



Det fremtidige behov for grøn arbejdskraft i Region Syddanmark

Rapporten er udarbejdet af HBS Economics for Region
Syddanmark

NOVEMBER 2022

Det fremtidige behov for grøn arbejdskraft i Region Syddanmark

© 2022 HBS Economics

HBS Economics
Ny Kongensgade 9B, 1.sal
1472 København K
Tlf. 8181 6262
info@hbseconomics.dk
www.hbseconomics.dk

Foto: Shutterstock

HBS Economics' publikationer kan frit citeres med tydelig angivelse af kilden.

Indhold

1.	Forord	5
2.	Indledning og sammenfatning	6
2.1	Sammenfatning	7
3.	Det fremtidige behov for grøn arbejdskraft i Region Syddanmark	12
3.1	Det generelle mismatch	13
3.2	Overefterspørgsel efter grøn arbejdskraft	17
4.	Mulige løsningsveje	22
4.1	Perspektiver på, hvordan man kan øge udbuddet af grøn arbejdskraft	22
4.2	Metode og datagrundlag	24
5.	Faglærte inden for bygge og anlæg	30
5.1	Uddanne flere	30
5.2	Opkvalificere gennem VEU	34
5.3	Udnytte ledig arbejdskraft	37
5.4	Tiltrække udenlandsk arbejdskraft	39
5.5	Erstatte med personer med anden uddannelsesbaggrund	41
6.	Faglærte inden for jern og metal	44
6.1	Uddanne flere	44
6.2	Opkvalificere gennem VEU	48
6.3	Udnytte ledig arbejdskraft	50
6.4	Tiltrække udenlandsk arbejdskraft	51
6.5	Erstatte med personer med anden uddannelsesbaggrund	53
7.	Faglærte inden for jordbrug og fiskeri	56
7.1	Uddanne flere	56
7.2	Opkvalificere gennem VEU	60
7.3	Udnytte ledig arbejdskraft	63
7.4	Tiltrække udenlandsk arbejdskraft	65
7.5	Erstatte med personer med anden uddannelsesbaggrund	67
8.	Faglærte inden for teknik	69
8.1	Uddanne flere	69
8.2	Opkvalificere gennem VEU	72
8.3	Udnytte ledig arbejdskraft	75
8.4	Tiltrække udenlandsk arbejdskraft	75
8.5	Erstatte med personer med anden uddannelsesbaggrund	77
9.	MVU inden for teknik	80
9.1	Uddanne flere	80
9.2	Opkvalificere gennem VEU	83
9.3	Udnytte ledig arbejdskraft	85
9.4	Tiltrække udenlandsk arbejdskraft	86
9.5	Erstatte med personer med anden uddannelsesbaggrund	88

10.	LVU inden for samfundsvidenskab	91
10.1	Uddanne flere	91
10.2	Opkvalificere gennem VEU	94
10.3	Udnytte ledig arbejdskraft	96
10.4	Tiltrække udenlandsk arbejdskraft	98
10.5	Erstatte med personer med anden uddannelsesbaggrund	99
11.	LVU inden for teknik	102
11.1	Uddanne flere	102
11.2	Opkvalificere gennem VEU	106
11.3	Udnytte ledig arbejdskraft	107
11.4	Tiltrække udenlandsk arbejdskraft	109
11.5	Erstatte med personer med anden uddannelsesbaggrund	110
12.	Bilag	113

1. Forord

Region Syddanmark har bedt HBS Economics om at undersøge det fremtidige behov for grøn arbejdskraft i Region Syddanmark.

Undersøgelsen er todelt. Først undersøger vi, hvor der frem mod 2032 kan forventes at blive en overefterspørgsel efter grøn arbejdskraft i Region Syddanmark. Dernæst ser vi nærmere på perspektiverne i forhold til at reducere disse potentielle mismatchudfordringer og skabe bedre balance mellem udbud af og efterspørgsel efter grøn arbejdskraft.

Med grøn arbejdskraft menes i denne rapport arbejdskraft med kompetencer, som ved anvendelse i et job bidrager til den grønne omstilling (miljøbeskyttelse, ressourcebesparelse og klimaindsats).

Denne rapport præsenterer undersøgelsens resultater.

Undersøgelsen har været fulgt af en følgegruppe, som bestod af repræsentanter fra Region Syddanmark, Concito, Styrelsen for Arbejdsmarked og Rekruttering (Arbejdsmarkedskontor Syd), Odense Kommune, Sønderborg Kommune, Alssundgymnasiet, Work-live-stay, SIMAC, Dansk Metal (Vest), Blik & Rør (Syddanmark-Fyn), Dansk Arbejdsgiverforening, Syddansk Erhvervsskole, Syddansk Universitet, Rybners og UCL Erhvervsakademi og Professionshøjskole. Vi takker følgegruppen for gode og konstruktive kommentarer til undersøgelsen. Evt. fejl og mangler er dog alene HBS Economics'.

Undersøgelsen er udarbejdet af partner Esben Anton Schultz, manager Sarah Kildahl Nielsen og konsulent Rasmus Lang Thomsen.

København, november 2022.

Esben Anton Schultz
Partner, HBS Economics

2. Indledning og sammenfatning

Formålet med denne rapport er at undersøge det fremtidige behov for grøn arbejdskraft i Region Syddanmark og belyse perspektiver i forhold til at øge udbuddet af grøn arbejdskraft.

Den grønne omstilling forventes at accelerere yderligere i de kommende år. Det skyldes ikke mindst, at Folketinget vedtog en ny klimalov den 18. juni 2020, som forpligter Danmark til at reducere sin samlede udledning af drivhusgasser med 70 pct. i 2030 sammenlignet med 1990.

Desuden indgik Danmark, Holland, Belgien og Tyskland for nyligt den såkaldte Esbjerg erklæring, som bl.a. fastsætter fælles mål om en kraftig udbygning af havvinden i Nordsøen frem mod 2050.

Hvis disse mål og ambitioner skal indfries, kræver det store investeringer i den grønne omstilling og at virksomheder har adgang til arbejdskraft med kompetencer, som kan bidrage til den grønne omstilling. En række tidligere analyser har allerede vist, at efterspørgslen efter grøn arbejdskraft forventes at stige de kommende år i Danmark.¹ Analyserne siger dog ikke noget om, hvor store mismatchudfordringerne er regionalt eller hvordan man kan forsøge at imødekomme dem.

Formålet med denne rapport er at undersøge det fremtidige behov for grøn arbejdskraft i Region Syddanmark og belyse perspektiver i forhold til at reducere evt. mismatchudfordringer. Konkret består rapport af to dele:

I den **første del** (kapitel 3) undersøger vi først, hvor der kan forventes at blive mismatchudfordringer i Region Syddanmark frem mod 2032. Dernæst ser vi nærmere på, for hvilke uddannelsesgrupper der frem mod 2032 kan forventes at blive en særlig stor overefterspørgsel efter forskellige typer af grøn arbejdskraft i Region Syddanmark. Fokus er på at belyse mismatch efter grøn arbejdskraft for forskellige uddannelsesgrupper inden for de enkelte uddannelsesniveauer.²

I den **anden del** (kapitel 4-11) ser vi nærmere på perspektiverne i forhold til at reducere evt. mismatch og skabe bedre balance mellem udbud af og efterspørgsel efter grøn arbejdskraft i Region Syddanmark. Fokus er på at

¹ Se bl.a. "Beskæftigelseseffekter af investeringer i den grønne omstilling" (Dansk Energi, 2020).

² 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 "Ingeniør, teknik og it". Denne tilgang er valgt fordi uddannelser inden for samme fagområde vurderes at være mere nært beslægtede end uddannelser inden for samme hovedområde. Universitetsbachelorerne opdeles ikke på uddannelsesgrupper. Se bilag for en oversigt over uddannelsesgrupperne og de fem største uddannelser inden for hver gruppe.

belyse perspektiver ved forskellige løsningsveje i forhold til at øge udbuddet af grøn arbejdskraft.³

I undersøgelsen har vi ikke taget stilling til, hvilke konkrete indsatser, der skal til for at kunne øge udbuddet af grøn arbejdskraft. Vi har heller ikke forsøgt at vurdere, hvor svært eller omkostningsfuldt det vil være at øge udbuddet af grøn arbejdskraft gennem de forskellige løsningsveje. Ambitionen med undersøgelsen er skabe et solidt vidensgrundlag, som kan danne udgangspunkt for, at de relevante aktører og parter kan drøfte behovet for grøn arbejdskraft i Region Syddanmark og arbejde videre med de løsningsveje, som bliver præsenteret.

Definition af grøn arbejdskraft

Grøn arbejdskraft vedrører i denne rapport arbejdskraft med kompetencer, som bidrager til samfundets grønne omstilling. Kompetencer, der bidrager til samfundets grønne omstilling, er defineret som kompetencer – som ved anvendelse i et job – bidrager til miljøbeskyttelse, ressourcebesparelse og klimaindsats. I boksen på side 18 er der en nærmere beskrivelse af, hvordan grøn arbejdskraft er afgrænset i denne rapport.

Med denne definition er fokus på, om brugen af kompetencer reelt bidrager til den grønne omstilling. Definitionen er således heller ikke bundet op på, at arbejdskraften fx er ansat i virksomheder, der køber/sælger grønne varer/tjenester, eller har bestemte uddannelses typer.

Den anvendte definition af grøn arbejdskraft tillader således, at den grønne omstilling kan ske på alle arbejdspladser og alle medarbejdergrupper kan være involveret heri.

Den anvendte definition af grøn arbejdskraft følger den definition af kompetencer til den grønne omstilling, som Concito anvender (se <https://concito.dk/fremtidens-groenne-arbejdsmarked/>)

2.1 Sammenfatning

I dette afsnit sammenfatter vi undersøgelsens hovedresultater.

DEL 1: HVOR KAN DER FORVENTES OVEREFTERSPØRGSEL EFTER GRØN ARBEJDSKRAFT?

I del 1 kortlægger vi først de generelle mismatchudfordringer i Region Syddanmark. Konkret afdækker vi, hvor der frem mod 2032 kan forventes at blive hhv. overefterspørgsel eller overudbud af arbejdskraft på overordnede uddannelsesniveauer (mismatch) i Region Syddanmark. Dernæst bygger vi oven på den generelle fremskrivning og ser nærmere på, hvor der fremover kan forventes at blive særligt stor overefterspørgsel efter grøn arbejdskraft for specifikke uddannelsesgrupper.

Det er vigtigt at understrege, at vores fremskrivninger er forbundet med usikkerhed, jf. kapitel 3. Udover den generelle usikkerhed, der knytter sig til denne slags fremskrivninger, er der i disse år en række faktorer, som kan bidrage til at øge usikkerheden yderligere. Det drejer sig bl.a. om

³ Mismatch efter grøn arbejdskraft kan principielt også imødegås ved at reducere efterspørgslen efter grøn arbejdskraft. Hvis Danmark skal indfri sine klimamål, vurderes dette dog ikke at være en realistisk vej, hvorfor vi alene fokuserer på udbuddet af grøn arbejdskraft i denne undersøgelse.

genopretningen efter Covid-19, krigen i Ukraine, den stigende inflation og energikrisen i EU-området. Hertil er der især det seneste år sket et skifte i søgemønstret til de videregående uddannelser. Hvis det fortsætter de kommende år, vil sammensætningen af arbejdsudbuddet udvikle sig anderledes end hvad der ligger til grund for vores fremskrivning.

Derfor sigter vores fremskrivning ikke mod at kunne forudsige den egentlige udvikling i udbuddet af og efterspørgslen efter grøn arbejdskraft i Region Syddanmark. Den forsøger derimod at give et kvalificeret bud på udviklingen i forskellen mellem udbuddet af og efterspørgslen efter grøn arbejdskraft (mismatch), når man tager højde for bl.a. den forventede udvikling i arbejdsstyrken og de historiske uddannelsestilbøjeligheder, samt effekterne af allerede vedtaget politik. Vores fremskrivning giver derfor alene et pejlemærke for, hvilke tilpasningsudfordringer, arbejdsmarkedet i Region Syddanmark står overfor i de kommende år.

De generelle mismatchudfordringer

Vores fremskrivning af arbejdskraftsbehovet i Region Syddanmark viser, at der i 2032 vil være en overefterspørgsel efter faglært arbejdskraft. Det skyldes først og fremmest, at udbuddet af faglærte forventes at falde betydeligt frem mod 2032, primært fordi mange trækker sig tilbage fra arbejdsmarkedet. Derimod forventes efterspørgslen efter faglærte at være nogenlunde stabil de kommende år.

Samtidigt forventes der i 2032 at være et overudbud af personer med især gymnasiale uddannelser og mellemlange og lange videregående uddannelser. For gruppen af personer med mellemlange og lange videregående uddannelser forventes både udbuddet og efterspørgslen at stige de kommende år. Udbuddet forventes dog at stige mere end efterspørgslen. Det hænger sammen med, at der i de kommende år forventes at blive uddannet relativt mange med mellemlange og lange videregående uddannelser samtidigt med, at arbejdsstyrken er yngre end fx de faglærte, hvorfor færre også forventes at trække sig tilbage fra arbejdsmarkedet.

For ufaglærte og universitetsbachelorforventes udbud og efterspørgsel stort set at være i balance i 2032. For ufaglærte dækker det over, at både udbuddet og efterspørgslen forventes at falde kraftigt – og i omtrent samme takt – de kommende år. Omvendt forventes både udbuddet af og efterspørgslen efter universitetsbachelorforventes at stige en smule – og i nogenlunde samme takt – de kommende år.

Overefterspørgslen efter grøn arbejdskraft

I analysen går vi et spadestik dybere og ser nærmere på, for hvilke uddannelsesgrupper der frem mod 2032 kan forventes en særlig stor overefterspørgsel efter grøn arbejdskraft i Region Syddanmark.

Vores fremskrivning viser, at der især kan forventes at være en overefterspørgsel efter grøn arbejdskraft blandt syv uddannelsesgrupper.

Størst er overefterspørgslen efter grøn arbejdskraft blandt personer med faglærte uddannelser inden for jern og metal, hvor der forventes en overefterspørgsel på godt 700 personer i Region Syddanmark i 2032. Denne gruppe består bl.a. af mekanikere, smede, blikkenslagere og VVS-uddannede.

Blandt personer med faglærte uddannelser inden for bygge og anlæg (bl.a. tømrere og murere) forventes der en overefterspørgsel efter grøn arbejdskraft på godt 500 personer i Region Syddanmark i 2032.

Ligeledes forventes der at blive en nogenlunde lige så stor overefterspørgsel efter grøn arbejdskraft blandt faglærte med uddannelser inden for teknik, som primært består af elektrikere.

Blandt faglærte inden for jordbrug og fiskeri forventes der også at blive overefterspørgsel efter grøn arbejdskraft på ca. 350 personer i Region Syddanmark i 2032. Denne uddannelsesgruppe består bl.a. af landmænd og gartnere.

Blandt de videregående uddannelser er det først og fremmest personer med mellemlange og lange videregående tekniske uddannelser, hvor der forventes at blive en overefterspørgsel efter grøn arbejdskraft i Region Syddanmark i 2032. Disse uddannelsesgrupper omfatter bl.a. ingeniører, konstruktører, maskinmestre og it-uddannede. For disse uddannelsesgrupper forventes der tilsammen at blive en overefterspørgsel efter grøn arbejdskraft på godt 700 personer.

Endeligt forventes der også at blive overefterspørgsel efter personer med lange videregående samfundsvidenskabelige uddannelser, som bl.a. omfatter økonomer og jurister. Her forventes overefterspørgsel efter grøn arbejdskraft at ligge på ca. 350 personer i Region Syddanmark i 2032.

DEL 2: MULIGE LØSNINGSVEJE I FORHOLD TIL AT ØGE DET FREMTIDIGE ØGE UDBUD AF GRØN ARBEJDSKRAFT

I del 2 ser vi nærmere på perspektiverne i forhold til at reducere evt. mismatch og skabe bedre balance mellem udbud af og efterspørgsel efter grøn arbejdskraft i Region Syddanmark. Fokus er på at belyse perspektiver i forhold til at øge udbuddet af grøn arbejdskraft blandt de syv uddannelsesgrupper, hvor der frem mod 2032 forventes en særlig stor overefterspørgsel efter grøn arbejdskraft i Region Syddanmark.

Udgangspunktet for analyserne i del 2 er fem veje, som potentielt kan bidrage til at øge udbuddet af grøn arbejdskraft og således skabe bedre balance mellem udbud af og efterspørgsel efter grøn arbejdskraft i Region Syddanmark. De fem løsningsveje er:

- Uddanne flere
- Opkvalificere gennem videre- og efteruddannelse (VEU)
- Udnytte ledig arbejdskraft
- Tiltrække udenlandsk arbejdskraft
- Erstatte med personer med anden uddannelsesbaggrund (arbejdskraftssubstitution)

Neden for opsummerer vi perspektiverne i forhold til at øge udbuddet af grøn arbejdskraft i Region Syddanmark for hver af de syv uddannelsesgrupper. Vi vurderer, om arbejdskraftudbuddet kan øges med de fem veje, hvilket ikke er identisk med, om det rent faktisk kan lade sig gøre at øge arbejdskraftudbuddet. Om det kan lade sig gøre, afhænger af barrierer

og alternative løsninger for at øge arbejdskraftudbuddet ved hver af de fem veje. Med andre ord kan det godt være, at der er et stort potentiale for at øge udbuddet af arbejdskraft, men at man savner metoder til at realisere potentialet eller der er store barrierer for at realisere potentialet.

Faglærte inden for bygge og anlæg

Vores analyser viser, at udbuddet af grøn arbejdskraft blandt faglærte inden for bygge og anlæg i Region Syddanmark kan øges på flere måder.

Særligt vurderes det, at mulighederne for at øge arbejdskraftudbuddet ved at uddanne flere faglærte inden for bygge og anlæg bør undersøges nærmere, særligt ved at arbejde med at mindske frafaldet. Mulighederne i form af at opkvalificere flere gennem VEU, tiltrække mere udenlandsk arbejdskraft og ved at substituere faglærte inden for bygge og anlæg bør også undersøges nærmere.

Omvendt vurderes det, at der kun er begrænsede muligheder for at øge arbejdsudbuddet ved at udnytte arbejdskraftreserven.

Faglærte inden for jern og metal

Vores analyser peger på, at udbuddet af grøn arbejdskraft blandt faglærte inden for jern og metal i Region Syddanmark kan øges på flere måder.

Det vurderes, at mulighederne for at øge arbejdskraftudbuddet ved at uddanne flere faglærte inden for jern og metal særligt bør undersøge nærmere. Desuden vurderes det, at mulighederne for at opkvalificere flere gennem VEU, tiltrække mere udenlandsk arbejdskraft og substituere faglærte inden for jern og metal med anden arbejdskraft bør undersøges nærmere.

Omvendt vurderes der kun at være begrænsede muligheder i forhold til at udnytte arbejdskraftreserven.

Faglærte inden for jordbrug og fiskeri

Vores analyser peger på, at udbuddet af grøn arbejdskraft blandt faglærte inden for jordbrug og fiskeri i Region Syddanmark kan øges på flere måder.

Særligt vurderes det, at mulighederne for at øge arbejdsudbuddet ved at uddanne flere faglærte inden for jordbrug og fiskeri bør undersøges nærmere. Desuden vurderer vi, at der også er perspektiver i at opkvalificere flere gennem VEU, tiltrække mere udenlandsk arbejdskraft og ved at substituere faglærte inden for jordbrug og fiskeri med personer med en anden uddannelsesbaggrund.

Omvendt vurderes det, at der kun er begrænsede muligheder for at øge arbejdsudbuddet ved at udnytte arbejdskraftreserven.

Faglærte inden for teknik

Vores analyser viser, at der kan være forskellige veje til at øge udbuddet af grøn arbejdskraft blandt faglærte inden for teknik i Region Syddanmark.

Særligt vurderes det, at mulighederne for at øge arbejdsudbuddet ved at uddanne flere bør undersøges nærmere. Desuden vurderer vi, at der er visse

muligheder i at opkvalificere flere gennem VEU, tiltrække mere udenlandsk arbejdskraft og ved at substituere faglærte inden for teknik med personer med en anden uddannelsesbaggrund, og derfor bør disse tilgange også undersøges nærmere.

Omvendt vurderes det, at der kun er begrænsede muligheder for at øge arbejdsudbuddet ved at udnytte arbejdskraftreserven.

MVU'ere inden for teknik

Vores analyser peger på, at udbuddet af grøn arbejdskraft blandt MVU'ere inden for teknik i Region Syddanmark kan øges på flere måder.

Særligt vurderes det, at mulighederne for at øge arbejdsudbuddet ved at uddanne flere med en MVU inden for teknik bør undersøges nærmere. Derudover ser der også ud til at være gode muligheder i at kigge nærmere på at tiltrække mere udenlandsk arbejdskraft og at substituere med personer med en anden uddannelsesmæssig baggrund.

Omvendt vurderes det, at der kun er begrænsede muligheder for at øge arbejdsudbuddet ved at udnytte arbejdskraftreserven samt ved at opkvalificere gennem VEU.

LVU'ere inden for samfundsvidenskab

På baggrund af analyser vurderer vi, at der er flere veje til at øge udbuddet af grøn arbejdskraft blandt LVU inden for samfundsvidenskab i Region Syddanmark.

Særligt vurderes det, at mulighederne for at øge arbejdsudbuddet ved at uddanne flere med en LVU inden for samfundsvidenskab bør undersøges nærmere. Desuden vurderer vi, at der er visse muligheder i at opkvalificere flere gennem VEU, at tiltrække mere udenlandsk arbejdskraft og ved at substituere personer med en LVU inden for samfundsvidenskab med personer med en anden uddannelsesbaggrund.

Omvendt vurderes det, at der kun er begrænsede muligheder for at øge arbejdsudbuddet ved at udnytte arbejdskraftreserven.

LVU'ere inden for teknik

Vores analyser peger på, at udbuddet af grøn arbejdskraft blandt LVU'ere inden for teknik i Region Syddanmark kan øges på flere måder.

Særligt vurderes det, at mulighederne for at substituere med personer med en anden uddannelsesmæssig baggrund bør undersøges nærmere. Desuden vurderer vi, at der er visse muligheder i at uddanne flere, hvorfor man også bør se nærmere på denne mulighed.

Omvendt vurderes det, at der kun er begrænsede muligheder for at øge arbejdsudbuddet ved at udnytte arbejdskraftreserven samt ved at opkvalificere flere gennem VEU.

3. Det fremtidige behov for grøn arbejdskraft i Region Syddanmark

I dette kapitel kortlægger vi, hvor der frem mod 2032 kan forventes at blive overefterspørgsel efter forskellige typer af grøn arbejdskraft i Region Syddanmark.

Analyserne i dette kapitel består af to dele. Først kortlægger vi de generelle mismatchudfordringer i Region Syddanmark. Konkret afdækker vi, hvor der frem mod 2032 kan forventes at blive hhv. overefterspørgsel eller overudbud af arbejdskraft på overordnede uddannelsesniveauer (mismatch) i Region Syddanmark. Dernæst bygger vi oven på den generelle fremskrivning og ser nærmere på, hvor der fremover kan forventes at blive særligt stor overefterspørgsel efter grøn arbejdskraft for specifikke uddannelsesgrupper.

HVORDAN SKAL MAN FORSTÅ OG BRUGE VORES FREMSKRIVNING?

Vores fremskrivning er baseret på historiske trends i bl.a. beskæftigelsen, samt en række antagelser om bl.a. befolkningens uddannelsesmæssige adfærd og hvornår folk vælger at gå på pension. Der er i sagens natur tale om komplekse dynamikker, der løbende kan ændre sig. Fx kan den teknologiske udvikling medføre, at nogle arbejdsopgaver, som tidligere blev udført af fx ufaglærte, bliver automatiseret, hvilket sænker efterspørgslen efter ufaglært arbejdskraft. Tilsvarende kan en acceleration af fx den grønne omstilling øge efterspørgslen efter ufaglært arbejdskraft. Derfor er resultaterne i denne type af analyser forbundet med usikkerhed, som især knytter sig til, hvordan efterspørgslen efter arbejdskraft kan forventes at udvikle sig de kommende år. Det indebærer samtidigt en risiko for, at man både kan komme til at over- og undervurdere forskellen mellem udbuddet af og efterspørgslen efter arbejdskraft.

I disse år er der desuden en række faktorer, som indebærer, at fremskrivninger af denne type er forbundet med større usikkerhed end normalt. Det drejer sig bl.a. om genopretningen efter Covid-19, krigen i Ukraine, den stigende inflation og energikrisen i EU-området. Disse hændelser rammer brancher mv. forskelligt og kan medføre, at bl.a. efterspørgslen efter arbejdskraft vil udvikle sig anderledes i de kommende år end hvad de historiske trends tilsiger. Endeligt er der i år sket et skifte i søgemønstret til de videregående uddannelser, hvor bl.a. søgningen til flere velfærdsuddannelser og faglærte uddannelser er faldet kraftigt. Hvis det fortsætter, vil sammensætningen af arbejdsudbuddet udvikle sig anderledes de kommende år end det der ligger til grund for vores fremskrivning.

Endeligt tager fremskrivningen ikke højde for tilpasningsmekanismer på arbejdsmarkedet, som betyder, at 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, jobbene ville blive besat af personer med andre uddannelser, virksomheder ville rekruttere mere udenlandsk arbejdskraft eller vælge at nedlægge/udflytte jobbene. Disse tilpasningsmekanismer betyder, at de opgjorte mismatchudfordringer typisk overvurderes.

Vores fremskrivning sigter derfor ikke mod at kunne forudsige den egentlige udvikling i udbuddet af og efterspørgslen efter arbejdskraft i Region Syddanmark. Den forsøger derimod at give et kvalificeret bud på udviklingen i forskellen mellem udbuddet af og efterspørgslen efter arbejdskraft (mismatch), når man tager højde for bl.a. den forventede udvikling i arbejdsstyrken og uddannelsestilbøjeligheder, samt effekterne af allerede vedtaget politik.

Vores fremskrivning giver derfor alene et pejlemærke for, hvilke tilpasningsudfordringer arbejdsmarkedet i Region Syddanmark står overfor i de kommende år. I del 2 præsenterer vi med en række perspektiver på, hvordan denne tilpasning kan ske.

3.1 Det generelle mismatch

I denne del kortlægger vi udviklingen i udbuddet af og efterspørgslen efter arbejdskraft i Region Syddanmark frem mod 2032. Målet er at belyse, hvor der fremover kan forventes at blive hhv. overefterspørgsel eller overudbud af arbejdskraft på overordnede uddannelsesniveauer fra ufaglærte til lange videregående uddannelser (mismatch).

Fremskrivningen af udbuddet og efterspørgslen følger i udgangspunktet den samme metode og det samme datagrundlag, som blev anvendt i rapporten "Mismatch på det danske arbejdsmarked i 2030" fra 2021.⁴ De væsentligste forskelle er, at denne fremskrivning alene vedrører Region Syddanmark og dækker perioden helt frem til 2032.

Fremskrivningen er baseret på DREAM-gruppens⁵ (DREAM) seneste socioøkonomiske fremskrivning, beskæftigelses- og uddannelsesdata fra Danmarks Statistik (DST) og rekrutteringsoplysninger fra Styrelsen for Arbejdsmarked og Rekruttering (STAR).

I de følgende afsnit giver vi en overordnet beskrivelse af metode og data bag fremskrivningerne af udbuddet af og efterspørgslen efter arbejdskraft, og dernæst præsenterer vi resultaterne fra mismatchberegninger.

FREMSKRIVNING AF ARBEJDSUDBUDET

Fremskrivningen af udbuddet af arbejdskraft tager udgangspunkt i DREAM's socioøkonomiske fremskrivning for 2021. Arbejdsudbuddet består af beskæftigede og ledige, og for at tage højde for, at flere og flere ældre

⁴ Rapporten af udarbejdet af HBS Economics og IRIS Group for Danske Gymnasier og Ingeniørforeningen, IDA.

⁵ DREAM-gruppen er en uafhængig statslig institution, der bl.a. udarbejder nationaløkonomiske analyser til ministerier, kommissioner, interesseorganisationer mv.

forventes at blive længere på arbejdsmarkedet de kommende år, har vi afgrænset arbejdsstyrken til de 16-74-årige.

Med DREAM's arbejdsstyrke kan vi direkte fordele arbejdsudbuddet på bl.a. alder og uddannelsesniveauer, men dog ikke på regioner. Derfor bryder vi DREAM's arbejdsstyrke ned på regionsniveau ved hjælp af registerdata fra DST. Det sker i følgende trin:

Trin 1: Her opgør vi, på baggrund af registerdata fra DST, hvor stor en andel af arbejdsstyrken i Region Syddanmark udgør af den samlede arbejdsstyrke i Danmark. Det gør vi på uddannelsesniveauer og for hvert alderstrin.

Trin 2: Her ganger vi andelene med DREAMs arbejdsudbud på hvert uddannelsesniveau og alderstrin i alle år frem til 2032.

Trin 3: Her opgør vi det samlede udbudsudbud i Region Syddanmark for hvert uddannelsesniveau i de enkelte år. Det sker ved lægge arbejdsudbuddet sammen for alle alderstrin for hvert uddannelsesniveau.

Den anvendte metode tager højde for, at bl.a. aldersprofilen for arbejdsstyrken kan være anderledes i Region Syddanmark end i Danmark som helhed. Det er dog antaget implicit, at bl.a. tilbagetrækningsadfærden for alle alderstrin for hvert uddannelsesniveau er den samme i Region Syddanmark som i Danmark som helhed. Dvs. at en 65-årig ufaglært i Region Syddanmark vil have den samme tilbøjelighed til at trække sig tilbage fra arbejdsmarkedet som en 65-årig ufaglært i Danmark som helhed.

Fordelen ved at tage udgangspunkt DREAM's fremskrivning 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, at bl.a. effekterne af tilbagetrækningsreformen fra 2011 og aftalen om ret til tidlig pension fra 2020 er indregnet.

FREMSKRIVNING AF EFTERSPØRGSELEN

Efterspørgslen efter arbejdskraft fremskrives ved at kombinere DST's beskæftigelsesdata for perioden 2010-2020 og beskæftigelsestal fra DREAM's socioøkonomiske fremskrivning, samt STAR's rekrutteringsoplysninger. Det sker i to trin:

Trin 1: Her fremskriver vi beskæftigelsen for de enkelte uddannelsesniveauer i Region Syddanmark i 2020 frem til 2032 på baggrund af den historiske beskæftigelsesudvikling. Den historiske udvikling er opgjort som den gennemsnitlige vækstrate for perioden 2010-2020 på baggrund af registerdata fra DST.⁶

Trin 2: Her tager vi højde for, at der er nogle uddannelsesgrupper, hvor arbejdsgivere allerede i dag forgæves rekrutterer efter arbejdskraft. Det er et udtryk for, at den reelle efterspørgsel efter denne type arbejdskraft er større end hvad de registerbaserede beskæftigelsestal tilsiger. For at tage højde for denne mere efterspørgsel, som de forgæves rekrutteringer repræsenterer, anvender vi STAR's rekrutteringssurvey til at opgøre, hvor ofte arbejdsgivere i Region Syddanmark forgæves har forsøgt at rekruttere arbejdskraft for

⁶ Vækstraterne afbøjes gradvist frem mod 2032, hvor de er halveret i forhold 2020.

hvert uddannelsesniveau. Omfanget af forgæves rekruttering lægges til den samlede efterspørgsel på de forskellige uddannelsesniveauer i fremskrivningsperioden. I boksen neden for gennemgås metoden og data bag opgørelsen af de forgæves rekrutteringer i denne analyse.

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 efterspørgselsperiode, som ikke registreres i bl.a. DSTs beskæftigelsestal. For at tage højde for de forgæves rekrutteringer benytter vi os derfor af en surveyundersøgelse, som HBS Economics udarbejder løbende for STAR.

Datagrundlag

I undersøgelsen, som udføres løbende henover året, spørges arbejdsgivere, der har haft elektroniske stillingsopslag, om de har kunne rekruttere efter deres behov.

I vores fremskrivning tager vi udgangspunkt i data fra 2019, fordi 2020 og 2021 ikke vurderes at være repræsentative primært på grund af Covid-19. Data består af ca. 30.000 surveysvar på landsplan, hvor arbejdsgivere 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 Region Syddanmark. I 2019 var der knap 20.000 forgæves rekrutteringer i Region Syddanmark.

Fra jobfunktion til uddannelsesniveauer

I rekrutteringssurveyen er alle stillingsopslag opdelt efter jobfunktionskoder. Jobfunktionerne er herefter fordelt på uddannelsesniveauer ved hjælp af informationer om sammenhængen mellem jobfunktioner og uddannelser, bl.a. fra registerdata fra DST.

Hvordan indregnes forgæves rekrutteringer?

De forgæves rekrutteringer lægges til antallet af beskæftigede for et givent uddannelsesniveau. Hvis et uddannelsesniveau 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, hvor det antages, at antallet af forgæves rekrutteringer er en lineær funktion af antallet af beskæftigede. Hvis der fx er 110 beskæftigede i 2020 – og med eksemplet ovenfor – så er der 11 forgæves rekrutteringer i 2020 ($110/100 \cdot 10$).

MISMATCH

Mismatchene på arbejdsmarkedet opgøres ved at sammenholde udbuddet af og efterspørgslen efter arbejdskraft for hvert uddannelsesniveau i 2032.⁷ Hvis efterspørgslen overstiger udbuddet, vil der være en overefterspørgsel på arbejdskraft. Omvendt vil der være et overudbud af arbejdskraft, hvis udbuddet overstiger efterspørgslen.

Figur 3.1 viser mismatch for de enkelte uddannelsesniveauer i Region Syddanmark i 2032 baseret på fremskrivningerne af udbuddet af og efterspørgslen efter arbejdskraft.

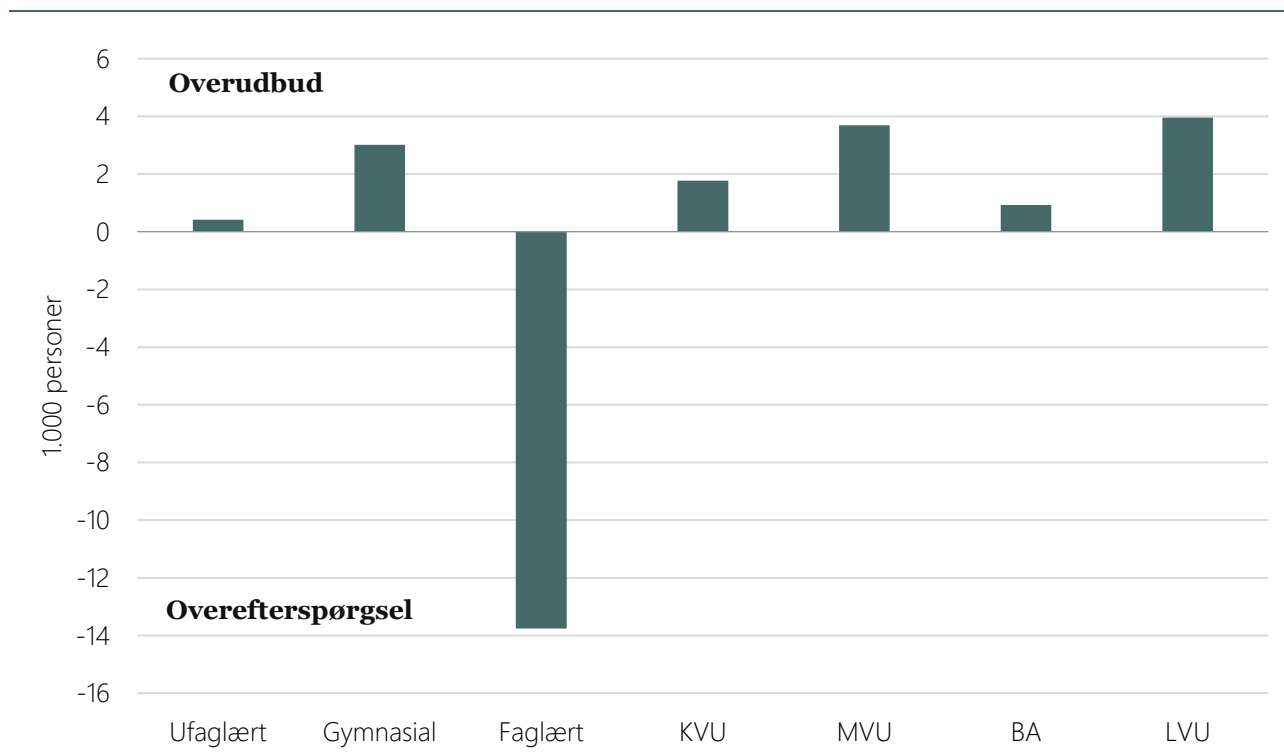
⁷ I denne type analyser forudsættes det, at arbejdsmarkedet på lang sigt vil befinde sig i en ligevægt, hvor den samlede beskæftigelse er bestemt af arbejdsudbuddet. Det skyldes grundlæggende, at lønnen antages at tilpasse sig, indtil beskæftigelsen er lig arbejdsudbuddet. I denne fremskrivning følger vi bl.a. DREAM og kalibrerer den samlede beskæftigelse/efterspørgsel i 2032, så den svarer til arbejdsudbuddet.

Det fremgår, at der i 2032 vil være et mismatch på langt de fleste uddannelsesniveauer. Kun for ufaglærte og til dels for gruppen af universitetsbachelorere (BA) forventes der at være nogenlunde balance mellem udbud og efterspørgsel. For ufaglærte dækker det over, at både udbuddet og efterspørgslen forventes at falde kraftigt – og i omtrent samme takt – de kommende år. Omvendt forventes både udbuddet af og efterspørgslen efter universitetsbachelorere at stige en smule de kommende år, således, at der er nogenlunde balance i 2032.

For faglærte vil efterspørgslen overstige udbuddet med knap 14.000 personer i 2032. Det skyldes først og fremmest, at udbuddet af faglærte forventes at falde betydeligt frem mod 2032, primært fordi mange trækker sig tilbage fra arbejdsmarkedet. Derimod forventes efterspørgslen efter faglærte at være nogenlunde stabil de kommende år.

For de øvrige uddannelsesniveauer forventes der at være et overudbud af arbejdskraft i Region Syddanmark i 2032. Det gælder især de mellemlange (MVU) og lange videregående uddannelser (LVU), hvor der i 2032 forventes et overudbud for begge grupper på ca. 4.000 personer. For disse grupper forventes både udbuddet og efterspørgslen at stige de kommende år. Udbuddet forventes dog at stige mere end efterspørgslen. Det hænger sammen med, at der i de kommende år forventes at blive uddannet relativt mange med mellemlange og lange videregående uddannelser samtidigt med, at arbejdsstyrken er yngre end fx de faglærte, hvorfor færre også forventes at trække sig tilbage fra arbejdsmarkedet.

Figur 3.1 Mismatch for de enkelte uddannelsesniveauer i Region Syddanmark i 2032



Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra DST og DREAM.
 Note: LVU er inklusive ph.d.'ere.

3.2 Overefterspørgsel efter grøn arbejdskraft

I denne del analyserer vi, hvor der fremover kan forventes at blive overefterspørgsel efter grøn arbejdskraft i Region Syddanmark. Målet er at kortlægge, for hvilke uddannelsesgrupper, hvor der frem mod 2032 kan forventes en særlig stor overefterspørgsel efter grøn arbejdskraft.

