuddet og efterspørgslen efter personer men en kort videregående uddannelse, 2020-30**



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik og DREAM.

Figuren viser, at der ikke er nævneværdige mismatch-udfordringer på det samlede arbejdsmarked for KVU i fremskrivningsperioden. I 2020 er der således et mindre overudbud på 3.000 personer, som forventes at vokse til 4.000 personer frem mod 2030.

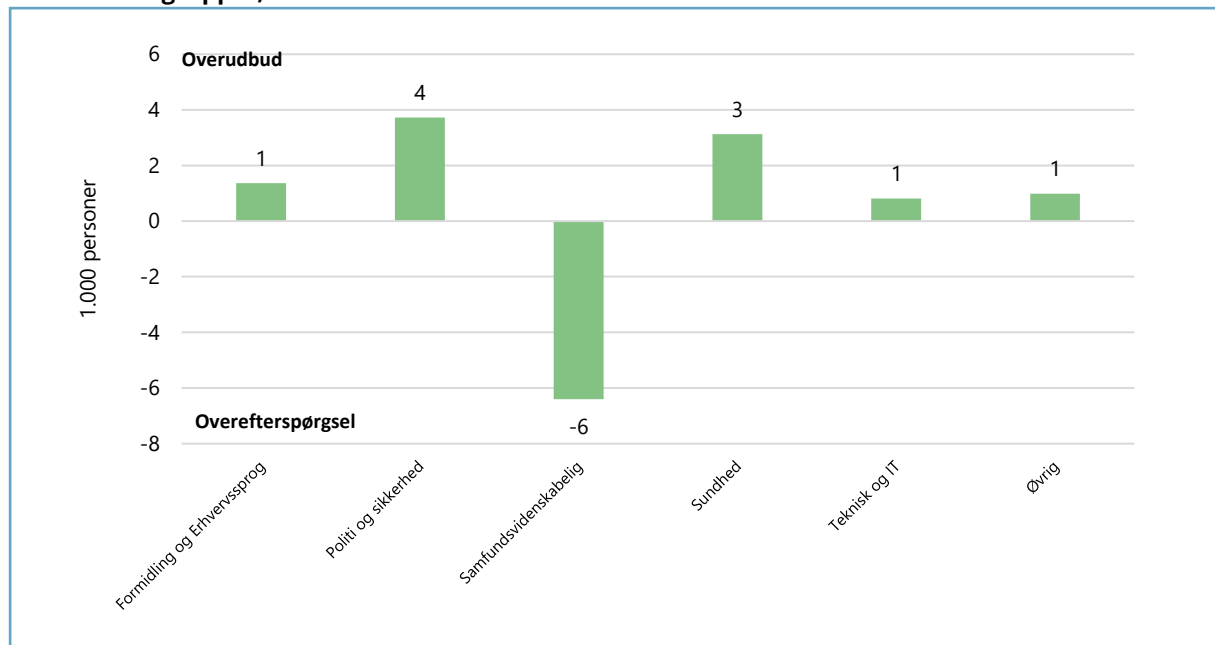
Frem mod 2030 kommer der således flere personer i arbejdsstyrken for alle uddannelsesgrupper på nær Samfundsvidenskab, som forventes at falde svagt i perioden.

På efterspørgselssiden er udviklingen især drevet af en øget efterspørgsel inden for Formidling og erhvervsprog, Samfundsvidenskab samt Teknisk og it frem mod 2030.

Vi har i nedenstående figur 4.2. vist mismatchene for de seks uddannelsesgrupper i 2030. De største grupper er Samfundsvidenskab samt Teknisk og it, der tilsammen står for ca. 71 pct. af den samlede efterspørgsel i 2030.



**Figur 4.2. Mismatch for personer med en kort videregående uddannelse opdelt på uddannelsesgrupper, 2030**



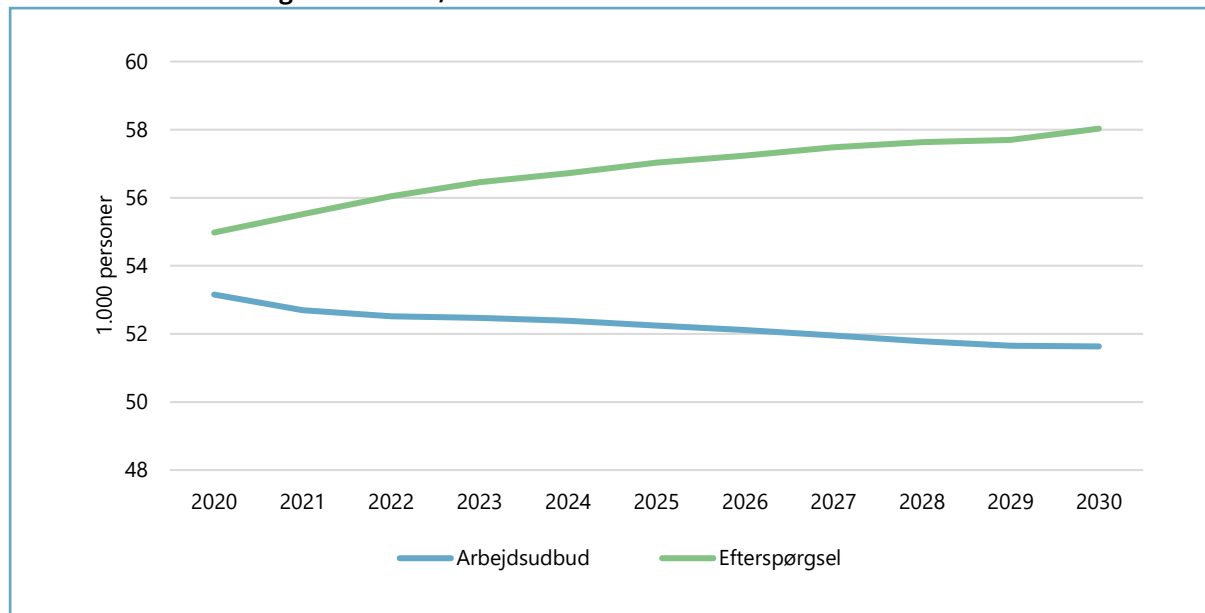
Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik og DREAM.

Figuren viser, at der i 2030 vil være et mindre overudbud af arbejdskraft for fem ud af de i alt seks uddannelsesgrupper på KUV-niveau.

For grupperne Formidling og erhvervsprog, Teknisk og it samt øvrige er der stort set balance mellem udbud og efterspørgsel i 2030. For Poliiti og sikkerhed samt Sundhed forventes et overudbud på hhv. 4.000 og 3.000 personer i 2030.

Det mest markante mismatch på KUV-niveau er inden for det samfundsvidenskabelige uddannelsesområde. I 2030 forventes en overefterspørgsel på godt 6.000 personer inden for denne gruppe, der bl.a. omfatter markedsførings- og finansøkonomer samt akademiuddannelser inden for ledelse og økonomi.

For at tegne et mere detaljeret billede af, hvordan mismatchet vil forme sig for denne gruppe, viser figur 4.3 arbejdsudbuddet og efterspørgslen i perioden 2020-30.

**Figur 4.3. Udviklingen i arbejdsudbuddet og efterspørgslen efter personer med en KVU samfundsvidenskabelig uddannelse, 2020-30**

Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik og DREAM.

Figuren viser, at der allerede i dag er en overefterspørgsel efter personer med en samfundsvidenskabelig uddannelse, og at mismatchet forventes at vokse fra 2.000 til 6.000 personer frem mod 2030. Mismatchet er udtryk for, at efterspørgslen forventes at stige med 3.000 personer, og udbuddet samtidig falder med 1.000 personer frem mod 2030.

Den voksende efterspørgsel er udtryk for, at det private erhvervsliv i stigende grad har efterspurgt denne type arbejdskraft i perioden op til 2018, og at denne udvikling forventes at fortsætte frem til 2030. De største uddannelser inden for samfundsvidenskab er finans- og markedsføringsøkonomer. For disse to uddannelser kommer den stigende efterspørgsel til udtryk ved en lav ledighed blandt de nyuddannede sammenlignet med nyuddannede fra de øvrige akademiuddannelser.<sup>8</sup>

I de senere år er optaget på finans- og markedsføringsøkonomuddannelsen øget ganske væsentligt. Mellem 2016-20 er optaget på de to uddannelser vokset med hhv. 65 og 59 pct.<sup>9</sup> Hvis det højere optag kan fastholdes i de kommende år, vil det, alt andet lige, trække i retning af at reducere mismatchet i 2030.

<sup>8</sup> Se tabel 2 i Arbejderbevægelsens Erhvervsråd, "50 pct. flere akademikere og samtidig falder ledigheden", 2019. UddannelsesZoom, <https://www.ug.dk/vaerktoej/uddannelseszoom/>

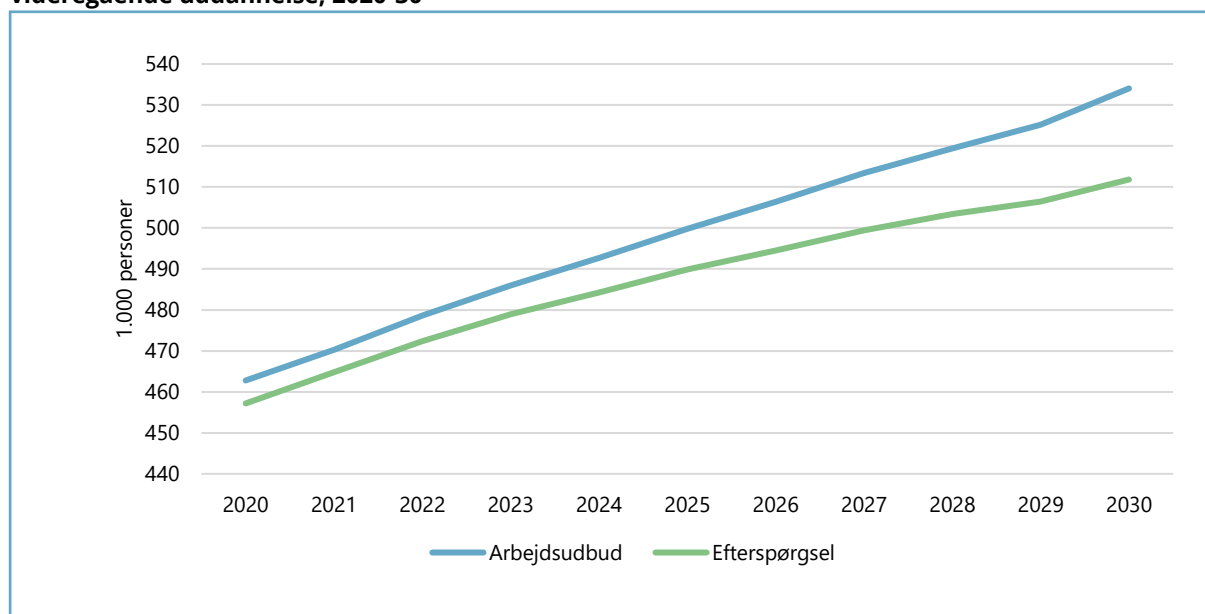
<sup>9</sup> Optag er beregnet på baggrund af optagstallene fra Uddannelses- og Forskningsministeriet.

## 5. Mismatch for personer med en mellemlang videregående uddannelse

I det følgende beskriver vi udviklingen på det samlede arbejdsmarked for personer med en mellemlang videregående uddannelse (MVU) og opgjort på detaljerede uddannelsesgrupper. De største uddannelsesgrupper er læring, pædagogik og sundhed, der tilsammen udgør 65 pct. af det samlede udbud af MVU'er i 2030. De tre grupper dækker bl.a. de store velfærdsuddannelser: folkeskolelærer, pædagoger og sygeplejersker.

Figur 5.1. viser udviklingen i hhv. udbuddet af og efterspørgslen efter MVU'er i perioden 2020-30.

**Figur 5.1. Udviklingen i arbejdsudbuddet og efterspørgslen efter personer med en mellemlang videregående uddannelse, 2020-30**



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik og DREAM.