For at kunne vurdere udviklingen i udbuddet af og efterspørgslen efter grøn arbejdskraft frem mod 2032, tager vi udgangspunkt i, hvor ofte arbejdsgivere efterspørger grøn arbejdskraft på tværs af forskellige uddannelsesgrupper.

I de følgende afsnit giver vi først en kort beskrivelse af metode og data bag opgørelse og fremskrivning af grøn arbejdskraft, og til sidst præsenterer vi resultaterne fra beregningerne.

OPGØRELSE AF GRØN ARBEJDSKRAFT

Et centralt element er at afgrænse, hvornår der er tale om grøn arbejdskraft og hvor ofte der efterspørger grøn arbejdskraft for de forskellige uddannelsesgrupper. Det sker i tre trin:

Trin1: Vi afgrænser grøn arbejdskraft ud fra, om et konkret job kræver grønne kompetencer eller ej. Det sker på baggrund af vores jobopslagsdatabase, HBS Jobintel. I boksen på næste side er det nærmere beskrevet, hvordan vi identificerer grønne kompetencer i jobopslag.

Trin 2: Herefter inddeler vi alle jobopslag efter uddannelsesgrupper.

Trin 3: Dernæst kan vi beregne, hvor ofte der efterspørger grønne kompetencer i jobs på tværs af forskellige uddannelsesgrupper.

FREMSKRIVNING AF BEHOVET FOR GRØN ARBEJDSKRAFT

Fremskrivningen af behovet for grøn arbejdskraft for hver uddannelsesgruppe i Region Syddanmark frem mod 2032 sker på baggrund af den historiske udvikling i behovet for grøn arbejdskraft. Den historiske udvikling er opgjort som den gennemsnitlige vækstrate i andelen af grønne job for perioden 2011-2021. Ved at bruge den gennemsnitlige historiske vækstrate antages, at efterspørgslen efter grøn arbejdskraft vil vokse gradvist og med samme stigningstakt frem mod 2032 som den har gjort de foregående år.

Da den grønne omstilling forventes at accelerere yderligere de kommende år, vurderes denne antagelse umiddelbart at være et konservativt skøn for, hvordan behovet for grøn arbejdskraft vil udvikle sig frem mod 2032. Særligt for de grupper på arbejdsmarkedet, som forventes at spille en stor rolle i relation til den grønne omstilling. Der er dog foretaget følsomhedsberegninger, hvor mereefterspørgslen efter bestemte uddannelsesgrupper, udvalgt på baggrund af analysen fra Dansk Energi (2020), er lagt til i fremskrivningen. Det medfører dog kun en begrænset stigning i overefterspørgslen efter disse grupper.

Afgrænsning af grønne job/grøn arbejdskraft

Tilgangen i denne undersøgelse

Afgrænsningen af grøn arbejdskraft tager udgangspunkt i, om der i et konkret job efterspørges grønne kompetencer eller ej. Hvis der efterspørges grønne kompetencer, er jobbet grønt. Ellers ikke.

For at kunne identificere, om der efterspørges grønne kompetencer i jobs, anvender vi vores jobopslagsdatabase, HBS Jobintel, som består af stort set alle online jobopslag fra 2007 og frem til i dag. For hvert jobopslag har vi en liste med kompetencer, som jobbet kræver. Hvert jobopslag er desuden beriget med informationer om stillingsbetegnelse, geografi, branche og virksomhedens størrelse (antal ansatte) mv. fra bl.a. CVR-registret.

Vi har udarbejdet en liste med grønne kompetencer. Listen omfatter alene kompetencer, som med sikkerhed bidrager til samfundets grønne omstilling. Listen er bl.a. udarbejdet på baggrund af EU's kompetenceklassifikation ESCO og FN's taksonomier på det grønne område, suppleret med viden fra tidligere analyser af grønne kompetencer. Listen er udvidet semantisk, så bøjninger af kompetencer mv. og engelsk pendant tilføjes. I alt mere end 20.000 grønne kompetencer.

Selve identifikationen af grønne jobs er sket i følgende trin:

Trin 1: Først foretager vi en søgning efter grønne kompetencer i jobopslagene. Det sker på baggrund af den liste, vi har udarbejdet. For alle jobopslag får vi således en markering af, om jobbet kræver grønne kompetence eller ej.

Trin 2: På baggrund af trin 1 har vi manuelt anoteret ca. 10.000 jobopslag.

Trin 3: En machine learning model trænes på de anoterede jobopslag.

Trin 2 og 3 gentages, og når modellen er præcis nok, køres modellen for alle jobopslag.

Udover fejl og mangler i kategoriseringen af grønne kompetencer, er der yderligere to mulige fejlkilder, når vi identificerer, om et job er grønt eller ej. Hvis et job de facto er grønt, men der ikke er nævnt grønne kompetencer i jobopslaget, vil vi *ikke* kategorisere det som grønt. Omvendt vil et job, som de facto ikke er grønt, men hvor der er nævnt grønne kompetencer i jobopslaget, blive kategoriseret som grønt. I udgangspunktet må en arbejdsgiver dog forventes at beskrive de kompetencer i jobopslaget, som jobbet reelt kræver, og derfor vurderes omfanget af disse mulige fejlkilder at være beskedent.

Andre tilgange

Der findes overordnet set to andre tilgange til at afgrænse grøn arbejdskraft end den som anvendes i denne undersøgelse. Den første tilgang tager udgangspunkt i produktionen af såkaldte grønne varer og tjenester (se fx Danmarks Statistiks definition af grøn arbejdskraft). Den anden tilgang afgrænser alene grønne job på baggrund af arbejdskraftens uddannelsesbaggrund (se fx "Beskæftigelseseffekter af investeringer i den grønne omstilling", Dansk Energi, 2020).

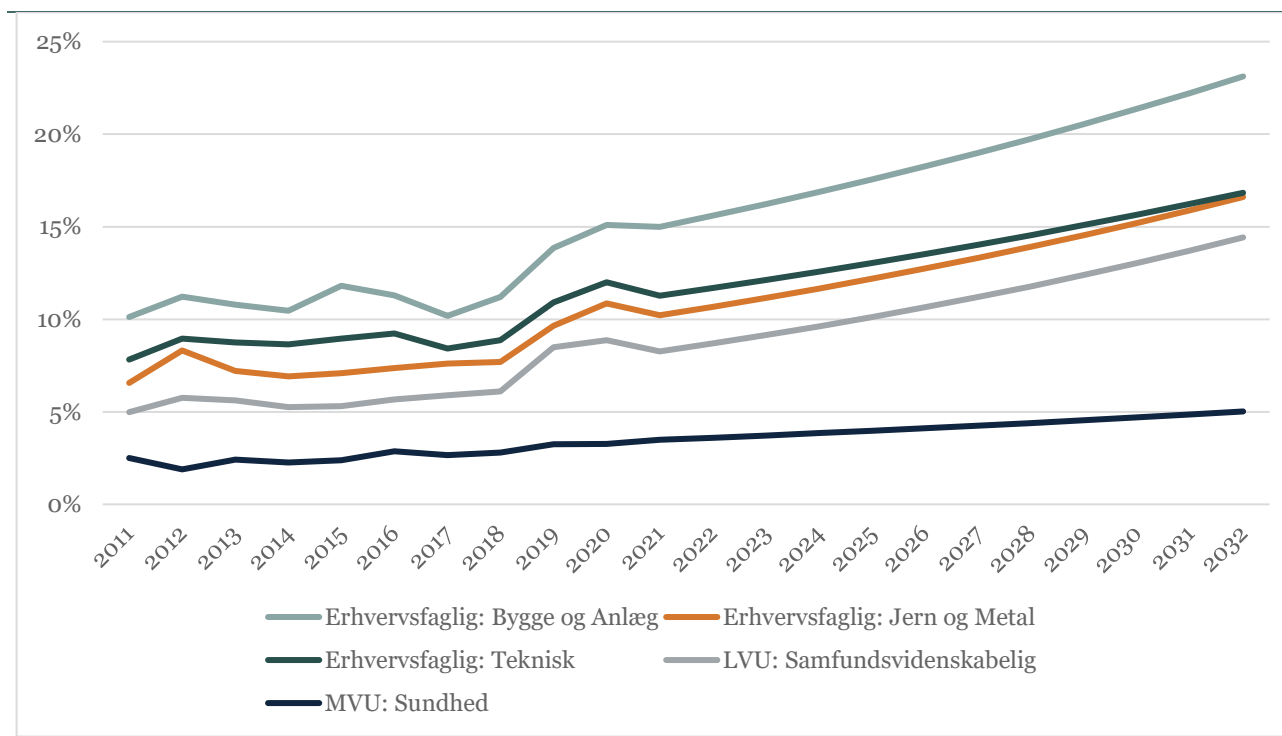
Med den første tilgang kan behovet for grøn arbejdskraft alene opstå i virksomheder, som producerer og/eller sælger grønne varer og tjenester. Denne tilgang opfanger således ikke det behov for grøn arbejdskraft, der kan være i virksomheder, som ikke direkte sælger og producerer grønne varer og tjenester.

Den anden tilgang, hvor man alene afgrænser grøn arbejdskraft på baggrund af arbejdskraftens uddannelsesbaggrund, tager for det første ikke højde for, om de job, arbejdskraftens varetager, de facto kræver kompetencer, som bidrager til den grønne omstilling. For det andet ser tilgangen bort fra, at grønne kompetencer kan erhverves via andre kanaler end ordinær uddannelse. Mange af de kompetencer, som arbejdsstyrken har, er erhvervet via bl.a. den erfaring og opkvalificering, herunder VEU, som sker ude på arbejdspladsen.

Det vurderes derfor, at begge tilgange systematisk undervurderer både udbuddet af og efterspørgslen efter grøn arbejdskraft.

I figur 3.2 er vist eksempler på, hvor ofte der efterspørges grønne kompetencer i jobs til forskellige uddannelsesgrupper. Det fremgår, at efterspørgslen efter jobs, der kræver grønne kompetencer, er steget på tværs af uddannelsesgrupper de seneste ti år. Der kan dog være stor forskel på, hvor ofte det efterspørges. Blandt MVU sundhed, som primært består af sygeplejersker, efterspørges der grønne kompetencer i ca. 3 pct. af jobopslagene. Omvendt efterspørges der grønne kompetencer i ca. 15 pct. af jobopslagene rettet mod faglærte inden for bygge og anlæg.

Figur 3.1 Hvor efter efterspørges der grønne kompetencer i jobs, udvalgte uddannelsesgrupper



Kilde: Egne beregninger på baggrund af HBS Jobintel.

FOR SYV UDDANNELSESGRUPPER FORVENTES DER OVEREFTERSPØRGSEL EFTER GRØN ARBEJDSKRAFT I 2032

På baggrund af fremskrivninger af udbuddet af og efterspørgslen efter arbejdskraft for detaljerede uddannelsesgrupper har vi først opgjort, for hvilke uddannelsesgrupper der frem mod 2032 kan forventes at være overefterspørgsel efter arbejdskraft. Efterfølgende har vi for disse uddannelsesgrupper ganget den forventede overefterspørgsel med den fremskrevne andel af job, hvor der efterspørges grøn arbejdskraft.

Hvis der en generel overefterspørgsel på fx 3.000 personer for en bestemt uddannelsesgruppe i 2032, og den fremskrevne andel grønne jobs er 15 pct., er overefterspørgslen efter grøn arbejdskraft for denne uddannelsesgruppe således 450 personer.⁸

⁸ Det er således antaget, at der alene kan opstå overefterspørgsel efter grøn arbejdskraft i Region Syddanmark blandt uddannelsesgrupper, hvor der forventes at være en generel overefterspørgsel efter arbejdskraft i Region Syddanmark. Ligeledes er det antaget, at overefterspørgsel efter grøn arbejdskraft udgør en andel af den generelle overefterspørgsel, som svarer til andelen af jobs, hvor der efterspørges grønne arbejdskraft.

De uddannelsesgrupper, hvor der forventes at være størst overefterspørgsel efter grøn arbejdskraft i 2032 i Region Syddanmark, er vist i figur 3.3.⁹ Det fremgår, at der især ventes at være en overefterspørgsel efter grøn arbejdskraft for visse grupper af faglærte.

Størst er overefterspørgslen efter grøn arbejdskraft blandt personer med faglærte uddannelser inden for jern og metal, hvor der forventes en overefterspørgsel på godt 700 personer i Region Syddanmark i 2032. Denne gruppe består bl.a. af mekanikere, smede, blikkenslagere og VVS-uddannede.

Blandt personer med faglærte uddannelser inden for bygge og anlæg (bl.a. tømrere og murere) forventes der en overefterspørgsel efter grøn arbejdskraft på godt 500 personer i Region Syddanmark i 2032.

Ligeledes forventes der at blive en nogenlunde lige så stor overefterspørgsel efter grøn arbejdskraft blandt faglærte med uddannelser inden for teknik, som primært består af elektrikere.

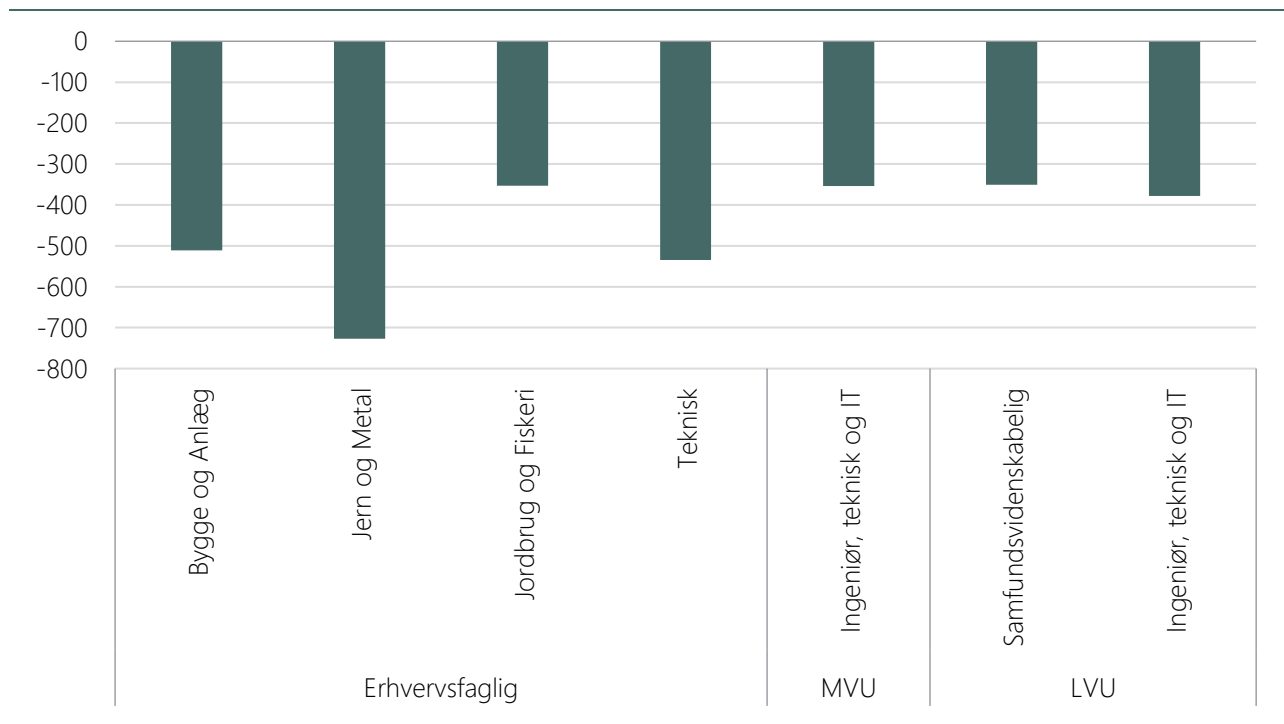
Blandt faglærte inden for jordbrug og fiskeri forventes der også at blive overefterspørgsel efter grøn arbejdskraft på ca. 350 personer i Region Syddanmark i 2032. Denne uddannelsesgruppe består bl.a. af landmænd og gartnere.

Blandt de videregående uddannelser er det først og fremmest personer med mellemlange og lange videregående tekniske uddannelser, hvor der forventes at blive en overefterspørgsel efter grøn arbejdskraft i Region Syddanmark i 2032. Disse uddannelsesgrupper omfatter bl.a. ingeniører, konstruktører, maskinmestre og it-uddannede. For disse uddannelsesgrupper forventes der tilsammen at blive en overefterspørgsel efter grøn arbejdskraft på godt 700 personer.

Endeligt forventes der også at blive overefterspørgsel efter personer med lange videregående samfundsvidenskabelige uddannelser, som bl.a. omfatter økonomer og jurister. Her forventes overefterspørgsel efter grøn arbejdskraft at ligge på ca. 350 personer i Region Syddanmark i 2032.

⁹ Ud fra et væsentlighedskriterie – og på grund af usikkerhederne i fremskrivningen – fokuserer vi alene på de uddannelsesgrupper, hvor der forventes at være en relativ høj overefterspørgsel efter grøn arbejdskraft i Region Syddanmark i 2032. Konkret har vi valgt kun at medtage uddannelsesgrupper, hvor der er forventet overefterspørgsel efter grøn arbejdskraft på mindst 300 personer. Det betyder, at vi ser bort fra bl.a. korte og mellemlange samfundsvidenskabelige uddannelser, hvor der kun forventes en mindre overefterspørgsel efter grøn arbejdskraft frem mod 2032 i Region Syddanmark.

Figur 3.2 Overefterspørgsel efter grøn arbejdskraft i 2032 i Region Syddanmark



Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra DST, DREAM og HBS Jobintel.

Note: LVU er inklusive ph.d.'ere.

I del 2 af rapporten zoomer vi ind på ovenstående syv uddannelsesgrupper og ser nærmere på perspektiverne i forhold til at øge udbuddet af grøn arbejdskraft i Region Syddanmark og således skabe bedre balance mellem udbud og efterspørgsel.

4. Mulige løsningsveje

I dette kapitel ser vi nærmere på, hvilke mulige veje der er i forhold til at øge det fremtidige udbud af grøn arbejdskraft. I de efterfølgende kapitler dykker vi ned i perspektiverne ved de forskellige veje for hver af de syv uddannelsesgrupper, som frem mod 2032 forventes at have en særlig stor overefterspørgsel efter grøn arbejdskraft i Region Syddanmark.

I det forrige kapitel fandt vi, at der frem mod 2032 kan forventes en overefterspørgsel efter grøn arbejdskraft i Region Syddanmark inden for særligt syv uddannelsesgrupper: faglærte inden for bygge & anlæg, jern & metal, jordbrug & fiskeri og teknik, samt personer med mellemlange og lange videregående tekniske uddannelser (bl.a. maskinmestre og ingeniører) og personer med lange videregående samfundsvidenskabelige uddannelser.

I dette kapitel ser vi nærmere på, hvilke mulige veje der er i forhold til at øge udbuddet af grøn arbejdskraft de kommende år.¹⁰ Desuden redegør vi for, hvordan vi i de efterfølgende kapitler vil belyse forskellige fakta og statistiske perspektiver for hver af disse veje.

4.1 Perspektiver på, hvordan man kan øge udbuddet af grøn arbejdskraft

Principielt kan man bidrage til at løse de forventede mismatchudfordringer ved at øge arbejdsudbuddet og/eller reducere efterspørgslen efter grøn arbejdskraft.

Indfrielsen af Danmarks klimamål vurderes dog ikke at være foreneligt med en reduktion af efterspørgslen efter grøn arbejdskraft, og i denne undersøgelse er fokus derfor alene på løsningsmuligheder, som kan bidrage til at øge udbuddet af grøn arbejdskraft.

Løsningerne kan ligeledes ligge i både offentligt og privat regi. I denne undersøgelse er der primært fokus på de muligheder, man fra offentlig side har bedst mulighed for at påvirke, samt de løsninger der kan findes i samspillet mellem det offentlige og det private.

Endeligt ser vi også bort fra investeringer og andre initiativer, der fx kan understøtte udviklingen af teknologier, som kan erstatte grøn arbejdskraft.

¹⁰ En mulig vej til at øge udbuddet af grøn arbejdskraft i Region Syddanmark er at tiltrække og rekruttere grøn arbejdskraft fra andre dele af landet. Da man formentlig også vil have overefterspørgsel efter grøn arbejdskraft i resten af landet de kommende år, vil denne vej med stor risiko forværre problemerne med at skaffe grøn arbejdskraft i andre dele af landet ("beggar-thy-neighbour"). I denne undersøgelse har vi derfor valgt at se bort fra denne vej.

Det er essentielt for den grønne omstilling også at tænke i disse baner, men altså ikke et fokusområde i denne analyse.

Konkret har vi i denne undersøgelse udvalgt fem mulige løsningsveje, som kan bidrage til at øge udbuddet af grøn arbejdskraft. I figur 4.1 er der en oversigt over de fem veje.

Figur 4.1 Oversigt over analyserede løsningsveje



Til at belyse hver af de fem veje, laver vi en række analyser og dataudtræk på historiske data. Analyserne vil således bidrage med viden om, hvilke løsningsveje man bør se nærmere på, hvis man vil øge udbuddet af grøn arbejdskraft i Region Syddanmark de kommende år.

I undersøgelsen har vi ikke taget stilling til, hvilke konkrete indsatser, der skal til for at kunne øge udbuddet af grøn arbejdskraft. Vi har heller ikke forsøgt at vurdere, hvor svært eller omkostningsfuldt det vil være at øge udbuddet af grøn arbejdskraft gennem de forskellige løsningsveje. Det er aktørerne og parterne på de respektive områder, der har størst indsigt heri, og som efterfølgende kan arbejde med de muligheder, der bliver præsenteret.

Undersøgelsen er baseret på data om det samlede arbejdskraftudbud for uddannelsesgrupperne, og vi skelner således ikke mellem, om arbejdskraften er grøn eller ej.

Som en del af analyserne for de enkelte uddannelsesgrupper er der foretaget en række nedslag, hvor vi beregner betydningen for arbejdskraftudbuddet ved fx at sænke frafaldet på uddannelserne, øge andelen af udenlandske statsborgere i beskæftigelsen eller lignende. I disse partielle analyser ser vi på, hvordan ændringer i én parameter forventes at påvirke udbuddet af grøn arbejdskraft i Region Syddanmark, hvis alle andre parametre er uændrede. Fx tager vi ikke højde for, at et øget optag af unge på én uddannelse, kan

resultere i et lavere optag på andre uddannelser. Beregningerne er med andre ord ikke præcise estimater for de enkelte løsningsveje, men kan bruges til at belyse hvilke muligheder der kan være ved de forskellige løsningsveje.

4.2 Metode og datagrundlag

Vi undersøger perspektiverne ved de fem løsningsveje for hver af de syv uddannelsesgrupper, som frem mod 2032 forventes at have en stor overefterspørgsel efter grøn arbejdskraft.

Metoderne og datagrundlaget bag analyserne er som udgangspunkt det samme på tværs af uddannelsesgrupperne. Nedenfor beskriver vi derfor samlet metoderne og datagrundlaget, som ligger til grund for analyserne.

UDDANNE FLERE

For at vurdere perspektiverne ved at uddanne flere inden for hver uddannelsesgruppe, ser vi nærmere på, hvor der er blevet uddannet de senere år, hvor mange der er blevet optaget og hvor mange der er faldet fra undervejs.

Selv en mindre stigning i antallet af nyuddannede kan give sig udslag i en stor stigning i arbejdsudbuddet på sigt, såfremt stigningen er varig og fortsætter frem mod 2032.

De kommende år vil antallet af unge falde på landsplan, og på tværs af uddannelser må det derfor forventes, at det bliver svært at fastholde det nuværende antal nyuddannede og endnu sværere at øge antallet af nyuddannede.

Konkret ser vi bl.a. på følgende:

- Er der en stigende eller faldende tendens, som peger i retning af, at det er muligt at øge antallet af nyuddannede de kommende år?
- Uddanner man flere inden for uddannelsesgruppen i resten af landet end i Region Syddanmark?
- Er der lignende uddannelser, hvor man i Region Syddanmark er bedre til at uddanne flere end inden for netop denne uddannelsesgruppe?

For at kunne sammenligne med resten af landet og med andre uddannelsesgrupper, har vi normeret antallet af nyuddannede inden for uddannelsesgruppen med størrelsen af arbejdsstyrken inden for uddannelsesgruppen. Datagrundlaget er mikrodata fra Danmarks Statistiks komprimerede elevregister (KOTRE).

OPKVALIFICERE GENNEM VIDERE- OG EFTERUDDANNELSE (VEU)

For at belyse muligheder for at øge udbuddet af grøn arbejdskraft gennem VEU, har vi set nærmere på deltagelsen i VEU-kurser inden for uddannelsesgruppen i Region Syddanmark.

VEU bidrager til at øge udbuddet af grønne kompetencer gennem flere kanaler. VEU kan understøtte at personer, der allerede har en uddannelse inden for uddannelsesgruppen, kan opbygge grønne kompetencer. VEU kan også bidrage til, at personer med andre uddannelsesbaggrunde kan opbygge kompetencer, som gør dem i stand til at varetage arbejdsopgaver, som ellers typisk bliver varetaget af personer inden for uddannelsesgruppen. Endeligt kan VEU være meritgivende og på længere sigt bidrage til at øge antallet af personer med uddannelser inden for uddannelsesgruppen.

I Region Syddanmark har man i stort omfang og med succes gjort brug af Job-VEU-modellen, som bl.a. har fokus på at få ledige i job og bidrage til at flere ufaglærte på baggrund af deres praktiske erfaring og VEU får en erhvervsuddannelse.¹¹ Dermed er der stort samspil mellem nogle af de andre løsningsveje, vi ser på i denne undersøgelse, og opkvalificering gennem VEU. Dels vil VEU være et tilbud til ledige, som kan hjælpe dem med at opbygge de efterspurgte grønne kompetencer, og dermed hjælpe dem videre i job – med andre ord kan VEU bidrage til, at man bliver bedre til at udnytte den ledige arbejdskraft. Dels kan VEU være med til at facilitere og øge anvendelsen af arbejdskraftsubstitution.

Det er dog værd at bemærke, at brugen af VEU har været faldende de senere år.¹² Det gælder især AMU-kurser, hvor andelen af arbejdsstyrken der deltager i AMU-kurser, er knap halveret fra midten af 00'erne og frem til i dag. Det er derfor et område der er generelt udfordret. Desuden er brugen af VEU også påvirket af de økonomiske konjunkturer, hvor aktiviteten er højere under lavkonjunkturer og lavere under højkonjunkturer.

Udbuddet af VEU-kurser er særligt stort på det erhvervsfaglige område, som omfatter arbejdsmarkedsuddannelserne (AMU). AMU-kurser er dog generelt kortere og mindre omfattende end kurser inden for det videregående område (fx kurser til diplom- og masteruddannelser). Vi har set på, hvor mange personer, som har deltaget i VEU. Men mængden af 'opkvalificering' afhænger også af, hvilket kursus en person deltager i, og om personen har taget flere kurser inden for den samme periode.

Konkret ser vi på følgende:

- Er der en stigende eller faldende tendens, som indikerer, at der er mulighed for at øge VEU-deltagelsen inden for uddannelsesgruppen i de kommende år?
- Er der en større deltagelse i VEU inden for uddannelsesgruppen i resten af landet end i Region Syddanmark?
- Er der lignende uddannelsesgrupper, som har en højere deltagelse i VEU end inden for netop denne uddannelsesgruppe?

For at kunne sammenligne med resten af Danmark og andre uddannelsesgrupper, har vi normeret antallet af VEU-deltagere med størrelsen af arbejdsstyrken inden for uddannelsesgruppen. Datagrundlaget er mikrodata fra Danmarks Statistiks VEU-register.

¹¹ Kilde: HBS Economics og BDO (2021). Evaluering af Job-VEU-modellen.

¹² Kilde: HBS Economics (2022): Uddannelsesaktivitet gennem livet.

UDNYTTE LEDIG ARBEJDSKRAFT

For at afdække perspektiverne i at udnytte arbejdskraftreserven, har vi undersøgt antallet af ledige og sammensætningen af ledigheden blandt uddannelsesgruppen i Region Syddanmark. Særligt har vi fokus på den såkaldte arbejdskraftreserve. Dvs. den gruppe af de ledige, som ikke er kortvarigt ledige i forbindelse med jobskifte (søgeledige), eller som ikke har været langvarigt ledige (langtidsledige).

Dem, som blot er kortvarigt ledige mellem jobs (søgeledige), vil ikke i nævneværdigt omfang kunne bidrage til at øge beskæftigelsen. Langtidsledige har ofte en række andre udfordringer end ledighed, som skal overkommes inden de bliver arbejdsmarkedsparete. Arbejdskraftreserven er således den gruppe af de ledige, hvor der vurderes at være størst perspektiv i forhold til at udnytte mere af den ledige arbejdskraft.

Som beskrevet ovenfor, kan VEU bidrage til, at man får udnyttet en større andel af den ledige arbejdskraft. VEU er med andre ord en af de indsatser, man kan bruge for bedre at udnytte den ledige arbejdskraft.

Ledigheden er opgjort som antal fuldtidsledige. En person, som har været ledig hele året, tæller således som én fuldtidsledig person. Personer, som kun har været ledige en del af året, medregnes med den andel af året, som de var ledige. Fx vil en person, der var ledig i 26 ud af årets 52 uger tælle med som 0,5 fuldtidsledig.

Konkret ser vi på følgende:

- Er der en stigende eller faldende tendens, som indikerer, at det er muligt at sænke ledigheden for uddannelsesgruppen?
- Er der en lavere ledighed inden for uddannelsesgruppen i resten af Danmark end i Region Syddanmark?
- Er der lignende uddannelsesgrupper, som har en lavere ledighed end netop denne uddannelsesgruppe?

For at kunne sammenligne med resten af Danmark og andre uddannelsesgrupper, har vi normeret antal fuldtidsledige med størrelsen af arbejdsstyrken inden for uddannelsesgruppen. Antal fuldtidsledige er beregnet på baggrund af mikrodata fra DREAM-registeret.

TILTRÆKKE UDENLANDSK ARBEJDSKRAFT

For at belyse perspektiverne i at tiltrække mere udenlandsk arbejdskraft, har vi set nærmere på, hvor mange udenlandske statsborgere som er beskæftiget inden for uddannelsesgruppen i Region Syddanmark. Desuden har vi set på, hvor mange, der uddannes inden for uddannelsesgruppen i andre lande.

Region Syddanmark har – i en international sammenligning – et begrænset arbejdskraftsbehov, og den mængde ledig arbejdskraft, der er i andre lande, vil langt overstige den forventede overefterspørgsel efter grøn arbejdskraft i Region Syddanmark.

Der er desuden en lang række faktorer, som har betydning for udlændinges tilbøjelighed til at tage arbejde i Region Syddanmark, herunder push-faktorer (situationen i migrantens hjemland), pull-faktorer (situationen i

Danmark), nærheden mellem migrantens hjemland og Danmark (både geografisk, sprogligt og kulturelt) samt administrative barrierer for migration.

I vores analyser har vi fokuseret på, hvor meget udenlandsk arbejdskraft man tiltrækker i Danmark i dag, da det kan ses som et udtryk for summen af betydningen af ovennævnte faktorer.

Vi har set på, om man i resten af Danmark har en større andel udenlandsk arbejdskraft blandt beskæftigede i uddannelsesgruppen end i Region Syddanmark.¹³

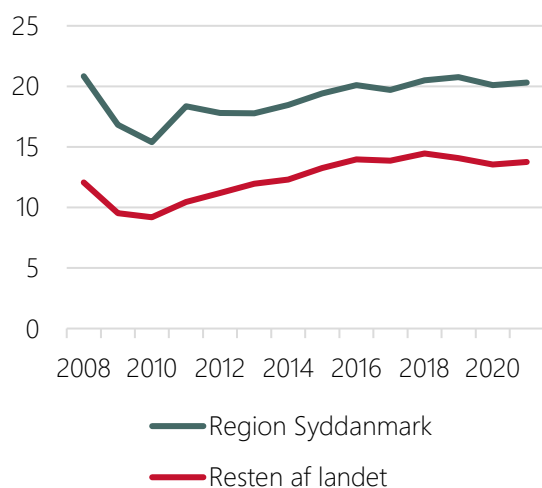
Data om udenlandske statsborgeres uddannelsesbaggrund er meget begrænset. Derfor har vi beregnet antallet af udenlandske statsborgere blandt beskæftigede i uddannelsesgruppen ved at se på stillinger eller arbejdsfunktioner (på to cifret DISCO-niveau), som typisk besættes af uddannelsesgruppen. Antallet af udenlandske statsborgere blandt beskæftigede i uddannelsesgruppen er beregnet på baggrund af mikrodata fra Danmarks Statistiks befolkningsregister og arbejdsmarkedsregnskab. Data indeholder kun personer, som er bosat i Danmark.

Supplerende har vi set på, hvor mange nyuddannede der er inden for uddannelsesgruppen i OECD-landene og hvor stor en andel af disse, man kan forvente er ledige. Dette giver et perspektiv på mulighederne for at øge tiltrækningen af arbejdskraft fra de konkrete OECD-lande. Vi har valgt at tage udgangspunkt i OECD-data for både at kunne give eksempler på lande inden for EU og lande uden for EU.

Endeligt har vi set på data fra jobindsats.dk om antallet af pendlere (personer, som arbejder i Danmark, men som ikke bor her) og udenlandske tjenesteydere (ansatte ved udenlandske virksomheder, som udfører tjenesteydelser i Danmark). Pendlere og udenlandske tjenesteydere er ligeledes udenlandsk arbejdskraft. Region Syddanmark og særligt Sydjylland har en tæt tilknytning til Tyskland, og mange tyskere arbejder i Region Syddanmark. Region Syddanmark har da også et noget større antal pendlere og udenlandske tjenesteydere end resten af Danmark, når man ser på antallet pr. 1.000 lønmodtagere, jf. Figur 4.2 og Figur 4.3.

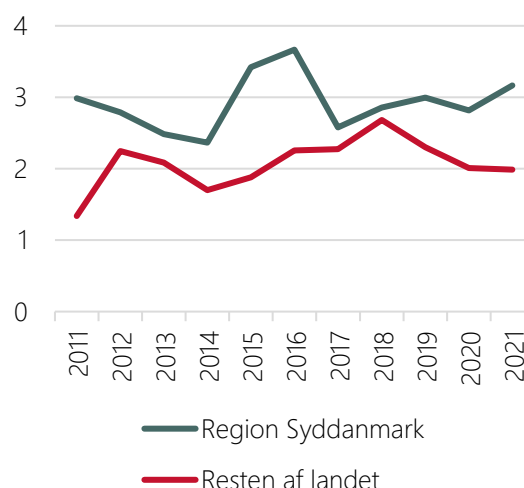
¹³ Vi har ikke set på udviklingen i den udenlandske arbejdskraft, da globalisering og særligt den større integration af arbejdsmarkedene i EU generelt har betydet en stigning i anvendelsen af udenlandsk arbejdskraft i Danmark.

Figur 4.2 Pendlere pr. 1.000 lønmodtagere, fuldtidspersoner



Kilde: Egne beregninger på baggrund af Jobindsats.dk

Figur 4.3 Udenlandske tjenesteydere pr. 1.000 lønmodtagere, fuldtidspersoner



Kilde: Egne beregninger på baggrund af Jobindsats.dk

Da det ikke er muligt at opdele data om pendlere og udenlandske tjenesteydere på uddannelsesgrupper, kan vi ikke lave analyserne for de enkelte uddannelsesgrupper. Men eftersom man i Region Syddanmark generelt har flere pendlere end i resten af Danmark, kan det bidrage til at forklare, at man har færre udenlandske statsborgere som er beskæftiget inden for de enkelte uddannelsesgrupper.

ERSTATTE MED PERSONER MED ANDEN UDDANNELSESBAGGRUND

For at afdække perspektiverne i at erstatte arbejdskraft inden for uddannelsesgruppen med arbejdskraft med en anden uddannelsesbaggrund (arbejdskraftssubstitution), har vi beregnet to nøgletal. Det ene er, hvor ofte virksomheder ansætter personer med en anden baggrund end den ønskede, når de ønsker at ansætte en person fra den pågældende uddannelsesgruppe. Det andet er, hvilke andre uddannelsesgrupper, der kan substituere den pågældende uddannelsesgruppe.

Når virksomheder ikke kan få ansat den arbejdskraft, de ønsker, kan de enten vælge at opgive rekrutteringen, eller at ansætte en anden profil end den ønskede. I de tilfælde, hvor virksomhederne ikke får ansat den ønskede arbejdskraft, spørger man i STAR's Rekrutteringssurvey ind til, om rekrutteringen er blevet opgivet eller om man har ansat en anden profil end den ønskede. Ved at se på jobopslag for de stillinger, som typisk besættes af uddannelsesgruppen (defineret på baggrund af to cifret DISCO-koder), kan vi se, hvor ofte virksomhederne vælger arbejdskraftssubstitution frem for helt at opgive rekrutteringen, når de søger en person fra en specifik uddannelsesgruppe.

Hvis virksomheder ofte ansætter en anden profil end den ønskede, er det et udtryk for, at der er gode muligheder for at øge arbejdsudbuddet og reducere den fremtidige overefterspørgsel ved at erstatte med personer med andre uddannelsesbaggrunde. Det omvendte er tilfældet, hvis virksomheder sjældent ansætter en anden profil end den ønskede. Det kan bl.a. skyldes

lovgivningsmæssige barrierer, fordi jobbet kræver certificeringer mv. Det er eksempelvis tilfældet for elektrikere.

Konkret beregner vi andelen af de ikke-succesfulde rekrutteringer, der er ansættelse af en anden profil end den ønskede. Data kommer fra STAR's rekrutteringssurvey kombineret med data fra HBS Jobintel.

For at analysere hvilke uddannelsesgrupper, der kan fungere som alternativ til den uddannelsesgruppe, vi analyserer, har vi set på hvilke typer af stillinger, de forskellige uddannelsesgrupper typisk besætter, og set på, om der er et overlap med hvilke stillinger, den pågældende uddannelsesgruppe besætter. Det resulterer i et indeks, hvor 1 er et udtryk for, at der er præcis den samme fordeling mellem stillingsgrupper for de to uddannelsesgrupper. Det er et udtryk for, at de to uddannelsesgrupper i høj grad vil kunne udføre de samme arbejdsfunktioner.

Konkret har vi beregnet, hvor stor en andel af de beskæftigede fra uddannelsesgruppen, som er beskæftiget inden for stillingsgrupper (Danmarks Statistiks DISCO-grupper på to cifret niveau), og så har vi divideret med andelen for den uddannelsesgruppe, som vi ønsker at finde alternativer til. Indekset er beregnet på baggrund af mikrodata fra Danmarks Statistik arbejdsmarkedsregnskab.

Som beskrevet ovenfor, kan VEU bidrage til, at personer med en anden uddannelsesbaggrund opnår efterspurgte kompetencer inden for uddannelsesgruppen. VEU er med andre ord, en af de veje som man kan gøre brug af for at øge mulighederne for at erstatte med arbejdskraft med en anden uddannelsesbaggrund.

5. Faglærte inden for bygge og anlæg

I dette kapitel ser vi nærmere på perspektiverne i forhold til at øge arbejdsudbuddet blandt faglærte inden for bygge og anlæg i Region Syddanmark.

På baggrund af vores fremskrivning vurderer vi, at der vil være en overefterspørgsel efter grøn arbejdskraft på godt 500 personer blandt faglærte inden for bygge og anlæg i Region Syddanmark i 2032, jf. kapitel 3. Efterspørgslen efter den grønne arbejdskraft afhænger af det generelle aktivitetsniveau inden for bygge- og anlæg, og en generel afmatning vil fx medføre et mindre pres ift. rekrutteringssituationen.