I 2020 er arbejdsmarkedet for MVU'er kendetegnet ved et mindre overudbud på ca. 6.000 personer. I årene frem mod 2030 forventes udbuddet dog at vokse mere end efterspørgslen, hvilket fører til, at overudbuddet øges til 22.000 personer i 2030.

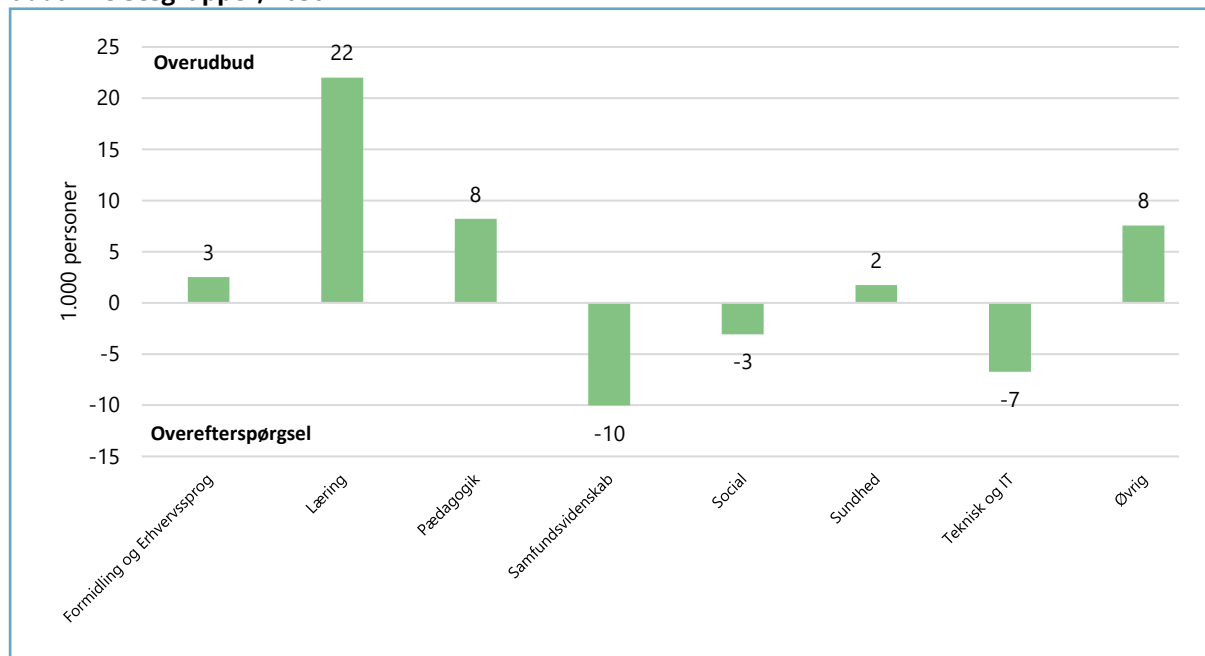
Væksten i arbejdsudbuddet er bl.a. udtryk for, at flere unge de senere år har valgt at tage en mellemlang videregående uddannelse. Derudover forventes flere ældre med mellemlang videregående uddannelse at blive længere på arbejdsmarkedet som følge af tilbagetrækningsreformerne.<sup>10</sup>

Kombinationen af en stigende efterspørgsel og et stigende udbud frem mod 2030 forventes at gøre sig gældende for samtlige uddannelsesgrupper på MVU-området med undtagelse af MVU Læring, der bl.a. omfatter folkeskolelærer. For denne gruppe forventes et mindre fald i efterspørgslen i perioden 2020-30.

<sup>10</sup> De seneste tal fra Uddannelses- og Forskningsministeriet viser, at tilgangen på de mellemlange videregående uddannelser (professionsbacheloruddannelserne) er vokset med 9 pct. de seneste år, jf. Uddannelses- og Forskningsministeriet, Efteroptagelsen 2020 – Optagelsen pr. 1. oktober, 2020.

Figur 5.2 illustrerer de forventede mismatch-udfordringer for uddannelsesgrupper på MVU-niveau i 2030.

**Figur 5.2. Mismatch for personer med en mellemlang videregående uddannelse opdelt på uddannelsesgrupper, 2030**



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik og DREAM.

Arbejdsmarkedet for de enkelte uddannelsesgrupper tager sig meget forskelligt ud i 2030. For grupperne Læring og Pædagogik forventes et betydeligt overudbud. For grupperne Samfundsvidenskab og Teknisk er billedet det modsatte. Her forventes en overefterspørgsel på hhv. 10.000 og 7.000 personer i 2030.

Langt størsteparten af gruppen med en samfundsvidenskabelig baggrund er personer, der har taget efter- eller videreuddannelse i eksempelvis regnskab (HD-2. del) eller ledelse (diplomuddannelse i ledelse). Den forventede overefterspørgsel er således udtryk for, at arbejdsgivere i stigende grad efterspørger fx kontoruddannede, finansøkonomer og pædagoger, der har taget supplerende efter- og videreuddannelse i økonomi og ledelse.

Mismatchet for gruppen Teknisk og it er bl.a. et resultat af en stigende efterspørgsel efter bl.a. diplomingeniører som følge af et forstærket fokus på digitalisering og grøn omstilling.

For gruppen MVU Sundhed, der bl.a. dækker sygeplejersker, forventes udbud og efterspørgsel at være stort set i balance i 2030. Der er i dag en overefterspørgsel på godt 1.000 sundhedsuddannede, men frem til 2026 falder overefterspørgslen gradvist, så der fra 2027 vil være et mindre overudbud. Denne udvikling er bl.a. et resultat af, at optaget på sygeplejeuddannelsen, som er langt den største sundhedsuddannelse, er vokset de senere år og forventes at vokse frem til 2023.<sup>11</sup>

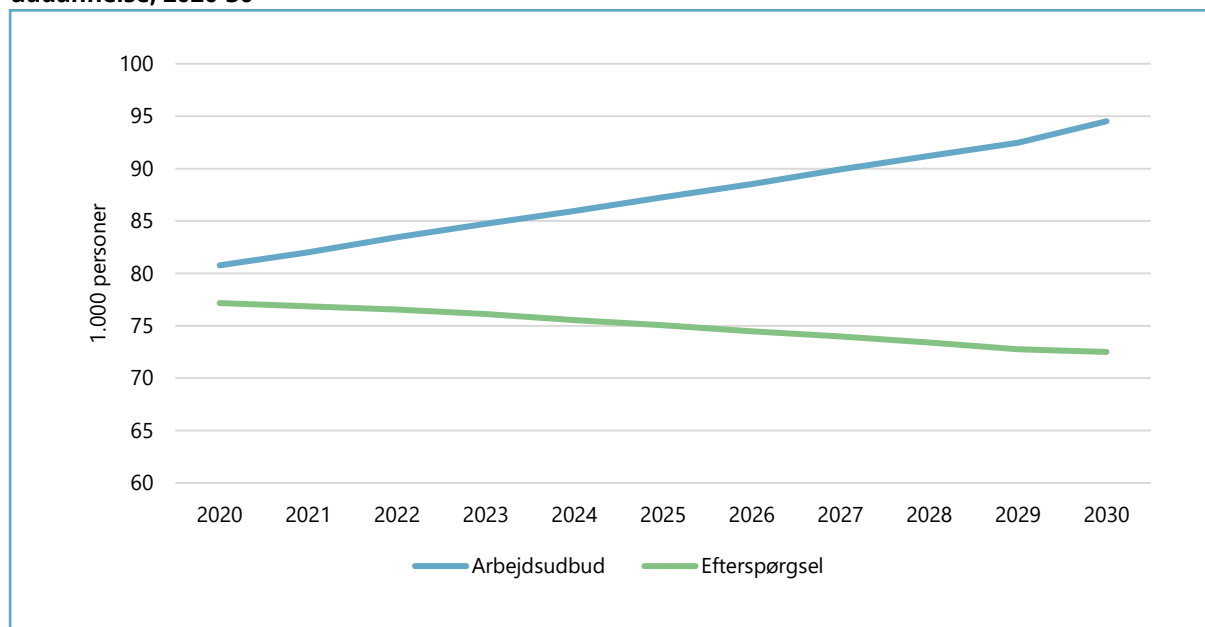
Den største ubalance ses inden for uddannelsesgruppen Læring, hvor fremskrivningen viser et forventet overudbud på 22.000 personer i 2030. Denne gruppe består primært af folkeskolelærere.

<sup>11</sup> Danske Professionshøjskoler, Analyse – Behov for flere studerende på sygeplejerskeuddannelsen, 2019.

Danske Professionshøjskoler, Fakta om sygeplejerskeuddannelsen, <https://xn--danskeprofessionshjskoler-xtc.dk/analyser-og-fakta/fakta-om-sygeplejerskeuddannelsen/>

Figur 5.3 viser, hvordan udbuddet og efterspørgslen inden for gruppen MVU Læring udvikler sig frem mod 2030.

**Figur 5.3. Udviklingen i arbejdsudbuddet og efterspørgslen efter personer med en læringsfaglig uddannelse, 2020-30**



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik og DREAM.

Figuren viser, at udbuddet af arbejdskraft inden for MVU Læring forventes at vokse med ca. 14.000 personer frem mod 2030. Det voksende udbud er forårsaget af to forhold. For det første forventes en større andel af personer mellem 50-74 år at forblive aktive på arbejdsmarkedet som følge af tilbagetrækningsreformen fra 2011. For det andet forventes en øget tilgang af nyuddannede som følge af et højt optag på læreruddannelsen de senere år, der er den største enkeltuddannelse inden for læring.<sup>12</sup>

Frem mod 2030 forventes efterspørgslen efter arbejdskraft at falde svagt med omkring 4.000 personer. Denne udvikling er tæt knyttet til folkeskolens fremtidige behov for læreruddannede. Det behov forventes at falde i perioden som følge af en nedgang i antallet af børn i skolealderen frem mod 2030. Det er vigtigt at bemærke, at antallet af børn i skolealderen forventes at stige på den anden side af 2030. Det vil, alt andet lige, medvirke til at reducere overudbuddet inden for læring efter 2030.

Det er også væsentligt at være opmærksom på, at der allerede i dag er en overefterspørgsel efter lærere, som ikke indfanges i tallene i figur 5.3. Fx finder KRAKA i en analyse fra 2019, at mere end hver tiende stilling i folkeskolen er besat af personer, som ikke er læreruddannede.<sup>13</sup> En anden analyse foretaget for Danmarks Lærerforening kommer frem til et lignende resultat. Her anslås det, at knap 17 pct. af personer ansat i lærerstillinger i 2017 ikke havde en læreruddannelse. Omregnet i antal personer svarer det til godt 8.000 ud af de i alt godt 50.000 læreransatte i folkeskolen.<sup>14</sup> Det peger i retning af, at der i dag er et betydeligt, udækket behov for at ansætte flere læreruddannede i landets folkeskoler.

<sup>12</sup> Uddannelses- og Forskningsministeriet, Efteroptagelsen 2020 – Optagelsen pr. 1. oktober, 2020.

<sup>13</sup> KRAKA, Lærerkvalitet og folkeskolen, 2019.

<sup>14</sup> Tal & Analyse, Flere ikke-læreruddannede i lærerstillinger, 2019.