I dette kapitel ser vi nærmere på mulighederne for at øge arbejdsudbuddet blandt faglært inden for bygge og anlæg. Det sker med udgangspunkt i de fem løsningsveje, som blev præsenteret i kapitel 4. I de følgende afsnit præsenterer vi forskellige perspektiver for hver af de fem løsningsveje.

OPSUMMERING AF KAPITLET'S HOVEDKONKLUSIONER

På baggrund af analyserne i dette kapitel vurderes det, at udbuddet af grøn arbejdskraft blandt faglærte inden for bygge og anlæg i Region Syddanmark kan øges på flere måder.

Særligt vurderes det, at mulighederne for at øge arbejdskraftudbuddet ved at uddanne flere faglærte inden for bygge og anlæg bør undersøges nærmere, særligt ved at arbejde med at mindske frafaldet. Mulighederne i form af at opkvalificere flere gennem VEU, tiltrække mere udenlandsk arbejdskraft og ved at substituere faglærte inden for bygge og anlæg bør også undersøges nærmere.

Omvendt vurderes det, at der kun er begrænsede muligheder for at øge arbejdsudbuddet ved at udnytte arbejdskraftreserven.

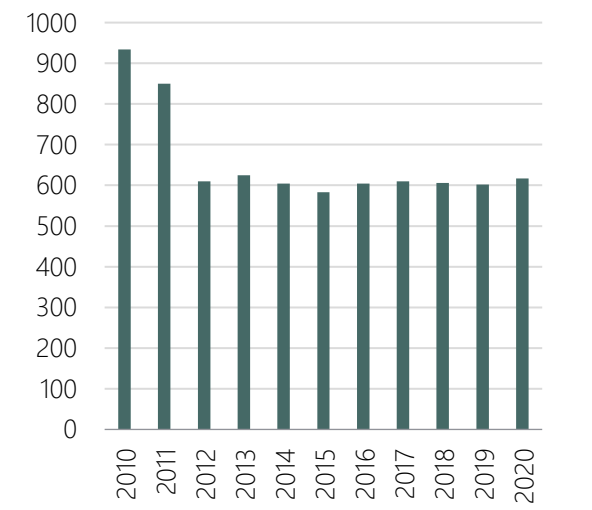
5.1 Uddanne flere

NYUDDANNEDE I REGION SYDDANMARK

Siden 2012 er der uddannet omtrent 600 faglærte inden for bygge og anlæg om året i Region Syddanmark, jf. Figur 5.1. Og som andel af arbejdsstyrken har de nyuddannede i Region Syddanmark ligget på nogenlunde samme niveau som resten af landet, jf. Figur 5.2. Fra 2012 og frem har de nyuddannede således udgjort ca. 3 pct. af arbejdsstyrken blandt faglærte inden for bygge og anlæg.

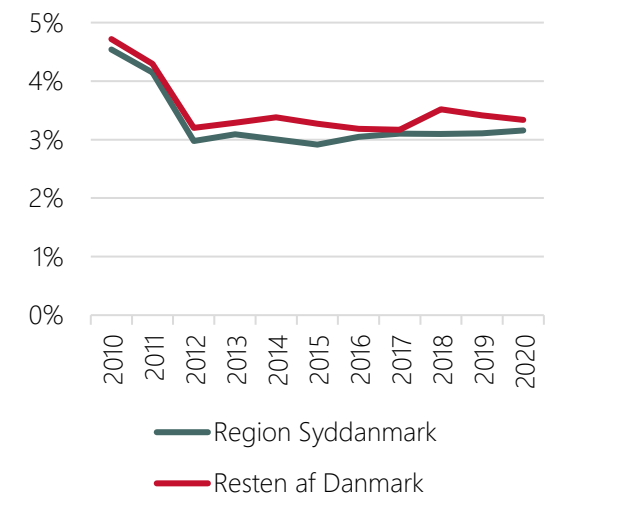
Der er således hverken en op- eller nedadgående trend i antallet af nyuddannede faglærte inden for bygge og anlæg i Region Syddanmark eller en systematisk forskel på, hvor stor en andel af arbejdsstyrken, de udgør i Region Syddanmark i forhold til resten af landet. Denne pointe uddyber vi i de næste to afsnit, hvor vi ser på antallet af optagne på faglærte uddannelser inden for bygge og anlæg og frafaldet på uddannelserne.

Figur 5.1 Nyuddannede faglærte inden for bygge og anlæg i Region Syddanmark



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Figur 5.2 Nyuddannede i pct. af arbejdsstyrken for faglærte inden for bygge og anlæg



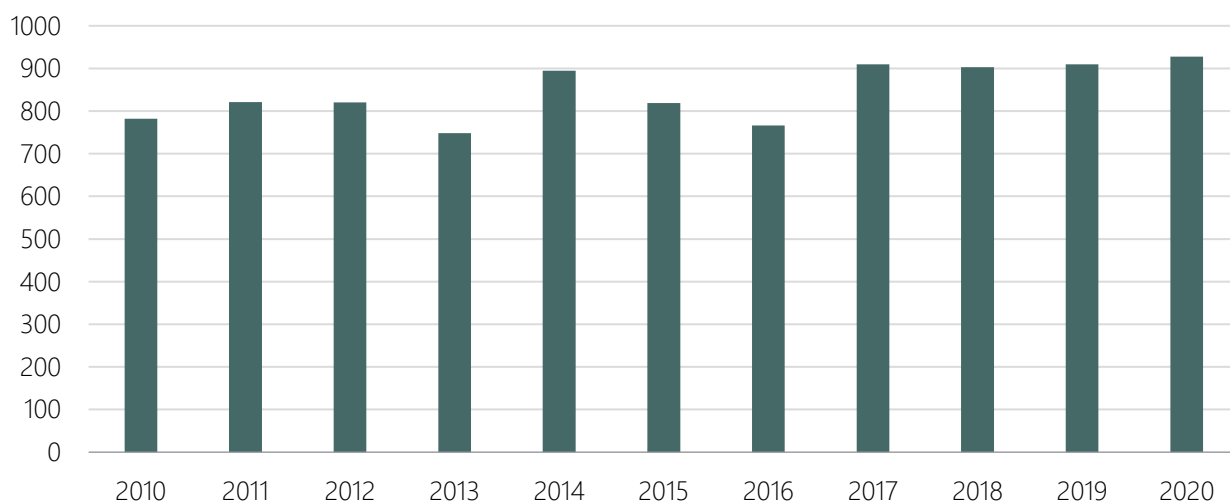
Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

OPTAGET PÅ UDDANNELSERNE

Optaget på erhvervsfaglige uddannelser indenfor bygge og anlæg i Region Syddanmark lå på omkring 800 personer i perioden 2010-2016, jf. Figur 5.3. Siden 2017 er det steget til omkring 900 personer om året. Det er med andre ord lykkedes at øge optaget på de erhvervsfaglige uddannelser indenfor bygge og anlæg.

Årsagen til, at denne stigning ikke ses i antallet af nyuddannede, er dels, at stigningen er sket for de nyeste årgange, hvoraf mange fortsat var i gang med deres uddannelse i 2020, som er det nyeste år, vi har data for. Dels er der samtidig sket en udvikling i frafaldet jf. næste delafsnit. Frafaldet for de personer, som startede på uddannelsen i 2017, er relativt højt tre år efter uddannelsesstart. En mulig forklaring på dette kan være, at når man optager flere elever på de erhvervsfaglige uddannelser inden for bygge og anlæg, så kommer de nye elever med en anden baggrund end dem man tidligere optog, og det kan betyde, at de nye elever har sværere ved at færdiggøre uddannelsen. For at det stigende optag på uddannelserne skal kunne bidrage til at øge udbuddet af faglærte inden for bygge og anlæg, er det derfor vigtigt samtidig at fokusere på at holde frafaldet nede.

Figur 5.3 Påbegyndte erhvervsfaglige uddannelsesforløb inden for bygge og anlæg i Region Syddanmark



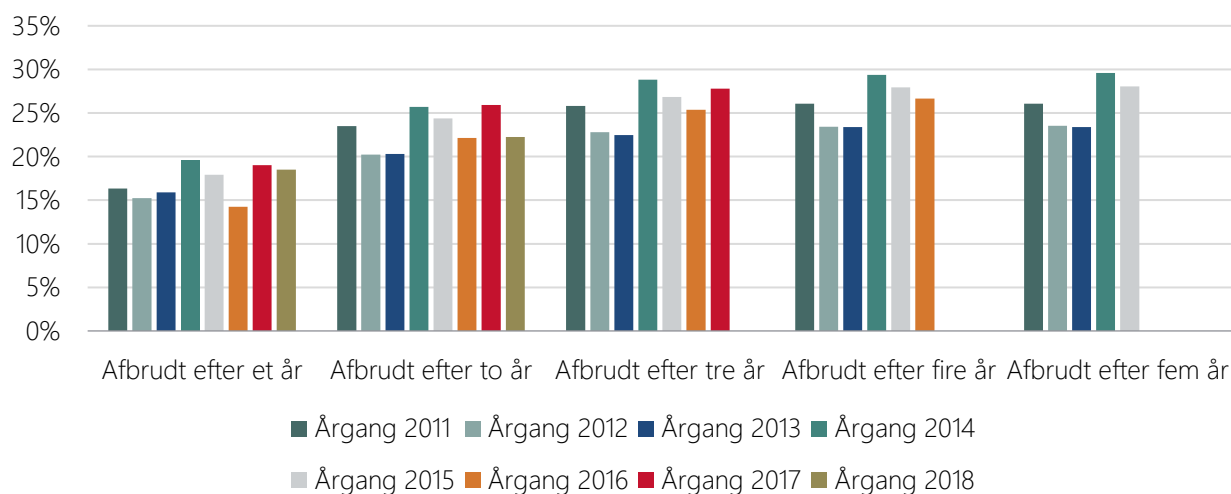
Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

FRAFALD PÅ UDDANNELSERNE

Erhvervsuddannelser inden for bygge og anlæg kan have forskellig længde, ligesom at uddannelsesforløbet kan blive forsinket af forskellige årsager. For at kunne sammenligne udviklingen i frafaldet på erhvervsfaglige uddannelser inden for bygge og anlæg længst muligt frem i tid, ser vi på frafaldet på forskellige tidspunkter i løbet af uddannelsen (henholdsvis 1-5 år efter uddannelsesstart).

Frafaldet i løbet af uddannelsen er lavest for personer, som startede på en erhvervsfaglig uddannelse inden for bygge og anlæg i 2012 og 2013, og højest for personer, som startede i uddannelse i 2014, 2015 og 2017, jf. Figur 5.4. Personer, som startede på en erhvervsfaglig uddannelse inden for bygge og anlæg, i 2011 eller 2016 har et frafald, der ligger nogenlunde i midten. Årgang 2018, som vi kun kan se frafald for to år efter uddannelsesstart, har et relativt højt frafald et år efter uddannelsesstart, men et lidt lavere frafald efter to år. Der er med andre ord ikke nogen klar trend i frafaldet for årgangene som påbegyndte deres uddannelsesforløb i perioden 2011-2018.

Figur 5.4 Frafald på erhvervsfaglige uddannelser inden for bygge og anlæg i Region Syddanmark, pct. af påbegyndte uddannelsesforløb

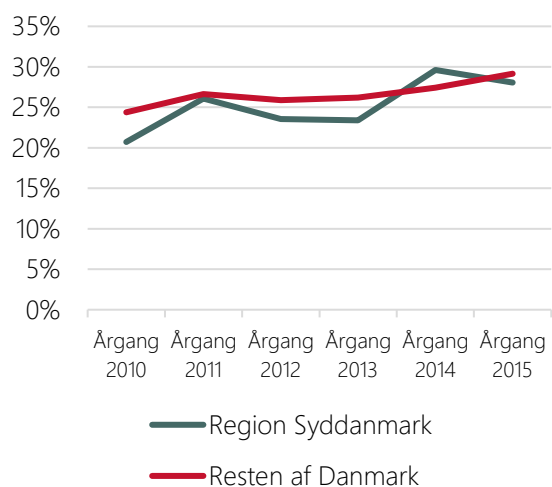


Note: Årgangene er det år, hvor uddannelsesforløbet er påbegyndt.
 Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Frafaldet på erhvervsfaglige uddannelser inden for bygge og anlæg i Region Syddanmark har historisk ligget på samme niveau som i resten af Danmark, jf. Figur 5.5.

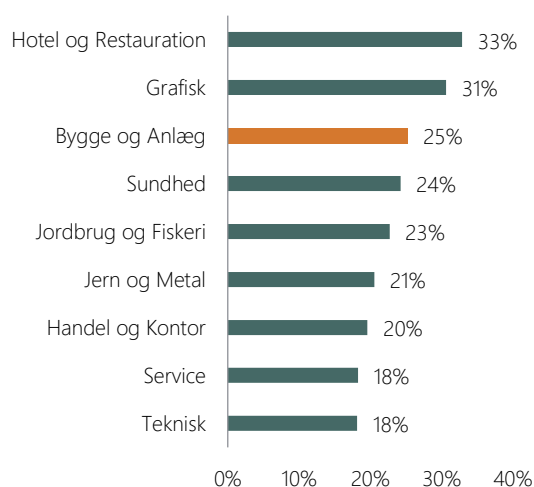
Frafaldet på erhvervsfaglige uddannelser inden for bygge og anlæg har historisk været højere end på de fleste andre erhvervsfaglige uddannelser i Region Syddanmark, jf. Figur 5.6. Det kan der være forskellige grunde til, men kan frafaldet bringes ned, giver det muligheder for at øge arbejdsudbuddet. Som eksempel kan nævnes, at hvis frafaldet på erhvervsfaglige uddannelser inden for bygge og anlæg i Region Syddanmark kan nedbringes til samme niveau som på de erhvervsfaglige uddannelser inden for teknik vil det svare til godt 60 flere nyuddannede pr. år – frem mod 2032 vil det øge udbuddet af faglærte inden for bygge og anlæg med omkring 600 personer.

Figur 5.5 Frafald for faglærte inden for bygge og anlæg, pct. af påbegyndte uddannelsesforløb



Note: Frafaldet er opgjort fem år efter uddannelsesstart, hvilket svarer til det som Danmarks Statistik gør, når de analyserer frafaldet.
Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Figur 5.6 Gennemsnitligt frafald for årgang 2010-2015 i Region Syddanmark, pct. af påbegyndte uddannelsesforløb



Note: Frafaldet er opgjort fem år efter uddannelsesstart, hvilket svarer til det som Danmarks Statistik gør, når de analyserer frafaldet.
Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

5.2 Opkvalificere gennem VEU

HVEM DELTAGER I ERHVERVSFAGLIG VEU INDEN FOR BYGGE OG ANLÆG?

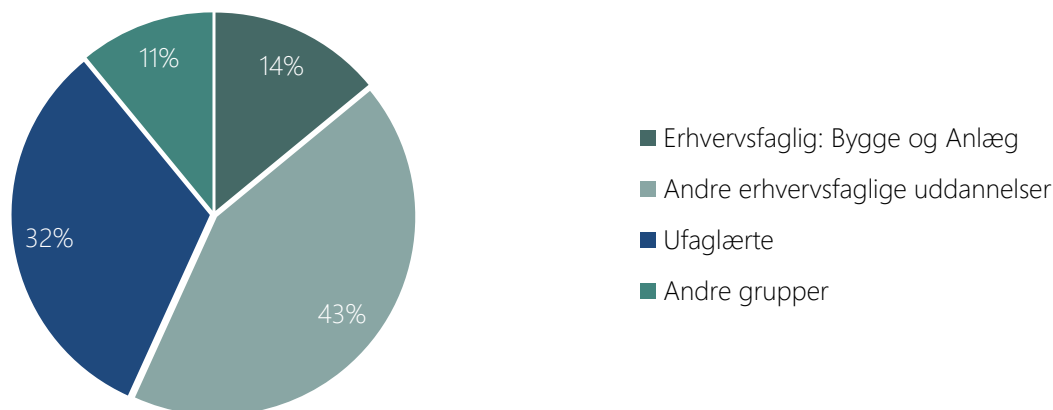
Erhvervsfaglig VEU inden for bygge og anlæg består af AMU-kurser, der giver ledige og beskæftigede kompetencer, der efterspørges på arbejdsmarkedet. Både personer med en erhvervsfaglig uddannelse inden for bygge og anlæg og personer med andre uddannelsesbaggrunde kan deltage.

Af de i alt 5.500 personer, der deltog i et erhvervsfagligt VEU-forløb inden for bygge og anlæg i 2019, var det ca. 760 personer (14 pct.), der allerede havde en erhvervsfaglig uddannelse inden for bygge og anlæg, jf. Figur 5.7. En opkvalificering af disse kan bidrage til, at de opnår grønne kompetencer, men vil ikke bidrage til at øge det samlede udbud af faglærte inden for bygge og anlæg.

Derudover var det ca. 43 pct. med en anden erhvervsfaglig baggrund, ca. 32 pct. ufaglærte og ca. 11 pct. med en anden uddannelsesbaggrund, der deltog i erhvervsfaglig VEU inden for bygge og anlæg.

Personer med en anden erhvervsfaglig baggrund kommer i vid udstrækning fra uddannelser, som der ligeledes vil være overefterspørgsel efter i 2032. At opkvalificere disse inden for bygge og anlæg vil ikke løse de samlede fremtidige mismatchudfordringer i Region Syddanmark, da man risikerer at flytte arbejdskraft væk fra en uddannelsesgruppe, hvor vi også forventer overefterspørgsel i 2032.

Figur 5.7 Uddannelsesbaggrund for deltagere i erhvervsfaglig VEU inden for bygge og anlæg i Region Syddanmark, 2019



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Knap halvdelen (48 pct.) af de 5.500 personer, der deltog i et erhvervsfagligt VEU-forløb inden for bygge og anlæg i 2019 kom fra de uddannelsesgrupper, hvor vi forventer, at der vil være et overudbud i 2032. Den største gruppe var ufaglærte som udgjorde 32 pct. Personer fra disse uddannelsesgrupper vil kunne bidrage til at øge udbuddet af arbejdskraft med erhvervsfaglige bygge- og anlægskompetencer, ved at gøre brug af de kompetencer, som de har opbygget gennem deltagelse i VEU.

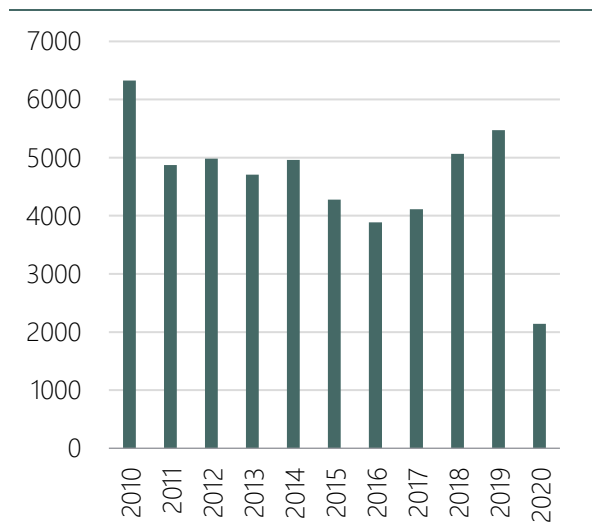
DELTAGELSE I VEU OVER TID

VEU-deltagelsen for erhvervsfaglig VEU inden for bygge og anlæg har ligget nogenlunde stabilt de seneste 10 år (hvis man ser bort fra 2020, hvilket formentlig skyldes Covid-19), jf. Figur 5.8 og Figur 5.9.

Samtidig er VEU-deltagelsen i Region Syddanmark på niveau med resten af Danmark, når man ser i forhold til størrelsen af arbejdsstyrken med en erhvervsfaglig uddannelse inden for bygge og anlæg.

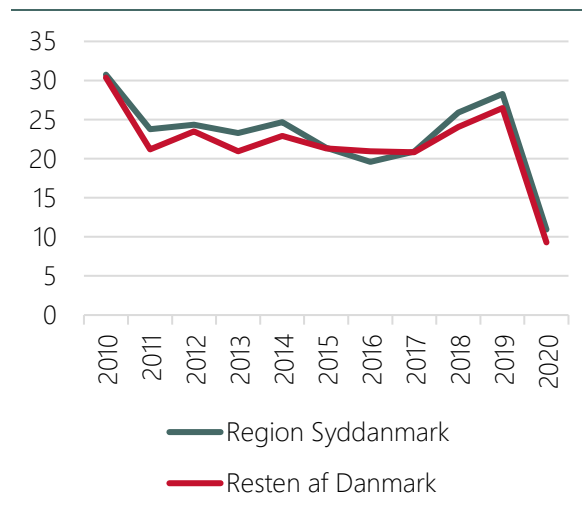
Der er dermed hverken en trend i deltagelsen i VEU eller en forskel mellem Region Syddanmark og resten af Danmark. Dette indikerer, at der baseret på den historiske deltagelse i erhvervsfaglig VEU inden for bygge og anlæg formentligt ikke er store perspektiver i at øge VEU-deltagelsen yderligere.

Figur 5.8 Deltagere i erhvervsfaglig VEU inden for bygge og anlæg i Region Syddanmark



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Figur 5.9 VEU-deltagere pr. 100 personer i arbejdsstyrken for erhvervsfaglige uddannelser inden for bygge og anlæg



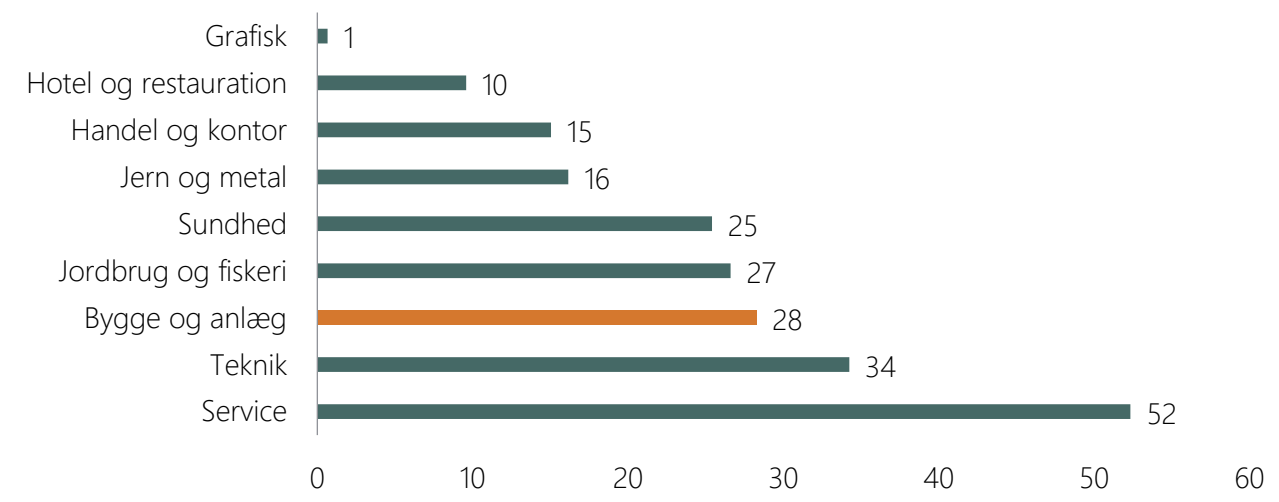
Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

DELTAGELSE I VEU INDEN FOR FORSKELLIGE FAGGRUPPER

Der er stor forskel på deltagelsen i VEU for forskellige erhvervsfaglige uddannelsesgrupper. Blandt de erhvervsfaglige uddannelsesgrupper er VEU-deltagere pr. 100 personer i arbejdsstyrken i 2019 højest inden for service (50 personer) og teknik (34 personer), jf. Figur 5.10. Sammenlignet med disse faggrupper, ligger deltagelsen i erhvervsfaglig VEU inden for bygge og anlæg dermed noget lavere.

Det kan der være flere forklaringer på, men kan deltagelsen bringes op, giver det nogle muligheder for at øge arbejdskraftudbuddet. Som eksempel kan nævnes, at hvis deltagelsen i erhvervsfaglig VEU inden for bygge og anlæg var på samme niveau som inden for teknik, ville der være godt 1.100 flere personer, der deltog i erhvervsfaglig VEU inden for bygge og anlæg i 2019. Heraf ville nogle deltagere have en uddannelsesbaggrund, som gør, at de selv uden deltagelse i VEU vil være meget attraktiv arbejdskraft i 2032, det vil sige personer fra uddannelsesgrupper, der forventes en overefterspørgsel efter i 2032. Deltagelse i erhvervsfaglig VEU inden for bygge og anlæg for disse personer vil således ikke bidrage til at løse de samlede mismatchudfordringer i Region Syddanmark. Hvis man antager samme fordeling af uddannelsesbaggrunde som blandt VEU-deltagerne i 2019, vil der dog være godt 500 af de 1.100 personer, som kommer fra uddannelsesgrupper, hvor vi forventer et overudbud i 2032. Disse 500 personer vil bidrage til at øge udbuddet af erhvervsfaglige bygge- og anlægskompetencer.

Figur 5.10 VEU-deltagere pr. 100 personer i arbejdsstyrken for erhvervsfaglige uddannelser



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

5.3 Udnytte ledig arbejdskraft

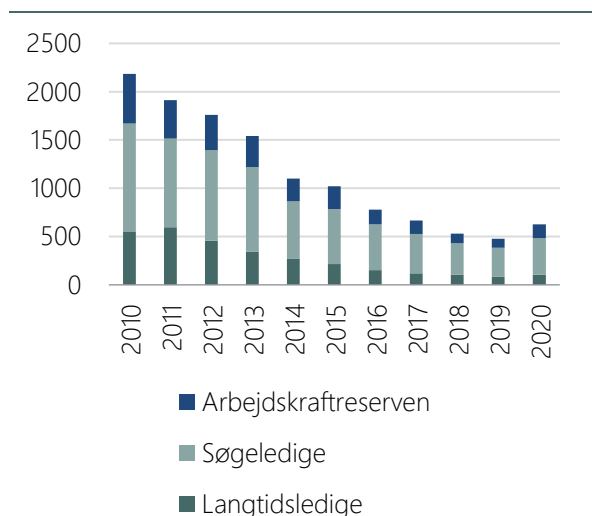
LEDIGHED OVER TID

Der var knap 480 fuldtidsledige faglærte inden for bygge og anlæg i Region Syddanmark i 2019. Heraf er ca. 300 personer kortvarigt ledige (søgeledige) og godt 80 var langtidsledige, mens kun godt 90 fuldtidsledige er i arbejdskraftreserven, jf. Figur 5.11.

Ser man bort fra 2020 er arbejdskraftreserven i dag lavere, end på noget andet tidspunkt i de seneste 10 år. Samtidig ligger arbejdskraftreserven i Region Syddanmark på niveau med resten af Danmark, jf. Figur 5.12.

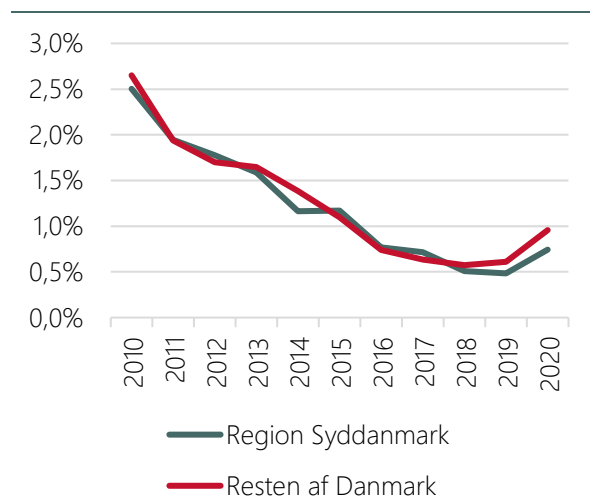
Den lave ledighed og den lille forskel mellem Region Syddanmark og resten af Danmark indikerer, at der formentligt er et begrænset perspektiv i at fokusere på de ledige, når det kommer til at reducere fremtidige mismatchudfordringer i Region Syddanmark.

Figur 5.11 Fuldtidsledige faglærte inden for bygge og anlæg i Region Syddanmark



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Figur 5.12 Fuldtidsledige i arbejdskraftreserven i pct. af arbejdsstyrken for faglærte inden for bygge og anlæg

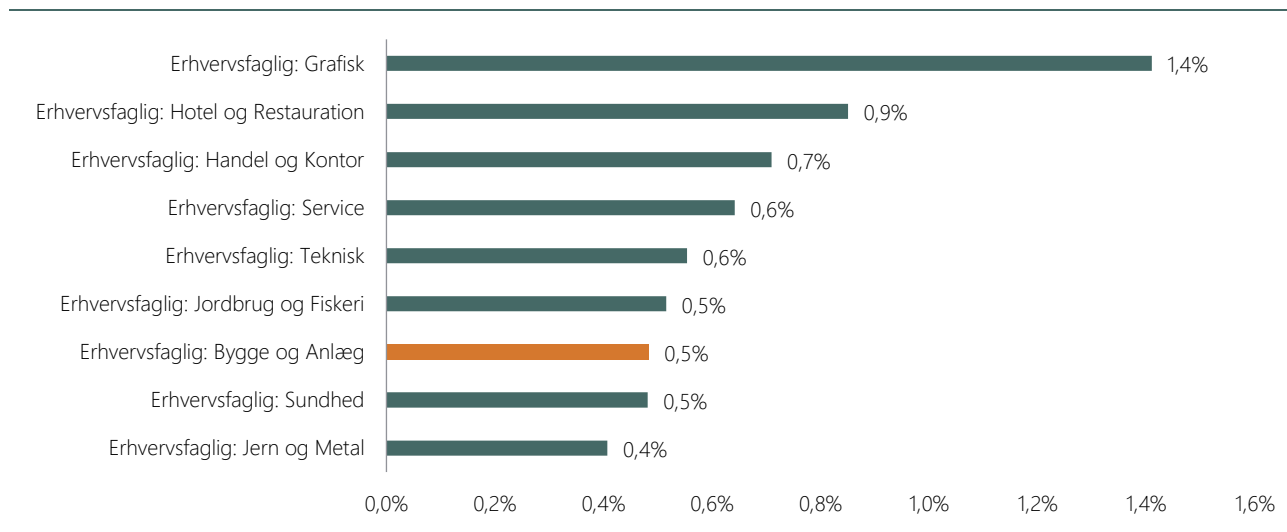


Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

LEDIGHED FOR FORSKELLIGE UDDANNELSESGRUPPER

Ledigheden og særligt arbejdskraftreserven var i 2019 meget lav på tværs af alle de erhvervsfaglige uddannelsesgrupper, jf. Figur 5.13. Faglærte inden for bygge og anlæg har dermed en meget lav ledighed, som ligger på niveau med eller er lavere end de andre erhvervsfaglige uddannelsesgrupper.

Figur 5.13 Arbejdskraftreserven i pct. af arbejdsstyrken, 2019



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

5.4 Tiltrække udenlandsk arbejdskraft

UDENLANDSKE STATSBORGERE I REGION SYDDANMARK

I Region Syddanmark har 6 pct. af de beskæftigede faglærte inden for bygge og anlæg udenlandsk statsborgerskab i 2019, jf. Figur 5.14. Det svarer til ca. 1.000 personer med udenlandsk statsborgerskab, som var beskæftiget inden for bygge og anlæg.

Størstedelen af disse er borgere fra det Europæiske Økonomiske Samarbejdsområde (EØS), der udover EU-landene også tæller Norge, Island og Lichtenstein. De lande, som arbejdskraften hyppigst kommer fra, er bl.a. Polen, Tyskland og Rumænien, jf. boksen til højre. Men der er også mange, som kommer fra lande som Syrien og Bosnien-Hercegovina.

I resten af Danmark er 8 pct. af de beskæftigede faglærte inden for bygge og anlæg udenlandske statsborgere. Altså 2 procentpoint mere end i Region Syddanmark.¹⁴

Hvis udenlandsk arbejdskraft udgjorde en lige så stor andel af beskæftigelsen i Region Syddanmark, som i resten af Danmark, ville der være godt 300 flere beskæftigede udenlandske statsborgere inden for bygge og anlæg i 2019.

En del af årsagen til at der er en lavere andel af udenlandske statsborgere, som arbejder inden for bygge og anlæg i Region Syddanmark, kan være at man i Region Syddanmark i højere grad gør brug af pendlere og udenlandske tjenesteydere (personer ansat i udenlandske virksomheder) fra Tyskland end af udenlandske statsborgere, som er bosat i Danmark.¹⁵

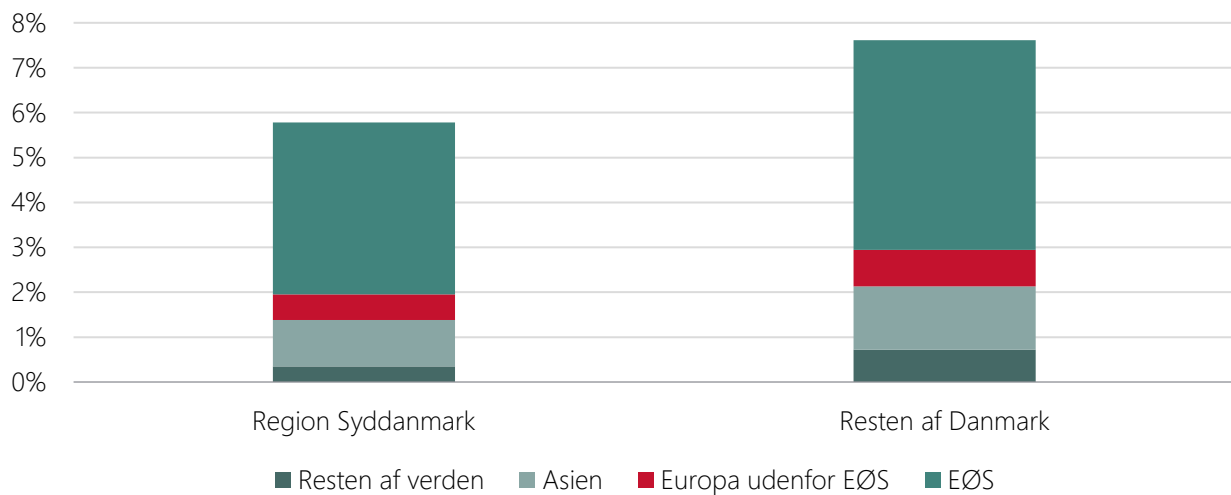
Hyppigste statsborgerskab (ekskl. Danmark) for beskæftigede faglærte inden for bygge og anlæg i Region Syddanmark:

- Polen
- Tyskland
- Rumænien
- Syrien
- Litauen
- Storbritannien
- Bosnien-Hercegovina
- Island
- Tyrkiet
- Letland

¹⁴ Forskellen drives særligt af en høj andel udenlandsk arbejdskraft inden for bygge og anlæg i Region Hovedstaden.

¹⁵ Se Figur 4.2 og Figur 4.3 i kapitel 4. Ser man specifikt for bygge- og anlægsbranchen, som mange af de faglærte inden for bygge og anlæg vil være ansat i, ser man det samme billede. Det vil sige, at man i Region Syddanmark har flere pendlere og udenlandske tjenesteydere, end i resten af Danmark.

Figur 5.14 Andel af beskæftigelsen i faglærte stillinger inden for bygge og anlæg, som har udenlandsk statsborgerskab i 2019



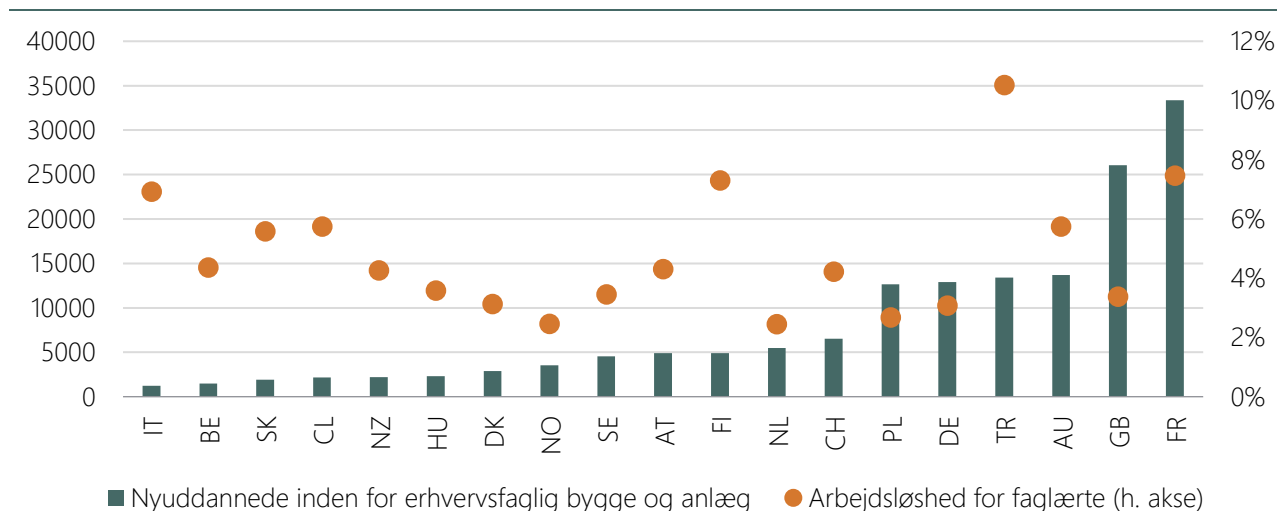
Note: Omfatter kun personer bosat i Danmark, dvs. ikke pendlere.
Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

NYUDDANNEDE I UDLANDET

Nogle af de OECD-lande, som uddanner flest faglærte inden for bygge og anlæg, er Frankrig, Storbritannien, Australien og Tyrkiet, jf. Figur 5.15. I alt blev der i OECD-landene i 2019 uddannet ca. 166.000 personer inden for uddannelsesgruppen.

Der er samtidig en relativt høj ledighed blandt faglærte i en række af de lande, der uddanner mange inden for uddannelsesgruppen. I Tyrkiet blev der for eksempel uddannet godt 13.000 faglærte inden for bygge og anlæg imens arbejdsløsheden blandt faglærte i 2019 var 11 pct. Antager man, at de nyuddannede vil have den samme ledighed, som den faglærte arbejdskraft i landet (ofte vil nyuddannede have en højere ledighed), svarer det til, at der vil være knap 8.500 ledige nyuddannede faglærte inden for bygge og anlæg i OECD-landene i 2019.