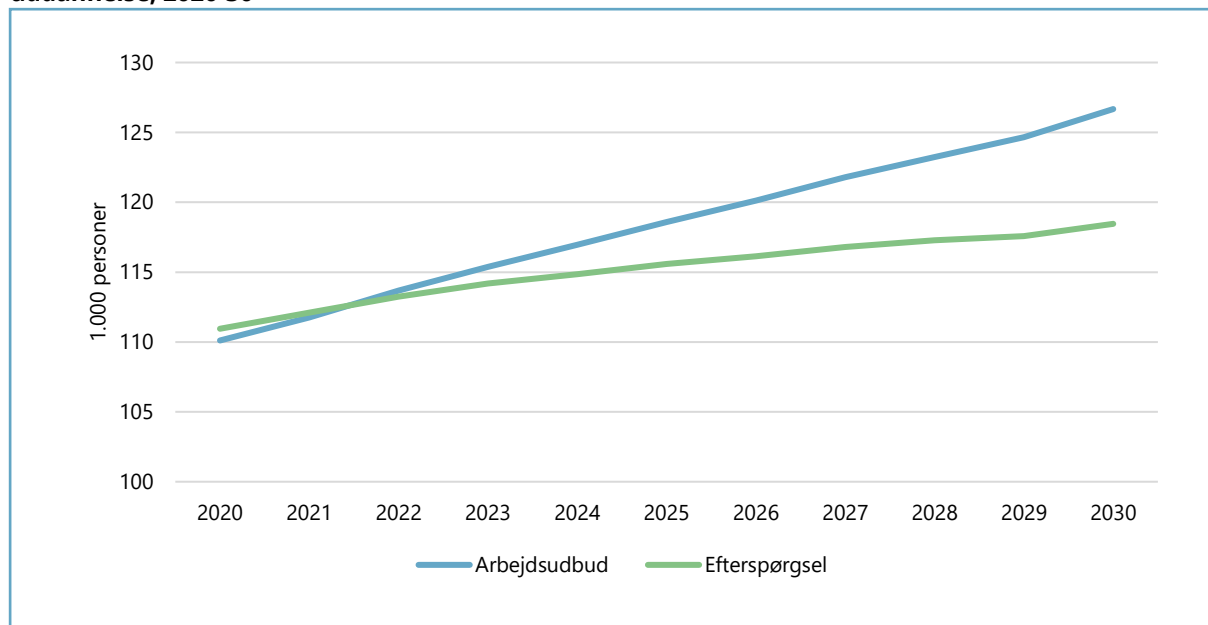
Det udækkede behov for læreruddannede på skoleområdet er ikke et resultat af, at der er for få læreruddannede i dag. Det er snarere udtryk for, at det er svært at rekruttere læreruddannet personale til området. Dette understreges af, at op mod hver fjerde læreruddannede arbejder uden for skoleområdet i 2017.<sup>15</sup>

Samlet viser figur 5.3, at overudbuddet af arbejdskraft inden for MVU Læring vokser fra 4.000 personer i 2020 til 22.000 personer i 2030 som følge af et stigende udbud og en faldende efterspørgsel.

Udsigten til et voksende overudbud af bl.a. lærere vil medvirke til, at en større del af lærerstillingerne kan besættes af uddannet personale i fremtiden. Hvis det lykkes at tiltrække og fastholde flere læreruddannede i folkeskolen, vil det trække i retning af at mindske overudbuddet i fremtiden.

Figuren nedenfor viser udviklingen i arbejdsudbuddet og efterspørgslen efter personer med en mellemlang pædagogisk uddannelse.

**Figur 5.4. Udviklingen i arbejdsudbuddet og efterspørgslen efter personer med en pædagogisk uddannelse, 2020-30**



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik og DREAM.

Figuren viser, at arbejdsmarkedet for pædagogisk uddannede er tæt på at være i balance frem til 2022. Efter 2021 og frem til 2030 vokser udbuddet med 15.000 personer, mens beskæftigelsen forventes øget med 6.000 personer. Det betyder, at arbejdsmarkedet bevæger sig væk fra balancesituationen og mod et overudbud af arbejdskraft i 2030.

Udviklingen i udbuddet af arbejdskraft er udtryk for, at flere unge har gennemført en pædagogisk uddannelse de senere år, og at flere ældre vil blive længere på arbejdsmarkedet som følge af tilbagetrækningsreformen. En betydelig del af gruppen er pædagoger ansat i landets daginstitutioner. Udviklingen i efterspørgslen er dermed udtryk for et øget behov for pædagoger i daginstitutioner som følge af aftalen om minimumsnormering og et voksende antal børn i alderen 0-5 år frem mod 2030.

<sup>15</sup> AE, "26.500 læreruddannede uden for folkeskolen", 2019.

Daginstitutionerne har i dag, ligesom i folkeskolen, udfordringer med at rekruttere uddannet personale. Konsekvenserne ved rekrutteringsudfordringerne er, at institutionerne er nødsaget til at ansætte personer uden de formelle pædagogiske kompetencer. Det er udtryk for, at det reelle behov for pædagoger er højere, end hvad beskæftigelsestallene tilsiger. I et notat fra 2020 finder Danmarks Evalueringsinstitut, at mere end hver tredje af det pædagogiske personale i de kommunale daginstitutioner ikke har en pædagogisk uddannelse.<sup>16</sup>

Det øgede overudbud må derfor forventes at gøre det nemmere for daginstitutionerne at rekruttere uddannet personale i fremtiden. Det vil øge efterspørgslen efter personer med en pædagogisk uddannelse i takt med, at ikke-uddannet personale erstattes med pædagoguddannede, hvilket ikke er afspejlet i figur 5.4.

---

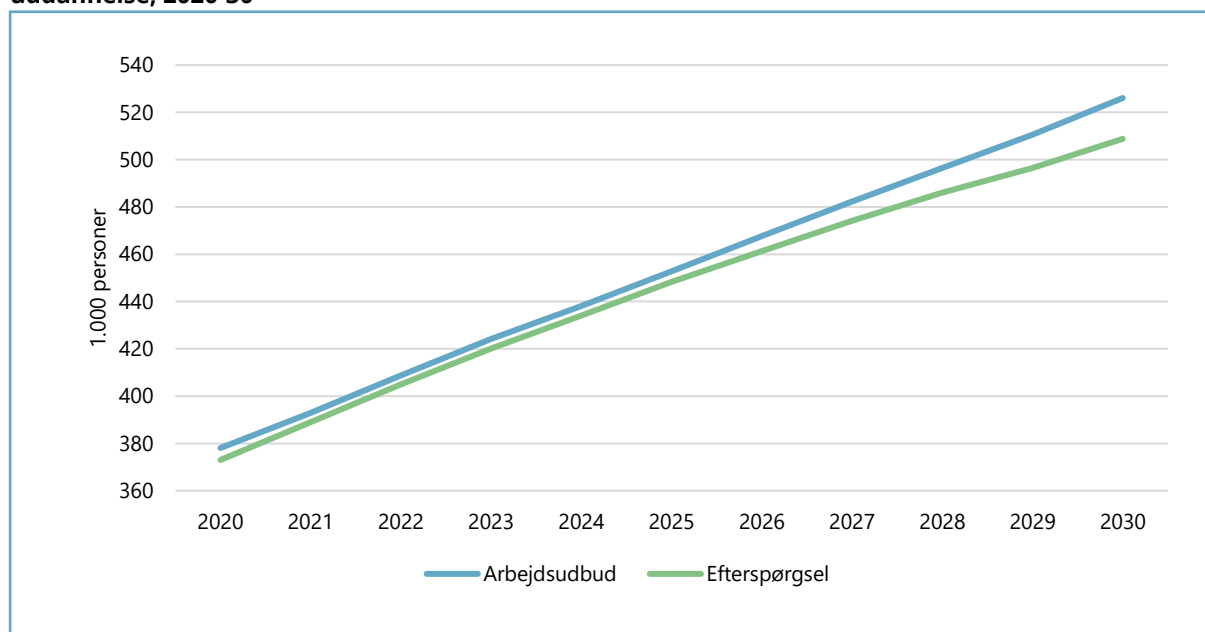
<sup>16</sup> Pædagogisk personale omfatter pædagoger og pædagogiske assistenter. Danmarks Evalueringsinstitut, "Pædagogisk personale i daginstitutioner og deres uddannelse", 2020.

## 6. Mismatch for personer med en lang videregående uddannelse

Dette kapitel kortlægger udviklingen på arbejdsmarkedet for personer med en lang videregående uddannelse (LVU) – både samlet set og for de enkelte uddannelsesgrupper. Blandt LVU'erne er Kultur, sprog og teologi, Samfund samt Ingeniør, teknik og it de største grupper. De udgør tilsammen godt to tredjedele af det samlede udbud i 2030. Samfund er den største gruppe og står for ca. en tredjedel af det samlede udbud.

Figuren nedenfor viser udviklingen i udbuddet og efterspørgslen efter LVU'er frem mod 2030.

**Figur 6.1. Udviklingen i arbejdsudbuddet og beskæftigelsen for personer med en lang videregående uddannelse, 2020-30**



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik og DREAM.

Note: LVU er inkl. ph.d.er.

Figuren viser, at udbuddet af og efterspørgslen efter LVU'er følges ad frem til 2025, hvor der forventes et mindre overudbud på 5.000 personer. Efter 2025 forventes udbuddet at vokse en anelse hurtigere end efterspørgslen. Det resulterer i et forventet overudbud af LVU-uddannet arbejdskraft på 17.000 personer i 2030.

Udviklingen i udbuddet er udtryk for, at flere unge vælger at tage en videregående uddannelse, og at de ældre årgange forventes at trække sig senere tilbage fra arbejdsmarkedet, bl.a. som en konsekvens af tilbage-trækningsreformen.

På LVU-området forventes efterspørgslen at stige for alle uddannelsesgrupper. Men ændringen er størst for Samfund samt Ingeniør, teknik og it. Efterspørgslen efter de to grupper forventes at vokse med hhv. 48 og 54 pct. frem mod 2030.

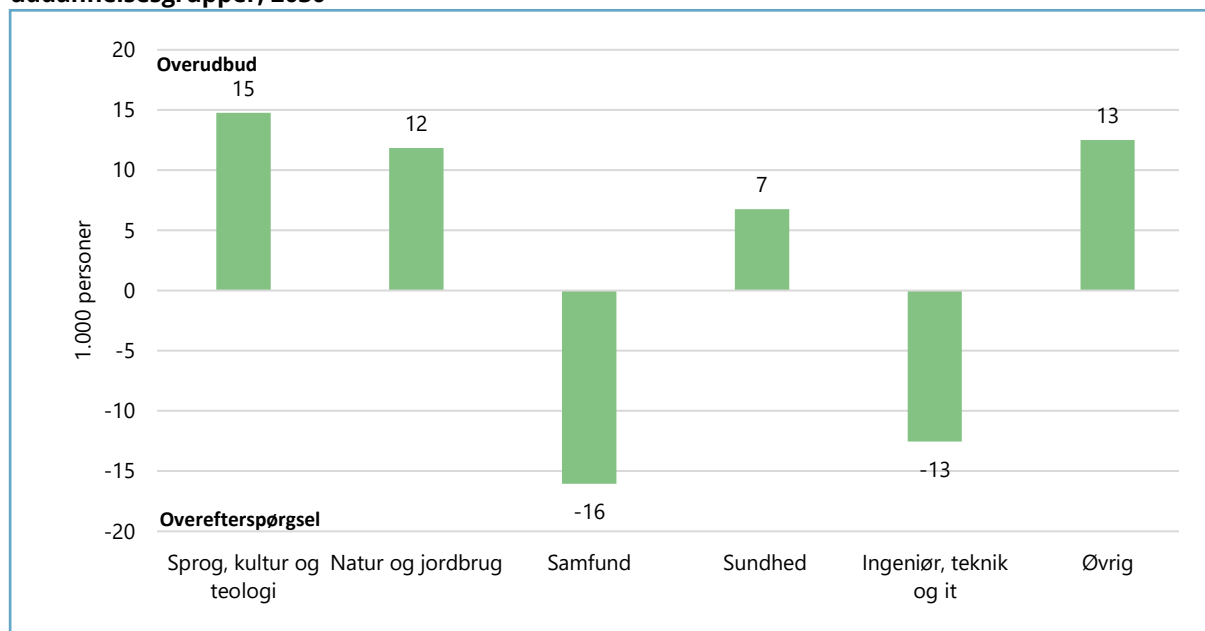


Den kraftige vækst i efterspørgslen efter personer med en samfundsfaglig baggrund er bl.a. et udtryk for, at denne gruppe i stigende grad efterspørges i det private erhvervsliv. Fx finder Djøf i en analyse fra 2017, at antallet af samfundsvidenskabelige akademikere beskæftiget i private virksomheder er vokset med 42 pct. mellem 2008-16.

Udviklingen i efterspørgslen efter Ingeniør, teknik og it er ligeledes udtryk for, at øget fokus på grøn omstilling og mere udbredt digitalisering medfører en fortsat høj vækst i efterspørgslen efter denne type arbejdskraft frem mod 2030.

Figur 6.2 illustrerer, at der er stor variation i mismatch-udfordringerne på tværs af uddannelsesgrupperne.

**Figur 6.2. Mismatch for personer med en lang videregående uddannelse opdelt på uddannelsesgrupper, 2030**



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik og DREAM.

Note: LVU er inkl. ph.d.er. LVU uddannelsesgrupperne er afgrænset jf. de enkelte uddannelsers fagområde. Et fagområde kan omfatte uddannelser fra forskellige videnskabelige hovedområder. Det betyder eksempelvis, at LVU Natur og Jordbrug, der primært omfatter natur- og jordbrugsvidenskabelige uddannelser, også omfatter uddannelser fra det samfunds- og sundhedsvidenskabelige område, jf. tabel B.4. og B.8.

I 2030 vil der for de fleste uddannelsesgrupper være et overudbud af arbejdskraft. Kun inden for grupperne Samfund og Ingeniør, teknik og it forventes efterspørgslen at overstige udbuddet af arbejdskraft i 2030.

For Sprog, kultur og teologi samt Natur og jordbrug vil der være et overskud af arbejdskraft i 2030 på hhv. 15.000 og 12.000 personer. Det svarer til det aktuelle billede af arbejdsmarkedet for de to grupper, hvor der i 2020 er et overudbud af arbejdskraft på 3.000 til 4.000 personer. Det aktuelle mismatch kommer også til udtryk i ledigheden blandt nyuddannede inden for fx sprog- og kultur samt biologi og kemi, som er høj sammenlignet med nyuddannede generelt.<sup>17</sup>

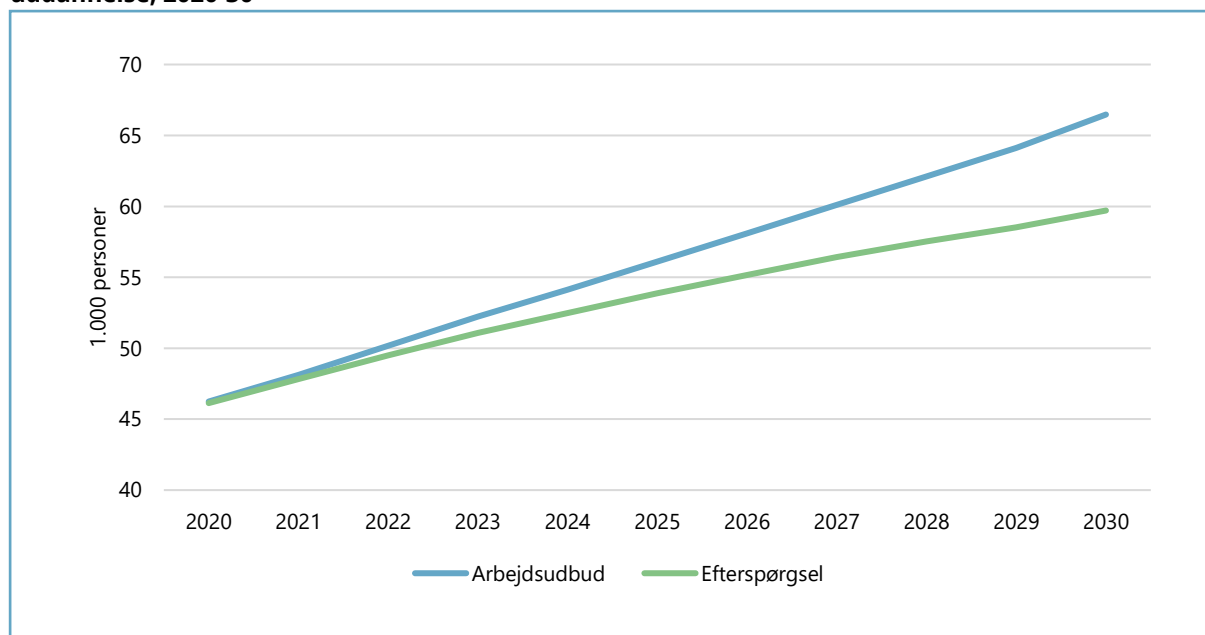
<sup>17</sup> Dansk Industri, Ledighed blandt humanistiske dimittender, 2020  
Dansk Industri, Ledighed blandt naturvidenskabelige dimittender, 2020  
Lederne, Akademikere trækker ledigheden op, 2019.

For en række uddannelser er der adgangs begrænsninger (dimensionering), som sætter et loft over, hvor mange der kan optages. Dimensioneringen er dermed en bestemmende faktor for, hvordan arbejdsudbuddet vil udvikle sig i fremtiden. I DREAM's udbudsfremskrivning tages højde for optag mv. på uddannelserne frem til og med 2018. Men da dimensioneringen løbende justeres, har vi undersøgt, hvordan ændringer efter 2018 påvirker resultaterne. Overordnet set finder vi, at dimensioneringen efter 2018 har meget begrænset betydning for vores resultater. Vi finder fx, at overudbuddet på LVU Sprog, kultur og teologi, som er det hårdest dimensionerede område, falder med under 1.200, hvis man antager, at 60 procent af de unge søger ind på en uddannelse inden for samme uddannelsesgruppe.

I 2030 vil der også være et overskud af sundhedsuddannede, der bl.a. omfatter læger, tandlæger samt andre sundhedsuddannelser som fx folkesundhed og idræt. Det resultat kan virke mere overraskende, da det i dag er svært at rekruttere den nødvendige arbejdskraft inden for visse dele af sundhedsområdet, fx praktiserende læger og inden for psykiatrien.<sup>18</sup> I den forbindelse skal det understreges, at selvom der samlet for en uddannelsesgruppe kan være et overudbud af arbejdskraft, kan der også godt være mangel på personer med specifikke uddannelser inden for gruppen, fx praktiserende læger i yderområderne.

I de følgende to figurer gennemgår vi udviklingen i udbuddet og efterspørgslen frem mod 2030 inden for Sundhed samt Ingeniører, teknik og it.

**Figur 6.3. Udviklingen i arbejdsudbuddet og efterspørgslen efter personer med en sundhedsfaglig uddannelse, 2020-30**



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik og DREAM.

Note: LVU er inkl. ph.d.er.

Figuren viser, at der frem til 2022 er balance på arbejdsmarkedet for personer med en sundhedsfaglig uddannelse. Efter 2022 vokser udbuddet dog mere end efterspørgslen, hvilket medfører, at mismatchet tilta-ger, så der i 2030 er et overskud på 7.000 personer med en sundhedsfaglig uddannelse.

<sup>18</sup> Lederne, Akademikere trækker ledigheden op, 2019.

Sundhedsstyrelsen, Anbefalinger til rekruttering og fastholdelse af sundhedspersonale i psykiatrien, 2020.

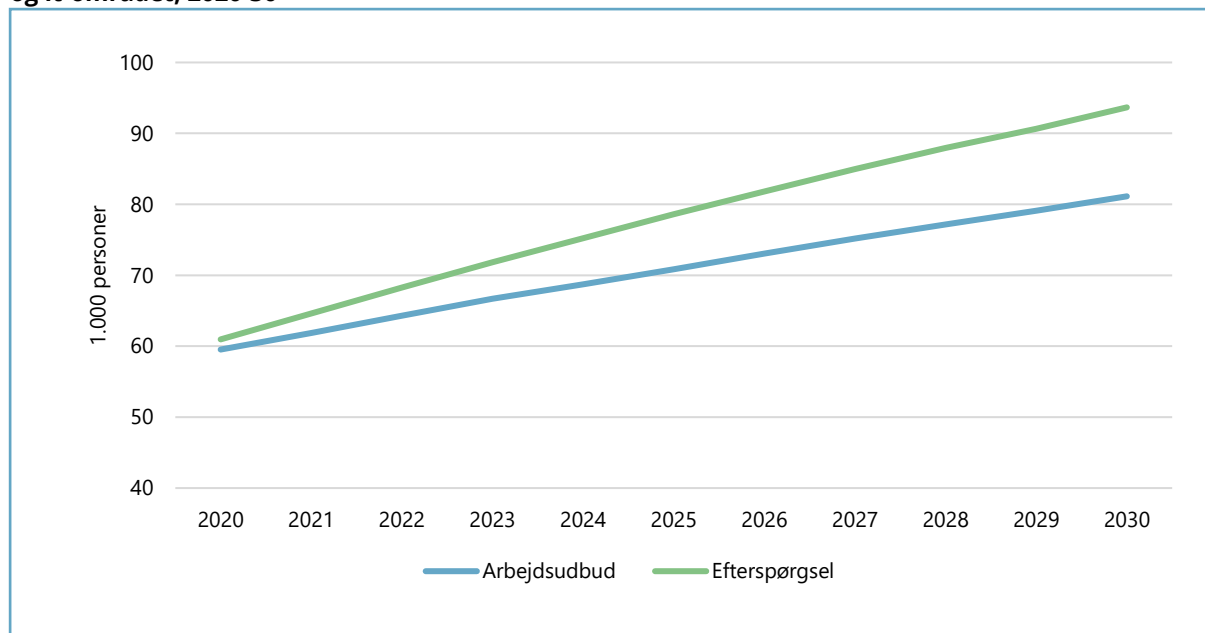
Praktiserende Lægers Organisation, Fakta om almen praksis, praktiserende læger og lægemangel, 2019.

Det skal understreges, at figuren viser mismatchet for det samlede danske arbejdsmarked. Man kan derfor ikke på baggrund af figuren udelukke, at der også i fremtiden kan opstå en overefterspørgsel efter sundhedsuddannede i visse dele af landet, fx efter praktiserende læger i yderområderne.

Det stigende udbud kan tilskrives, at flere med en lang videregående uddannelse inden for sundhedsområdet forventes at blive længere på arbejdsmarkedet. Samtidig er optaget på medicinuddannelserne øget i de seneste år, hvilket betyder en større tilgang af nyuddannede frem mod 2030.

Netop lægerne udgør langt hovedparten af de sundhedsuddannede i denne analyse. Derfor er resultaterne en god indikation på, hvordan arbejdsmarkedet for læger vil udvikle sig frem mod 2030. Sundhedsstyrelsen kommer frem til et lignende resultat i en prognose fra 2019, der kigger på udbuddet af læger frem mod 2040. Her konkluderes det, at hvis antallet af læger per indbygger fastholdes på det nuværende niveau, vil der være et overudbud på omkring 7.000 læger i 2030.<sup>19</sup>

**Figur 6.4. Udviklingen i arbejdsudbuddet og efterspørgslen efter personer inden for ingeniør, teknik og it-området, 2020-30**



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik og DREAM.

Note: LVU er inkl. ph.d.er.

Figuren viser, at der i dag stort set er balance mellem udbud og efterspørgsel inden for området Ingeniør, teknik og it. Frem mod 2030 forventes både udbuddet og efterspørgslen at vokse. Udviklingen er dog mest markant for efterspørgslen. Det betyder, at der i 2030 vil være en overefterspørgsel på omkring 13.000 personer med denne type uddannelse.

Ændringen i efterspørgslen hænger bl.a. sammen med, at beskæftigelsen for denne gruppe historisk har oplevet en høj vækst. Denne udvikling forventes at fortsætte og blive yderligere accelereret som følge af et øget globalt fokus på grøn omstilling og mere udbredt digitalisering vil øge efterspørgslen efter bl.a. ingeniører og it-uddannede kandidater, som udgør hovedparten af uddannelserne i denne gruppe.

<sup>19</sup> Sundhedsstyrelsen, Lægeprognose 2018-2040, 2019.