Figur 5.15 Nyuddannede og arbejdsløshed for faglærte indenfor bygge og anlæg, 2019



Note: Data for de 20 OECD-lande med flest nyuddannede.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af OECD.stat

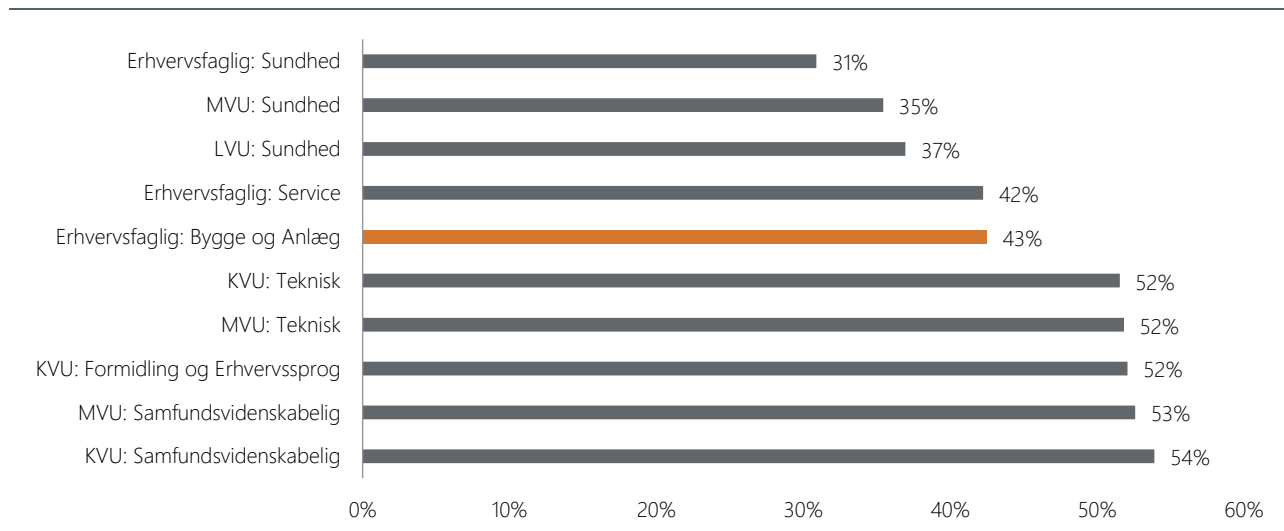
5.5 Erstatte med personer med anden uddannelsesbaggrund

ANVENDER VIRKSOMHEDERNE SUBSTITUTION?

Når virksomheder ikke kan få ansat den arbejdskraft, de ønsker, kan de enten vælge at opgive rekrutteringen, eller at ansætte en anden profil end den ønskede (også kaldet arbejdskraftsubstitution). Inden for de områder, hvor virksomhederne ofte vælger at ansætte en anden profil end den ønskede, fremfor at droppe rekrutteringen, vil der være relativt gode muligheder for at anvende arbejdskraftsubstitution.

Figur 5.16 viser andelen af ikke-succesfulde rekrutteringer, hvor der blev ansat en anden profil end den ønskede. For overskuelighedens skyld har vi udvalgt de fem uddannelsesgrupper med henholdsvis den laveste og højeste andel. Figuren viser, at der i 43 pct. af de ikke-succesfulde rekrutteringer blev ansat en anden profil end den ønskede for faglærte inden for bygge og anlæg. Det kan umiddelbart synes højt. Sammenlignet med alle uddannelsesgrupper i analysen er det dog den femte laveste andel. Det er et udtryk for, at der sjældnere bliver ansat en anden profil end den ønskede blandt faglærte inden for bygge og anlæg end blandt langt hovedparten af de øvrige uddannelsesgrupper.

Figur 5.16 Andel af de ikke-succesfulde rekrutteringer, der er ansættelse af en anden profil end den ønskede, gennemsnit. 2019-2021



Note: I figuren er udvalgt de fem uddannelsesgrupper med den laveste og højeste andel.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af STAR's Rekrutteringssurvey og HBS Jobintel

UDDANNELSESGRUPPER, SOM KAN ERSTATTE FAGLÆRTE INDEN FOR BYGGE OG ANLÆG

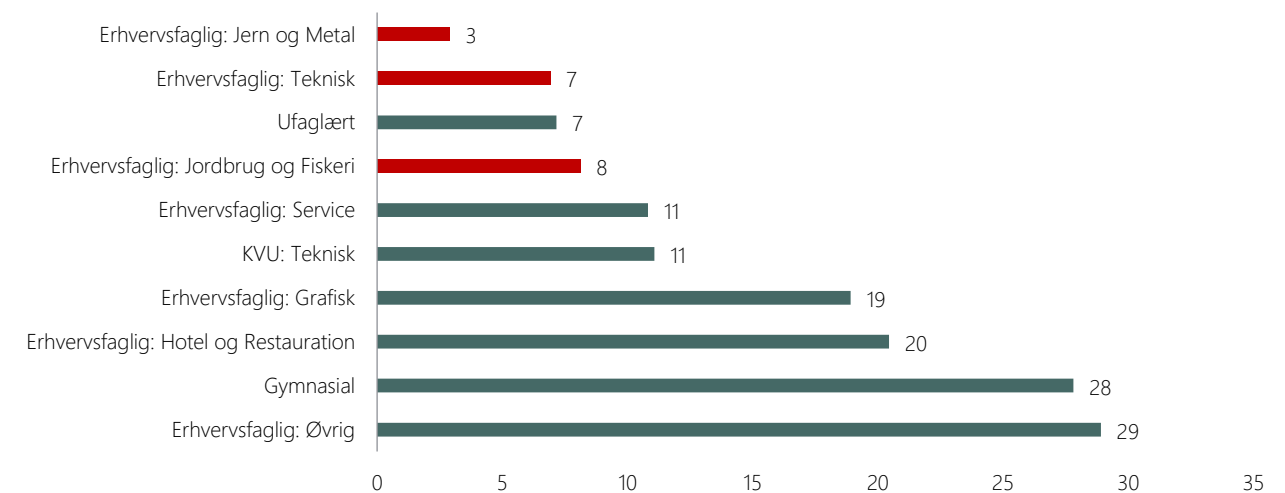
For at se nærmere på hvilke uddannelsesgrupper, der kan fungere som alternativ til faglærte inden for bygge og anlæg, har vi undersøgt hvilke typer af stillinger, de forskellige uddannelsesgrupper typisk besætter, og set på, om der er et overlap med hvilke stillinger faglærte inden for bygge og anlæg besætter.

De uddannelsesgrupper, som har det største overlap med faglærte inden for bygge og anlæg, i forhold til hvilke stillinger, de besætter, er faglærte inden for jern og metal og faglærte inden for teknik, jf. figur 5.17. Disse uddannelsesgrupper er dog blandt de grupper, som der forventes en stor overefterspørgsel efter i 2032, jf. kapitel 3. Derfor vil det ikke bidrage til at reducere de samlede mismatchudfordringer, hvis man bruger disse grupper til at erstatte faglærte inden for bygge og anlæg.

Der er dog også et relativt stort overlap i forhold arbejdsfunktioner for ufaglærte. Vi forventer, at der vil være et overudbud af ufaglærte på godt 400 personer i 2032, jf. kapitel 3. Men ufaglærte er dog også en relevant gruppe til at dække efterspørgslen efter bl.a. faglærte inden for jern og metal samt jordbrug og fiskeri, og de vil dermed langt fra kunne dække hele overefterspørgslen.

Selvom omfanget af arbejdskraftsubstitution blandt faglærte inden for bygge og anlæg er lavere end blandt mange andre uddannelsesgrupper, vurderer vi, at der er perspektiver i at undersøge mulighederne for at erstatte faglærte inden for bygge og anlæg med personer med en anden uddannelsesbaggrund.

Figur 5.17 Substitutionsindeks for faglærte inden for bygge og anlæg (1 = perfekt substitution)



Note: Indekset er beregnet som koncentrationen i stillingsgrupper for Erhvervsfaglig: Bygge og Anlæg, divideret med koncentrationen for de andre uddannelsesgrupper, og vægtet med betydningen af stillingsgruppen for Erhvervsfaglig: Bygge og Anlæg

Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

6. Faglærte inden for jern og metal

I dette kapitel ser vi nærmere på perspektiverne i forhold til at øge arbejdsudbuddet blandt faglærte inden for jern og metal i Region Syddanmark.

På baggrund af vores fremskrivning vurderer vi, at der vil være en overefterspørgsel efter grøn arbejdskraft på godt 700 personer blandt faglærte inden for jern og metal i Region Syddanmark i 2032, jf. kapitel 3.

I dette kapitel ser vi nærmere på mulighederne for at øge arbejdsudbuddet blandt faglært inden for jern og metal. Det sker med udgangspunkt i de fem løsningsveje, som blev præsenteret i kapitel 4. I de følgende afsnit præsenterer vi forskellige perspektiver for hver af de fem løsningsveje.

OPSUMMERING AF KAPITLETS HOVEDKONKLUSIONER

På baggrund af analyserne i dette kapitel vurderes der at være flere løsningsveje som potentielt kan bidrage til at øge udbuddet af grøn arbejdskraft blandt faglærte inden for jern og metal i Region Syddanmark.

Særligt vurderes det, at mulighederne for at øge arbejdskraftudbuddet ved at uddanne flere faglærte inden for jern og metal bør undersøge nærmere. Desuden vurderes det, at der også er muligheder for at opkvalificere flere gennem VEU, tiltrække mere udenlandsk arbejdskraft og substituere faglærte inden for jern og metal med anden arbejdskraft.

Omvendt vurderes der kun at være begrænsede muligheder i forhold til at udnytte arbejdskraftreserven.

6.1 Uddanne flere

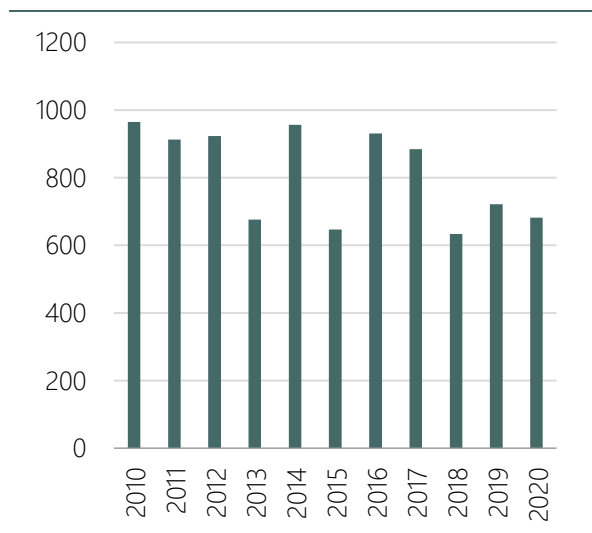
NYUDDANNEDE I REGION SYDDANMARK

I perioden 2018-2020 er der uddannet godt 600-700 faglærte inden for jern og metal om året i Region Syddanmark, jf. Figur 6.1. Og som andel af arbejdsstyrken har de nyuddannede i Region Syddanmark ligget lidt lavere end i resten af Danmark i denne periode. I 2020 udgjorde de nyuddannede faglærte inden for jern og metal ca. 1,9 pct. af arbejdsstyrken i Region Syddanmark mod 2,3 pct. i resten af Danmark.

Hvis andelen af nyuddannede faglærte inden for jern og metal i region Syddanmark skulle udgøre samme andel af arbejdsstyrken som i resten af Danmark, ville der skulle være uddannet ca. 150 ekstra faglærte inden for jern og metal hvert år. Hvis det sker fremadrettet, vil det mere end dække det udækkede arbejdskraftsbehov som der forventes i 2032.

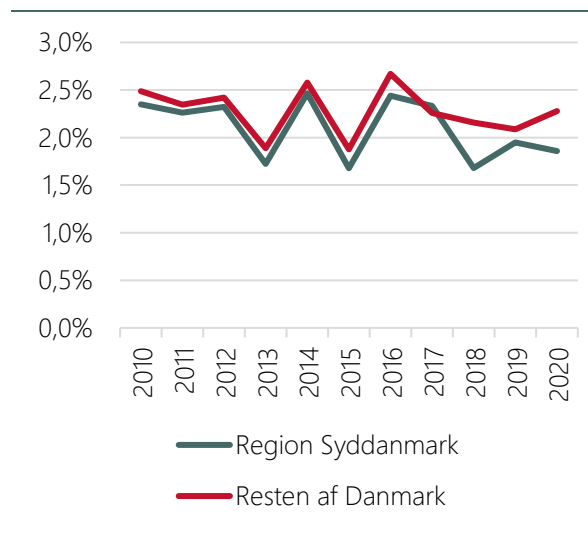
Der er flere forskellige tilgange til at øge antallet af nyuddannede med en faglært uddannelse inden for jern og metal. Dels kan man fokusere på at øge optaget på uddannelserne, dels kan man fokusere på at reducere frafaldet. Det er disse to tilgange vi ser på i de næste to afsnit.

Figur 6.1 Nyuddannede faglærte inden for jern og metal i Region Syddanmark



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Figur 6.2 Nyuddannede i pct. af arbejdsstyrken for faglærte inden for jern og metal

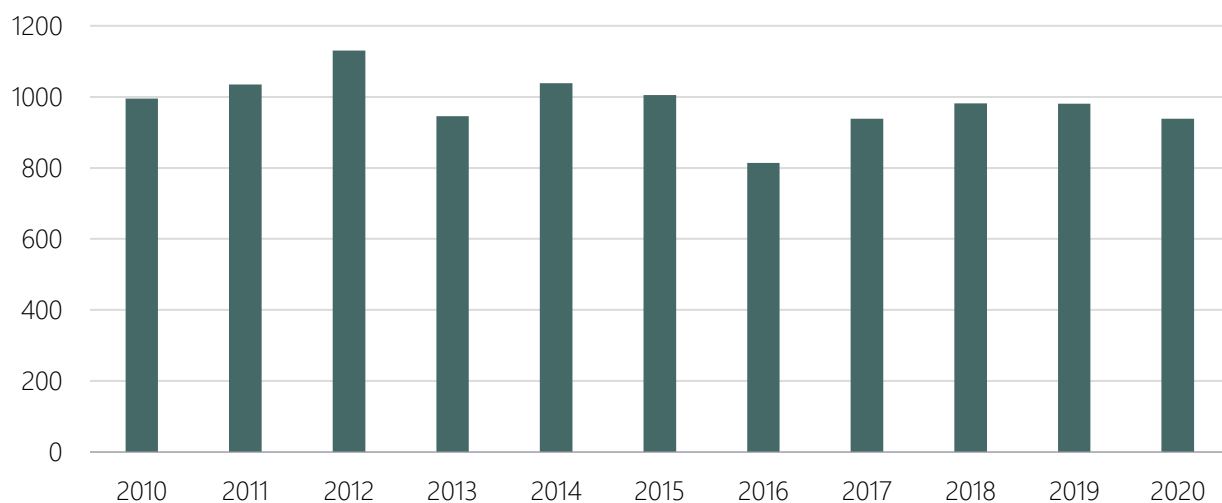


Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

OPTAGET PÅ UDDANNELSERNE

Optaget på erhvervsfaglige uddannelser indenfor jern og metal i Region Syddanmark var omkring 900-1.000 personer om året i perioden 2010-2020. perioden før 2016 lå optaget i de fleste år over 1.000 personer, mens det fra 2016 og frem ligger lidt lavere. Det kan bidrage til at forklare det lavere antal nyuddannede faglærte inden for jern og metal i Region Syddanmark i 2018-2020, som blev præsenteret i forrige afsnit.

Figur 6.3 Påbegyndte erhvervsfaglige uddannelsesforløb inden for jern og metal i Region Syddanmark



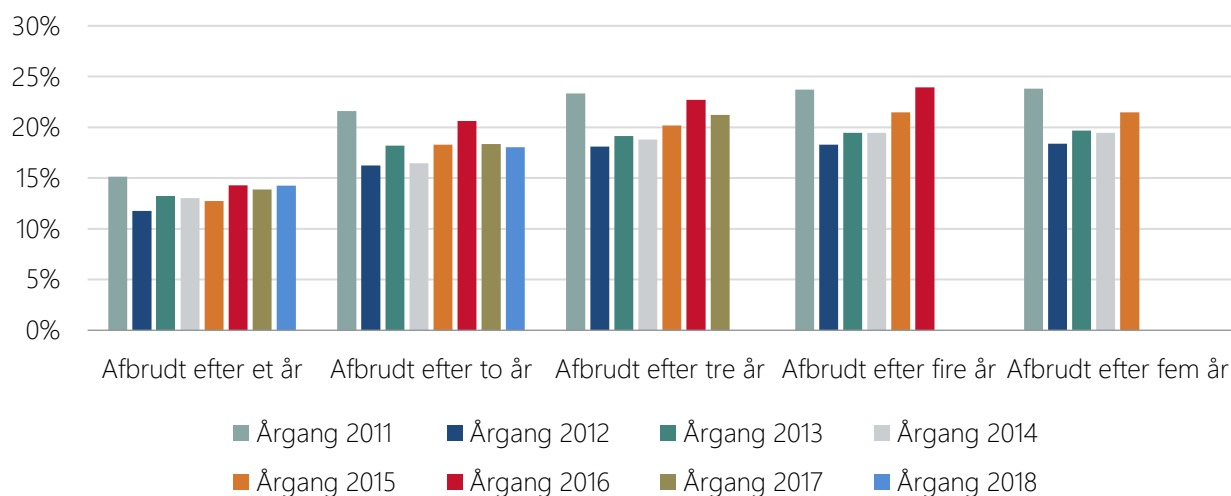
Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

FRAFALD PÅ UDDANNELSERNE

Erhvervsuddannelser inden for jern og metal kan have forskellig længde, ligesom at uddannelsesforløbet kan blive forsinket af forskellige årsager. For at kunne sammenligne udviklingen i frafaldet på erhvervsfaglige uddannelser inden for jern og metal længst muligt frem i tid, ser vi på frafaldet på forskellige tidspunkter i løbet af uddannelsen (henholdsvis 1-5 år efter uddannelsesstart).

Frafaldet i løbet af uddannelsen ser ud til at være lavest for personer, som startede på en erhvervsfaglig uddannelse inden for jern og metal i perioden 2012-2014, jf. Figur 6.4. Personer, som startede senere på en erhvervsfaglig uddannelse inden for jern og metal ser ud til at have et lidt højere frafald – dog ser frafaldet for årgang 2017 og 2018, som vi kun kan følge frem til henholdsvis tre og to år efter uddannelsesstart, ud til at være lidt lavere end frafaldet for årgang 2016. Denne stigende trend i frafaldet bidrager til at forklare det lavere antal nyuddannede inden for jern og metal i Region Syddanmark siden 2018.

Figur 6.4 Frafald på erhvervsfaglige uddannelser inden for jern og metal i Region Syddanmark, pct. af påbegyndte uddannelsesforløb

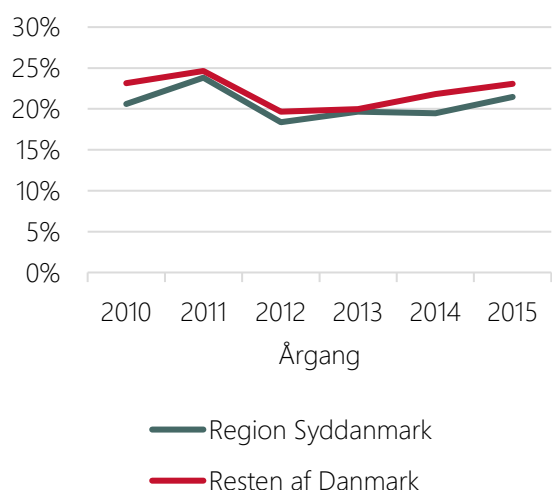


Note: Årgangene er det år, hvor uddannelsesforløbet er påbegyndt.
 Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Frafaldet på erhvervsfaglige uddannelser inden for jern og metal i Region Syddanmark har historisk ligget på samme niveau som i resten af Danmark, jf. Figur 6.5.

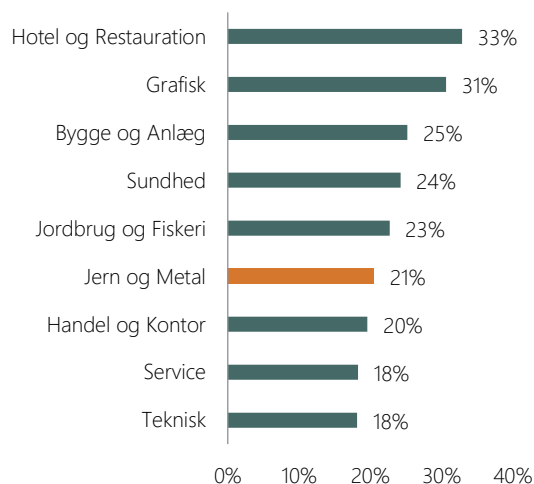
Frafaldet på erhvervsfaglige uddannelser inden for jern og metal har historisk ligget på et relativt lavt niveau sammenlignet med andre erhvervsfaglige uddannelser i Region Syddanmark, jf. Figur 6.6.

Figur 6.5 Frafald for faglærte inden for jern og metal, pct. af påbegyndte uddannelsesforløb



Note: Frafaldet er opgjort fem år efter uddannelsesstart, hvilket svarer til det som Danmarks Statistik gør, når de analyserer frafaldet.
 Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Figur 6.6 Gennemsnitligt frafald for årgang 2010-2015 i Region Syddanmark, pct. af påbegyndte uddannelsesforløb



Note: Frafaldet er opgjort fem år efter uddannelsesstart, hvilket svarer til det som Danmarks Statistik gør, når de analyserer frafaldet.
 Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

6.2 Opkvalificere gennem VEU

HVEM DELTAGER I ERHVERVSFAGLIG VEU INDEN FOR JERN OG METAL?

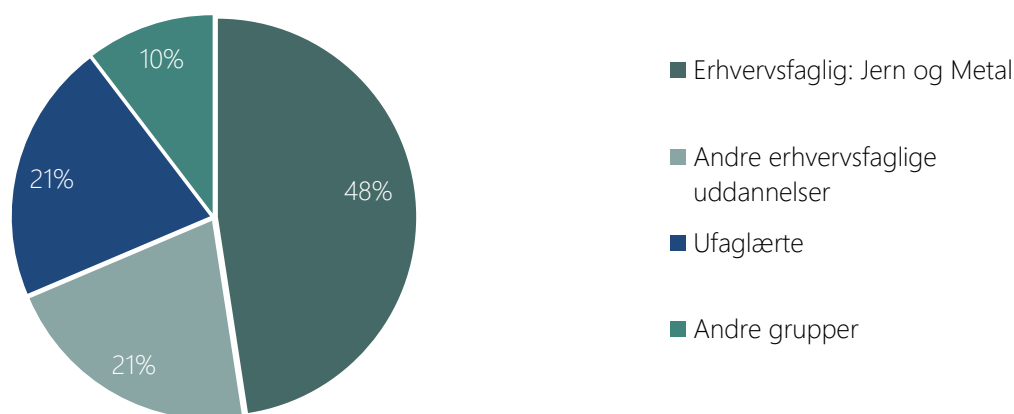
Erhvervsfaglig VEU inden for jern og metal består af AMU-kurser, der giver ledige og beskæftigede kompetencer, der efterspørges på arbejdsmarkedet. Både personer med en erhvervsfaglig uddannelse inden for jern og metal og personer med andre uddannelsesbaggrunde kan deltage.

Af de i alt knap 6.000 personer, der deltog i et erhvervsfagligt VEU-forløb inden for jern og metal i 2019, var det knap halvdelen (48 pct.), der allerede havde en erhvervsfaglig uddannelse inden for jern og metal, jf. Figur 6.7. En opkvalificering af disse kan bidrage til, at personerne opnår grønne kompetencer, men vil ikke bidrage til at øge det samlede udbud af faglærte inden for jern og metal.

Derudover var det ca. 21 pct. med en anden erhvervsfaglig baggrund, ca. 21 pct. ufaglærte og ca. 10 pct. med en anden uddannelsesbaggrund, der deltog i erhvervsfaglig VEU inden for jern og metal.

Personer med en anden erhvervsfaglig baggrund kommer i vid udstrækning fra uddannelser, som der ligeledes vil være overefterspørgsel efter i 2032. At opkvalificere disse inden for jern og metal vil ikke løse de samlede fremtidige mismatchudfordringer i Region Syddanmark, da man risikerer at flytte arbejdskraft væk fra en uddannelsesgruppe, hvor vi også forventer overefterspørgsel i 2032.

Figur 6.7 Uddannelsesbaggrund for deltagere i erhvervsfaglig VEU inden for jern og metal i Region Syddanmark, 2019



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Omkring 35 pct. af de knap 6.000 personer, der deltog i et erhvervsfagligt VEU-forløb inden for jern og metal i 2019 kom fra en af de uddannelsesgrupper, hvor vi forventer, at der vil være et overudbud i 2032. Disse vil dermed kunne bidrage til at øge udbuddet af arbejdskraft med erhvervsfaglige jern-

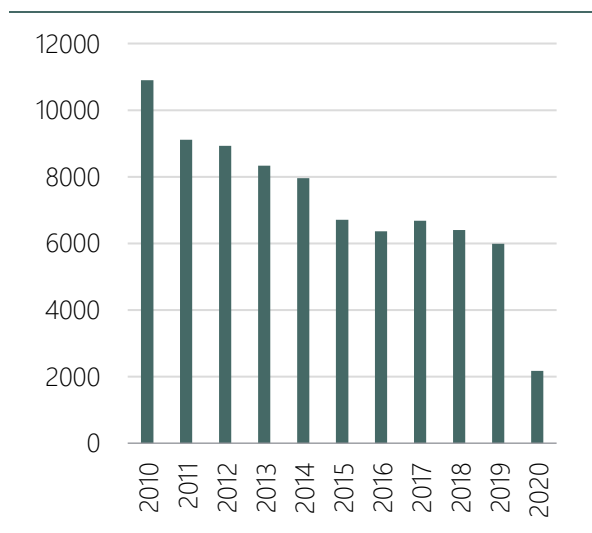
og metalkompetencer, ved at gøre brug af de kompetencer, som de har opbygget gennem deltagelse i VEU.

DELTAGELSE I VEU OVER TID

VEU-deltagelsen er faldet markant i de seneste 10 år i Region Syddanmark, jf. Figur 6.8. I perioden 2010-2020 er VEU-deltagelsen for erhvervsfaglig VEU inden for jern og metal i Region Syddanmark dog lidt højere end i resten af Danmark, når man ser i forhold til størrelsen af arbejdsstyrken med en erhvervsfaglig uddannelse inden for jern og metal, jf. Figur 6.9.

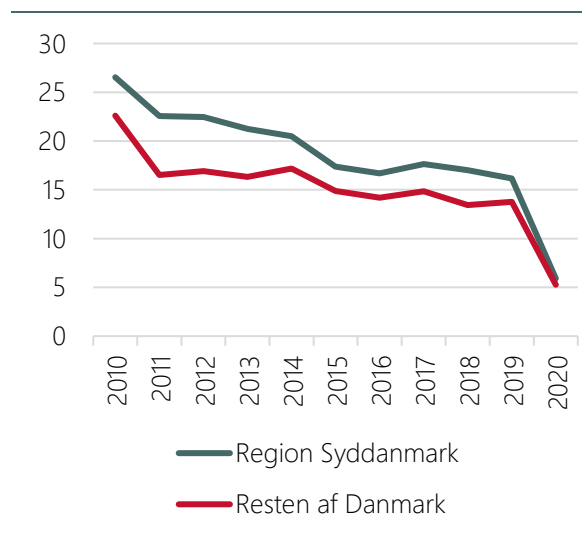
Der er mange forklaringer på den faldende tilslutning til VEU inden for jern og metal, men hvis VEU-deltagelsen kan hæves, giver det muligheder for at øge arbejdskraftudbuddet. Hvis VEU-deltagelsen eksempelvis blev løftet til det samme niveau som i 2011, ville det svare til, at knap 2.400 flere personer deltog i erhvervsfaglig VEU inden for jern og metal.

Figur 6.8 Deltagere i erhvervsfaglig VEU inden for jern og metal i Region Syddanmark



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Figur 6.9 VEU-deltagere pr. 100 personer i arbejdsstyrken for erhvervsfaglige uddannelser inden for jern og metal



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

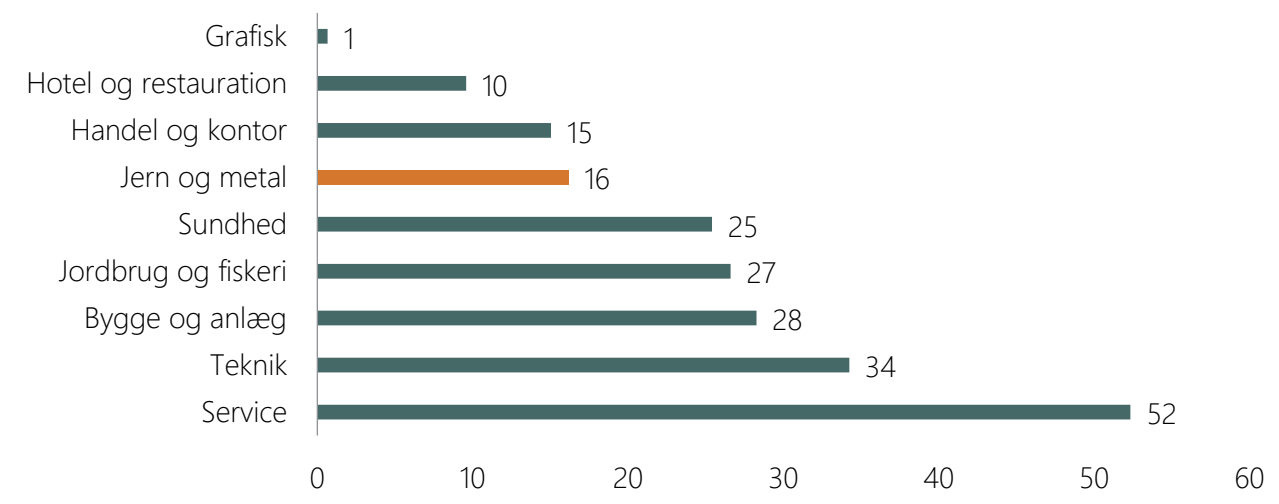
DELTAGELSE I VEU INDEN FOR FORSKELLIGE FAGGRUPPER

Der er stor forskel på deltagelsen i VEU for forskellige erhvervsfaglige uddannelsesgrupper. Deltagelsen i erhvervsfaglig VEU inden for jern og metal ligger relativt lavt sammenlignet med de fleste andre erhvervsfaglige områder, jf. Figur 6.10.

Hvis man fx kunne øge deltagelsen i erhvervsfaglig VEU inden for jern og metal til det samme niveau som inden for teknik, ville der være godt 6.600 flere personer som deltog i erhvervsfaglig VEU inden for jern og metal i 2019. Heraf ville nogle deltagere dog have en uddannelsesbaggrund, der forventes en overefterspørgsel efter i 2032. Deltagelse i erhvervsfaglig VEU inden for jern og metal for disse personer vil ikke bidrage til at løse de samlede mismatchproblemer i Region Syddanmark. Hvis man antager samme fordeling af uddannelsesbaggrunde for deltagere i erhvervsfaglige VEU inden for jern og metal som i 2019, vil der dog være godt 2.300 af de

6.600 personer, som kommer fra uddannelsesgrupper, hvor vi forventer, at der vil være et overudbud i 2032. Disse 2.300 personer vil bidrage til at øge udbuddet af erhvervsfaglige kompetencer inden for jern og metal. Den største gruppe blandt disse er ufaglærte.

Figur 6.10 VEU-deltagere pr. 100 personer i arbejdsstyrken for erhvervsfaglige uddannelser



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

6.3 Udnytte ledig arbejdskraft

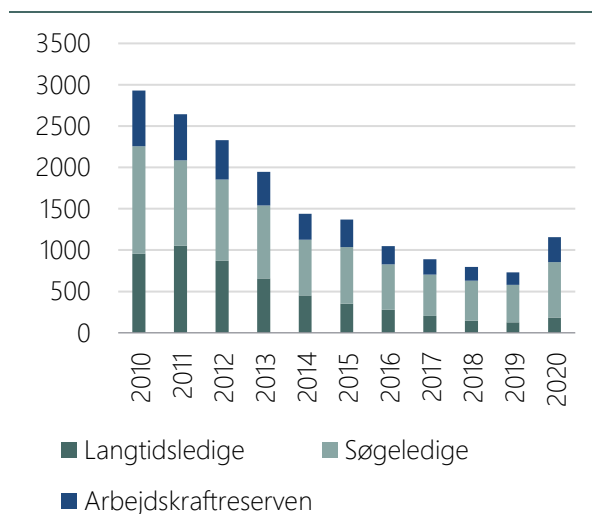
LEDIGHED OVER TID

Der var ca. 730 fuldtidsledige faglærte inden for jern og metal i Region Syddanmark i 2019. Heraf var godt 450 personer kortvarigt ledige (søgeledige) og ca. 130 var langtidsledige, mens kun ca. 150 fuldtidsledige var i arbejdskraftreserven, jf. Figur 6.11.

Ser man bort fra 2020 er arbejdskraftreserven i dag lavere, end på noget andet tidspunkt i de seneste 10 år. Samtidig ligger arbejdskraftreserven i Region Syddanmark på niveau med resten af Danmark, jf. Figur 6.12.

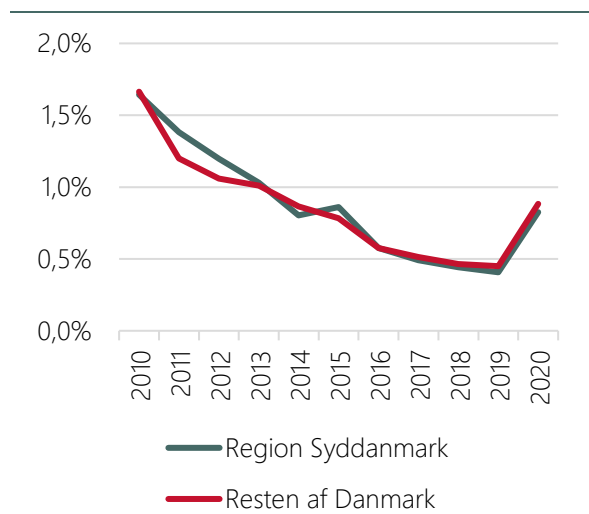
Den lave ledighed og den lille forskel mellem Region Syddanmark og resten af Danmark indikerer, at der formentligt er begrænsede muligheder for at fokusere på de ledige, når det kommer til at reducere fremtidige mismatchudfordringer i Region Syddanmark.

Figur 6.11 Fuldtidsledige faglærte inden for jern og metal i Region Syddanmark



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Figur 6.12 Fuldtidsledige i arbejdskraftreserven i pct. af arbejdsstyrken for faglærte inden for jern og metal



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Ledigheden og særligt arbejdskraftreserven var i 2019 meget lav på tværs af alle de erhvervsfaglige uddannelsesgrupper, jf. Figur 5.13 i kapitlet om faglærte inden for bygge og anlæg. Faglærte inden for jern og metal har dermed en meget lav ledighed, som ligger på niveau med eller lavere end de andre erhvervsfaglige uddannelsesgrupper.

6.4 Tiltrække udenlandsk arbejdskraft

UDENLANDSKE STATSBORGERE I REGION SYDDANMARK

I Region Syddanmark havde 6 pct. af de beskæftigede faglærte inden for jern og metal udenlandsk statsborgerskab i 2019. Det svarer til knap 2.300 personer med udenlandsk statsborgerskab, som var beskæftiget inden for jern og metal.

Størstedelen af disse er borgere fra det Europæiske Økonomiske Samarbejdsområde (EØS), der udover EU-landene også tæller Norge, Island og Lichtenstein. Der er fri bevægelighed af arbejdskraft inden for EØS-landene. De lande som arbejdskraften hyppigst kommer fra, er bl.a. Polen, Tyskland og Rumænien, jf. boksen til højre. Men der er også mange, som kommer fra lande som Syrien og Bosnien-Hercegovina.

I resten af Danmark er 8 pct. af de beskæftigede faglærte inden for jern og metal udenlandske statsborgere. Altså 2 procentpoint mere end i Region Syddanmark, jf. Figur 6.13.

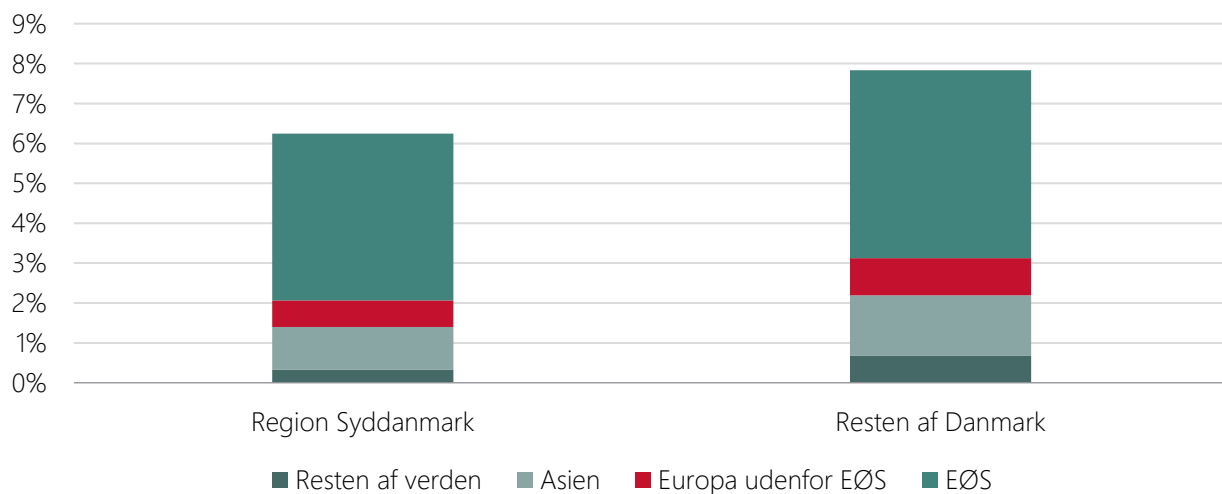
Hyppigste statsborgerskab (ekskl. Danmark) for beskæftigede faglærte inden for jern og metal i Region Syddanmark i 2019:

- Polen
- Tyskland
- Rumænien
- Syrien
- Litauen
- Bosnien-Hercegovina
- Storbritannien
- Tyrkiet
- Island
- Holland

Hvis udenlandsk arbejdskraft udgjorde en lige så stor andel af beskæftigelsen i Region Syddanmark, som i resten af Danmark, ville der være knap 600 flere beskæftigede udenlandske statsborgere inden for jern og metal i 2019.

En del af årsagen til, at der er en lavere andel af udenlandske statsborgere, som arbejder inden for jern og metal i Region Syddanmark, kan være at man i Region Syddanmark i højere grad gør brug af pendlere og udenlandske tjenesteydere (personer ansat i udenlandske virksomheder) fra Tyskland end af udenlandske statsborgere, som er bosat i Danmark.¹⁶

Figur 6.13 Andel af beskæftigelsen i faglærte stillinger inden for jern og metal, som har udenlandsk statsborgerskab i 2019



Note: Omfatter kun personer bosat i Danmark, dvs. ikke pendlere.
Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

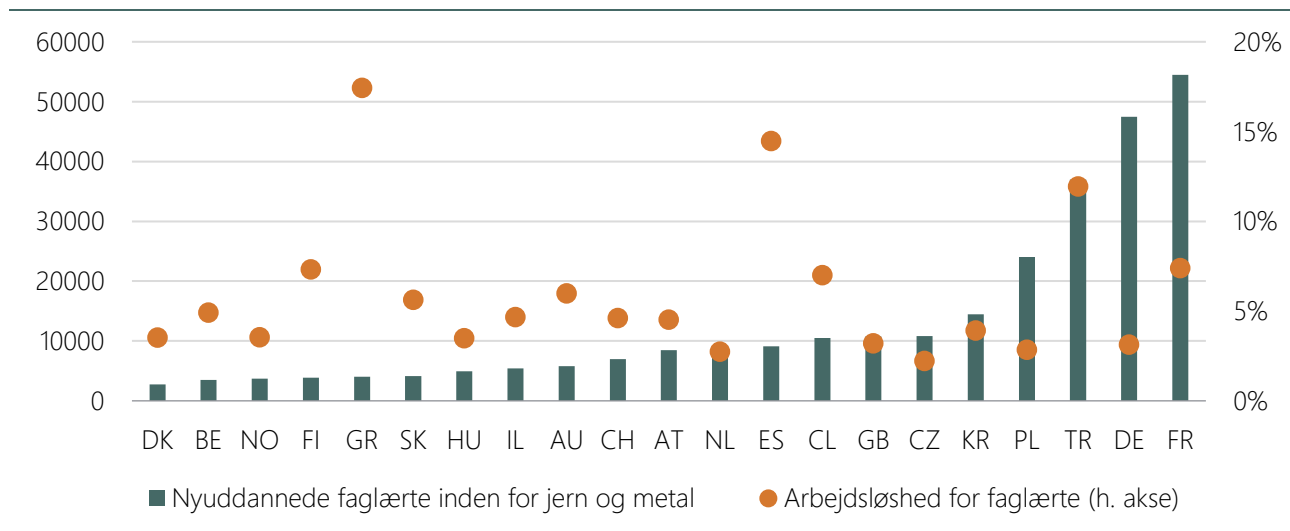
NYUDDANNEDE I UDLANDET

Nogle af de OECD-lande, som uddanner flest faglærte inden for jern og metal, er Frankrig, Tyskland, Tyrkiet, Polen og Korea. I alt blev der i OECD-landene i 2019 uddannet ca. 289.000 personer inden for uddannelsesgruppen.