## Bilag

Dette bilag beskriver først, hvordan analysen afgrænser de områder og uddannelser, hvor fremskrivningen af efterspørgslen efter arbejdskraft er justeret for væsentlige udviklingstendenser, der ikke afspejles i de historiske vækstrater. Derudover beskriver bilaget, hvordan de detaljerede uddannelsesgrupper er afgrænset i forhold til uddannelsernes fag- og hovedområde. Afslutningsvis vises de ti største uddannelser inden for hver uddannelsesgruppe.

### B.1. Afgrænsning af udvalgte områder og -uddannelser

#### B.1.1. Velfærdsområdet

På velfærdsområdet, der består af daginstitutioner, folkeskolen og ældreplejen, har vi afgrænset de tre områder på baggrund af Danmarks Statistiks virksomheds- og beskæftigelsesregistre.

Først har vi afgrænset de virksomheder (arbejdssteder), der falder ind under de forskellige områder. Det sker på baggrund af virksomhedernes branchekoder.

Dernæst afgrænses personer med en relevant uddannelse inden for de forskellige områder, dvs. pædagoger ansat i daginstitutioner, læreruddannede ansat i folkeskolen og SOSU'er inden for ældreplejen.

**Daginstitutioner** er afgrænset til følgende brancher:

- 889910 – Dagplejemødre
- 889120 – Vuggestuer
- 889130 – Børnehaver

I tillæg til ovenstående er en del af branchen 889150 – Aldersintegrerede institutioner medtaget i daginstitutioner.

Pædagoger er afgrænset som personer med en pædagoguddannelse på MVU-niveau, fx børnehave eller fritidspædagog.

**Folkeskolen** er afgrænset til følgende brancher:

- 852010 – Folkeskoler (omfatter private skoler, der giver undervisning svarende til folkeskolen, såsom fri- og private grundskoler)
- 852020 – Specialskoler for handicappede

Folkeskolelærer er afgrænset som personer med en folkeskolelæreruddannelse på MVU-niveau, herunder den frie læreruddannelse.

**Ældreområdet** er afgrænset til følgende brancher:

- 871010 – Plejehjem

- 871020 – Institutionsophold med sygepleje
- 873020 – Beskyttede boliger
- 881010 - Hjemmehjælp

Plejepersonalet er afgrænset som personer uddannet som social- og sundhedshjælper eller social- og sundhedsassistent.

### **B.1.2. Den grønne sektor**

Det findes ikke en anerkendt klassificering af den grønne sektor. Det hænger bl.a. sammen med, at virksomheder, der arbejder med grønne løsninger, ikke kan identificeres alene på baggrund af deres branche.

I denne analyse har vi derfor valgt at afgrænse den grønne sektor på baggrund af udvalgte erhvervsklynger, der vurderes at være centrale for udviklingen af nye grønne teknologier og løsninger, der kan anvendes i flere sektorer og brancher.

Da efterspørgslen efter nye grønne løsninger forventes at vokse på globalt plan, tager vi udgangspunkt i IRIS Groups klyngeinddeling, som blandt andet danner grundlag for Danmarks Erhvervsfremmebestyrelses klyngeindsatsning.<sup>20</sup> IRIS Groups klyngeinddeling er særligt velegnet, da den netop består af brancher med en stor eksport, og som dermed konkurrerer på det internationale marked.

I analysen er den grønne sektor afgrænset til det private arbejdsmarked og omfatter virksomheder inden for følgende erhvervsklynger:

- Byggeri & byggematerialer (fx Ålborg Portland, Rockwool International og COWI)
- Grøn energi & miljøteknologi (fx Vestas, Danfoss og Grundfos)
- Kemisk industri & industriel biotek<sup>21</sup> (fx Novozymes, Equinor Refining Denmark og Chr. Hansen)

Ved ovenstående afgrænsning estimeres beskæftigelsen i den grønne sektor til at være omkring 108.000 personer i 2018. Dette svarer nogenlunde overens med andre analyser på området. Fx vurderer Danmarks Statistik, at der er omkring 75.000 årsværk inden for den grønne sektor.

### **B.1.3. It-uddannede**

De it-uddannede afgrænses i denne analyse til personer med en uddannelse inden for fagområdet Informations- og Kommunikationsteknologi (IKT) på samtlige uddannelsesniveauer fra erhvervsfaglige til lange videregående uddannelser.

Derudover omfatter it-uddannelserne en række cand.it.-uddannelser som fx softwaredesign samt digital innovation og management.

---

<sup>20</sup> IRIS Group, "Erhvervsmæssige styrkeområder", 2019.

<sup>21</sup> I klyngen Kemisk industri indgår tre brancher fra klyngen Farma, biotek & medico, De tre brancher er: 2014-Fremstilling af andre organiske basiskemikalier, 7211-Forskning og eksperimentel udvikling inden for bioteknologi og 7219-Anden forskning og udvikling inden for naturvidenskab og teknik.

## B.2. Største uddannelser inden for hver uddannelsesgruppe

De nedenstående tabeller viser de ti største uddannelser inden for hver uddannelsesgruppe. Enkelte uddannelsesgrupper består dog af færre end ti uddannelser. For disse grupper vises samtlige uddannelser. Uddannelsernes størrelse er opgjort på baggrund af antallet af beskæftigede personer i 2018.

**Tabel B.1. De ti største erhvervsfaglige uddannelser inden for hver uddannelsesgruppe, 2018**

Uddannelsesgruppe	Uddannelse	Beskæftigede
Bygge og Anlæg	Tømrer	40.726
Bygge og Anlæg	Murer	14.939
Bygge og Anlæg	Bygningsmaler	12.838
Bygge og Anlæg	Bygningsstøttemester	5.912
Bygge og Anlæg	Teknisk designer, bygge og anlæg	3.862
Bygge og Anlæg	Teknisk tegner	2.794
Bygge og Anlæg	Anlægsstruktør	1.933
Bygge og Anlæg	Glarmester, glas	1.297
Bygge og Anlæg	Bygge/anlæg, ivu (eud)	1.255
Bygge og Anlæg	Bygningsstruktør	1.166
Grafisk	Grafiker, ombryd-databehandling	2.412
Grafisk	Mediegrafiker	1.994
Grafisk	Grafisk tekniker	1.781
Grafisk	Webudvikler	1.443
Grafisk	Tryktekniker	1.168
Grafisk	Grafiker, billedfremstilling	1.054
Grafisk	Skiltetekniker	846
Grafisk	Fotograf	736
Grafisk	Grafiker, layout og montage	428
Grafisk	Håndbogbinder	409
Handel og Kontor	Kontor, all round	66.119
Handel og Kontor	Detail, kolonial	25.634
Handel og Kontor	Pengeinstitut	17.227
Handel og Kontor	Kontor, administration	15.296
Handel og Kontor	Detail, salgsassistent	15.254
Handel og Kontor	Detail, tekstil	15.164
Handel og Kontor	Kontor, kommune og amtskommune	10.142
Handel og Kontor	Detail, kædebutik	9.364
Handel og Kontor	Kontor, spedition og shipping	8.227
Handel og Kontor	Lægeseekretær	7.479

**Table B.1. De ti største erhvervsfaglige uddannelser inden for hver uddannelsesgruppe, 2018 (fortsat)**

Uddannelsesgruppe	Uddannelse	Beskæftigede
Hotel og Restauration	Kok	14.646
Hotel og Restauration	Ernæringsassistent	8.822
Hotel og Restauration	Tjener	4.917
Hotel og Restauration	Køkkenleder	2.010
Hotel og Restauration	Receptionist	1.472
Hotel og Restauration	Smørrebrødsjomfru	1.177
Hotel og Restauration	Gourmetslagter, delikatesse	831
Hotel og Restauration	Cater	792
Hotel og Restauration	Skibskok, afslutningskursus	627
Hotel og Restauration	Cafeteria- og kantineassistent	331
Jern og Metal	Automekaniker	38.608
Jern og Metal	Klejnsmed	21.207
Jern og Metal	Maskinarbejder	19.326
Jern og Metal	Blikkenslager og vvs	7.802
Jern og Metal	Lastvognsmekaniker (gl.)	5.934
Jern og Metal	Landbrugsmaskinmekaniker	5.818
Jern og Metal	Vvs- og energispecialist	3.783
Jern og Metal	Karrosserismed	3.479
Jern og Metal	Bygnings- og landbrugssmed	3.353
Jern og Metal	Personvognsmekaniker	3.246
Jordbrug og Fiskeri	Driftsleder grønt bevis	10.655
Jordbrug og Fiskeri	Landmand faglært modul 2	5.943
Jordbrug og Fiskeri	Væksthusgartner	3.967
Jordbrug og Fiskeri	Driftlederkursus, udvidet 5 mdr.	3.529
Jordbrug og Fiskeri	Anlægsgartner, anlægsteknik	2.712
Jordbrug og Fiskeri	Landbrugets driftlederkursus	2.154
Jordbrug og Fiskeri	Landmand, husdyr	2.089
Jordbrug og Fiskeri	Agrarøkonom	1.875
Jordbrug og Fiskeri	Anlægsgartner, plejeteknik	1.205
Jordbrug og Fiskeri	Dyrepasser	1.076

**Table B.1. De ti største erhvervsfaglige uddannelser inden for hver uddannelsesgruppe, 2018 (fortsat)**

Uddannelsesgruppe	Uddannelse	Beskæftigede
Service	Frisør	14.416
Service	Service, ivu (eud)	2.130
Service	Serviceassistent, hospitalservice	1.471
Service	Ejendomsservicetekniker, boligservice	1.212
Service	Serviceassistent, virksomhedsservice	1.151
Service	Skorstensfejer	896
Service	Rengøringstekniker	757
Service	Kosmetiker	312
Service	Ejendomsservicetekniker, erhvervs- og institutionsservice	248
Service	Fitnessinstruktør	161
Sundhed	Social- og sundhedsassistent	25.837
Sundhed	Social- og sundhedshjælper	24.662
Sundhed	Social- og sundhedshjælper (eud)	16.477
Sundhed	Social- og sundhedsassistent (eud)	12.989
Sundhed	Sygehjælper	6.327
Sundhed	Tandklinikassistent	5.827
Sundhed	Optometrist (erhvervsfaglig)	1.897
Sundhed	Plejhjemsassistent	1.286
Sundhed	Fodterapeut	1.122
Sundhed	Laboratorietandtekniker	729
Teknisk	Elektriker, installationsteknik	29.105
Teknisk	Bager	8.911
Teknisk	Gourmetslagter, butik	8.025
Teknisk	Elektronikfagtekniker	5.917
Teknisk	Teknisk designer, industriel produktion	5.848
Teknisk	IT-supporter	3.682
Teknisk	Teknik/industri i øvrigt, ivu (eud)	3.281
Teknisk	Maskinsnedker	3.193
Teknisk	Radio- og tv fagtekniker	3.170
Teknisk	Automatiktekniker	2.925



**Tabel B.1. De ti største erhvervsfaglige uddannelser inden for hver uddannelsesgruppe, 2018 (fortsat)**

Uddannelsesgruppe	Uddannelse	Beskæftigede
Øvrige	Pædagogisk assistentuddannelse (eud)	6.512
Øvrige	Edb-assistent	4.980
Øvrige	Godschauffør	3.026
Øvrige	Lager- og logistikoperatør	2.596
Øvrige	Pædagogisk grunduddannelse PGU	2.470
Øvrige	Lager- og transportoperatør	2.203
Øvrige	Redder	1.244
Øvrige	Rutebilchauffør	1.056
Øvrige	Transport mv., ivu (eud)	712
Øvrige	Befaren skibsassistent, modul 3	646

Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik.