¹⁶ Se Figur 4.2 og Figur 4.3 i kapitel 4.

Der er samtidig en relativt høj ledighed blandt faglærte i en række af de lande, der uddanner mange inden for uddannelsesgruppen. I Tyrkiet blev der for eksempel uddannet godt 37.000 faglærte inden for jern og metal imens arbejdsløsheden blandt faglærte i 2019 var 11 pct. Antager man, at de nyuddannede vil have den samme ledighed, som den faglærte arbejdskraft i landet (ofte vil nyuddannede have en højere ledighed), svarer det til, at der vil være knap 17.700 ledige nyuddannede faglærte inden for jern og metal i OECD-landene i 2019.

Figur 6.14 Nyuddannede og arbejdsløshed for faglærte inden for jern og metal, 2019



Note: Data for de 20 OECD-lande med flest nyuddannede
 Kilde: Egne beregninger på baggrund af OECD.stat

6.5 Erstatte med personer med anden uddannelsesbaggrund

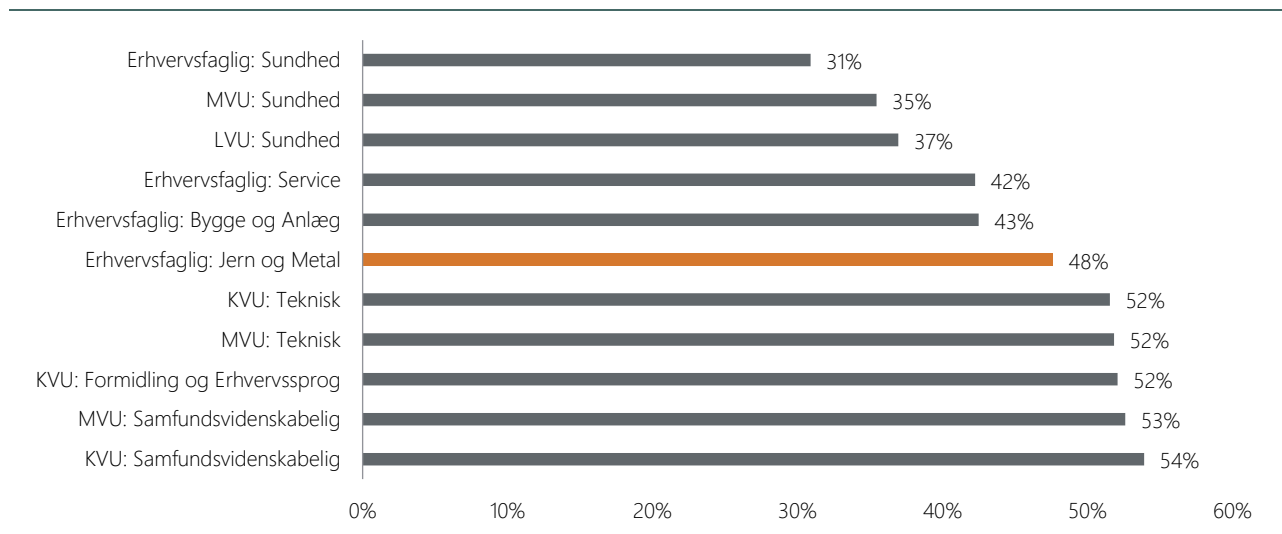
ANVENDER VIRKSOMHEDERNE SUBSTITUTION?

Når virksomheder ikke kan få ansat den arbejdskraft, de ønsker, kan de enten vælge at opgive rekrutteringen, eller at ansætte en anden profil end den ønskede (også kaldet arbejdskraftsubstitution). Inden for de områder, hvor virksomhederne ofte vælger at ansætte en anden profil end den ønskede, fremfor at droppe rekrutteringen, vil der være relativt gode muligheder for at anvende arbejdskraftsubstitution.

Figur 6.15 viser andelen af de ikke-succesfulde rekrutteringer, hvor der blev ansat en anden profil end den ønskede. For overskuelighedens skyld har vi udvalgt de fem uddannelsesgrupper med henholdsvis den laveste og højeste andel. Figuren viser, at der i 48 pct. af de ikke-succesfulde rekrutteringer blev ansat en anden profil end den ønskede for faglærte inden for jern og metal, hvilket viser, at virksomheder rekrutterer andre profiler når det ikke lykkes for dem at ansætte en person fra denne uddannelsesgruppe. Sammenlignet med de øvrige uddannelsesgrupper, ligger faglærte inden for jern og metal nogenlunde i midten i forhold til, hvor ofte der bliver ansat en anden profil end den ønskede. Dette viser, at der er muligheder i at erstatte

faglærte inden for jern og metal med personer med en anden uddannelsesbaggrund.

Figur 6.15 Andel af de ikke-succesfulde rekrutteringer, der er ansættelse af en anden profil end den ønskede, gennemsnit 2019-2021



Note: I figuren er udvalgt de fem uddannelsesgrupper med den laveste og højeste andel.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af STAR's Rekrutteringssurvey og HBS Jobintel

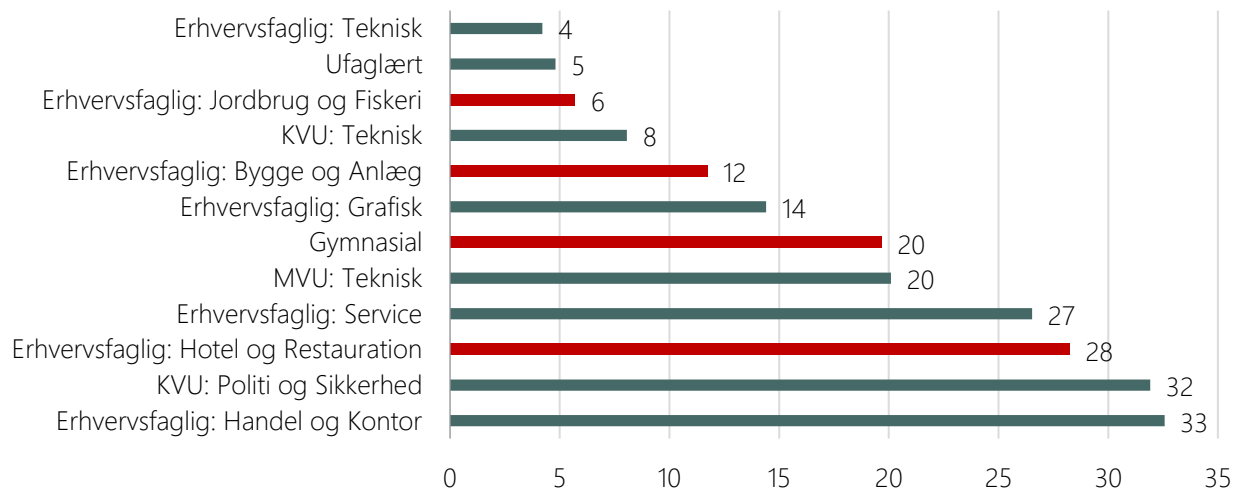
UDDANNELSESGRUPPER, SOM KAN ERSTATTE FAGLÆRTE INDEN FOR JERN OG METAL

For at se nærmere på hvilke uddannelsesgrupper, der kan fungere som alternativ til faglærte inden for jern og metal, har vi undersøgt hvilke typer af stillinger, de forskellige uddannelsesgrupper typisk besætter, og set på, om der er et overlap med hvilke stillinger faglærte inden for jern og metal besætter.

De uddannelsesgrupper, som har det største overlap med faglærte inden for jern og metal, i forhold til hvilke stillinger de besætter, er faglærte inden for teknik, ufaglærte og faglærte inden for jordbrug og fiskeri, jf. figur 6.16. Faglærte inden for henholdsvis teknik og jordbrug og fiskeri er dog blandt de grupper, som vi forventer en stor overefterspørgsel efter i 2032, jf. kapitel 3. Derfor vil det ikke bidrage til at reducere de samlede mismatchudfordringer, hvis man bruger disse grupper til at erstatte faglærte inden for jern og metal.

Vi forventer, at der vil være et overudbud af ufaglærte på godt 400 personer i 2032, jf. kapitel 3. Men ufaglærte er dog også en relevant gruppe til at dække efterspørgslen efter bl.a. faglærte inden for bygge og anlæg samt jordbrug og fiskeri, og de vil dermed kun kunne dække en mindre del af overefterspørgslen.

Figur 6.16 Substitutionsindeks for faglærte inden for jern og metal (1 = perfekt substitution)



Note: Indekset er beregnet som koncentrationen i stillingsgrupper for faglærte inden for jern og metal, divideret med koncentrationen for de andre uddannelsesgrupper, og vægtet med betydningen af stillingsgruppen for faglærte inden for jern og metal

Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

7. Faglærte inden for jordbrug og fiskeri

I dette kapitel ser vi nærmere på perspektiverne i forhold til at øge arbejdsudbuddet blandt faglærte inden for jordbrug og fiskeri i Region Syddanmark.

På baggrund af vores fremskrivning vurderer vi, at der vil være en overefterspørgsel efter grøn arbejdskraft på godt 350 personer blandt faglærte inden for jordbrug og fiskeri i Region Syddanmark i 2032, jf. kapitel 3.

I dette kapitel ser vi nærmere på mulighederne for at øge arbejdsudbuddet blandt faglærte inden for jordbrug og fiskeri. Det sker med udgangspunkt i de fem tilgange, som blev præsenteret i kapitel 4.

OPSUMMERING AF KAPITLET'S HOVEDKONKLUSIONER

På baggrund af analyserne i dette kapitel vurderes det, at udbuddet af grøn arbejdskraft blandt faglærte inden for jordbrug og fiskeri i Region Syddanmark kan øges på flere måder.

Særligt vurderes det, at der er store perspektiver i at øge arbejdsudbuddet ved at uddanne flere faglærte inden for jordbrug og fiskeri. Desuden vurderer vi, at der også er perspektiver i at opkvalificere flere gennem VEU, tiltrække mere udenlandsk arbejdskraft og ved at substituere faglærte inden for jordbrug og fiskeri med personer med en anden uddannelsesbaggrund.

Omvendt vurderes det, at der kun er begrænsede muligheder for at øge arbejdsudbuddet ved at udnytte arbejdskraftreserven.

7.1 Uddanne flere

NYUDDANNEDE I REGION SYDDANMARK

Der er i Region Syddanmark i de seneste år uddannet færre faglærte inden for jordbrug og fiskeri, jf. Figur 7.1. I perioden 2010-2015 uddannede man godt 500 personer om året i Region Syddanmark, imens der i perioden 2016-2019 blev uddannet omkring 400 personer om året.

Nyuddannede faglærte inden for jordbrug og fiskeri i pct. af arbejdsstyrken har i de fleste år siden 2010 ligget lavere i Region Syddanmark sammenlignet med resten af Danmark, jf. Figur 7.2. Nyuddannede i pct. af arbejdsstyrken er desuden siden 2013 faldet i både Region Syddanmark og resten af Danmark, men faldet har været mere udtalt i Region Syddanmark (1,9 procentpoint) sammenlignet med resten af Danmark (1,1 procentpoint).

Hvis andelen af nyuddannede faglærte inden for jordbrug og fiskeri i region Syddanmark skulle udgøre samme andel af arbejdsstyrken som i resten af Danmark, ville der skulle være uddannet ca. 120 ekstra faglærte inden for jordbrug og fiskeri hvert år. Hvis det sker fremadrettet, vil det mere end dække det udækkede arbejdskraftsbehov som der forventes i 2032.

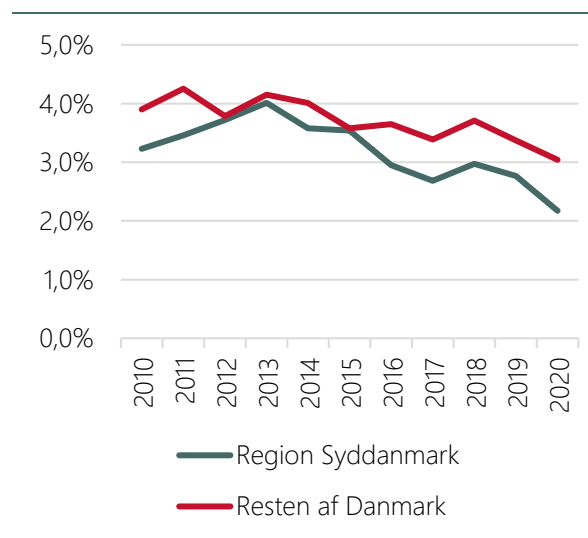
Der er flere forskellige tilgange til at øge antallet af nyuddannede med en faglært uddannelse inden for jordbrug og fiskeri. Dels kan man fokusere på at øge optaget på uddannelserne, dels kan man fokusere på at reducere frafaldet. Det er disse to tilgange vi ser på i de næste to afsnit.

Figur 7.1 Nyuddannede faglærte inden for jordbrug og fiskeri i Region Syddanmark



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Figur 7.2 Nyuddannede i pct. af arbejdsstyrken for faglærte inden for jordbrug og fiskeri



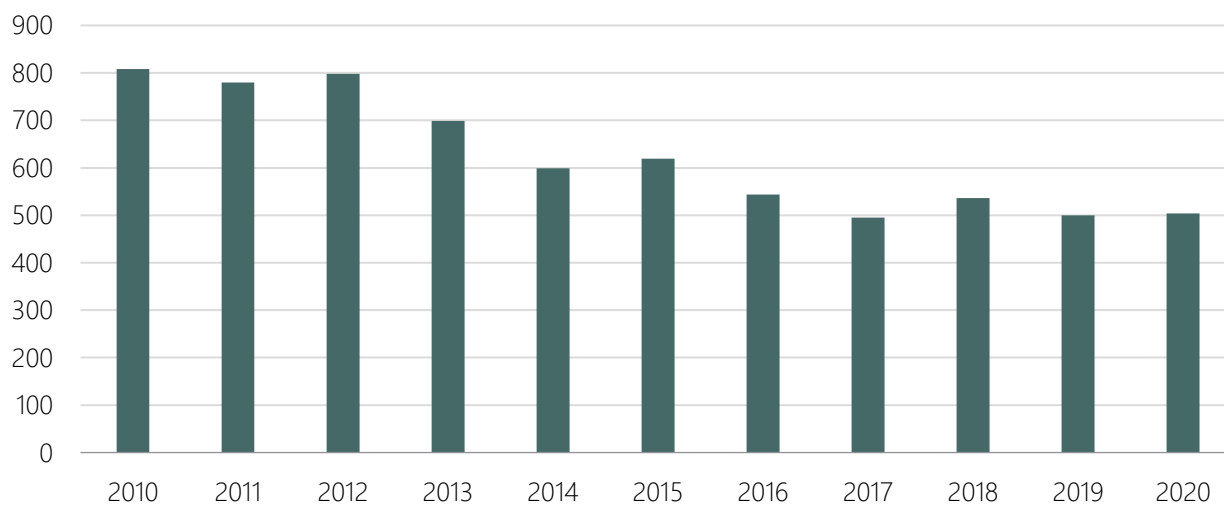
Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

OPTAGET PÅ UDDANNELSERNE

I perioden 2010-2012 blev der optaget omkring 800 personer om året på en erhvervsfaglig uddannelse inden for jordbrug og fiskeri i Region Syddanmark, jf. Figur 7.3. I perioden 2013-2015 blev der optaget mellem 600-700 personer imens der fra 2016-2020 blev optaget godt 500 personer om året. Der er andre ord sket et fald i optaget på de erhvervsfaglige uddannelser inden for jordbrug og fiskeri.

Det er blandt andet også denne tendens, vi ser begyndelsen på i Figur 7.1. Dermed er en del af forklaringen på det lavere antal nyuddannede inden for jordbrug og fiskeri i Region Syddanmark et lavere optag. Her er det dog værd at bemærke, at Figur 7.1 viser årlige antal nyuddannede, imens Figur 7.3 viser årlige antal påbegyndte uddannelsesforløb.

Figur 7.3 Påbegyndte erhvervsfaglige uddannelsesforløb inden for jordbrug og fiskeri i Region Syddanmark



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

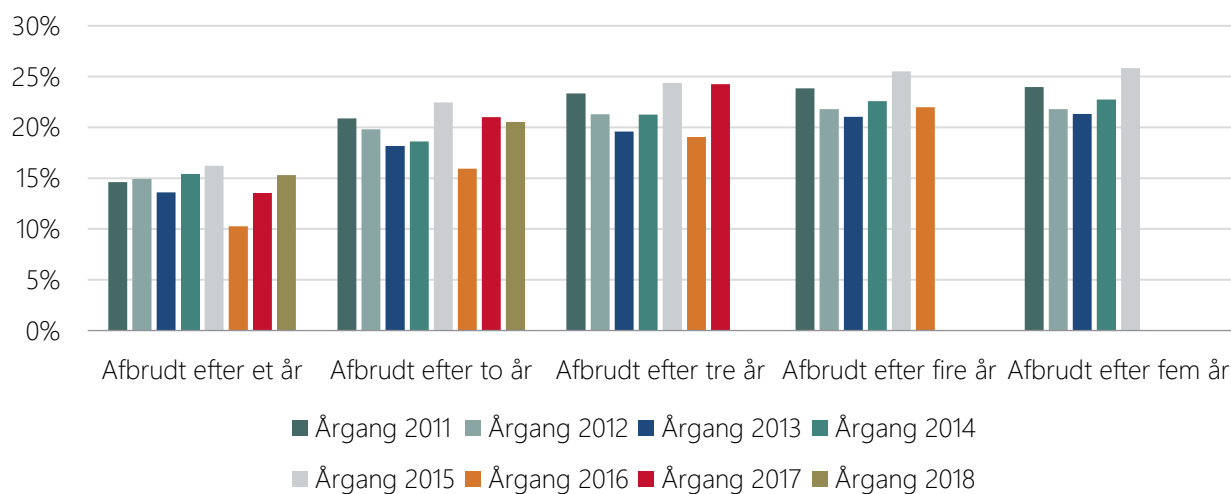
Et lavere optag er dog ikke den eneste forklaring på det lavere antal nyuddannede faglærte inden for jordbrug og fiskeri. Som vi ser i næste afsnit, er frafaldet også steget.

FRAFALD PÅ UDDANNELSERNE

Erhvervsuddannelser inden for jordbrug og fiskeri kan have forskellig længde, ligesom at uddannelsesforløbet kan blive forsinket af forskellige årsager. For at kunne sammenligne udviklingen i frafaldet på erhvervsfaglige uddannelser inden for jordbrug og fiskeri længst muligt frem i tid, ser vi på frafaldet på forskellige tidspunkter i løbet af uddannelsen (henholdsvis 1-5 år efter uddannelsesstart).

Frafaldet i løbet af uddannelsen er lavest for personer, som startede på en erhvervsfaglig uddannelse inden for jordbrug og fiskeri i 2012 og 2013, og højest for personer, som startede i uddannelse i 2011 og 2015, jf. Figur 7.4. Personer som påbegyndte deres uddannelsesforløb i 2017, har et relativt højt frafald både to og tre år efter uddannelsesstart, hvor de ligger blandt de årgange med de højeste frafald på disse tidspunkter af uddannelsen. På den anden side har 2016-årgangen et lavt frafald både et og to år efter uddannelsesstart.

Figur 7.4 Frafald på erhvervsfaglige uddannelser inden for jordbrug og fiskeri i Region Syddanmark, pct. af påbegyndte uddannelsesforløb

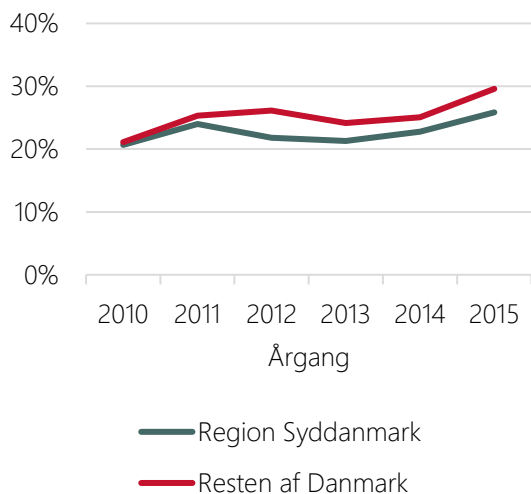


Note: Årgangene er det år, hvor uddannelsesforløbet er påbegyndt.
 Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Frafaldet på erhvervsfaglige uddannelser inden for jordbrug og fiskeri har historisk ligget lavere i Region Syddanmark sammenlignet med resten af Danmark, jf. Figur 7.5. Dette viser, at Region Syddanmark er relativt gode til at fastholde elever på erhvervsfaglige uddannelser inden for jordbrug og fiskeri sammenlignet med resten af Danmark. I den forbindelse er det dog værd at nævne, at Figur 7.5 også viser et stigende frafald i Region Syddanmark.

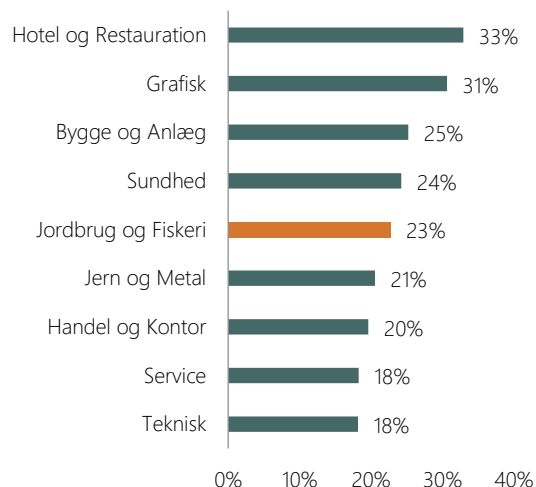
Frafaldet på erhvervsfaglige uddannelser inden for jordbrug og fiskeri fem år efter uddannelsesstart i perioden 2010-2015 ligger nogenlunde i midten af fordelingen blandt de øvrige erhvervsfaglige uddannelsesgrupper, jf. Figur 7.6.

Figur 7.5 Frafald for faglærte inden for jordbrug og fiskeri, pct. af påbegyndte uddannelsesforløb



Note: Frafaldet er opgjort fem år efter uddannelsesstart, hvilket svarer til det som Danmarks Statistik gør, når de analyserer frafaldet.
Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Figur 7.6 Gennemsnitligt frafald for årgang 2010-2015, pct. af påbegyndte uddannelsesforløb



Note: Frafaldet er opgjort fem år efter uddannelsesstart
Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

7.2 Opkvalificere gennem VEU

HVEM DELTAGER I ERHVERVSFAGLIG VEU INDEN FOR JORDBRUG OG FISKERI?

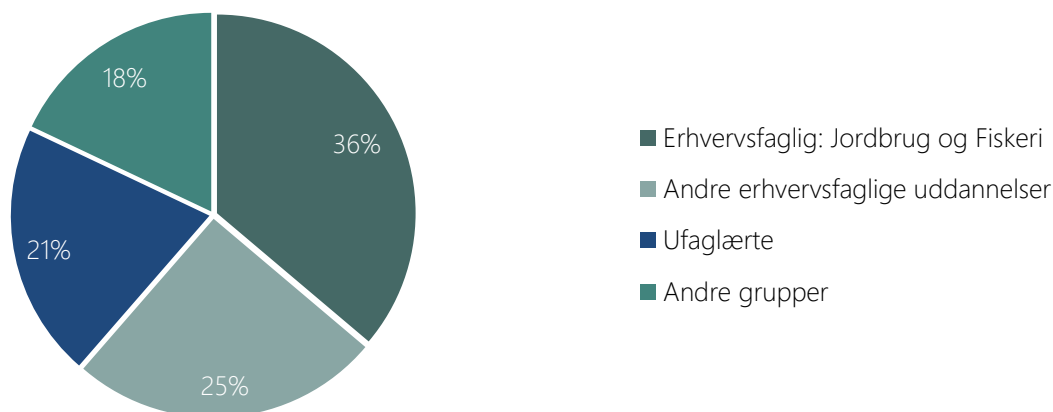
Erhvervsfaglig VEU inden for jordbrug og fiskeri består af AMU-kurser, der giver ledige og beskæftigede kompetencer, der efterspørges på arbejdsmarkedet. Både personer med en erhvervsfaglig uddannelse inden for jordbrug og fiskeri og personer med andre uddannelsesbaggrunde kan deltage.

Af de i alt ca. 3.600 personer, der deltog i et erhvervsfagligt VEU-forløb inden for jordbrug og fiskeri i 2019, var det ca. 1.300 personer (36 pct.), der allerede havde en erhvervsfaglig uddannelse inden for jordbrug og fiskeri, jf. Figur 7.7. En opkvalificering af disse kan bidrage til, at de opnår grønne kompetencer, men vil ikke bidrage til at øge det samlede udbud af faglærte inden for jordbrug og fiskeri.

Derudover var det ca. 25 pct. med en anden erhvervsfaglig baggrund, ca. 21 pct. ufaglærte og ca. 18 pct. med en anden uddannelsesbaggrund, der deltog i erhvervsfaglig VEU inden for jordbrug og fiskeri.

Personer med en anden erhvervsfaglig baggrund kommer i vid udstrækning fra uddannelser, som der ligeledes vil være overefterspørgsel efter i 2032. At opkvalificere disse inden for jordbrug og fiskeri vil ikke løse de samlede mismatchproblemer i Region Syddanmark, da man så risikerer at flytte arbejdskraft væk fra en uddannelsesgruppe, hvor vi også forventer overefterspørgsel i 2032.

Figur 7.7 Uddannelsesbaggrund for deltagere i erhvervsfaglig VEU inden for jordbrug og fiskeri i Region Syddanmark, 2019



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Knap halvdelen (45 pct.) af de 3.600 personer, der deltog i et erhvervsfagligt VEU-forløb inden for jordbrug og fiskeri i 2019 kom fra en af de uddannelsesgrupper, hvor vi forventer, at der vil være et overudbud i 2032. Disse vil dermed kunne bidrage til at øge udbuddet af arbejdskraft med kompetencer som kræves for at varetage et job inden for jordbrug og fiskeri ved at gøre brug af de kompetencer, som de har opbygget gennem deltagelse i VEU.

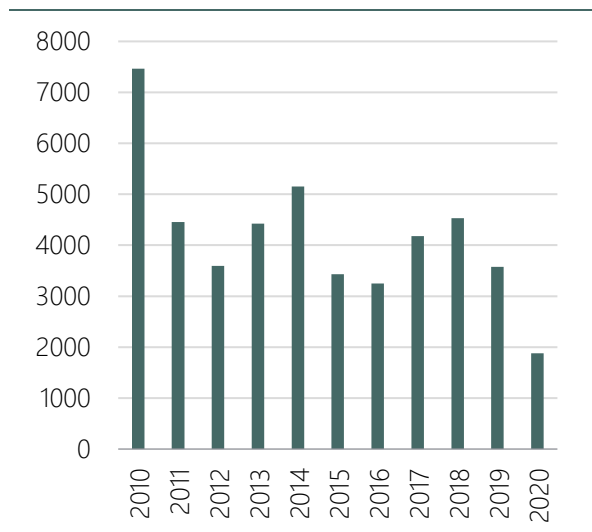
DELTAGELSE I VEU OVER TID

VEU-deltagelsen for erhvervsfaglig VEU inden for jordbrug og fiskeri har varieret meget de seneste ti år, jf. Figur 7.8 og Figur 7.9.

Sammenlignes VEU-deltagelsen i Region Syddanmark med deltagelsen i resten af Danmark er brugen af erhvervsfaglig VEU inden for jordbrug og fiskeri mindre i Region Syddanmark, når man ser i forhold til størrelsen af arbejdsstyrken med en erhvervsfaglig uddannelse inden for jordbrug og fiskeri.

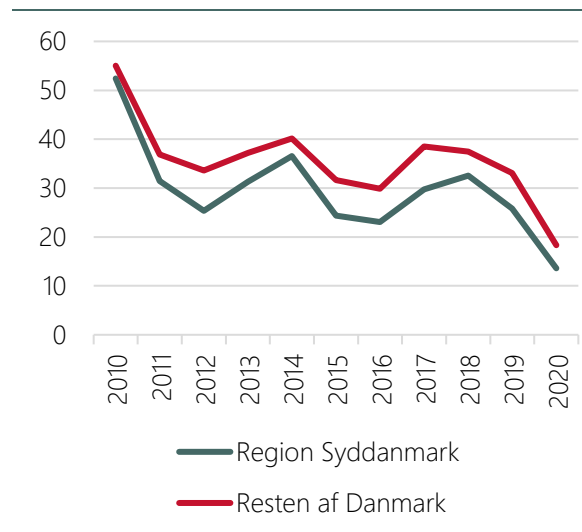
Hvis man øger deltagelse på VEU inden for jordbrug og fiskeri kan det bidrage til at øge arbejdskraftudbuddet. Som eksempel kan nævnes, at hvis deltagelsen i erhvervsfaglig VEU inden for jordbrug og fiskeri i Region Syddanmark øges til samme niveau som i resten af Danmark i 2019, ville der deltage 6 personer mere pr. 100 personer i arbejdsstyrken for faglærte inden for jordbrug og fiskeri. Det svarer til, at ca. 1.000 flere personer ville deltage i et erhvervsfagligt VEU-forløb inden for jordbrug og fiskeri. Af disse ville ca. 450 personer komme fra en uddannelsesgruppe, hvor vi forventer overudbud i 2032.

Figur 7.8 Deltagere i erhvervsfaglig VEU inden for jordbrug og fiskeri i Region Syddanmark



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Figur 7.9 VEU-deltagere pr. 100 personer i arbejdsstyrken for erhvervsfaglige uddannelser inden for jordbrug og fiskeri



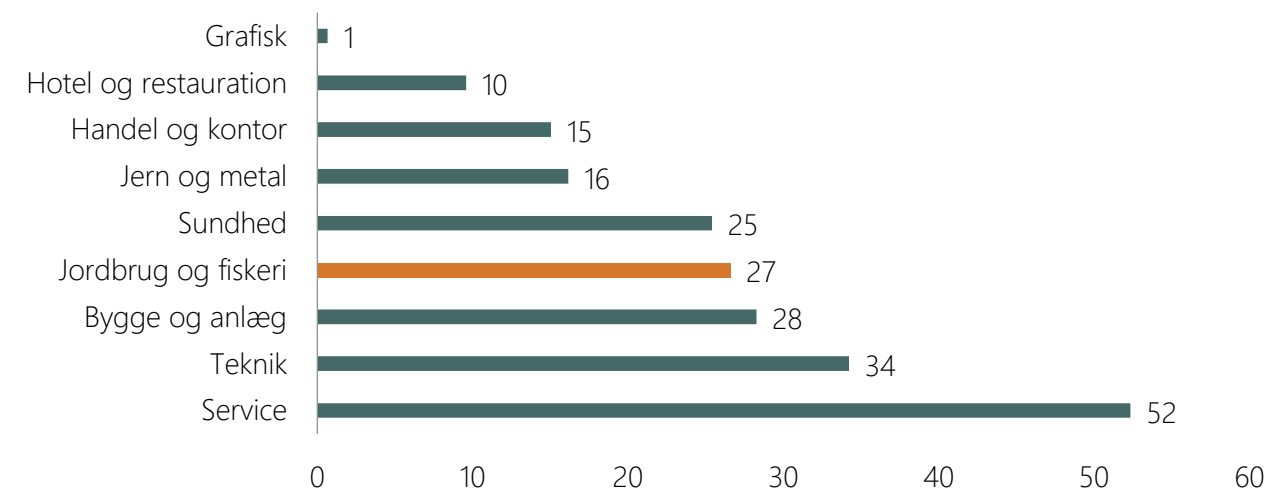
Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

DELTAGELSE I VEU INDEN FOR FORSKELLIGE FAGGRUPPER

Der er stor forskel på deltagelsen i VEU for forskellige erhvervsfaglige uddannelsesgrupper. Blandt de erhvervsfaglige uddannelsesgrupper er VEU-deltagere pr. 100 personer i arbejdsstyrken i 2019 højest inden for service (52 personer) og teknik (34 personer), jf. Figur 7.10. Sammenlignet med disse faggrupper, ligger deltagelsen i erhvervsfaglig VEU inden for jordbrug og fiskeri dermed relativt lavt.

Der kan være flere forskellige årsager til, at der er flere personer som deltager i erhvervsfaglig VEU inden for teknik end inden for jordbrug og fiskeri. Men hvis man eksempelvis kan lykkes med at øge deltagelsen i erhvervsfaglig VEU inden for jordbrug og fiskeri til samme niveau som inden for teknik, ville der være godt 1.000 flere personer, der deltog i erhvervsfaglig VEU inden for jordbrug og fiskeri i 2019. Heraf ville nogle deltagere have en uddannelsesbaggrund, som gør, at de selv uden deltagelse i VEU vil være meget attraktiv arbejdskraft i 2032, det vil sige personer fra uddannelsesgrupper, der forventes en overefterspørgsel efter i 2032. Deltagelse i erhvervsfaglig VEU inden for jordbrug og fiskeri for disse personer vil ikke bidrage til at løse de samlede mismatchudfordringer i Region Syddanmark. Hvis man antager samme fordeling af uddannelsesbaggrunde som i 2019, vil der dog være omkring 450 af de 1.000 personer, som kommer fra uddannelsesgrupper, hvor vi forventer, at der vil være et overudbud i 2032. Disse 450 personer vil bidrage til at øge udbuddet af erhvervsfaglige kompetencer inden for jordbrug- og fiskeri.

Figur 7.10 VEU-deltagere pr. 100 personer i arbejdsstyrken for erhvervsfaglige uddannelser



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

7.3 Udnytte ledig arbejdskraft

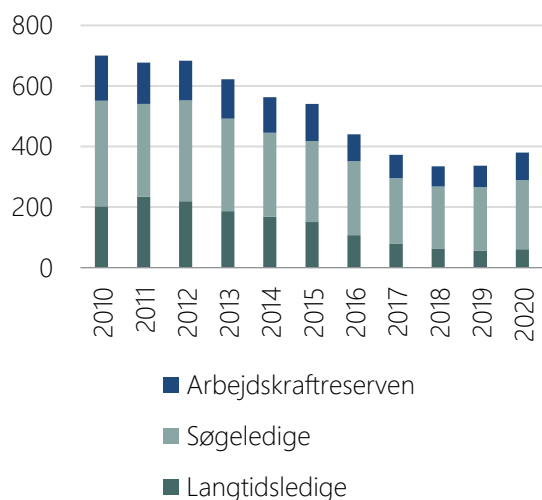
LEDIGHED OVER TID

Der var knap 340 fuldtidsledige faglærte inden for jordbrug og fiskeri i Region Syddanmark i 2019. Heraf var ca. 300 personer kortvarigt ledige (søgeledige) og godt 60 var langtidsledige, mens kun godt 70 fuldtidsledige var i arbejdskraftreserven, jf. Figur 7.11.

Ser man bort fra 2020 er arbejdskraftreserven i dag lavere, end på noget andet tidspunkt i de seneste 10 år. Samtidig ligger arbejdskraftreserven i Region Syddanmark nogenlunde på niveau med resten af Danmark, jf. Figur 7.12.

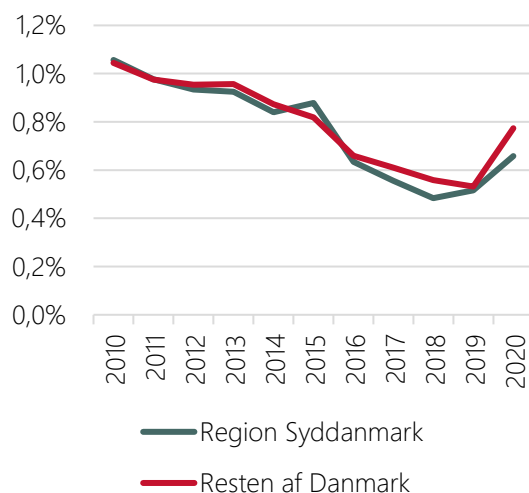
Den lave ledighed samt den lille forskel mellem Region Syddanmark og resten af Danmark indikerer, at der formentligt er begrænsede muligheder i at fokusere på de ledige, når det kommer til at reducere fremtidige mismatchudfordringer i Region Syddanmark.

Figur 7.11 Fuldtidsledige faglærte inden for jordbrug og fiskeri i Region Syddanmark



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Figur 7.12 Fuldtidsledige i arbejdskraftreserven i pct. af arbejdsstyrken for faglærte inden for jordbrug og fiskeri



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Ledigheden og særligt arbejdskraftreserven var i 2019 meget lav på tværs af alle de erhvervsfaglige uddannelsesgrupper, jf. Figur 5.13 i kapitel 5. Faglærte inden for jordbrug og fiskeri har dermed en meget lav ledighed, som ligger på niveau med eller lavere end de øvrige erhvervsfaglige uddannelsesgrupper.

7.4 Tiltrække udenlandsk arbejdskraft

UDENLANDSKE STATSBOGGERE I REGION SYDDANMARK

I Region Syddanmark har 5 pct. af de beskæftigede faglærte inden for jordbrug og fiskeri udenlandsk statsborgerskab i 2019. Det svarer til ca. 650 personer med udenlandsk statsborgerskab, som var beskæftiget inden for jordbrug og fiskeri.

Størstedelen af disse er borgere fra det Europæiske Økonomiske Samarbejdsområde (EØS), der udover EU-landene også tæller Norge, Island og Lichtenstein. De lande, som arbejdskraften hyppigst kommer fra, er bl.a. Polen, Rumænien og Tyskland, jf. boksen til højre. Men der er også nogle, som kommer fra lande som Syrien og Bosnien-Hercegovina.

I resten af Danmark er 7 pct. af de beskæftigede faglærte inden for jordbrug og fiskeri udenlandske statsborgere. Altså 2 procentpoint mere end i Region Syddanmark.¹⁷

Hvis udenlandsk arbejdskraft udgjorde en lige så stor andel af beskæftigelsen i Region Syddanmark, som i resten af Danmark, ville der være godt 300 flere beskæftigede udenlandske statsborgere inden for jordbrug og fiskeri i 2019.