Note: Beskæftigelsen er opgjort som personer i 2018 og eksklusiv personer med en erhvervsfaglig uddannelse uden nærmere angivelse af uddannelsesstypen

**Tabel B.2. De ti største korte videregående uddannelser inden for hver uddannelsesgruppe, 2018**

Uddannelsesgruppe	Uddannelse	Beskæftigede
Formidling og Erhvervsprog	Multimediedesigner	5.076
Formidling og Erhvervsprog	Erhvervsproglig korrespondent, engelsk	2.501
Formidling og Erhvervsprog	Formidling/erhvervsprog, ivu (kvu)	513
Formidling og Erhvervsprog	Akademiuddannelse i kommunikation og formidling	460
Formidling og Erhvervsprog	Mediekoordinator	292
Formidling og Erhvervsprog	Erhvervsproglig korrespondent, fransk	271
Formidling og Erhvervsprog	Erhvervsproglig korrespondent, tysk	229
Formidling og Erhvervsprog	Akademiøkonom i designmanagement	139
Formidling og Erhvervsprog	Akademiøkonom i markedskommunikation	88
Formidling og Erhvervsprog	Erhvervsproglig korrespondent, spansk	77
Politi og Sikkerhed	Polititjenestemand	10.294
Politi og Sikkerhed	Fængselsfunktionær	3.223
Politi og Sikkerhed	Forsvar/politi, ivu (kvu)	592
Politi og Sikkerhed	Værkmester, fængselsvæsenet	240
Politi og Sikkerhed	Politikadet	135
Politi og Sikkerhed	Enhedsfunktionær, fængselsvæsenet	11
Samfundsvidenskabelig	Markedsføringsøkonom	8.057
Samfundsvidenskabelig	Finansøkonom	6.867
Samfundsvidenskabelig	Akademiuddannelse i ledelse	3.296
Samfundsvidenskabelig	Akademiuddannelse i finansiel rådgivning	3.111
Samfundsvidenskabelig	Markedsøkonom	2.795
Samfundsvidenskabelig	Ejendomsmægler	2.518
Samfundsvidenskabelig	Merkonom i markedsføring	1.637
Samfundsvidenskabelig	Handelsøkonom	1.502
Samfundsvidenskabelig	Akademiuddannelse i økonomi- og ressourcestyring	1.320
Samfundsvidenskabelig	Merkonom i økonomistyring	1.294

**Table B.2. De ti største korte videregående uddannelser inden for hver uddannelsesgruppe, 2018 (fortsat)**

Uddannelsesgruppe	Uddannelse	Beskæftigede
Sundhed	Farmakonom	5.001
Sundhed	Økonoma	1.362
Sundhed	Social/sundhed, ivu (kvu)	489
Sundhed	Klinisk tandtekniker	329
Sundhed	Akademiuddannelse i sundhedspraksis	265
Sundhed	Bevægelsespædagog (privat udd.)	41
Sundhed	Odontologisk praksis, videreuddannelse	12
Teknisk og IT	Laborant	11.559
Teknisk og IT	Datamatiker	9.153
Teknisk og IT	Elektroniktekniker	4.489
Teknisk og IT	El-installatør	4.375
Teknisk og IT	Maskintekniker, konstruktion	3.263
Teknisk og IT	Byggetekniker	2.817
Teknisk og IT	Produktionsteknolog	2.810
Teknisk og IT	Stærkstrømsinstallatør	2.187
Teknisk og IT	Installatør	2.100
Teknisk og IT	Maskintekniker, driftsteknik	1.722
Øvrige	Serviceøkonom	3.647
Øvrige	Designnolog	1.531
Øvrige	Jordbrugsteknolog	1.193
Øvrige	Akademiuddannelse i ungdomspædagogik	585
Øvrige	Designnolog, design	568
Øvrige	Landbrugstekniker, landbrug diplomuddannelse	454
Øvrige	Designnolog, marketing	454
Øvrige	Akademiøkonom i turisme	375
Øvrige	Kunstnerisk, ivu (kvu)	353
Øvrige	Skibsfører (uden gymnasial uddannelse)	349

Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik.

Note: Beskæftigelsen er opgjort som personer i 2018 og eksklusiv personer med en kort videregående uddannelse uden nærmere angivelse af uddannelsestypen

**Tabel B.3. De ti største mellemlange videregående uddannelser inden for hver uddannelsesgruppe, 2018**

Uddannelsesgruppe	Uddannelse	Beskæftigede
Formidling og Erhvervsprog	Journalist, prof.bach.	5.383
Formidling og Erhvervsprog	Erhvervsprog engelsk-tysk, korrespondent	1.373
Formidling og Erhvervsprog	Erhvervsprog engelsk-fransk, korrespondent	1.233
Formidling og Erhvervsprog	Formidling/erhvervsprog, ivu (mvu)	702
Formidling og Erhvervsprog	Erhvervsprog engelsk-spansk, korrespondent	647
Formidling og Erhvervsprog	Visuel kommunikation una., prof.bach.	604
Formidling og Erhvervsprog	Engelsk, erhvervsproglig diplomprøve ED	516
Formidling og Erhvervsprog	Grafisk kommunikation, prof.bach.	514
Formidling og Erhvervsprog	Fotojournalist, prof.bach.	454
Formidling og Erhvervsprog	Medieproduktion og ledelse, prof.bach.	398
Læring	Folkeskolelærer, prof.bach.	72.245
Læring	Tekstildesign, -håndværk og formidling, prof.bach.	3.207
Læring	Pædagogik, ivu (mvu)	1.524
Læring	Diplomuddannelse i pædagogik (DPU)	1.165
Læring	Lærer fra Den frie Lærerskole	502
Læring	Diplomuddannelse i erhvervspædagogik	399
Læring	Dansk andetsprog for voksne	55
Læring	Legemsøvelser, faglærer	32
Læring	Formidling af tekstildesign og håndværk i kulturel kontekst, prof.bach.	23
Læring	Praktiklærer til læreruddannelsen, diplomuddannelse	22
Pædagogik	Pædagog, prof.bach.	75.905
Pædagogik	Børnehavepædagog	11.441
Pædagogik	Socialpædagog	8.156
Pædagogik	Fritidspædagog	4.023
Pædagogik	Dagtilbudspædagogik, prof.bach.	2.405
Pædagogik	Social-og specialpædagogik, prof.bach.	2.190
Pædagogik	Skole-og fritidspædagogik, prof.bach.	1.289
Pædagogik	Diplomuddannelse i pædagogisk arbejde	690
Pædagogik	Omsorgsassistent ved åndsvageforsorgen	450
Pædagogik	Socialpædagog, videreuddannelse	412

**Tabel B.3. De ti største mellemlange videregående uddannelser inden for hver uddannelsesgruppe, 2018 (fortsat)**

Uddannelsesgruppe	Uddannelse	Beskæftigede
Samfundsvidenskabelig	Regnskabsvæsen, HD-2.del	8.540
Samfundsvidenskabelig	Diplomuddannelse i ledelse	4.222
Samfundsvidenskabelig	Offentlig virksomhedsøkonomi, HD-2.del	3.896
Samfundsvidenskabelig	International handel og markedsføring (overbygning), prof.bach.	3.190
Samfundsvidenskabelig	Afsætningsøkonomi, HD-2.del	2.944
Samfundsvidenskabelig	Organisation, HD-2.del	2.697
Samfundsvidenskabelig	Bibliotekar	2.335
Samfundsvidenskabelig	Finansiering, HD-2.del	2.163
Samfundsvidenskabelig	Diplomuddannelse i offentlig administration	1.550
Samfundsvidenskabelig	Samfundsvidenskab ivu (mvu)	1.457
Social	Socialrådgiver, prof.bach	17.326
Social	Diplomuddannelse i socialformidling	804
Social	Uddannelses- og erhvervsvejlederuddannelse	233
Social	Socialrådgiver, årskursus	162
Social	Den sociale diplomuddannelse	144
Social	Diplomuddannelse i beskæftigelse	129
Social	Diplomuddannelse i familierapi	39
Sundhed	Sygeplejerske, prof.bach.	61.387
Sundhed	Fysioterapi, prof.bach.	12.171
Sundhed	Ergoterapi, prof.bach.	8.342
Sundhed	Bioanalytiker, prof.bach	7.315
Sundhed	Jordemoder, prof.bach.	2.232
Sundhed	Radiograf, prof.bach.	2.124
Sundhed	Ernæring og sundhed, prof.bach.	1.983
Sundhed	Tandplejer	1.851
Sundhed	Sundhedsplejerske, diplomeksamen	1.592
Sundhed	Ernærings- og husholdningsøkonomi, prof.bach.	1.436

**Tabel B.3. De ti største mellemlange videregående uddannelser inden for hver uddannelsesgruppe, 2018 (fortsat)**

Uddannelsesgruppe	Uddannelse	Beskæftigede
Teknisk og IT	Bygningskonstruktør, prof.bach.	10.746
Teknisk og IT	Maskinretning, teknikumingeniør	3.791
Teknisk og IT	Bygning, ingeniør prof.bach.	3.728
Teknisk og IT	Elektroteknik, teknikumingeniør	3.207
Teknisk og IT	Maskinmester	3.120
Teknisk og IT	Svagstrøm, teknikumingeniør	2.946
Teknisk og IT	Maskinmester (gl.ordning)	2.646
Teknisk og IT	Maskin, ingeniør prof.bach.	2.486
Teknisk og IT	Eksport og teknologi, ing.prof.bach.	1.682
Teknisk og IT	Maskinmester - maskinteknisk ledelse og drift, prof.bach.	1.653
Øvrige	Design og business (overbygning), prof.bach.	1.107
Øvrige	Skov- og landskabsingeniør, prof.bach.	984
Øvrige	Styrmand (skibsfører)	836
Øvrige	Officer, hæren	815
Øvrige	Vagtofficer	713
Øvrige	Skuespiller	592
Øvrige	International hospitality management (overbygning), prof.bach.	582
Øvrige	Sportsmanagement (overbygning), prof.bach.	546
Øvrige	Leisure management, prof.bach.	329
Øvrige	Jordbrug/fiskeri, ivu (mvu)	309

Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik.

Note: Beskæftigelsen er opgjort som personer i 2018 og eksklusiv personer med en mellemlang videregående uddannelse uden nærmere angivelse af uddannelsesstypen

**Tabel B.4. De ti største lange videregående uddannelser inden for hver uddannelsesgruppe, 2018**

Uddannelsesgruppe	Uddannelse	Beskæftigede
Kultur, sprog og teologi	Historie, c.mag.	4.238
Kultur, sprog og teologi	Engelsk, c.mag.	3.479
Kultur, sprog og teologi	Dansk, c.mag.	3.224
Kultur, sprog og teologi	Humaniora, ph.d.	2.403
Kultur, sprog og teologi	Teologi, c.theol.	2.324
Kultur, sprog og teologi	Erhvervs-spr.-internat. erhvervs-komm, engelsk, cand.ling.merc.	1.609
Kultur, sprog og teologi	Musikvidenskab/Musik, cand.mag.	1.346
Kultur, sprog og teologi	Virksomhedskommunikation (engelsk), cand.ling.merc.	1.178
Kultur, sprog og teologi	Norrøn filologi, cand.mag.	1.172
Kultur, sprog og teologi	Kultur og kulturformidling, c.mag.	1.025
Natur og jordbrug	Naturvidenskab, ph.d.	4.629
Natur og jordbrug	Biologi, cand.scient.	3.824
Natur og jordbrug	Farmaceut, cand.pharm.	2.655
Natur og jordbrug	Veterinærmedicin, cand.med.vet.	2.433
Natur og jordbrug	Veterinær- jordbrugsvidenskab, ph.d.	1.961
Natur og jordbrug	Agronomi, cand.agro.	1.797
Natur og jordbrug	Fysik, c.scient.	1.397
Natur og jordbrug	Farmaci, c.pharm.	1.286
Natur og jordbrug	Matematik, c.scient.	1.227
Natur og jordbrug	Naturvidenskab, ivu (lvu)	1.196
Samfund	Erhvervsøkonomi, cand.merc.	30.089
Samfund	Jura, cand.jur.	21.957
Samfund	Revisorkandidat, cand.merc.aud.	9.072
Samfund	Psykologi, c.psych.	7.687
Samfund	Økonomi, cand.oecon.	6.804
Samfund	Statskundskab, cand.scient.pol.	5.355
Samfund	Erhvervsøkonomi og jura, cand.merc.(jur.)	3.056
Samfund	Statsvidenskab, cand.polit.	2.966
Samfund	Samfundsvidenskab, ph.d.	2.805
Samfund	Forvaltning, cand.scient.adm.	2.491