En del af årsagen til, at der er en lavere andel af udenlandske statsborgere, som arbejder inden for jordbrug og fiskeri i Region Syddanmark er, at man i Region Syddanmark i højere grad gør brug af pendlere og udenlandske tjenesteydere (personer ansat i udenlandske virksomheder) fra bl.a. Tyskland end af udenlandske statsborgere, som er bosat i Danmark.¹⁸

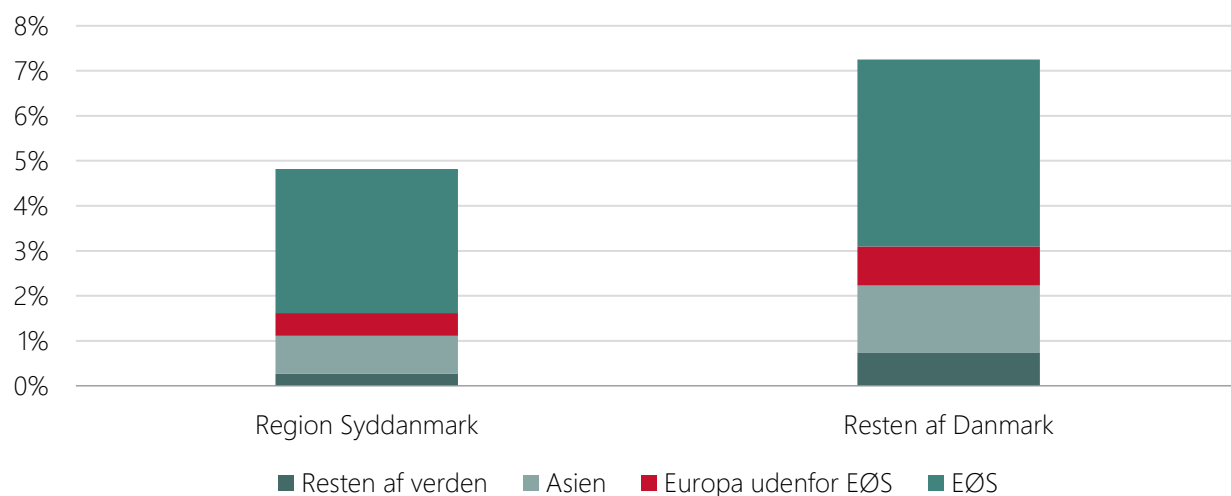
Hyppigste statsborgerskab (ekskl. Danmark) for beskæftigede faglærte inden for jordbrug og fiskeri i Region Syddanmark i 2019:

- Polen
- Rumænien
- Tyskland
- Syrien
- Holland
- Litauen
- Ukraine
- Thailand
- Bosnien-Hercegovina
- Tyrkiet

¹⁷ Forskellen drives særligt af en høj andel udenlandsk arbejdskraft inden for jordbrug og fiskeri i Region Hovedstaden.

¹⁸ Se Figur 4.2 og Figur 4.3 i kapitel 4.

Figur 7.13 Andel af beskæftigelsen i faglærte stillinger inden for jordbrug og fiskeri, som har udenlandsk statsborgerskab i 2019



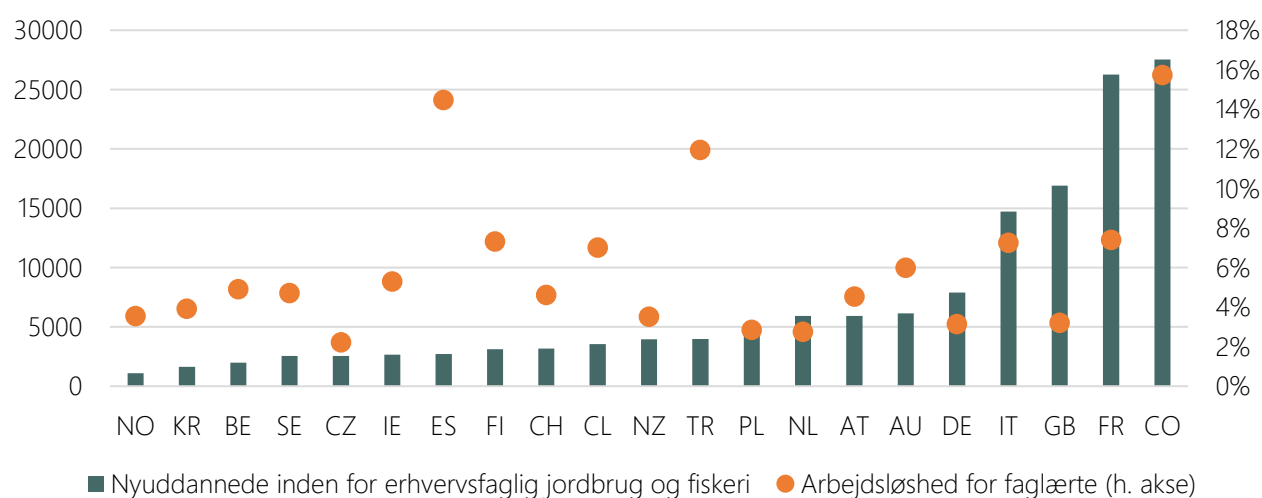
Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

NYUDDANNEDE I UDLANDET

Nogle af de OECD-lande, som uddanner flest faglærte inden for jordbrug og fiskeri, er Colombia, Frankrig, Storbritannien og Italien. I alt blev der i OECD-landene i 2019 uddannet ca. 149.000 personer inden for uddannelsesgruppen.

Der er samtidig en relativt høj ledighed blandt faglærte i en række af de lande, der uddanner mange inden for uddannelsesgruppen. I Frankrig blev der for eksempel uddannet omkring 26.000 faglærte inden for jordbrug og fiskeri, imens arbejdsløsheden blandt faglærte var cirka 7 pct. i 2019. Antager man, at de nyuddannede vil have den samme ledighed, som den faglærte arbejdskraft i landet (ofte vil nyuddannede have en højere ledighed), svarer det til, at der vil være godt 11.000 ledige nyuddannede faglærte inden for jordbrug og fiskeri i OECD-landene i 2019.

Figur 7.14 Nyuddannede og arbejdsløshed for faglærte inden for jordbrug og fiskeri, 2019



Note: Data for de 20 OECD-lande med flest nyuddannede
Kilde: Egne beregninger på baggrund af OECD.stat

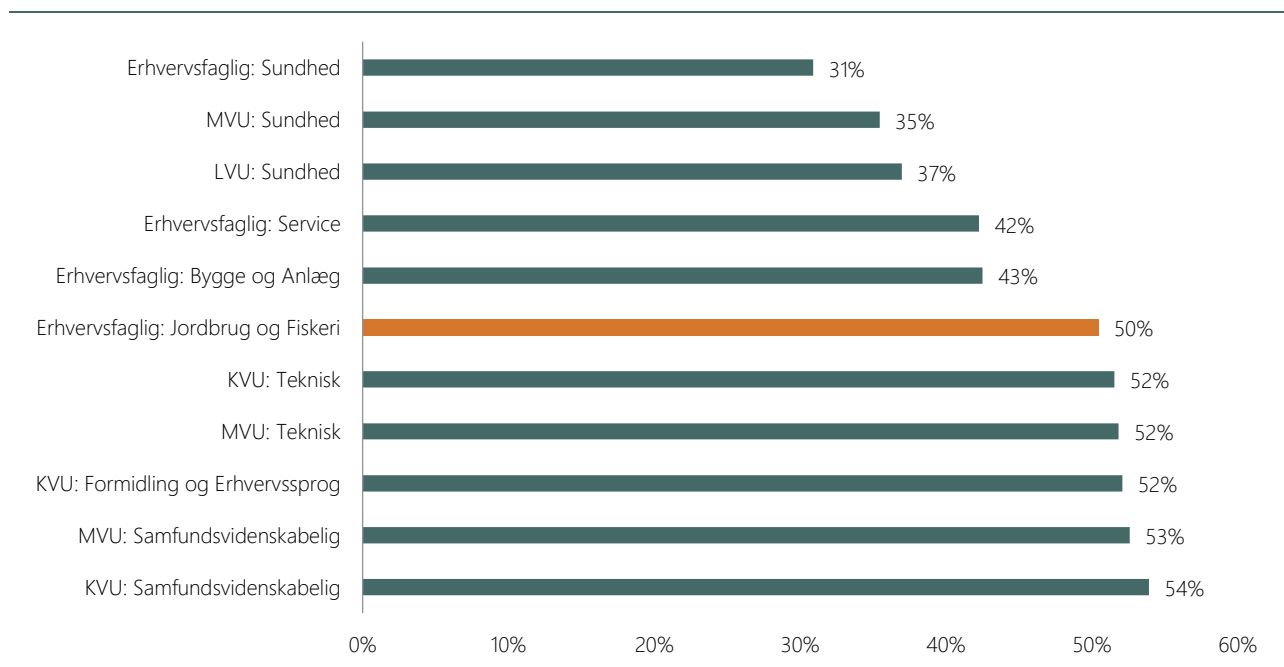
7.5 Erstatte med personer med anden uddannelsesbaggrund

ANVENDER VIRKSOMHEDERNE SUBSTITUTION?

Når virksomheder ikke kan få ansat den arbejdskraft, de ønsker, kan de enten vælge at opgive rekrutteringen, eller at ansætte en anden profil end den ønskede (også kaldet arbejdskraftsubstitution). Inden for de områder, hvor virksomhederne ofte vælger at ansætte en anden profil end den ønskede, fremfor at droppe rekrutteringen, vil der være relativt gode muligheder for at anvende arbejdskraftsubstitution.

Figur 7.15 viser andelen af de ikke-succesfulde rekrutteringer, hvor der blev ansat en anden profil end den ønskede. For overskuelighedens skyld har vi udvalgt de fem uddannelsesgrupper med henholdsvis den laveste og højeste andel. Figuren viser, at der i 50 pct. af de ikke-succesfulde rekrutteringer blev ansat en anden profil end den ønskede for faglærte inden for jordbrug og fiskeri. Det afspejler, virksomheder rekrutterer andre profiler når det ikke lykkes for dem at ansætte en person fra denne uddannelsesgruppe. Sammenlignet med de øvrige uddannelsesgrupper, er virksomheder mere tilbøjelige til at erstatte faglærte inden for jordbrug og fiskeri med personer med en anden uddannelsesmæssig baggrund.

Figur 7.15 Andel af de ikke-succesfulde rekrutteringer, der er ansættelse af en anden profil end den ønskede, gennemsnit 2019-2021



Note: I figuren er udvalgt de fem uddannelsesgrupper med den laveste og højeste andel.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af STAR's Rekrutteringssurvey og HBS Jobintel

UDDANNELSESGRUPPER, SOM KAN ERSTATTE FAGLÆRTE INDEN FOR JORDBRUG OG FISKERI

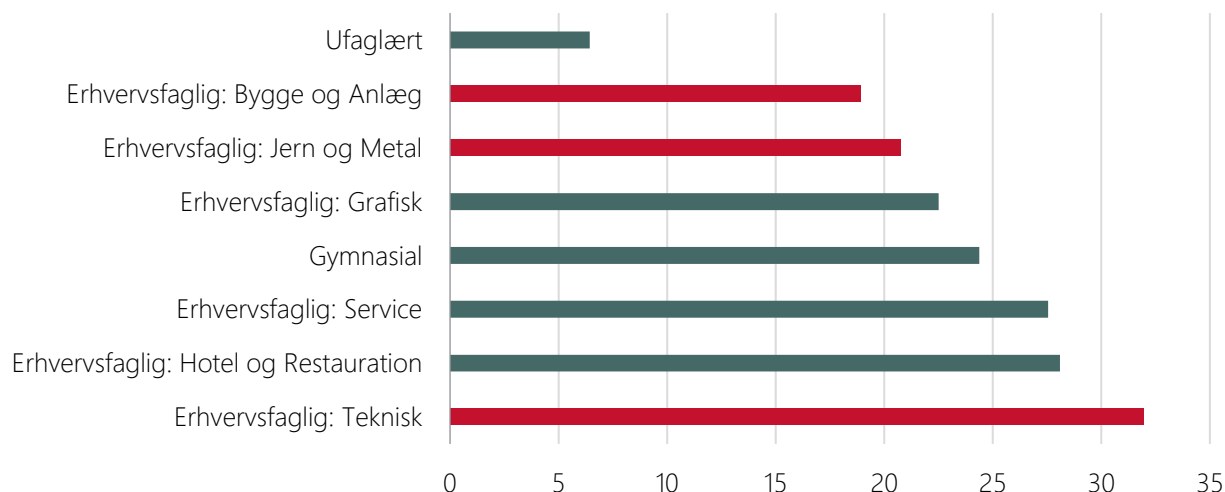
For at se nærmere på hvilke uddannelsesgrupper, der kan fungere som alternativ til faglærte inden for jordbrug og fiskeri, har vi undersøgt hvilke typer af stillinger, de forskellige uddannelsesgrupper typisk besætter, og set på, om der er et overlap med hvilke stillinger faglærte inden for jordbrug og fiskeri besætter.

De uddannelsesgrupper, som har det største overlap med faglærte inden for jordbrug og fiskeri, i forhold til hvilke stillinger de besætter, er ufaglærte, faglærte inden for bygge og anlæg og faglærte inden for jern og metal, jf. Figur 7.16. Både faglærte inden for bygge og anlæg og faglærte inden for jern og metal er dog blandt de uddannelsesgrupper, som der forventes en stor overefterspørgsel efter i 2032, jf. kapitel 3. Derfor vil det ikke bidrage til at reducere de samlede mismatchudfordringer, hvis man bruger disse grupper til at erstatte faglærte inden for jordbrug og fiskeri.

Som nævnt ovenfor er der dog også et relativt stort overlap i forhold til arbejdsfunktioner for ufaglærte. Vi forventer, at der vil være et overudbud af ufaglærte på godt 400 personer i 2032, jf. kapitel 3. Men ufaglærte er dog også en relevant gruppe til at dække overefterspørgslen efter bl.a. faglærte inden for jern og metal samt bygge og anlæg, og de vil dermed langt fra kunne dække hele overefterspørgslen.

Kombineret med, at virksomhederne relativt ofte anvender arbejdskraftsubstitution, vurderer vi, at der er muligheder i at erstatte faglærte inden for jordbrug og fiskeri med personer med en anden uddannelsesbaggrund.

Figur 7.16 Substitutionsindeks for faglærte inden for jordbrug og fiskeri (1 = perfekt substitution)



Note: Indekset er beregnet som koncentrationen i stillingsgrupper for Erhvervsfaglig: Jordbrug og Fiskeri, divideret med koncentrationen for de andre uddannelsesgrupper, og vægtet med betydningen af stillingsgruppen for Erhvervsfaglig: Jordbrug og Fiskeri.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

8. Faglærte inden for teknik

I dette kapitel ser vi nærmere på perspektiverne i forhold til at øge arbejdsudbuddet blandt faglærte inden for teknik i Region Syddanmark.

På baggrund af vores fremskrivning vurderer vi, at der vil være en overefterspørgsel efter grøn arbejdskraft på godt 500 personer blandt faglærte inden for teknik i Region Syddanmark i 2032, jf. kapitel 3.

I dette kapitel ser vi nærmere på mulighederne for at øge arbejdsudbuddet blandt faglærte inden for teknik. Gruppen består primært af elektrikere. Det sker med udgangspunkt i de fem tilgange, som blev præsenteret i kapitel 4.

OPSUMMERING AF KAPITLET'S HOVEDKONKLUSIONER

På baggrund af analyserne i dette kapitel vurderes det, at udbuddet af grøn arbejdskraft blandt faglærte inden for teknik i Region Syddanmark kan øges på flere måder.

Særligt vurderes det, at der er gode muligheder for at øge arbejdsudbuddet ved at uddanne flere. Desuden vurderer vi, at der er visse muligheder i at opkvalificere flere gennem VEU, tiltrække mere udenlandsk arbejdskraft og ved at substituere faglærte inden for teknik med personer med en anden uddannelsesbaggrund, og derfor bør disse tilgange også undersøges nærmere.

Omvendt vurderes det, at der kun er begrænsede muligheder for at øge arbejdsudbuddet ved at udnytte arbejdskraftreserven.

8.1 Uddanne flere

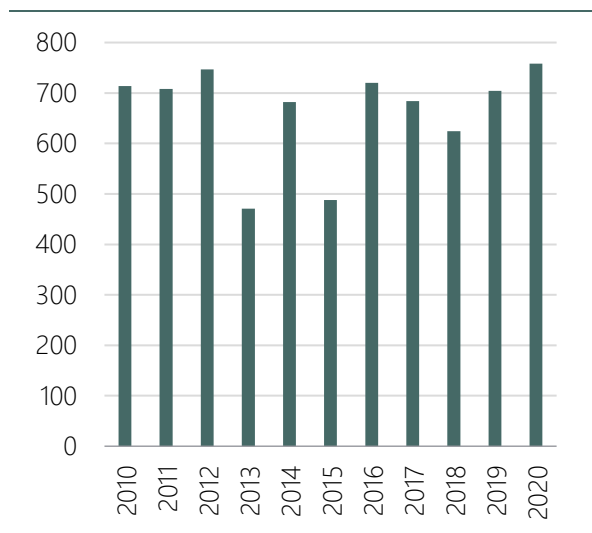
NYUDDANNEDE I REGION SYDDANMARK

Antal nyuddannede faglærte inden for teknik i Region Syddanmark har ligget nogenlunde stabilt i 2010-2020 på omkring 700 nyuddannede personer om året, jf. Figur 8.1. Derudover har nyuddannede faglærte inden for teknik i pct. af arbejdsstyrken historisk ligget på samme niveau i Region Syddanmark som i resten af Danmark og har i de fleste år i perioden 2010-2020 ligget omkring 3 pct., jf. Figur 8.2. Når man ser på både antallet af nyuddannede faglærte inden for teknik og andelen i pct. af arbejdsstyrken ser der ud til at være en lille stigning i 2020.

Der er således hverken en op- eller nedadgående trend i antallet af nyuddannede faglærte inden for teknik i Region Syddanmark eller en systematisk forskel på, hvor stor en andel af arbejdsstyrken, de udgør i

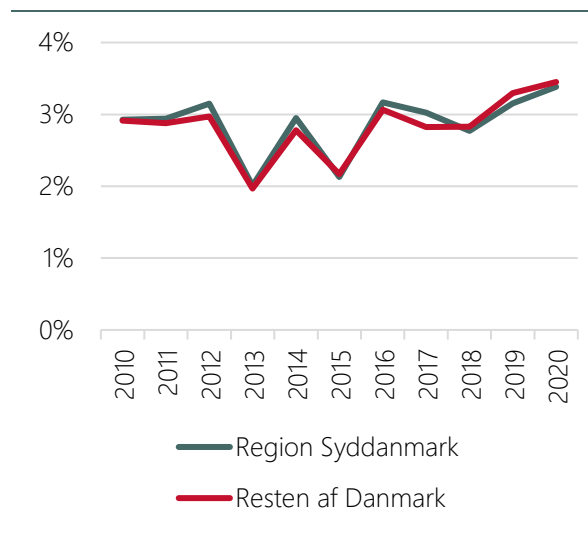
Region Syddanmark i forhold til resten af Danmark. Denne pointe uddyber vi i de næste to afsnit, hvor vi ser på antallet af optagne på faglærte uddannelser inden for teknik og frafaldet på uddannelserne.

Figur 8.1 Nyuddannede faglærte inden for teknik i Region Syddanmark



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Figur 8.2 Nyuddannede i pct. af arbejdsstyrken for faglærte inden for teknik

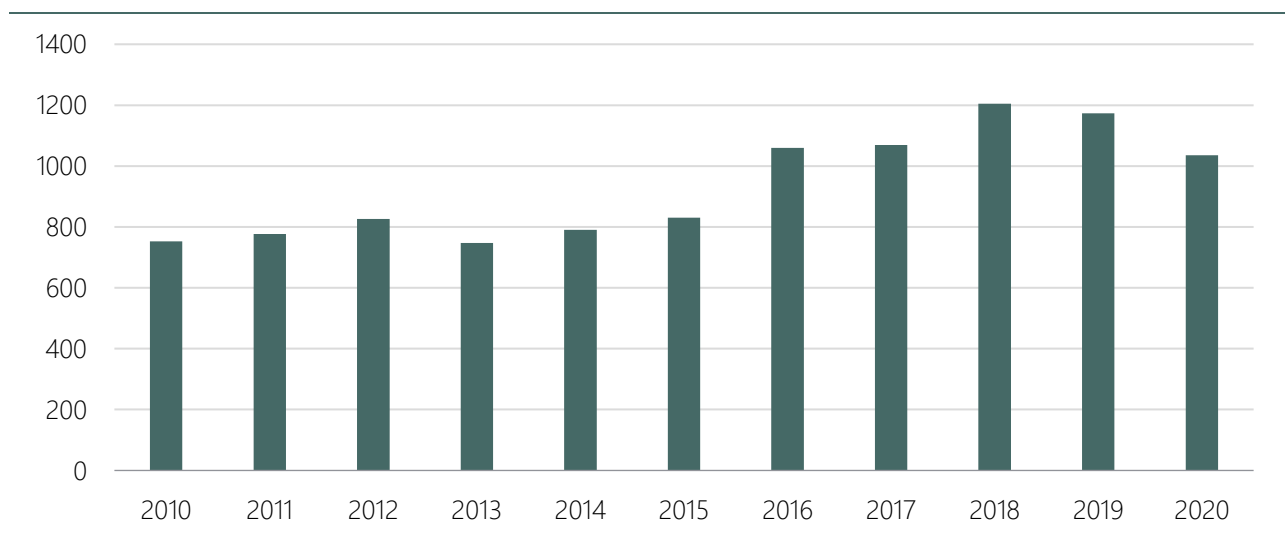


Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

OPTAGET PÅ UDDANNELSERNE

Optaget på erhvervsfaglige uddannelser indenfor teknik i Region Syddanmark lå på omkring 700-800 personer i perioden 2010-2015, jf. Figur 8.3. Siden 2016 er der omkring 1.000-1.200 personer om året, som har påbegyndt en erhvervsfaglig uddannelse inden for teknik i Region Syddanmark. Det er med andre ord sket en stigning i optaget på de erhvervsfaglige uddannelser inden for teknik. Denne stigning kan have bidraget til stigningen i antallet af nyuddannede faglærte inden for teknik i 2020.

Figur 8.3 Påbegyndte erhvervsfaglige uddannelsesforløb inden for teknik i Region Syddanmark



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Årsagen til at den relativt store stigning i optaget ikke giver en større effekt på antallet af nyuddannede frem til 2020 er dels, at stigningen ses for de nyeste årgange, og mange er derfor fortsat i gang med deres uddannelse i 2020, som er det nyeste år vi har data for. Dels er der samtidig sket en stigning i frafaldet, men frafaldet på teknik ligger godt både i forhold til andre erhvervsfaglige uddannelser og i forhold til resten af landet, jf. næste delafsnit.

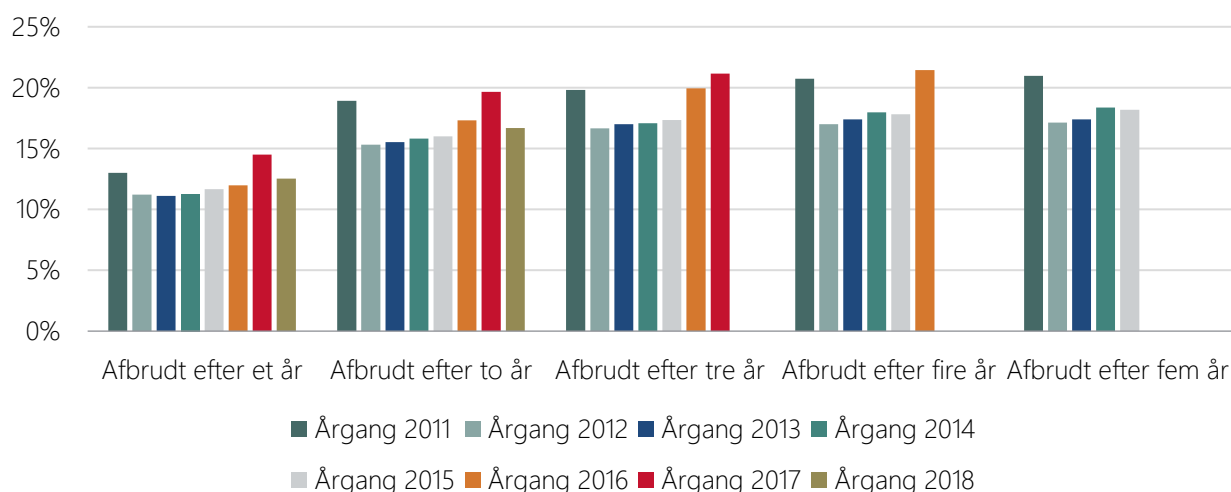
FRAFALD PÅ UDDANNELSERNE

Erhvervsuddannelser inden for teknik kan have forskellig længde, ligesom at uddannelsesforløbet kan blive forsinket af forskellige årsager. For at kunne sammenligne udviklingen i frafaldet på erhvervsfaglige uddannelser inden for teknik længst muligt frem i tid, ser vi på frafaldet på forskellige tidspunkter i løbet af uddannelsen (henholdsvis 1-5 år efter uddannelsesstart).

Frafaldet i løbet af uddannelsen ser ud til at være lavest for personer, som startede på en erhvervsfaglig uddannelse inden for teknik i 2012-2015, og højest for personer, som startede i uddannelse i 2011 eller 2016-2018, jf. Figur 8.4. Der ses altså en tendens til at årgang 2016 og senere årgange, har et højere frafald – på trods af at vi endnu ikke kan opgøre det samlede frafald fem år efter uddannelsesstart for disse. Dette er netop de samme årgange, som har haft et højere optag.

Hvis man for de nye årgange kunne sænke frafaldet, så det lå på samme niveau som fx i 2012-2015 (fra omkring 21 pct. til 18 pct.), ville det svare til at øge antallet af nyuddannede med ca. 40 personer pr. årgang, når der optages 1.200 på en årgang.

Figur 8.4 Frafald på erhvervsfaglige uddannelser inden for teknik i Region Syddanmark, pct. af påbegyndte uddannelsesforløb



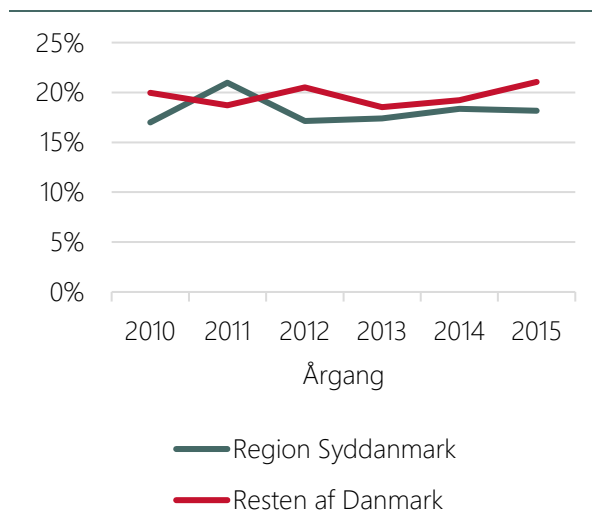
Note: Årgangene er det år, hvor uddannelsesforløbet er påbegyndt.
 Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Frafaldet på erhvervsfaglige uddannelser inden for teknik i Region Syddanmark har historisk ligget på samme niveau eller lavere end i resten af Danmark, jf. Figur 8.5. Frafaldet på erhvervsfaglige uddannelser inden for

teknik har historisk været lavere end på de andre erhvervsfaglige uddannelser i Region Syddanmark, jf. Figur 8.6.

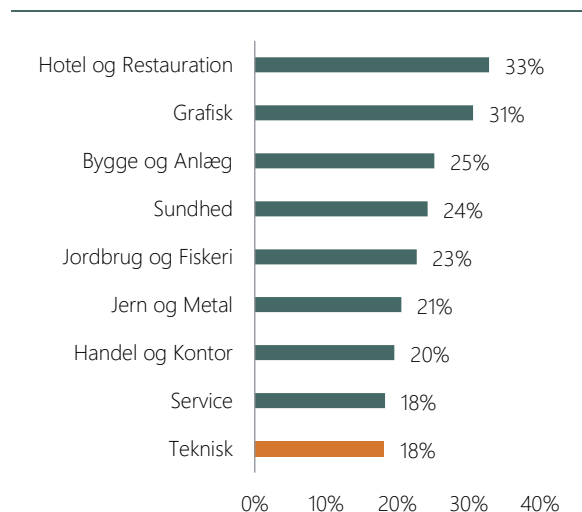
Dermed er frafaldet på disse uddannelser steget i løbet af de seneste år, men sammenlignes frafaldet med enten resten af landet eller med andre uddannelser klarer Region Syddanmark sig godt for denne uddannelsesgruppe.

Figur 8.5 Frafald for faglærte inden for teknik, pct. af påbegyndte uddannelsesforløb



Note: Frafaldet er opgjort fem år efter uddannelsesstart, hvilket svarer til det som Danmarks Statistik gør, når de analyserer frafaldet.
Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Figur 8.6 Gennemsnitligt frafald for årgang 2010-2015, pct. af påbegyndte uddannelsesforløb



Note: Frafaldet er opgjort fem år efter uddannelsesstart, hvilket svarer til det som Danmarks Statistik gør, når de analyserer frafaldet.
Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

8.2 Opkvalificere gennem VEU

HVEM DELTAGER I ERHVERVSFAGLIG VEU INDEN FOR TEKNIK?

Erhvervsfaglig VEU inden for teknik består af AMU-kurser, der giver ledige og beskæftigede kompetencer, der efterspørges på arbejdsmarkedet. Både personer med en erhvervsfaglig uddannelse inden for teknik og personer med andre uddannelsesbaggrunde kan deltage.

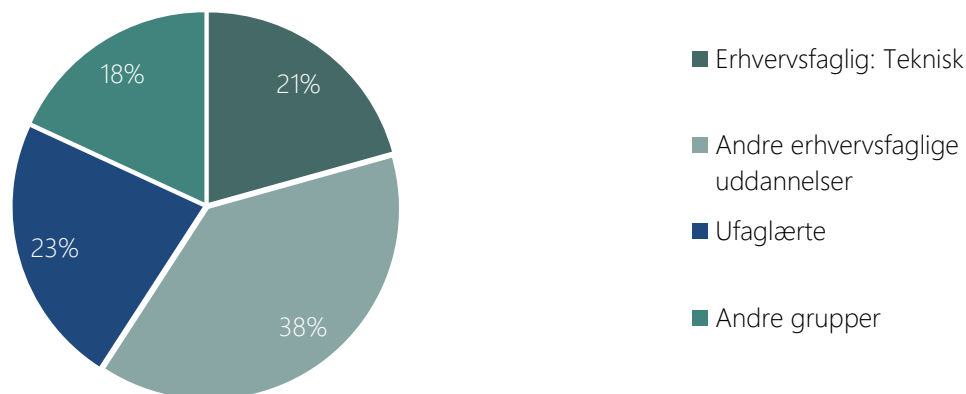
Af de i alt 7.600 personer, der deltog i et erhvervsfagligt VEU-forløb inden for teknik i 2019, var det ca. 21 pct., som allerede havde en erhvervsfaglig uddannelse inden for teknik, jf. Figur 8.7. En opkvalificering af disse kan bidrage til, at de opnår grønne kompetencer, men vil ikke bidrage til at øge det samlede udbud af faglærte inden for teknik.

Derudover var der ca. 38 pct. med en anden erhvervsfaglig baggrund, ca. 23 pct. ufaglærte og ca. 18 pct. med en anden uddannelsesbaggrund, der deltog i erhvervsfaglig VEU inden for teknik.

Personer med en anden erhvervsfaglig baggrund kommer i vid udstrækning fra uddannelser, som der ligeledes vil være overefterspørgsel efter i 2032. At opkvalificere disse inden for teknik vil ikke løse de samlede

mismatchproblemer i Region Syddanmark, da man så risikerer at flytte arbejdskraft væk fra en uddannelsesgruppe, hvor vi også forventer overefterspørgsel i 2032.

Figur 8.7 Uddannelsesbaggrund for deltagere i erhvervsfaglig VEU inden for teknik i Region Syddanmark, 2019



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Knap halvdelen (49 pct.) af de 7.600 personer, der deltog i et erhvervsfagligt VEU-forløb inden for teknik i 2019 kom fra en af de uddannelsesgrupper, hvor vi forventer, at der vil være et overudbud i 2032. Disse vil dermed kunne bidrage til at øge udbuddet af arbejdskraft med erhvervsfaglige kompetencer inden for teknik, ved at gøre brug af de kompetencer, som de har opbygget gennem deltagelse i VEU.

DELTAGELSE I VEU OVER TID

VEU-deltagelsen for erhvervsfaglig VEU inden for teknik er faldet markant de seneste ti år fra knap 18.000 personer til knap 8.000 personer, jf. Figur 8.8.

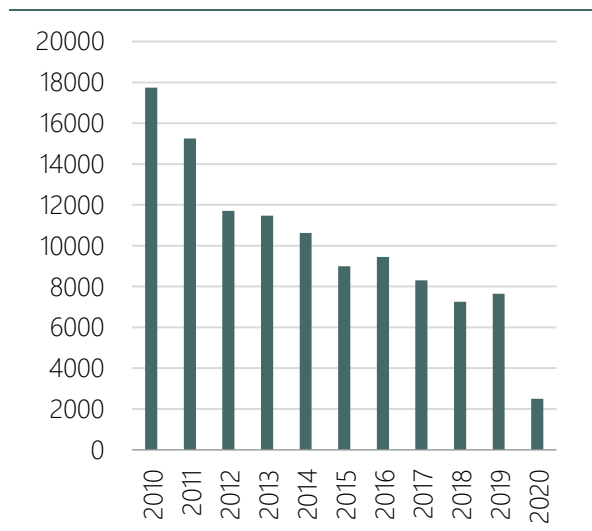
Det samme gælder når man ser på deltagelsen i erhvervsfaglig VEU inden for teknik i resten af Danmark, jf. Figur 8.9. Derudover ligger Region Syddanmark på samme niveau som resten af Danmark i hele perioden 2010-2020, når man ser i forhold til størrelsen af arbejdsstyrken med en erhvervsfaglig uddannelse inden for teknik.

Der sket et generelt fald i VEU-deltagelsen de senere år, og det er svært at vurdere, hvad der skal til for at øge deltagelsen de kommende år. Men hvis det fx lykkedes at øge VEU-deltagelsen på erhvervsfaglige uddannelser inden for teknik til samme niveau som i 2011, så svarer det til, at knap 3.400 flere deltager end i dag.

Heraf ville nogle have en uddannelsesbaggrund, der forventes at være overefterspørgsel efter i 2032, og de vil således ikke bidrage til at løse de samlede mismatch-udfordringer i Region Syddanmark. Hvis man antager samme fordeling af uddannelsesbaggrunde for deltagere i erhvervsfaglige VEU inden for teknik som i 2019, vil knap halvdelen komme fra

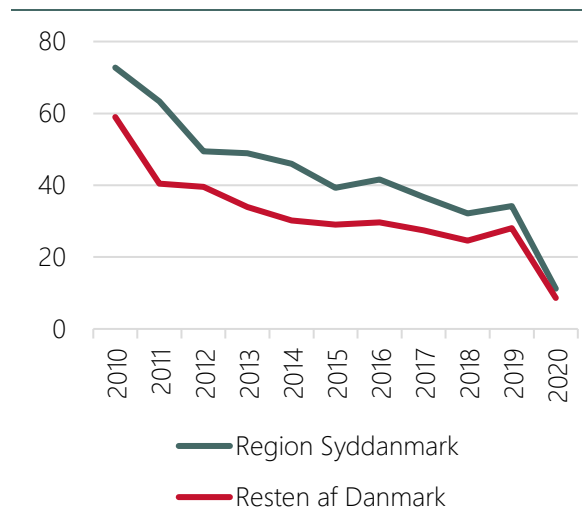
uddannelsesgrupper, hvor der forventes at være et overudbud i 2032. Disse knap 1.700 personer vil således kunne bidrage til at øge udbuddet af erhvervsfaglige kompetencer inden for teknik.

Figur 8.8 Deltagere i erhvervsfaglig VEU inden for teknik i Region Syddanmark



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Figur 8.9 VEU-deltagere pr. 100 personer i arbejdsstyrken for erhvervsfaglige uddannelser inden for teknik

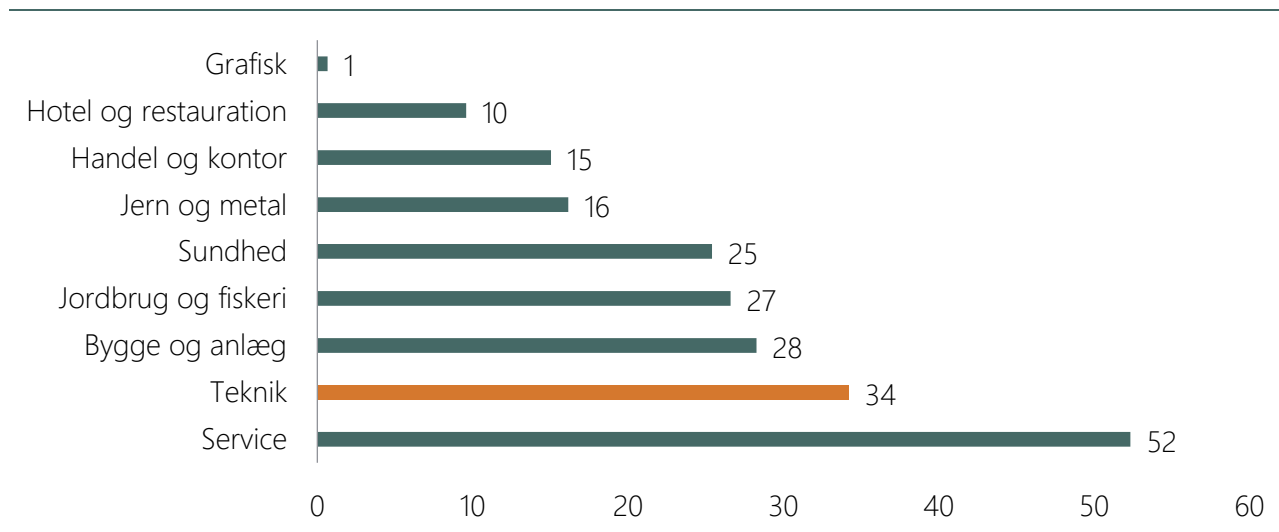


Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

DELTAGELSE I VEU INDEN FOR FORSKELLIGE FAGGRUPPER

Der er stor forskel på deltagelsen i VEU for forskellige erhvervsfaglige uddannelsesgrupper. Blandt de erhvervsfaglige uddannelsesgrupper er VEU-deltagere pr. 100 personer i arbejdsstyrken i 2019 højest inden for service (50 personer) og teknik (34 personer), jf. Figur 8.10. Sammenlignet med andre erhvervsfaglige uddannelsesgrupper, ligger deltagelsen i erhvervsfaglig VEU inden for teknik dermed relativt højt.

Figur 8.10 VEU-deltagere pr. 100 personer i arbejdsstyrken for erhvervsfaglige uddannelser



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

8.3 Udnytte ledig arbejdskraft

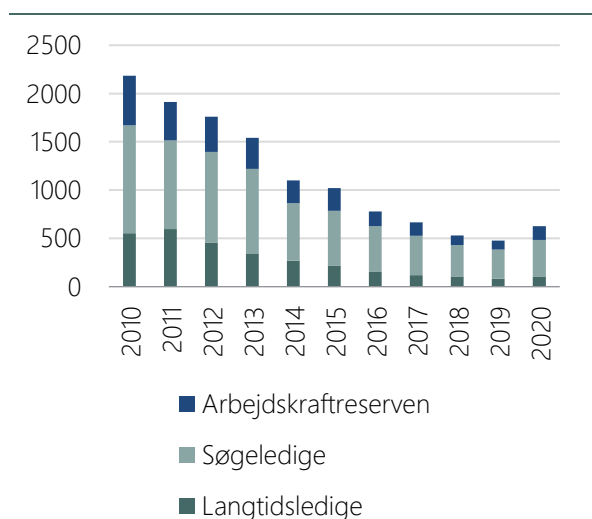
LEDIGHED OVER TID

Der var knap ca. 530 fuldtidsledige faglærte inden for teknik i Region Syddanmark i 2019. Heraf var knap 290 personer kortvarigt ledige (søgeledige) og ca. 120 var langtidsledige, mens kun ca. 120 fuldtidsledige var i arbejdskraftreserven, jf. Figur 8.11.

Ser man bort fra 2020 er arbejdskraftreserven i dag lavere, end på noget andet tidspunkt i de seneste 10 år. Samtidig ligger arbejdskraftreserven for faglærte inden for teknik i Region Syddanmark på niveau med resten af Danmark, jf. Figur 8.12.

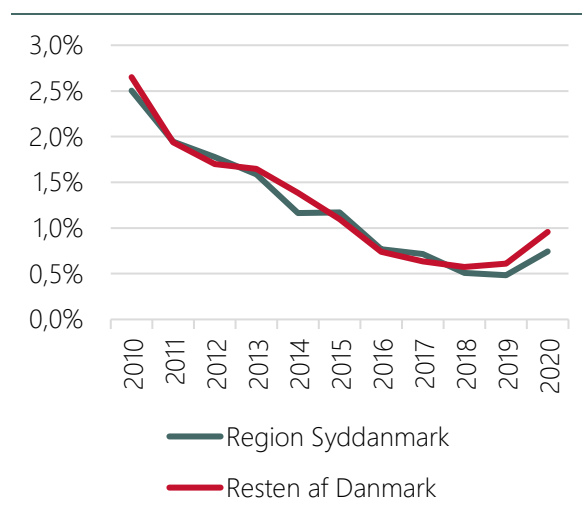
Den lave ledighed og den lille forskel mellem Region Syddanmark og resten af Danmark indikerer, at der formentligt er begrænsede muligheder i at fokusere på de ledige, når det kommer til at reducere fremtidige mismatchudfordringer i Region Syddanmark.

Figur 8.11 Fuldtidsledige faglærte inden for teknik i Region Syddanmark



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Figur 8.12 Fuldtidsledige i arbejdskraftreserven i pct. af arbejdsstyrken for faglærte inden for teknik



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Ledigheden og særligt arbejdskraftreserven var i 2019 meget lav på tværs af alle de erhvervsfaglige uddannelsesgrupper, jf. Figur 5.13 i kapitlet om faglærte inden for bygge og anlæg. Faglærte inden for teknik har dermed en meget lav ledighed, som ligger på niveau med eller lavere end de andre erhvervsfaglige uddannelsesgrupper.

8.4 Tiltrække udenlandsk arbejdskraft

UDENLANDSKE STATSBOGGERE I REGION SYDDANMARK

I Region Syddanmark har 6 pct. af de beskæftigede faglærte inden for teknik udenlandsk statsborgerskab i 2019, jf. Figur 8.13. Det svarer til knap 1.400

personer med udenlandsk statsborgerskab, som var beskæftiget inden for teknik.

Størstedelen af disse er borgere fra det Europæiske Økonomiske Samarbejdsområde (EØS), der ud over EU-landene også tæller Norge, Island og Lichtenstein. De lande, som arbejdskraften hyppigst kommer fra, er bl.a. Polen, Rumænien og Tyskland, jf. boksen til højre. Men der er også mange, som kommer fra lande som Syrien og Bosnien-Hercegovina.

I resten af Danmark er 8 pct. af de beskæftigede faglærte inden for teknik udenlandske statsborgere. Altså 2 procentpoint mere end i Region Syddanmark.

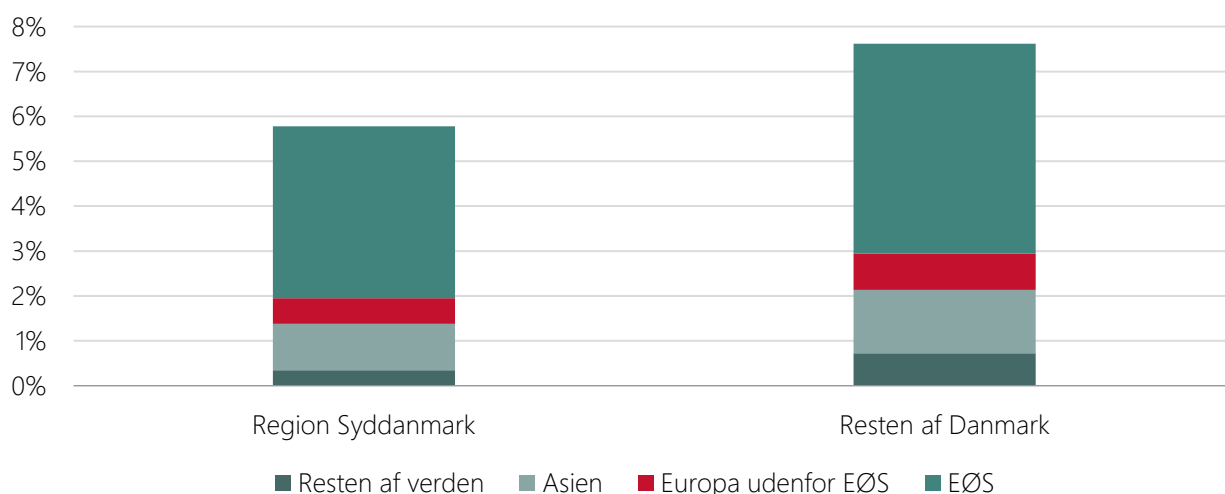
Hvis udenlandsk arbejdskraft udgjorde en lige så stor andel af beskæftigelsen i Region Syddanmark, som i resten af Danmark, ville der være godt 400 flere beskæftigede udenlandske statsborgere inden for teknik i 2019.

En del af årsagen til at der er en lavere andel af udenlandske statsborgere, som arbejder inden for teknik i Region Syddanmark kan være at man i Region Syddanmark i højere grad gør brug af pendlere og udenlandske tjenesteydere (personer ansat i udenlandske virksomheder) fra Tyskland end af udenlandske statsborgere, som er bosat i Danmark.¹⁹

Hyppigste statsborgerskab (ekskl. Danmark) for beskæftigede faglærte inden for teknik i Region Syddanmark i 2019:

- Polen
- Rumænien
- Tyskland
- Syrien
- Litauen
- Storbritannien
- Bosnien-Hercegovina
- Island
- Holland
- Tyrkiet

Figur 8.13 Andel af beskæftigelsen i faglærte stillinger inden for teknik, som har udenlandsk statsborgerskab i 2019



Note: Omfatter kun personer bosat i Danmark, dvs. ikke pendlere.
Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

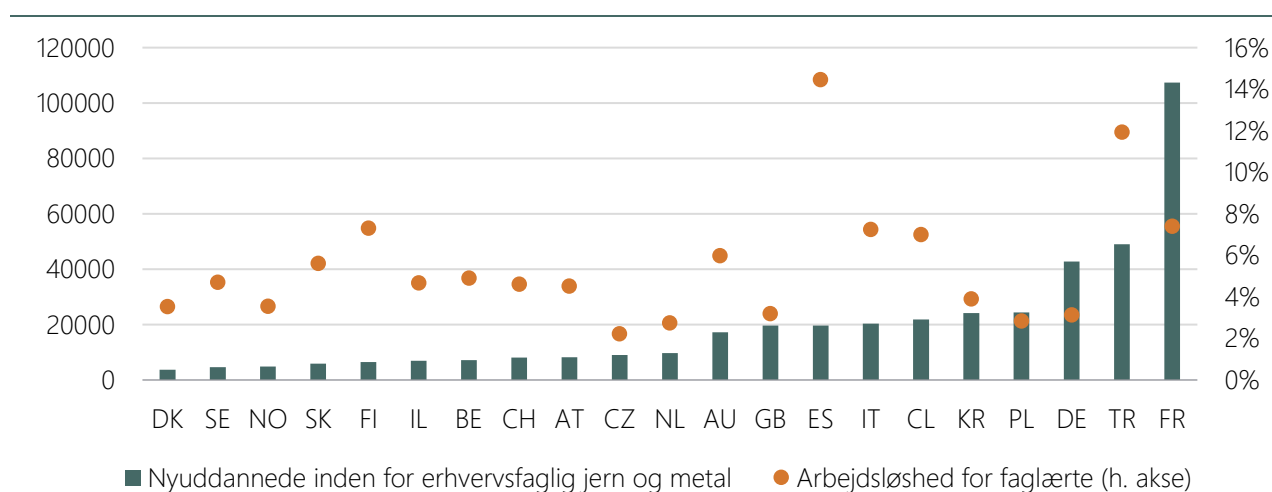
¹⁹ Se Figur 4.2 og Figur 4.3 i kapitel 4.

NYUDDANNEDE I UDLANDET

Nogle af de OECD-lande, som uddanner flest faglærte inden for teknik, er Frankrig, Tyrkiet, Tyskland og Polen, jf. Figur 8.14. I alt blev der i OECD-landene i 2019 uddannet knap 434.000 personer inden for uddannelsesgruppen. Der er dog lidt forskel på hvilke uddannelser inden for teknik, der uddannes i, særligt udgør elektrikere en større andel af de faglærte inden for teknik i Danmark end i de andre OECD-lande i gennemsnit.

Der er samtidig en relativt høj ledighed blandt faglærte i en række af de lande, der uddanner mange inden for uddannelsesgruppen. Antager man, at de nyuddannede vil have den samme ledighed, som den faglærte arbejdskraft i landet (ofte vil nyuddannede have en højere ledighed), svarer det til, at der vil være godt 28.500 ledige nyuddannede faglærte inden for teknik i OECD-landene i 2019.

Figur 8.14 Nyuddannede og arbejdsløshed for erhvervsfaglige uddannelser inden for teknik, 2019



Note: Data for de 20 OECD-lande med flest nyuddannede
Kilde: Egne beregninger på baggrund af OECD.stat

8.5 Erstatte med personer med anden uddannelsesbaggrund

ANVENDER VIRKSOMHEDERNE SUBSTITUTION?

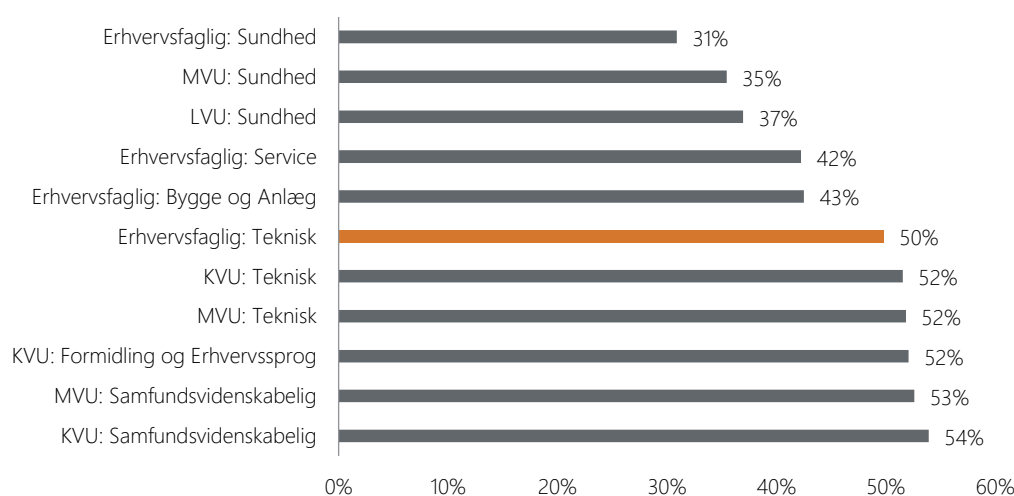
Når virksomheder ikke kan få ansat den arbejdskraft, de ønsker, kan de enten vælge at opgive rekrutteringen, eller at ansætte en anden profil end den ønskede (også kaldet arbejdskraftsubstitution). Inden for de områder, hvor virksomhederne ofte vælger at ansætte en anden profil end den ønskede, fremfor at droppe rekrutteringen, vil der være relativt gode muligheder for at anvende arbejdskraftsubstitution.

Figur 8.15 viser andelen af de ikke-succesfulde rekrutteringer, hvor der blev ansat en anden profil end den ønskede. For overskuelighedens skyld har vi udvalgt de fem uddannelsesgrupper med henholdsvis den laveste og højeste

andel. Figuren viser, at der i 50 pct. af de ikke-succesfulde rekrutteringer blev ansat en anden profil end den ønskede for faglærte inden for teknik, hvilket viser, at virksomheder rekrutterer andre profiler når det ikke lykkes for dem at ansætte en person fra denne uddannelsesgruppe.

Sammenlignet med andre uddannelsesgrupper, er virksomheder i gennemsnit mere tilbøjelige til at erstatte faglærte inden for teknik med personer med andre uddannelsesbaggrunde. Der kan dog være forskel på faglærte inden for uddannelsesgruppen. Fx vil noget arbejde kun kunne udføres af autoriserede elektrikere og/eller kræve særlige certificeringer, og her vil der være begrænsede muligheder for at substituere med anden arbejdskraft.

Figur 8.15 Andel af de ikke-succesfulde rekrutteringer, der er ansættelse af en anden profil end den ønskede, gennemsnit 2019-2021



Note: I figuren er udvalgt de fem uddannelsesgrupper med den laveste og højeste andel.
Kilde: Egne beregninger på baggrund af STAR's Rekrutteringssurvey og HBS Jobintel

UDDANNELSESGRUPPER, SOM KAN ERSTATTE FAGLÆRTE INDEN FOR TEKNIK

For at se nærmere på hvilke uddannelsesgrupper, der kan fungere som alternativ til faglærte inden for teknik, har vi undersøgt hvilke typer af stillinger, de forskellige uddannelsesgrupper typisk besætter, og set på, om der er et overlap med hvilke stillinger faglærte inden for teknik besætter.

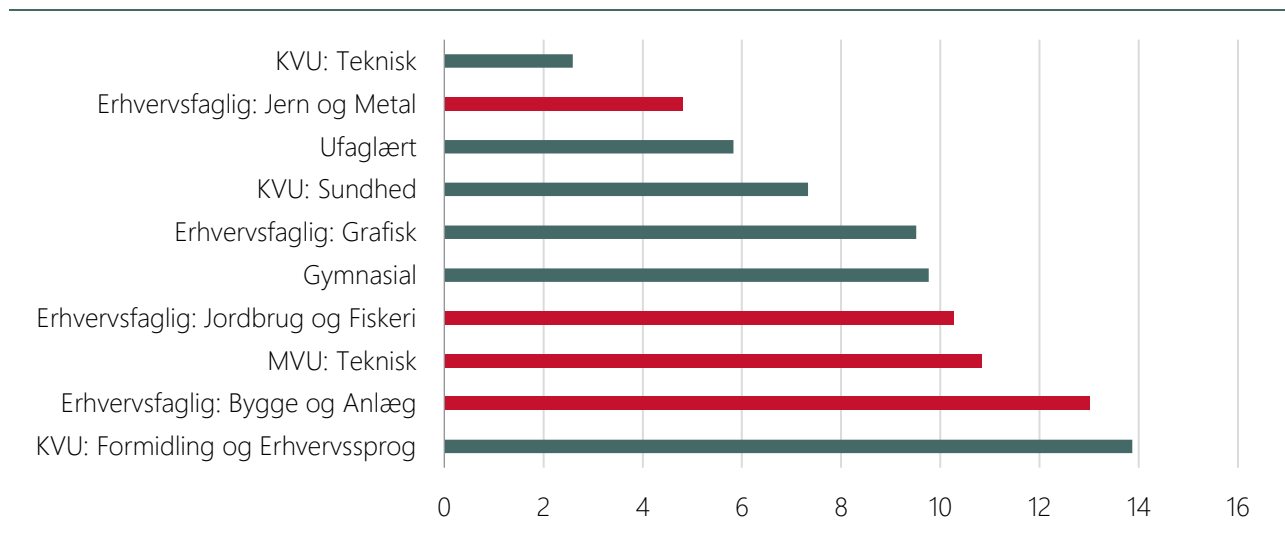
De uddannelsesgrupper, som har det største overlap med faglærte inden for teknik, i forhold til hvilke stillinger de besætter, er KVU inden for teknik, og faglærte inden for jern og metal, jf. Figur 8.16. Faglærte inden for jern og metal er blandt de grupper, som der forventes en stor overefterspørgsel efter i 2032, jf. kapitel 3. Derfor vil det ikke bidrage til at reducere de samlede mismatchudfordringer, hvis man bruger disse grupper til at erstatte faglærte inden for teknik

Der er forventes dog et stort overudbud af personer med en KVU inden for teknik i 2032 (knap 1.200 personer) og disse er derfor relevante i forhold til at erstatte faglærte inden for teknik. Der kan dermed være et perspektiv i at erstatte faglærte inden for teknik med personer med en anden

uddannelsesbaggrund. Dog er personer med en KVV inden for teknik også en relevant gruppe til at dække efterspørgslen efter personer med en MVU inden for teknik, som der ligeledes vil være overefterspørgsel efter i 2032.

Kombineret med, at virksomhederne relativt ofte anvender arbejdskraftsubstitution betyder, at vi vurderer, at der er et perspektiv i at erstatte faglærte inden for jordbrug og fiskeri med personer med en anden uddannelsesbaggrund.

Figur 8.16 Substitutionsindeks for faglærte inden for teknik (1 = perfekt substitution)



Note: Indekset er beregnet som koncentrationen i stillingsgrupper for faglærte inden for teknik, divideret med koncentrationen for de andre uddannelsesgrupper, og vægtes med betydningen af stillingsgruppen for faglærte inden for teknik

Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

9. MVU inden for teknik

I dette kapitel ser vi nærmere på perspektiverne i forhold til at øge arbejdsudbuddet blandt personer med en mellemlang videregående uddannelse (MVU) inden for teknik i Region Syddanmark.

På baggrund af vores fremskrivning vurderer vi, at der vil være en overefterspørgsel efter grøn arbejdskraft på godt 350 personer med en MVU inden for teknik i Region Syddanmark i 2032, jf. kapitel 3.

I dette kapitel ser vi nærmere på mulighederne for at øge arbejdsudbuddet blandt personer med en MVU inden for teknik. Det sker med udgangspunkt i de fem løsningsveje, som blev præsenteret i kapitel 4. I de følgende afsnit præsenterer vi forskellige perspektiver for hver af de fem løsningsveje.

OPSUMMERING AF KAPITLET'S HOVEDKONKLUSIONER

På baggrund af analyserne i dette kapitel vurderes det, at udbuddet af grøn arbejdskraft blandt MVU'ere inden for teknik i Region Syddanmark kan øges på flere måder.

Særligt vurderes det, at mulighederne for at øge arbejdsudbuddet ved at uddanne flere med en MVU inden for teknik bør undersøges nærmere. Derudover ser der også ud til at være gode muligheder i at kigge nærmere på at tiltrække mere udenlandsk arbejdskraft og at substituere med personer med en anden uddannelsesmæssig baggrund.

Omvendt vurderes det, at der kun er begrænsede muligheder for at øge arbejdsudbuddet ved at udnytte arbejdskraftreserven samt ved at opkvalificere gennem VEU.

9.1 Uddanne flere

NYUDDANNEDE I REGION SYDDANMARK

Antal nyuddannede med en MVU inden for teknik i Region Syddanmark har steget siden 2010. I 2010 blev der uddannet omkring 300 personer med en MVU inden for teknik imens der blev uddannet omkring 800 personer med en MVU inden for teknik i 2020, jf. Figur 9.1.

Nyuddannede med en MVU inden for teknik i pct. af arbejdsstyrken har historisk ligget lavere i Region Syddanmark sammenlignet med resten af Danmark, jf. Figur 9.2. Derudover har man i både Region Syddanmark og

resten af Danmark oplevet en stigning i nyuddannede i pct. af arbejdsstyrken med en MVU inden for teknik i perioden 2010-2020.

Stigningen i antallet af nyuddannede med en MVU inden for teknik viser altså, at man i Region Syddanmark har været gode til at få personer igennem disse uddannelser. Men som Figur 9.2 viser, uddannes der fortsat flere i pct. af arbejdsstyrken i resten af Danmark.

Hvis andelen af nyuddannede med en MVU inden for teknik i Region syddanmark skulle udgøre samme andel af arbejdsstyrken som i resten af Danmark, ville der skulle være uddannet ca. 190 ekstra hvert år. Hvis det sker fremadrettet, vil det langt mere end dække behovet som forventes i 2032. Det er tilstrækkeligt blot at uddanne ca. 30 ekstra om året, for at dække det forventede behov fremadrettet.

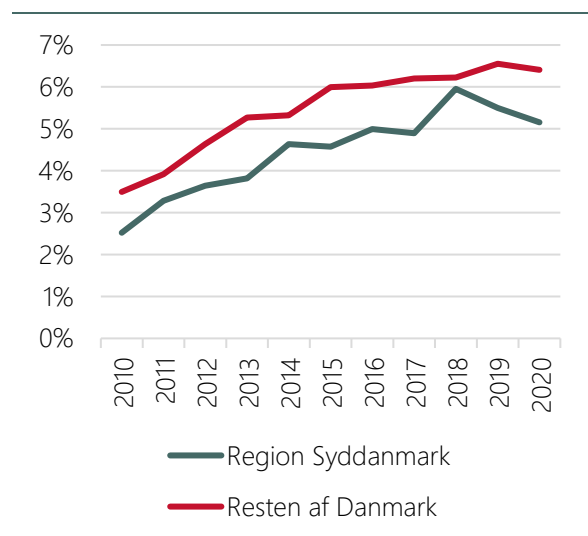
Der er flere forskellige tilgange til at øge antallet af nyuddannede med en faglært uddannelse inden for jordbrug og fiskeri. Dels kan man fokusere på at øge optaget på uddannelserne, dels kan man fokusere på at reducere frafaldet. Det er disse to tilgange vi ser på i de næste to afsnit.

Figur 9.1 Nyuddannede med en MVU inden for teknik i Region Syddanmark



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Figur 9.2 Nyuddannede i pct. af arbejdsstyrken med en MVU inden for teknik

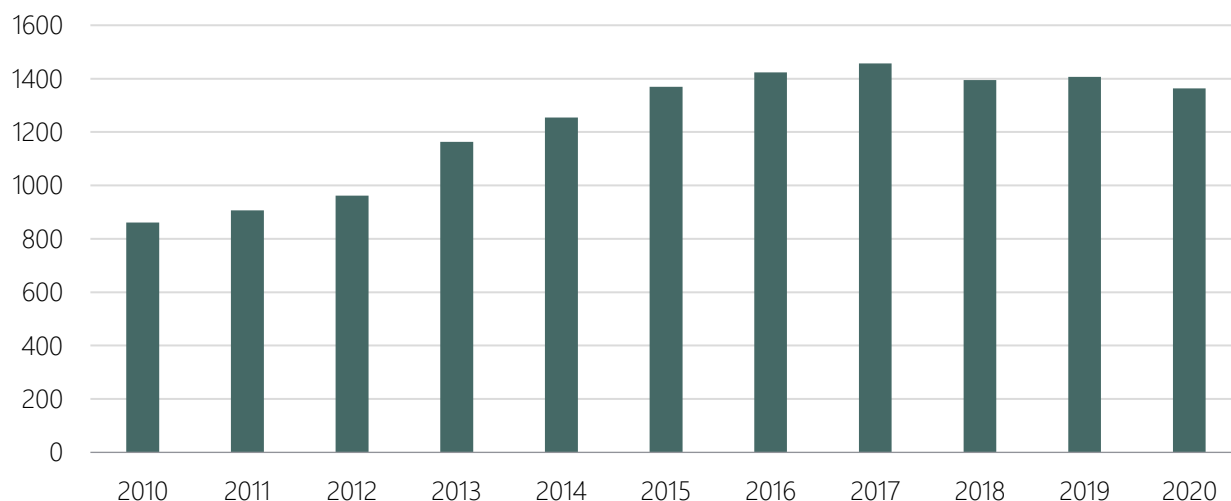


Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

OPTAGET PÅ UDDANNELSERNE

Optaget på MVU inden for teknik i Region Syddanmark er steget fra godt 850 personer om året til mere end 1.450 personer om året i perioden mellem 2010-2017. Siden 2017 er optaget faldet en smule således, at der i 2020 blev optaget omkring 1.350 personer med en MVU inden for teknik, jf. Figur 9.3. Det stigende optag på MVU inden for teknik er blandt andet med til at forklare det stigende antal dimittender som vi så i forrige afsnit.

Figur 9.3 Påbegyndte uddannelsesforløb for MVU inden for teknik i Region Syddanmark



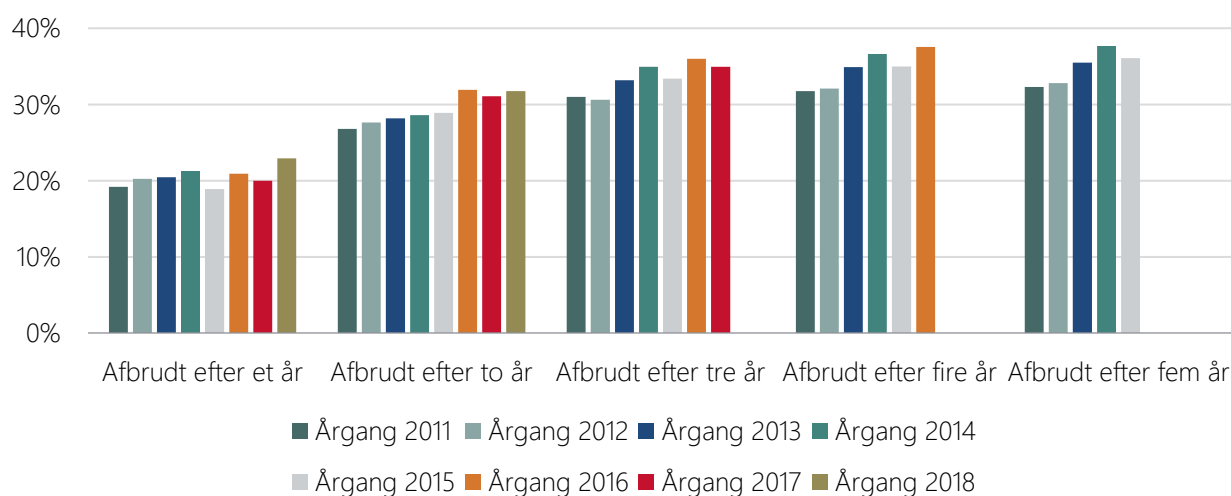
Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

FRAFALD PÅ UDDANNELSERNE

MVU inden for teknik kan have forskellig længde, ligesom at uddannelsesforløbet kan blive forsinket af forskellige årsager. For at kunne sammenligne udviklingen i frafaldet på MVU inden for teknik længst muligt frem i tid, ser vi desuden på frafaldet på forskellige tidspunkter i løbet af uddannelsen (henholdsvis 1-5 år efter uddannelsesstart).

Frafaldet i løbet af uddannelsen ser ud til at være lavest for personer, som startede på en MVU inden for teknik i 2011 og 2012, jf. Figur 9.4. For eksempel, var der henholdsvis 27 pct. og 28 pct. som faldt fra efter to år, hvilket sammenlignet med for eksempel dem som startede i 2016, er 4 procentpoint lavere. På den anden side ligger frafaldet i pct. af påbegyndte uddannelsesforløb de seneste år relativt højt. Det tyder altså på, at man i Region Syddanmark har oplevet en stigende trend i frafaldet.

Figur 9.4 Frafall på mellemlange videregående uddannelser inden for teknik i Region Syddanmark, pct. af påbegyndte uddannelsesforløb

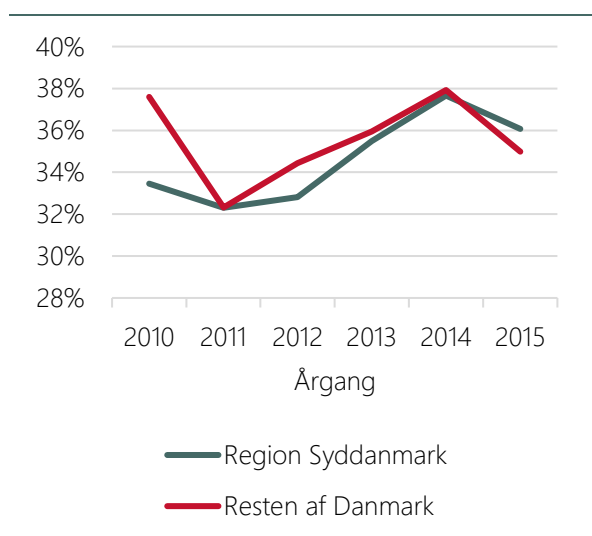


Note: Årgangene er det år, hvor uddannelsesforløbet er påbegyndt.
Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Den stigende trend i frafaldet som pct. af påbegyndte forløb fremgår også i Figur 9.5, hvor vi kigger på frafaldet fem år efter uddannelsesstart. Blandt dem som påbegyndte deres uddannelse i 2011 faldt 32% fra efter 5 år imens 38% af dem som startede på en MVU inden for teknik i 2014 faldt fra. Her er det dog værd at bemærke, at man hverken klarer sig bedre eller dårligere i Region Syddanmark sammenlignet med resten af Danmark.

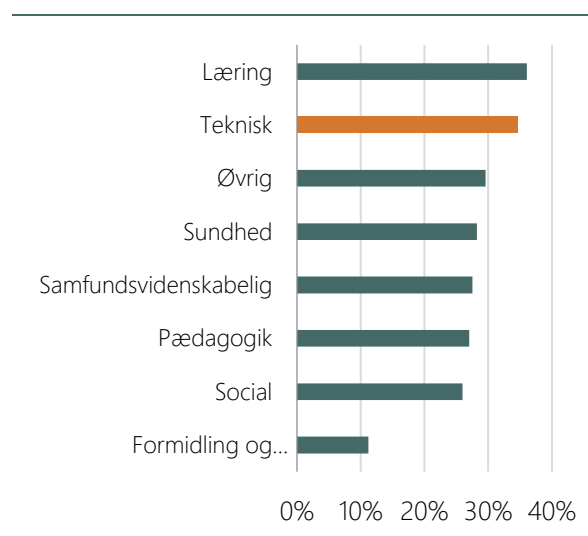
Frafaldet på MVU inden for teknik har historisk været højere end de fleste andre mellemlange videregående uddannelser i Region Syddanmark, jf. Figur 9.6.

Figur 9.5 Frafald for MVU inden for teknik, pct. af påbegyndte uddannelsesforløb



Note: Frafaldet er opgjort fem år efter uddannelsesstart, hvilket svarer til det som Danmarks Statistik gør, når de analyserer frafaldet.
Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Figur 9.6 Gennemsnitligt frafald for årgang 2010-2015, pct. af påbegyndte uddannelsesforløb



Note: Frafaldet er opgjort fem år efter uddannelsesstart, hvilket svarer til det som Danmarks Statistik gør, når de analyserer frafaldet.
Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

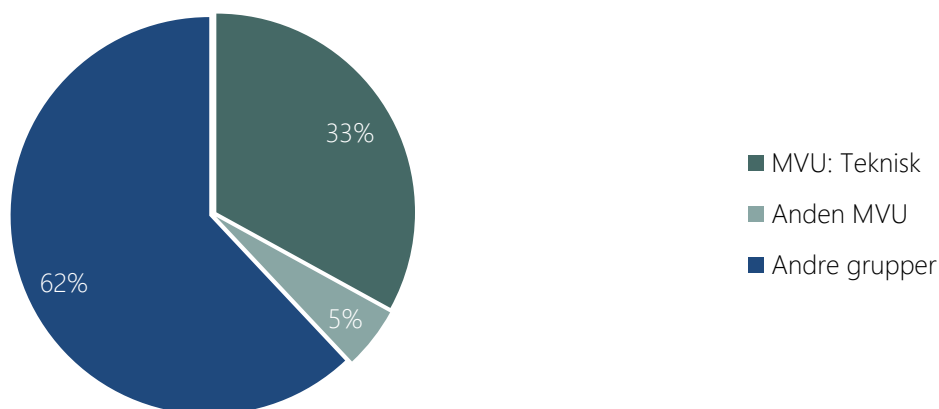
9.2 Opkvalificere gennem VEU

HVEM DELTAGER I MVU VEU INDEN FOR TEKNIK?

MVU VEU inden for teknik er fx kurser på diplomuddannelser, som giver ledige og beskæftigede kompetencer, der efterspørges på arbejdsmarkedet. Både personer med en MVU inden for teknik og personer med andre uddannelsesbaggrunde kan deltage.

Af de i alt 100 personer, der deltog i et MVU VEU-forløb inden for teknik i 2019, var det ca. 33 pct., der allerede havde en MVU inden for teknik, jf. Figur 9.7. En opkvalificering af disse kan bidrage til, at de opnår grønne kompetencer, men vil ikke bidrage til at øge det samlede udbud af personer med en MVU inden for teknik. De resterende 67 pct. var personer med enten en anden MVU eller personer fra en anden uddannelsesgruppe.

Figur 9.7 Uddannelsesbaggrund for deltagere i VEU i Region Syddanmark, 2019

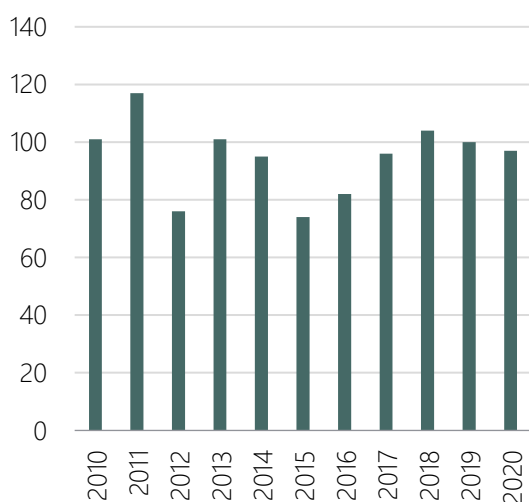


Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

DELTAGELSE I VEU OVER TID

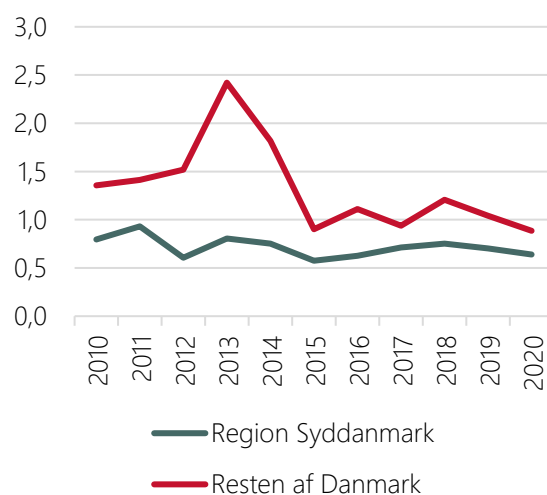
Som nævnt ovenfor var der kun omkring 100 personer som deltog i MVU VEU inden for teknik i 2019. VEU-deltagelsen for MVU VEU inden for teknik har ligget nogenlunde stabilt de seneste 10 år, jf. Figur 9.8 og Figur 9.9. Sammenlignet med for eksempel de erhvervsfaglige uddannelser har der altid været en relativ lille deltagelse i MVU VEU inden for teknik både i Region Syddanmark og i resten af Danmark.

Figur 9.8 Deltagere i MVU VEU inden for teknik i Region Syddanmark



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Figur 9.9 VEU-deltagere pr. 100 personer i arbejdsstyrken for personer med en MVU inden for teknik



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

9.3 Udnytte ledig arbejdskraft

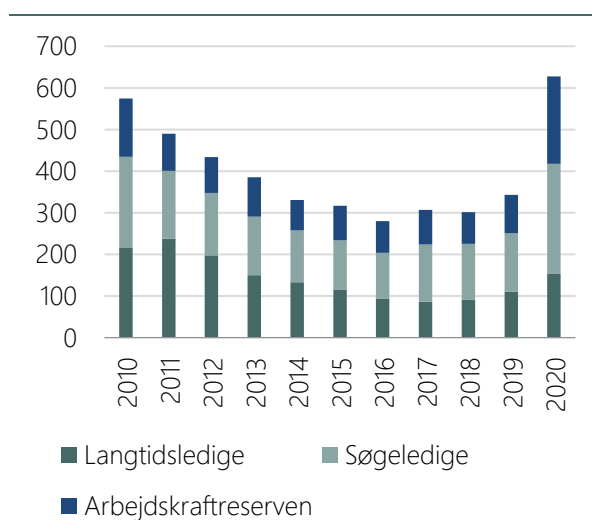
LEDIGHED OVER TID

Der var i Region Syddanmark ca. 340 ledige i 2019. 140 af disse var kortvarigt ledige (søgeledige) og omkring 110 var langtidsledige, mens kun godt 90 fuldtidsledige var i arbejdskraftreserven, jf. Figur 9.10.

Ser man bort fra 2020, har antallet af fuldtidsledige i arbejdskraftreserven ligget på et meget lavt niveau de seneste år. Samtidig ligger arbejdskraftreserven i Region Syddanmark mere eller mindre på niveau med resten af Danmark, jf. Figur 9.11.

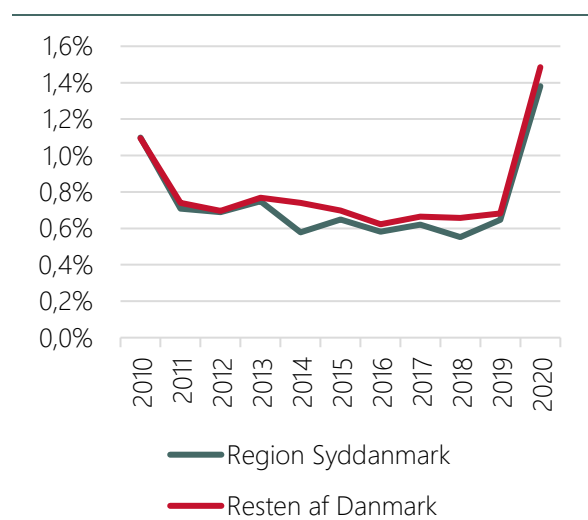
Den lave ledighed og den lille forskel mellem Region Syddanmark og resten af Danmark indikerer, at der formentligt er begrænset muligheder for at fokusere på de ledige, når det kommer til at reducere fremtidige mismatchudfordringer i Region Syddanmark.