**Tabel B.4. De ti største lange videregående uddannelser inden for hver uddannelsesgruppe, 2018 (fortsat)**

Uddannelsesgruppe	Uddannelse	Beskæftigede
Sundhed	Medicin, c.med.	22.112
Sundhed	Sundhedsvidenskab, ph.d.	7.509
Sundhed	Tandlæge, cand.odont.	4.426
Sundhed	Idræt/Idræt og sundhed, c.scient.	1.755
Sundhed	Folkesundhedsvidenskab, cand.scient.san.publ.	1.203
Sundhed	Sundhedsfaglige kandidatudd., cand.scient.san.	846
Sundhed	Klinisk biomekanik, cand.manu.	642
Sundhed	Sygeplejevidenskab, cand.scient.	470
Sundhed	Klinisk sygepleje, master	342
Sundhed	Social/sundhed, ivu (Ivu)	320
Ingeniør, teknik og it	Civilingeniør una	7.143
Ingeniør, teknik og it	Teknisk videnskab, ph.d.	5.655
Ingeniør, teknik og it	Datalogi, cand.scient.	2.876
Ingeniør, teknik og it	Elektronik, civilingeniør	2.228
Ingeniør, teknik og it	Bygning, civilingeniør	1.816
Ingeniør, teknik og it	Erhvervsøkonomi og informationsteknologi, cand.merc.(it)	1.658
Ingeniør, teknik og it	Kemi, cand.polyt.	1.470
Ingeniør, teknik og it	Maskin, civilingeniør	1.375
Ingeniør, teknik og it	Informatik, cand.mag.	1.292
Ingeniør, teknik og it	Digital design og kommunikation, cand.it.	1.211
Øvrige	Arkitekt, cand.arch.	5.340
Øvrige	Pædagogisk psykologi, cand.pæd.	1.877
Øvrige	Arkitekt, cand.arch.	1.794
Øvrige	V.O.U., hæren	1.088
Øvrige	Instrument-sang-komposition, diplom	1.085
Øvrige	Pædagogisk sociologi, c.pæd.	1.076
Øvrige	Psykologi-pædagogik, cand.psyk.pæd. (DPU)	828
Øvrige	Landinspektør, cand.geom.	810
Øvrige	Landskabsarkitektur, cand.hort.arch.	748
Øvrige	Generel pædagogik, cand.pæd.	695

Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik.

Note: Beskæftigelsen er opgjort som personer i 2018 og eksklusiv personer med en lang videregående uddannelse uden nærmere angivelse af uddannelsesstypen



### B.3. Afgrænsning af uddannelsesgrupper

I denne analyse har vi valgt at inddele uddannelserne på hvert uddannelsesniveau i et mindre antal grupper. Eksempelvis inddeles de erhvervsfaglige uddannelser i 11 uddannelsesgrupper, herunder Bygge & Anlæg samt Jern & Metal.

Uddannelserne er i udgangspunktet grupperet efter deres fagområde. Vi har valgt at anvende fagområderne til inddelingen af uddannelserne frem for deres hovedområde (fx naturvidenskabelig). Det skyldes, at fagområderne i højere grad siger noget om, hvilken beskæftigelsesfunktion/brancheområde, de orienterer sig imod, mens hovedområderne primært siger noget om uddannelsernes opdeling i uddannelsessystemet.

Af analytiske hensyn har vi i visse tilfælde valgt at placere uddannelserne fra samme fagområde i forskellige uddannelsesgrupper. Det gør sig fx gældende på fagområdet Samfundsvidenskab på LVU-niveau. Her er en række cand.it.-uddannelser placeret i gruppen LVU Ingeniør, teknik og it, mens de øvrige uddannelser er placeret i gruppen LVU Samfund.

De følgende tabeller viser sammenhængen mellem uddannelsesgrupperne og uddannelsernes fag- og hovedområde på hvert uddannelsesniveau.

Tabel B.5. Uddannelsesgrupper for erhvervsuddannelserne

Uddannelsesgruppe	Fagområde	Hovedområde
Bygge og Anlæg	Bygge- og anlægsteknik	Byggeriområdet
Bygge og Anlæg	Bygge- og anlægsteknik	Teknologiområdet, maskinteknik og produktion
Grafisk	Audio-visuel teknik og medieproduktion	Teknologiområdet, grafisk teknik og medieproduktion
Handel og Kontor	Erhvervsøkonomi, administration og jura	Kontor, handel og forretningsservice
Handel og Kontor	Erhvervsøkonomi, administration og jura	Andre erhvervsfaglige uddannelser
Hotel og Restauration	Service	Fødevarer mv.
Hotel og Restauration	Service	Kontor, handel og forretningsservice
Jern og Metal	Mekanik, jern og metal	Teknologiområdet, maskinteknik og produktion
Jern og Metal	Mekanik, jern og metal	Byggeriområdet
Jern og Metal	Mekanik, jern og metal	Teknologiområdet, cykel-, auto- og skibsmekanik mv.
Jern og Metal	Mekanik, jern og metal	Teknologiområdet, strøm og elektronik mv.
Jern og Metal	Mekanik, jern og metal	Jordbrug og natur
Jern og Metal	Mekanik, jern og metal	Transport og logistikområdet
Jordbrug og Fiskeri	Jordbrug, skovbrug og fiskeri	Jordbrug og natur
Jordbrug og Fiskeri	Jordbrug, skovbrug og fiskeri	Andre erhvervsfaglige uddannelser
Jordbrug og Fiskeri	Jordbrug, skovbrug og fiskeri	Teknologiområdet, maskinteknik og produktion
Service	Service	Kontor, handel og forretningsservice
Service	Service	Andre erhvervsfaglige uddannelser
Service	Service	Oplevelsesområdet
Service	Service	Byggeriområdet
Service	Service	Teknologiområdet, maskinteknik og produktion
Sundhed	Social og sundhed	Omsorg, sundhed og pædagogik
Sundhed	Social og sundhed	Teknologiområdet, maskinteknik og produktion
Teknisk	Teknik, teknologi og industriel produktion	Teknologiområdet, maskinteknik og produktion
Teknisk	Teknik, teknologi og industriel produktion	Fødevarer mv.
Teknisk	Teknik, teknologi og industriel produktion	Teknologiområdet, strøm og elektronik mv.
Teknisk	Teknik, teknologi og industriel produktion	Grundforløb
Teknisk	Teknik, teknologi og industriel produktion	Byggeriområdet
Teknisk	Teknik, teknologi og industriel produktion	Kontor, handel og forretningsservice
Teknisk	Teknik, teknologi og industriel produktion	Teknik- og industriuddannelser i øvrigt

**Table B.5. Uddannelsesgrupper for erhvervsuddannelserne (fortsat)**

Uddannelsesgruppe	Fagområde	Hovedområde
Teknisk	Teknik, teknologi og industriel produktion	Jordbrug og natur
Øvrig	Undervisning og læring	Omsorg, sundhed og pædagogik
Øvrig	Audio-visuel teknik og medieproduktion	Teknologiområdet, grafisk teknik og medieproduktion
Øvrig	Kunstnerisk	Andre erhvervsfaglige uddannelser
Øvrig	Kunstnerisk	Kontor, handel og forretningsservice
Øvrig	Kunstnerisk	Teknologiområdet, maskinteknik og produktion
Øvrig	Kunstnerisk	Teknologiområdet, strøm og elektronik mv.
Øvrig	Kunstnerisk	Byggeriområdet
Øvrig	Kunstnerisk	Teknik- og industriuddannelser i øvrigt
Øvrig	Informations- og kommunikationsteknologi (IKT)	Kontor, handel og forretningsservice
Øvrig	Social og sundhed	Omsorg, sundhed og pædagogik
Øvrig	Forsvar, politi og sikkerhed	Transport og logistikområdet
Øvrig	Forsvar, politi og sikkerhed	Kontor, handel og forretningsservice (KHF)
Øvrig	Forsvar, politi og sikkerhed	Andre erhvervsfaglige uddannelser
Øvrig	Transport	Transport og logistikområdet
Øvrig	Transport	Andre erhvervsfaglige uddannelser
Øvrig	Transport	Kontor, handel og forretningsservice
Øvrig	Studiefag uoplyst	Erhvervsfaglige uddannelser uden nærmere angivelse
Øvrig	Studiefag uoplyst	Andre erhvervsfaglige uddannelser

Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik.

Note: Fagområdet og hovedområdet i tabellen svarer til hhv. fagområde på overniveau og hovedområde på mellemniveau i Danmarks Statistiks uddannelsesklassifikation.

**Table B.6. Uddannelsesgrupper for korte videregående uddannelser**

Uddannelsesgruppe	Fagområde	Hovedområde
Formidling og erhvervsprog	Humanistisk	Medier og kommunikation
Formidling og erhvervsprog	Humanistisk	Pædagogisk
Formidling og erhvervsprog	Humanistisk	Samfundsfaglig, Økonomisk-Merkantil
Formidling og erhvervsprog	Humanistisk	Humanistisk og teologisk
Formidling og erhvervsprog	Humanistisk	Teknisk
Formidling og erhvervsprog	Audio-visuel teknik og medieproduktion	Medier og kommunikation
Formidling og erhvervsprog	Samfundsvidenskab	Samfundsfaglig, Økonomisk-Merkantil
Formidling og erhvervsprog	Samfundsvidenskab	Teknisk
Politi og Sikkerhed	Forsvar, politi og sikkerhed	Politi og forsvar mv.
Politi og Sikkerhed	Forsvar, politi og sikkerhed	Teknisk
Samfundsvidenskabelig	Samfundsvidenskab	Samfundsfaglig, Økonomisk-Merkantil
Samfundsvidenskabelig	Erhvervsøkonomi, administration og jura	Samfundsfaglig, Økonomisk-Merkantil
Samfundsvidenskabelig	Erhvervsøkonomi, administration og jura	Teknisk
Samfundsvidenskabelig	Erhvervsøkonomi, administration og jura	Medier og kommunikation
Sundhed	Social og sundhed	Sundhedsfaglig
Sundhed	Social og sundhed	Fødevarer, bio- og laboratorieteknik
Teknisk	Informations- og kommunikationsteknologi	Teknisk
Teknisk	Informations- og kommunikationsteknologi	Medier og kommunikation
Teknisk	Teknik, teknologi og industriel produktion	Teknisk
Teknisk	Teknik, teknologi og industriel produktion	Fødevarer, bio- og laboratorieteknik
Teknisk	Teknik, teknologi og industriel produktion	Samfundsfaglig, Økonomisk-Merkantil
Teknisk	Mekanik, jern og metal	Teknisk
Teknisk	Bygge- og anlægsteknik	Teknisk
Øvrig	Undervisning og læring	Pædagogisk
Øvrig	Kunstnerisk	Kunstnerisk
Øvrig	Kunstnerisk	Teknisk
Øvrig	Naturvidenskab	Fødevarer, bio- og laboratorieteknik
Øvrig	Jordbrug, skovbrug og fiskeri	Jordbrug, natur og miljø
Øvrig	Jordbrug, skovbrug og fiskeri	Samfundsfaglig, Økonomisk-Merkantil
Øvrig	Jordbrug, skovbrug og fiskeri	Fødevarer, bio- og laboratorieteknik
Øvrig	Social og sundhed	Pædagogisk
Øvrig	Social og sundhed	Sundhedsfaglig

**Tabel B.6. Uddannelsesgrupper for korte videregående uddannelser (fortsat)**

Uddannelsesgruppe	Fagområde	Hovedområde
Øvrig	Social og sundhed	Samfundsfaglig, Økonomisk-Merkantil
Øvrig	Service	Fødevarer, bio- og laboratorietechnik
Øvrig	Service	Teknisk
Øvrig	Service	Samfundsfaglig, Økonomisk-Merkantil
Øvrig	Transport	Maritimt
Øvrig	Studiefag uoplyst	Videregående uddannelser uden nærmere angivelse
Øvrig	Uoplyst mv.	Videregående uddannelser uden nærmere angivelse

Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik.

Note: Fagområdet og hovedområdet i tabellen svarer til hhv. fagområde på overniveau og hovedområde på mellemniveau i Danmarks Statistiks uddannelsesklassifikation.

**Table B.7. Uddannelsesgrupper for de mellemlange videregående uddannelser**

Uddannelsesgruppe	Fagområde	Hovedområde
Formidling og Erhvervsprog	Humanistisk	Medier og kommunikation
Formidling og Erhvervsprog	Humanistisk	Humanistisk og teologisk
Formidling og Erhvervsprog	Humanistisk	Pædagogisk
Formidling og Erhvervsprog	Audio-visuel teknik og medieproduktion	Kunstnerisk
Formidling og Erhvervsprog	Audio-visuel teknik og medieproduktion	Medier og kommunikation
Formidling og Erhvervsprog	Audio-visuel teknik og medieproduktion	Teknisk
Formidling og Erhvervsprog	Samfundsvidenskab	Medier og kommunikation
Læring	Undervisning og læring	Pædagogisk
Pædagogik	Social og sundhed	Pædagogisk
Pædagogik	Social og sundhed	Sundhedsfaglig
Samfundsvidenskabelig	Samfundsvidenskab	Samfundsfaglig, Økonomisk-Merkantil
Samfundsvidenskabelig	Samfundsvidenskab	Humanistisk og teologisk
Samfundsvidenskabelig	Erhvervsøkonomi, administration og jura	Samfundsvidenskab
Samfundsvidenskabelig	Erhvervsøkonomi, administration og jura	Samfundsfaglig, Økonomisk-Merkantil
Samfundsvidenskabelig	Erhvervsøkonomi, administration og jura	Medier og kommunikation
Social	Social og sundhed	Samfundsfaglig, Økonomisk-Merkantil
Social	Social og sundhed	Pædagogisk
Sundhed	Social og sundhed	Sundhedsfaglig
Sundhed	Social og sundhed	Fødevarer, Bio- og laboratorietechnik
Teknisk	Kunstnerisk	Kunstnerisk
Teknisk	Samfundsvidenskab	Teknisk
Teknisk	Erhvervsøkonomi, administration og jura	Samfundsfaglig, Økonomisk-Merkantil
Teknisk	Erhvervsøkonomi, administration og jura	Teknisk
Teknisk	Naturvidenskab	Teknisk
Teknisk	Naturvidenskab	Fødevarer, Bio- og laboratorietechnik
Teknisk	Informations- og kommunikationsteknologi	Teknisk
Teknisk	Informations- og kommunikationsteknologi	Teknisk videnskab
Teknisk	Informations- og kommunikationsteknologi	Samfundsfaglig, Økonomisk-Merkantil
Teknisk	Teknik, teknologi og industriel produktion	Teknisk
Teknisk	Teknik, teknologi og industriel produktion	Teknisk videnskab
Teknisk	Teknik, teknologi og industriel produktion	Fødevarer, Bio- og laboratorietechnik
Teknisk	Mekanik, jern og metal	Teknisk

**Tabel B.7. Uddannelsesgrupper for de mellemlange videregående uddannelser (fortsat)**

Uddannelsesgruppe	Fagområde	Hovedområde
Teknisk	Mekanik, jern og metal	Teknisk videnskab
Teknisk	Bygge- og anlægsteknik	Teknisk
Teknisk	Bygge- og anlægsteknik	Teknisk videnskab
Teknisk	Jordbrug, skovbrug og fiskeri	Teknisk
Øvrig	Kunstnerisk	Kunstnerisk
Øvrig	Naturvidenskab	Fødevarer, Bio- og laboratorietechnik
Øvrig	Naturvidenskab	Jordbrug, natur og miljø
Øvrig	Jordbrug, skovbrug og fiskeri	Jordbrug, natur og miljø
Øvrig	Service	Samfundsfaglig, Økonomisk-Merkantil
Øvrig	Forsvar, politi og sikkerhed	Politi og forsvar mv.
Øvrig	Forsvar, politi og sikkerhed	Teknisk
Øvrig	Transport	Teknisk
Øvrig	Transport	Maritimt
Øvrig	Studiefag uoplyst	Videregående uddannelser uden nærmere angivelse
Øvrig	Uoplyst mv.	Videregående uddannelser uden nærmere angivelse
Øvrig	Kunstnerisk	Kunstnerisk

Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik.

Note: Fagområdet og hovedområdet i tabellen svarer til hhv. fagområde på overniveau og hovedområde på mellemniveau i Danmarks Statistiks uddannelsesklassifikation.

**Tabel B.8. Uddannelsesgrupper for de lange videregående uddannelser**

Uddannelsesgruppe	Fagområde	Hovedområde
Kultur, sprog og teologi	Humanistisk	Humanistisk og teologisk, LVU
Kultur, sprog og teologi	Humanistisk	Samfundsvidenskab, LVU
Kultur, sprog og teologi	Humanistisk	Kunstnerisk, LVU
Natur og jordbrug	Naturvidenskab	Naturvidenskab, LVU
Natur og jordbrug	Naturvidenskab	Fødevarer, Bio- og laboratorieteknik, LVU
Natur og jordbrug	Naturvidenskab	Naturvidenskab, Ph.d.
Natur og jordbrug	Naturvidenskab	Teknisk videnskab, LVU
Natur og jordbrug	Naturvidenskab	Sundhedsvidenskab, LVU
Natur og jordbrug	Naturvidenskab	Jordbrug, natur og miljø, LVU
Natur og jordbrug	Naturvidenskab	Sundhedsvidenskab, Ph.d.
Natur og jordbrug	Naturvidenskab	Samfundsvidenskab, LVU
Natur og jordbrug	Jordbrug, skovbrug og fiskeri	Jordbrug, natur og miljø, LVU
Natur og jordbrug	Jordbrug, skovbrug og fiskeri	Jordbrug, natur og miljø, Ph.d.
Natur og jordbrug	Jordbrug, skovbrug og fiskeri	Teknisk videnskab, LVU
Natur og jordbrug	Jordbrug, skovbrug og fiskeri	Fødevarer, Bio- og laboratorieteknik, LVU
Samfund	Samfundsvidenskab	Samfundsvidenskab, LVU
Samfund	Samfundsvidenskab	Samfundsvidenskab, Ph.d.
Samfund	Samfundsvidenskab	Humanistisk og teologisk, LVU
Samfund	Samfundsvidenskab	Naturvidenskab, LVU
Samfund	Samfundsvidenskab	Jordbrug, natur og miljø, LVU
Samfund	Samfundsvidenskab	Humanistisk og teologisk, Ph.d.
Samfund	Erhvervsøkonomi, administration og jura	Samfundsvidenskab, LVU
Samfund	Erhvervsøkonomi, administration og jura	Samfundsvidenskab, Ph.d.
Samfund	Erhvervsøkonomi, administration og jura	Humanistisk og teologisk, LVU
Samfund	Erhvervsøkonomi, administration og jura	Teknisk videnskab, LVU
Samfund	Erhvervsøkonomi, administration og jura	Sundhedsvidenskab, LVU
Sundhed	Social og sundhed	Naturvidenskab, LVU
Sundhed	Social og sundhed	Sundhedsvidenskab, LVU
Sundhed	Social og sundhed	Sundhedsvidenskab, Ph.d.
Sundhed	Social og sundhed	Fødevarer, Bio- og laboratorieteknik, LVU
Sundhed	Social og sundhed	Samfundsvidenskab, LVU
Sundhed	Social og sundhed	Humanistisk og teologisk, LVU



**Tabel B.8. Uddannelsesgrupper for de lange videregående uddannelser (fortsat)**

Uddannelsesgruppe	Fagområde	Hovedområde
Ingeniør, teknik og it	Samfundsvidenskab	Humanistisk og teologisk, LVU
Ingeniør, teknik og it	Samfundsvidenskab	Samfundsvidenskab, LVU
Ingeniør, teknik og it	Erhvervsøkonomi, administration og jura	Teknisk videnskab, LVU
Ingeniør, teknik og it	Naturvidenskab	Teknisk videnskab, LVU
Ingeniør, teknik og it	Naturvidenskab	Naturvidenskab, LVU
Ingeniør, teknik og it	Informations- og kommunikationsteknologi	Humanistisk og teologisk, LVU
Ingeniør, teknik og it	Informations- og kommunikationsteknologi	Sundhedsvidenskab, LVU
Ingeniør, teknik og it	Informations- og kommunikationsteknologi	Naturvidenskab, LVU
Ingeniør, teknik og it	Informations- og kommunikationsteknologi	Teknisk videnskab, LVU
Ingeniør, teknik og it	Informations- og kommunikationsteknologi	Samfundsvidenskab, LVU
Ingeniør, teknik og it	Teknik, teknologi og industriel produktion	Teknisk videnskab, LVU
Ingeniør, teknik og it	Teknik, teknologi og industriel produktion	Teknisk videnskab, Ph.d.
Ingeniør, teknik og it	Teknik, teknologi og industriel produktion	Sundhedsvidenskab, LVU
Ingeniør, teknik og it	Teknik, teknologi og industriel produktion	Naturvidenskab, LVU
Ingeniør, teknik og it	Teknik, teknologi og industriel produktion	Fødevarer, Bio- og laboratorietechnik, LVU
Ingeniør, teknik og it	Teknik, teknologi og industriel produktion	Jordbrug, natur og miljø, LVU
Ingeniør, teknik og it	Mekanik, jern og metal	Teknisk videnskab, LVU
Ingeniør, teknik og it	Bygge- og anlægsteknik	Teknisk videnskab, LVU
Øvrig	Undervisning og læring	Pædagogisk, LVU
Øvrig	Undervisning og læring	Pædagogisk, Ph.d.
Øvrig	Undervisning og læring	Samfundsvidenskab, LVU
Øvrig	Undervisning og læring	Humanistisk og teologisk, LVU
Øvrig	Undervisning og læring	Kunstnerisk, LVU
Øvrig	Kunstnerisk	Kunstnerisk, LVU
Øvrig	Kunstnerisk	Kunstnerisk, Ph.d.
Øvrig	Kunstnerisk	Humanistisk og teologisk, LVU
Øvrig	Kunstnerisk	Samfundsvidenskab, LVU
Øvrig	Bygge- og anlægsteknik	Teknisk videnskab, LVU
Øvrig	Bygge- og anlægsteknik	Jordbrug, natur og miljø, LVU
Øvrig	Bygge- og anlægsteknik	Kunstnerisk, LVU
Øvrig	Bygge- og anlægsteknik	Kunstnerisk, Ph.d.
Øvrig	Social og sundhed	Pædagogisk, LVU
Øvrig	Social og sundhed	Samfundsvidenskab, LVU
Øvrig	Social og sundhed	Sundhedsvidenskab, LVU
Øvrig	Service	Samfundsvidenskab, LVU

**Tabel B.8. Uddannelsesgrupper for de lange videregående uddannelser (fortsat)**

Uddannelsesgruppe	Fagområde	Hovedområde
Øvrig	Service	Humanistisk og teologisk, LVU
Øvrig	Forsvar, politi og sikkerhed	Politi og forsvar mv., LVU
Øvrig	Forsvar, politi og sikkerhed	Teknisk videnskab, LVU
Øvrig	Forsvar, politi og sikkerhed	Samfundsvidenskab, LVU
Øvrig	Studiefag uoplyst	UNA, LVU
Øvrig	Studiefag uoplyst	UNA, LVU Ph.d.
Øvrig	Uoplyst mv.	UNA, LVU

Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik.

Note: Fagområdet og hovedområdet i tabellen svarer til hhv. fagområde på overniveau og hovedområde på mellemniveau i Danmarks Statistiks uddannelsesklassifikation.



## **IRIS GROUP**

CHRISTIANS BRYGGE 28, 1. SAL | DK-1559 KØBENHAVN V  
IRISGROUP@IRISGROUP.DK | WWW.IRISGROUP.DK

## **HBS ECONOMICS**

NY KONGENSGADE B, 1. SAL | DK-1472 KØBENHAVN K  
INFO@HBSECONOMICS.COM | WWW.HBSECONOMICS.COM