Figur 9.10 Fuldtidsledige personer med en MVU inden for teknik i Region Syddanmark



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Figur 9.11 Fuldtidsledige i arbejdskraftreserven i pct. af arbejdsstyrken for MVU inden for teknik



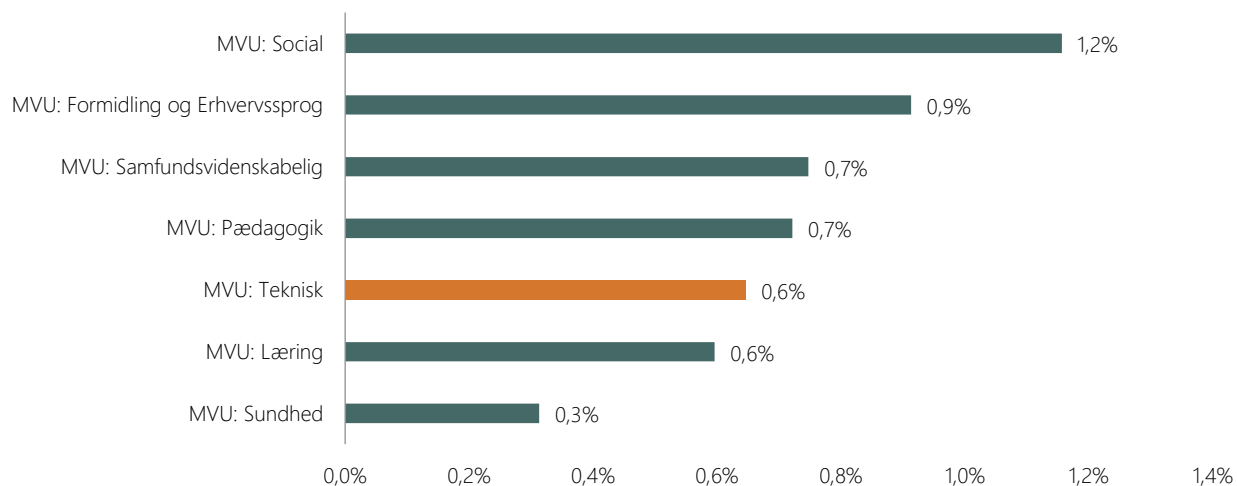
Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

LEDIGHED FOR FORSKELLIGE FAGGRUPPER

Ledigheden og særligt arbejdskraftreserven var i 2019 meget lav på tværs af alle de mellemlange videregående uddannelsesgrupper, jf. Figur 9.12.

Personer med en MVU inden for teknik har dermed en meget lav ledighed, som ligger på niveau med eller lavere end de andre mellemlange videregående uddannelsesgrupper.

Figur 9.12 Arbejdskraftreserven i pct. af arbejdsstyrken, 2019



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

9.4 Tiltrække udenlandsk arbejdskraft

UDENLANDSKE STATSBOGGERE I REGION SYDDANMARK

I Region Syddanmark havde knap 4 pct af de beskæftigede personer med en MVU inden for teknik udenlandsk statsborgerskab i 2019, jf. Figur 9.13. Det svarer til ca. 600 personer med udenlandsk statsborgerskab, som var beskæftiget i stillinger som krævede en MVU inden for teknik.

Størstedelen af disse er borgere fra det Europæiske Økonomiske Samarbejdsområde (EØS), der udover EU-landene også tæller Norge, Island og Lichtenstein. Der er fri bevægelighed af arbejdskraft inden for EØS-landene. De lande, som arbejdskraften hyppigst kommer fra, er bl.a. Tyskland, Polen og Rumænien, jf. boksen til højre.

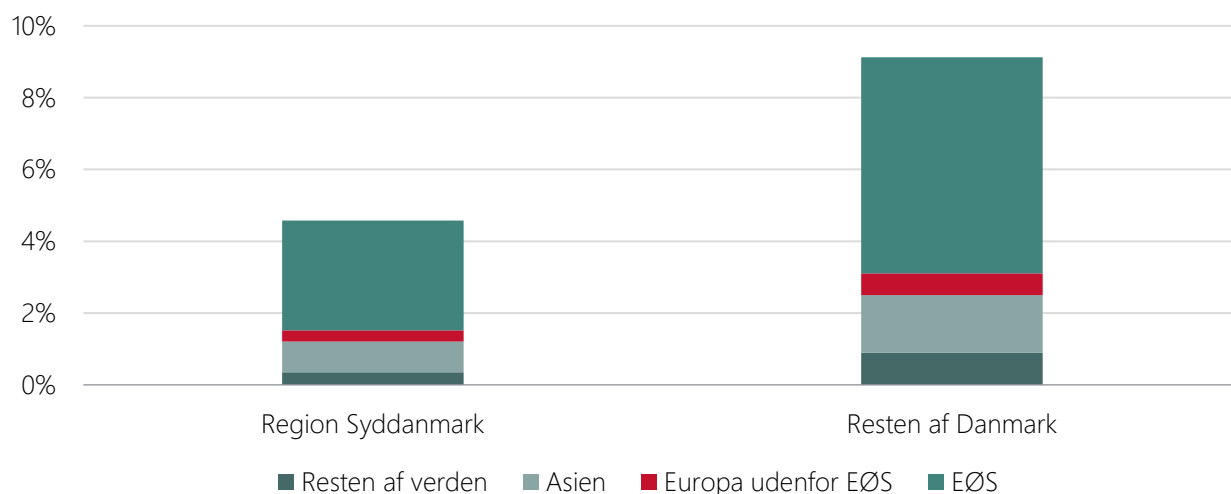
I resten af Danmark er 9 pct. af de beskæftigede personer med en MVU inden for teknik udenlandske statsborgere. Altså 5 procentpoint mere end i Region Syddanmark.

Hvis udenlandsk arbejdskraft udgjorde en lige så stor andel af beskæftigelsen i Region Syddanmark, som i resten af Danmark, ville der være godt 600 flere beskæftigede udenlandske statsborgere som var beskæftiget i stillinger som kræver en MVU inden for teknik.

Hyppigste statsborgerskab (ekskl. Danmark) for beskæftigede personer med en MVU inden for teknik i Region Syddanmark i 2019:

- Tyskland
- Polen
- Rumænien
- Storbritannien
- Indien
- Island
- Holland
- Iran
- Norge
- Italien

Figur 9.13 Andel af beskæftigelsen i stillinger som kræver en MVU inden for teknik, som har udenlandsk statsborgerskab i 2019



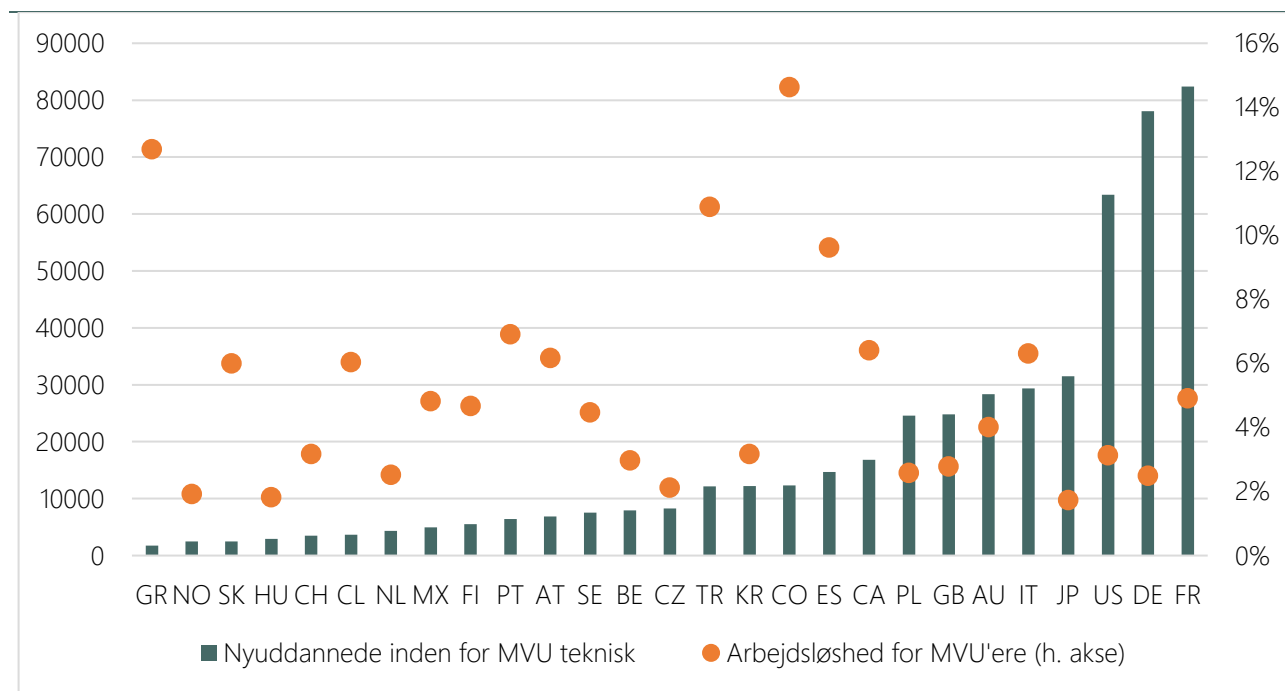
Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

NYUDDANNEDE I UDLANDET

Nogle af de OECD-lande, som uddanner flest personer med en MVU inden for teknik, er Frankrig, USA, og Japan, jf. Figur 9.14. I alt blev der i OECD-landene i 2019 uddannet ca. 500.000 personer inden for denne uddannelsesgruppe.

Der er samtidig en relativt høj ledighed blandt personer med en MVU i en række af de lande, der uddanner mange inden for uddannelsesgruppen. I Frankrig blev der for eksempel uddannet godt 80.000 personer med en MVU inden for teknik imens arbejdsløsheden blandt MVU'ere i 2019 var 5 pct. Antager man, at de nyuddannede vil have den samme ledighed, som de øvrige personer med en MVU i landet (ofte vil nyuddannede have en højere ledighed), svarer det til, at der vil være ca. 22.000 ledige nyuddannede personer med en MVU inden for teknik anlæg i OECD-landene i 2019.

Figur 9.14 Nyuddannede og arbejdsløshed for personer med en MVU inden for teknik, 2019



Note: Data for de 20 OECD-lande med flest nyuddannede
 Kilde: Egne beregninger på baggrund af OECD.stat

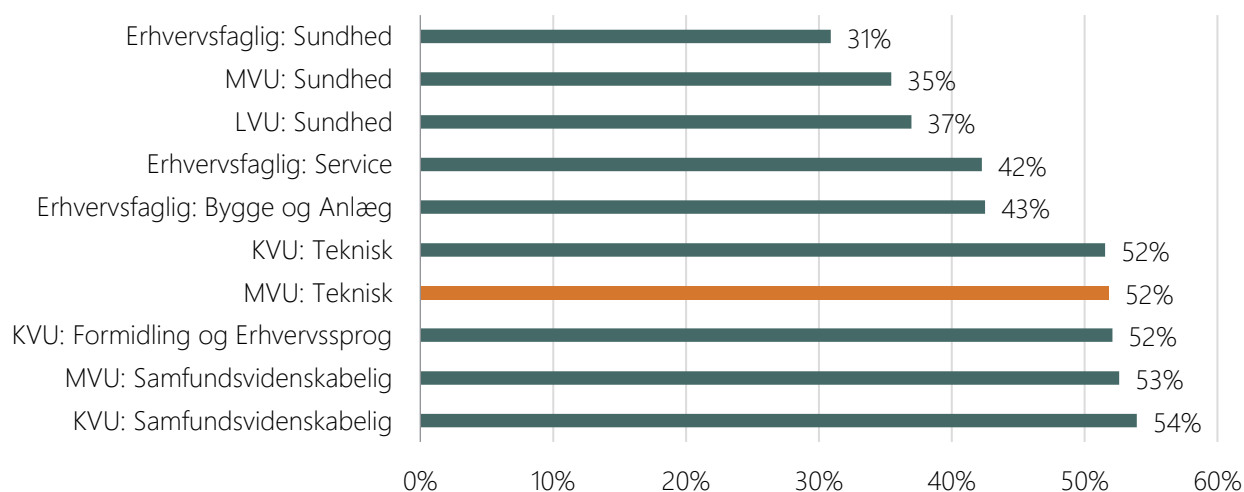
9.5 Erstatte med personer med anden uddannelsesbaggrund

ANVENDER VIRKSOMHEDERNE SUBSTITUTION?

Når virksomheder ikke kan få ansat den arbejdskraft, de ønsker, kan de enten vælge at opgive rekrutteringen, eller at ansætte en anden profil end den ønskede (også kaldet arbejdskraftsubstitution). Inden for de områder, hvor virksomhederne ofte vælger at ansætte en anden profil end den ønskede, fremfor at droppe rekrutteringen, vil der være relativt gode muligheder for at anvende arbejdskraftsubstitution.

Figur 9.15 viser andelen af de ikke-succesfulde rekrutteringer, hvor der blev ansat en anden profil end den ønskede. For overskuelighedens skyld har vi udvalgt de fem uddannelsesgrupper med henholdsvis den laveste og højeste andel. Figuren viser, at der i 52 pct. af de ikke-succesfulde rekrutteringer blev ansat en anden profil end den ønskede for MVU inden for teknik, hvilket viser, at virksomheder rekrutterer andre profiler når det ikke lykkes for dem at ansætte en person fra denne uddannelsesgruppe. Sammenlignet med de øvrige uddannelsesgrupper, er virksomheder også relativt mere tilbøjelige til at erstatte personer med en MVU inden for teknik med personer med en anden uddannelsesmæssig baggrund. Dette viser, at der er gode muligheder for at erstatte faglærte inden for teknik med personer med en anden uddannelsesbaggrund.

Figur 9.15 Andel af de ikke-succesfulde rekrutteringer, der er ansættelse af en anden profil end den ønskede, gennemsnit 2019-2021



Note: I figuren er udvalgt de fem uddannelsesgrupper med den laveste og højeste andel.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af STAR's Rekrutteringssurvey og HBS Jobintel

UDDANNELSESGRUPPER, SOM KAN ERSTATTE PERSONER MED EN MVU INDEN FOR TEKNIK

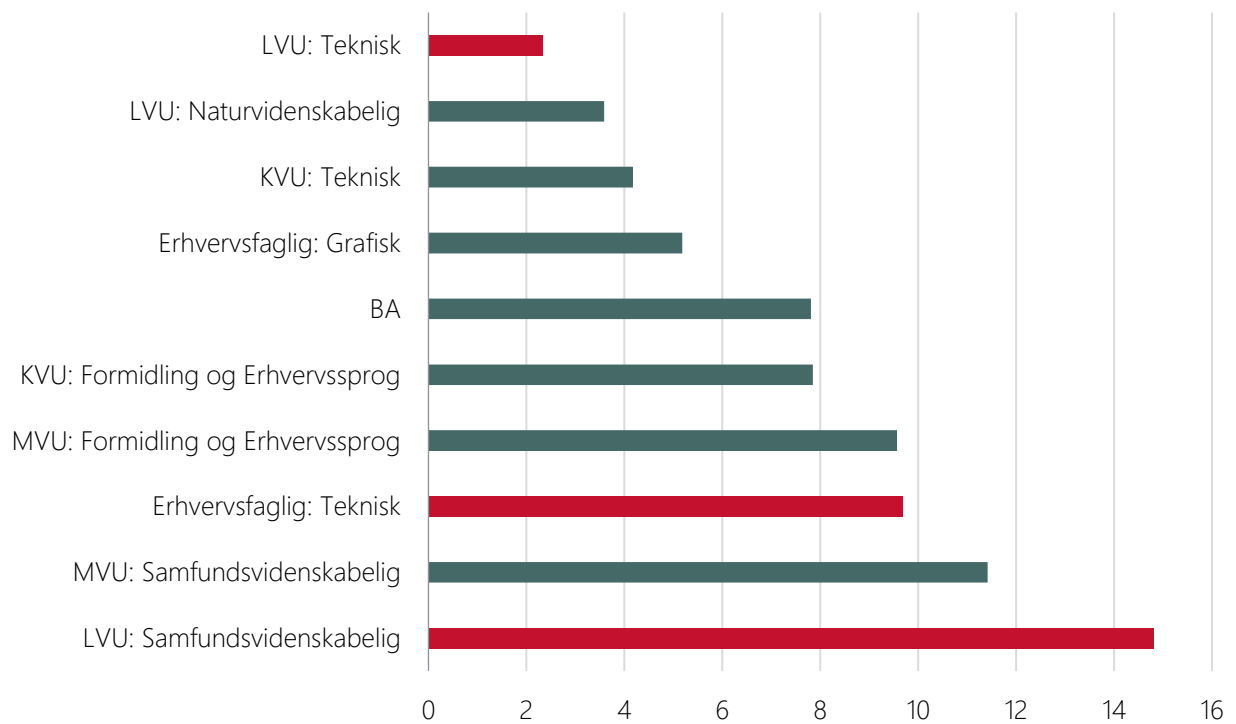
For at se nærmere på hvilke uddannelsesgrupper, der kan fungere som alternativ til personer med en MVU inden for teknik, har vi undersøgt hvilke typer af stillinger, de forskellige uddannelsesgrupper typisk besætter, og set på, om der er et overlap med hvilke stillinger personer med en MVU inden for teknik besætter.

De uddannelsesgrupper, som har det største overlap med personer med en MVU inden for teknik, i forhold til hvilke stillinger de besætter, er LVU inden for teknik, LVU inden for naturvidenskab og KVU inden for teknik, jf. Figur 9.16. Dog er LVU inden for teknik blandt de grupper, hvor vi forventer en stor overefterspørgsel i 2032, jf. kapitel 3. Derfor vil det ikke bidrage til at reducere de samlede mismatchudfordringer, hvis man bruger disse grupper til at erstatte at erstatte personer med en MVU inden for teknik.

Der er dog, som nævnt ovenfor, også et relativt stort overlap i forhold til arbejdsfunktioner for LVU inden for naturvidenskab og KVU inden for teknik. Vi forventer, at der vil være et overudbud af personer fra disse grupper på henholdsvis 1.800 personer og 1.200 personer i 2032.

Kombineret med, at virksomhederne relativt ofte anvender arbejdskraftsubstitution betyder, at vi vurderer, at der er et perspektiv i at erstatte personer med en MVU inden for teknik med personer med en anden uddannelsesbaggrund.

Figur 9.16 Substitutionsindeks for MVU inden for teknik (1 = perfekt substitution)



Note: Indekset er beregnet som koncentrationen i stillingsgrupper for MVU inden for teknik, divideret med koncentrationen for de andre uddannelsesgrupper, og vægtet med betydningen af stillingsgruppen for MVU inden for teknik.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

10. LVU inden for samfundsvidenskab

I dette kapitel ser vi nærmere på perspektiverne i forhold til at øge arbejdsudbuddet blandt personer med en LVU inden for samfundsvidenskab i Region Syddanmark.

På baggrund af vores fremskrivning vurderer vi, at der vil være en overefterspørgsel efter grøn arbejdskraft på godt 350 personer blandt personer med en LVU inden for samfundsvidenskab i Region Syddanmark i 2032, jf. kapitel 3.

Samfundsvidenskabelige kompetencer er vigtige for den grønne omstilling. De kan bl.a. bidrage til at drifte, kommercialisere, skalere og implementere eksisterende og nye grønne teknologier og løsninger.²⁰

I dette kapitel ser vi nærmere på mulighederne for at øge arbejdsudbuddet blandt personer med en LVU inden for samfundsvidenskab. Det sker med udgangspunkt i de fem løsningsveje, som blev præsenteret i kapitel 4.

OPSUMMERING AF KAPITLET'S HOVEDKONKLUSIONER

På baggrund af analyserne i dette kapitel vurderes det, at udbuddet af grøn arbejdskraft blandt LVU inden for samfundsvidenskab i Region Syddanmark kan øges på flere måder.

Særligt vurderes det, at mulighederne for at øge arbejdsudbuddet ved at uddanne flere med en LVU inden for samfundsvidenskab bør undersøges nærmere. Desuden vurderer vi, at der er visse muligheder i at opkvalificere flere gennem VEU, at tiltrække mere udenlandsk arbejdskraft og ved at substituere personer med en LVU inden for samfundsvidenskab med personer med en anden uddannelsesbaggrund.

Omvendt vurderes det, at der kun er begrænsede muligheder for at øge arbejdsudbuddet ved at udnytte arbejdskraftreserven.

10.1 Uddanne flere

NYUDDANNEDE I REGION SYDDANMARK

Antallet af nyuddannede med en LVU inden for samfundsvidenskab er steget i Region Syddanmark i perioden 2010-2020 fra knap 500 i 2010 til knap 800 personer i 2020, jf. Figur 10.1. Desuden har nyuddannede i pct. af arbejdsstyrken for personer med en LVU inden for samfundsvidenskab ligget

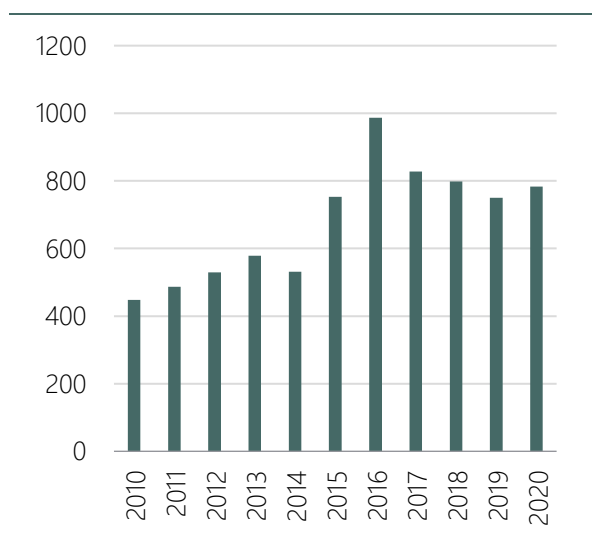
²⁰ I interviewundersøgelsen fra Djøf ”Et samfundsvidenskabeligt blik på den grønne omstilling” er der en nærmere vurdering af, hvordan samfundsvidenskabelige kompetencer kan bidrage til den grønne omstilling.

omkring 6-7 pct. i Region Syddanmark i de fleste år i perioden 2010-2020, jf. Figur 10.2. Det indikerer, at arbejdsstyrken for personer med en LVU inden for samfundsvidenskab i Region Syddanmark er vokset.

Nyuddannede med en LVU inden for samfundsvidenskab i pct. af arbejdsstyrken har historisk ligget lidt lavere i Region Syddanmark end i resten af Danmark, jf. Figur 10.2. I 2020 udgjorde nyuddannede ca. 5 pct. af arbejdsstyrken for personer med en LVU inden for samfundsvidenskab i Region Syddanmark og ca. 6 pct. i resten af Danmark.

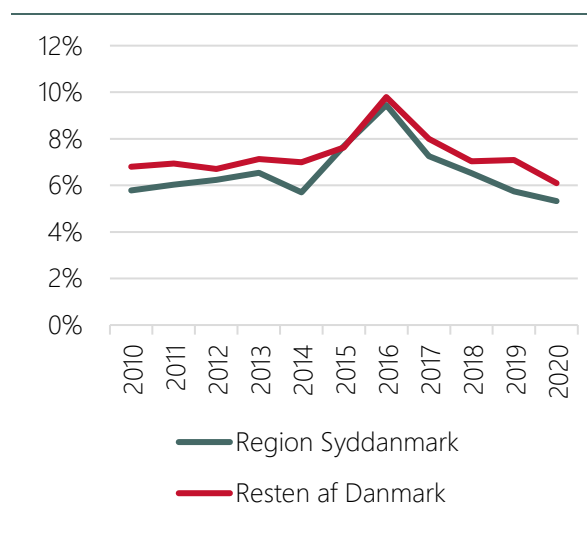
Der kan være mange forskellige årsager til, at nyuddannede udgør en større andel af arbejdsstyrken i resten af Danmark, men hvis nyuddannede i Region Syddanmark udgjorde en lige så stor del af arbejdsstyrken for personer med en LVU inden for samfundsvidenskab som i resten af Danmark ville det i 2020 svare til godt 100 flere nyuddannede. Frem mod 2032 vil det kunne øge udbuddet af personer med en LVU inden for samfundsvidenskab med godt 1.000 personer.

Figur 10.1 Nyuddannede med en LVU inden for samfundsvidenskab i Region Syddanmark



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Figur 10.2 Nyuddannede i pct. af arbejdsstyrken for personer med en LVU inden for samfundsvidenskab

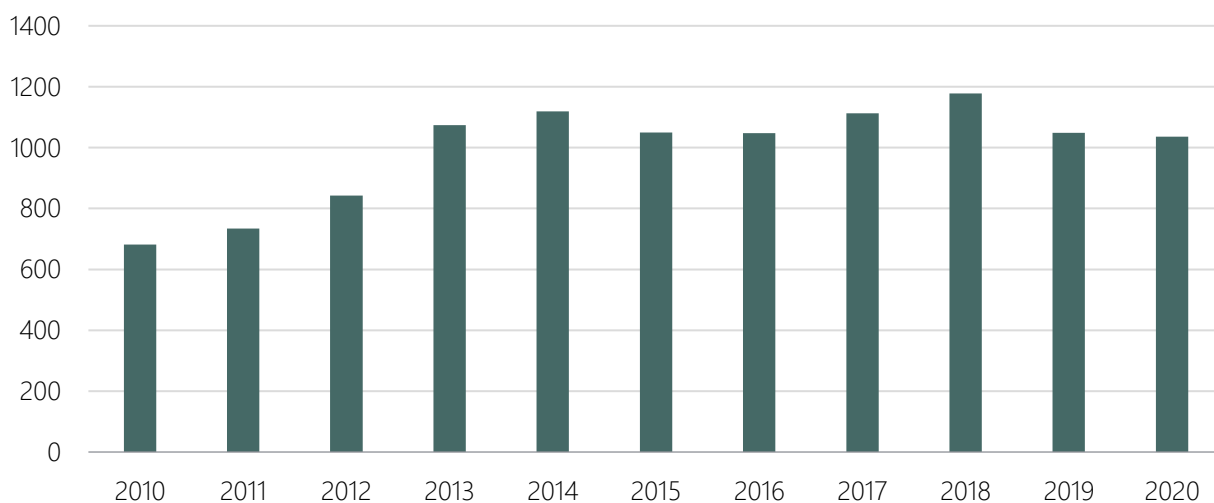


Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

OPTAGET PÅ UDDANNELSERNE

Optaget på lange videregående uddannelser inden for samfundsvidenskab i Region Syddanmark steg fra 2010 og frem til 2013 og har i de efterfølgende år ligget på godt 1.000 personer om året, jf. Figur 10.3. Bag ved stigningen i antallet af nyuddannede i Region Syddanmark i perioden 2010-2020 ligger derfor en stigning i optaget.

Figur 10.3 Påbegyndte lange videregående uddannelsesforløb inden for samfundsvidenskab i Region Syddanmark



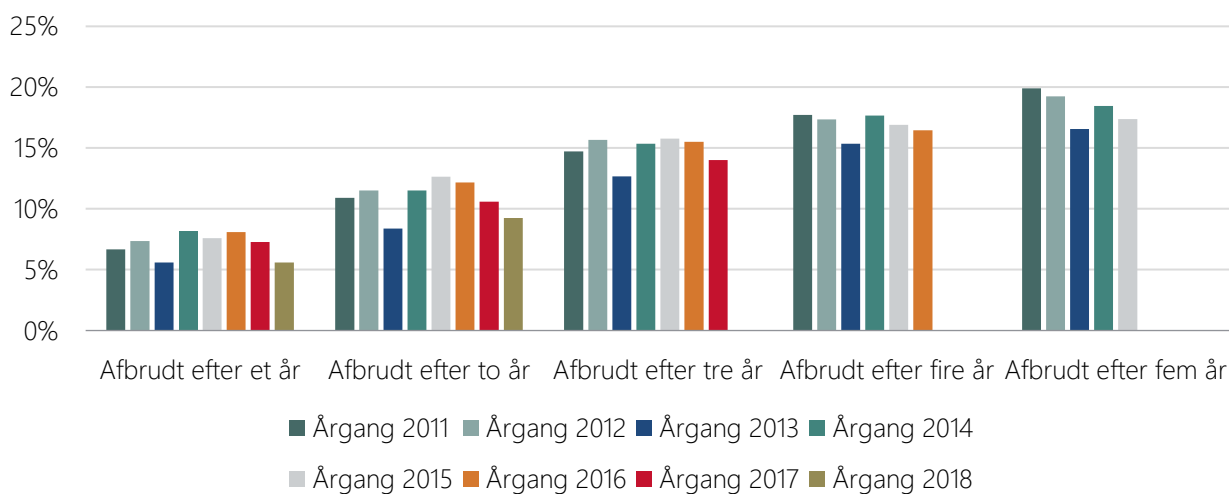
Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

FRAFALD PÅ UDDANNELSERNE

En kandidatuddannelse tager normalt to år at gennemføre på normeret tid. Gennemførelstiden kan dog variere afhængig af den enkelte studerendes valg. For at kunne sammenligne udviklingen i frafaldet på LVU inden for samfundsvidenskab længst muligt frem i tid, ser vi her på frafaldet på forskellige tidspunkter i løbet af uddannelsen (henholdsvis 1-5 år efter uddannelsesstart).

Der er kun få procentpoints forskel mellem frafaldet for de forskellige årgange i Region Syddanmark – dog ser frafaldet for årgang 2013 ud til at være særligt lavt. Der er med andre ord ikke nogen klar trend i frafaldet for årgang 2011-2018.

Figur 10.4 Frafall på lange videregående uddannelser inden for samfundsvidenskab i Region Syddanmark, pct. af påbegyndte uddannelsesforløb

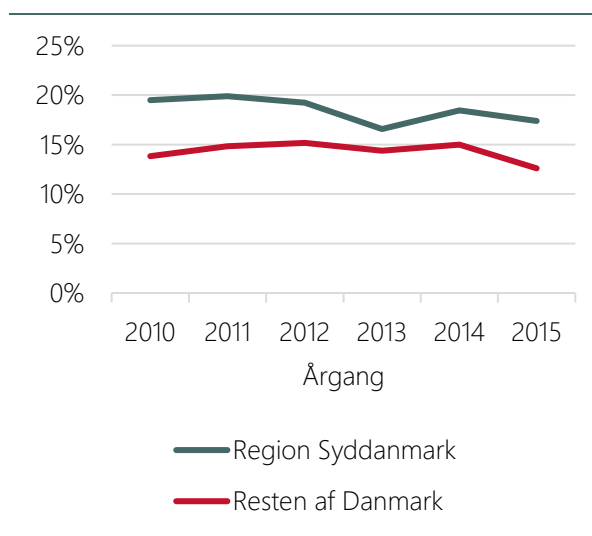


Note: Årgangene er det år, hvor uddannelsesforløbet er påbegyndt.
Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Frafaldet på lange videregående uddannelser inden for samfundsvidenskab i Region Syddanmark har historisk ligget højere end i resten af Danmark, jf. Figur 10.5. Således var frafaldet for årgang 2015 i Region Syddanmark ca. 17 pct. og for resten af Danmark ca. 13 pct. Der kan være rigtig mange grunde til forskelle i frafald på tværs af regioner i Danmark, men hvis frafaldet i Region Syddanmark for eksempel var lige så lavt som i resten af Danmark ville der for årgang 2015 have været ca. 50 flere nyuddannede med en LVU inden for samfundsvidenskab i Region Syddanmark.

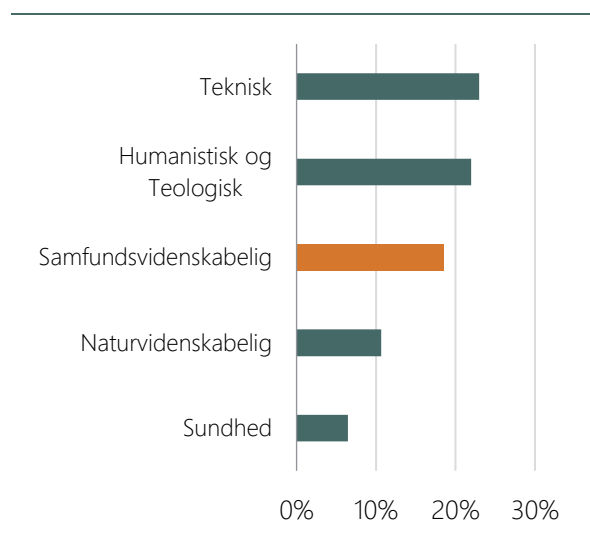
Frafaldet på lange videregående uddannelser inden for samfundsvidenskab har historisk været højere end frafaldet på lange videregående uddannelser inden for sundhed og naturvidenskab i Region Syddanmark, jf. Figur 10.6. Årsagerne til denne forskel kan være mange, men hvis frafaldet på uddannelser inden for samfundsvidenskab eksempelvis var lige så lavt som inden for naturvidenskab ville der for årgang 2015 have været godt 80 flere nyuddannede med en LVU inden for samfundsvidenskab i Region Syddanmark.

Figur 10.5 Frafall på LVU inden for samfundsvidenskab, pct. af påbegyndte uddannelsesforløb



Note: Frafall er opgjort fem år efter uddannelsesstart, hvilket svarer til det som Danmarks Statistik gør, når de analyserer frafall.
Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Figur 10.6 Gennemsnitligt frafall for årgang 2010-2015 LVU, pct. af påbegyndte uddannelsesforløb



Note: Frafall er opgjort fem år efter uddannelsesstart, hvilket svarer til det som Danmarks Statistik gør, når de analyserer frafall.
Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

10.2 Opkvalificere gennem VEU

HVEM DELTAGER I LANG VIDEREGÅENDE VEU INDEN FOR SAMFUNDSVIDENSKAB?

Lang videregående VEU inden for samfundsvidenskab består bl.a. af fag på masteruddannelser. Over tid kan deltagelse i lang videregående VEU inden for samfundsvidenskab dermed bidrage til at deltagerne får en fuld masteruddannelse, men her ser vi blot på om man har deltaget i et kursus/fag. Både personer, som allerede har en LVU inden for

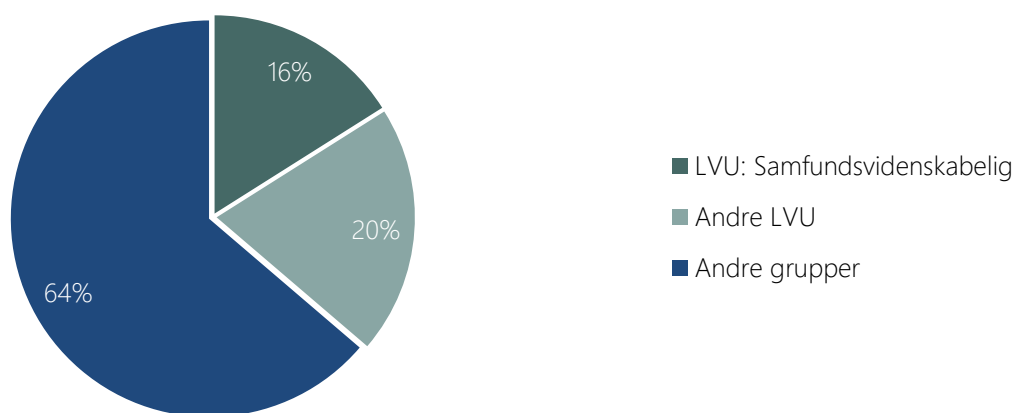
samfundsvidenskab, og personer med andre uddannelsesbaggrunde kan deltage.

Af de knap 740 personer, der deltog i et langt videregående VEU-forløb inden for samfundsvidenskab i Region Syddanmark i 2019, var det kun 16 pct., som allerede havde en LVU inden for samfundsvidenskab, jf. Figur 10.7. En opkvalificering af disse kan bidrage til, at de opnår grønne kompetencer, men vil ikke bidrage til at øge det samlede udbud af personer med en LVU inden for samfundsvidenskab.

Derudover var der ca. 20 pct. med en anden LVU og ca. 64 pct. med en uddannelse på et lavere niveau, som deltog i lang videregående VEU inden for samfundsvidenskab.

Størstedelen (63 pct.) af de knap 740 personer, der deltog i lang videregående VEU inden for samfundsvidenskab i Region Syddanmark i 2019 kom fra en af de uddannelsesgrupper, hvor vi forventer, at der vil være et overudbud i 2032. Eftersom der i 2032 ikke vil være en stor efterspørgsel efter disse (relativt til udbuddet) giver det god mening for dem at videreuddanne sig inden for et område med større efterspørgsel. De vil med andre ord kunne bidrage til at øge udbuddet af arbejdskraft med en LVU inden for samfundsvidenskab gennem deltagelse i VEU.

Figur 10.7 Uddannelsesbaggrund for deltagere i lang videregående VEU inden for samfundsvidenskab i Region Syddanmark, 2019



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

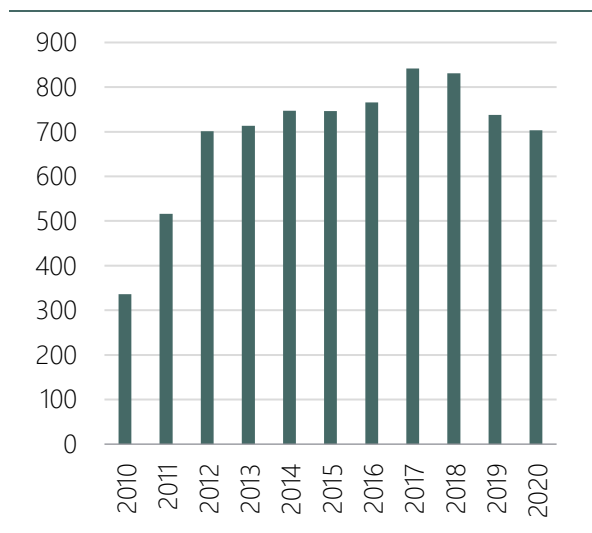
DELTAGELSE I VEU OVER TID

Antallet af deltagere i lang videregående VEU inden for samfundsvidenskab i Region Syddanmark har ligget nogenlunde stabilt siden 2012 på omkring 700-800 personer, jf. Figur 10.8.

Deltagelsen i lang videregående VEU inden for samfundsvidenskab er noget højere i Region Syddanmark end i resten af Danmark, når man ser i forhold til størrelsen af arbejdsstyrken med en LVU inden for samfundsvidenskab, jf. Figur 10.9. Deltagelsen i lang videregående VEU inden for samfundsvidenskab er faldet siden 2012 når man ser i forhold til antal

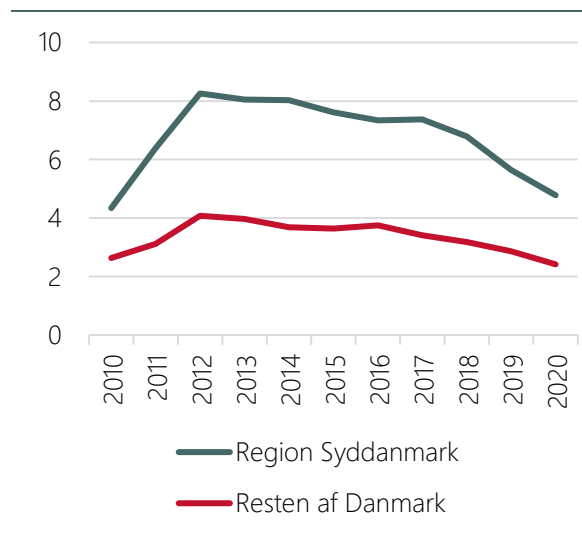
personer i arbejdsstyrken med en LVU inden for samfundsvidenskab. Dette gælder både i Region Syddanmark og i resten af Danmark – faldet er dog mest markant i Region Syddanmark. Faldet skyldes, at der i samme periode er sket en stigning i arbejdsstyrken med en LVU inden for samfundsvidenskab.

Figur 10.8 Deltagere i lang videregående VEU inden for samfundsvidenskab i Region Syddanmark



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Figur 10.9 VEU-deltagere pr. 100 personer i arbejdsstyrken for personer med en LVU inden for samfundsvidenskab



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

10.3 Udnytte ledig arbejdskraft

LEDIGHED OVER TID

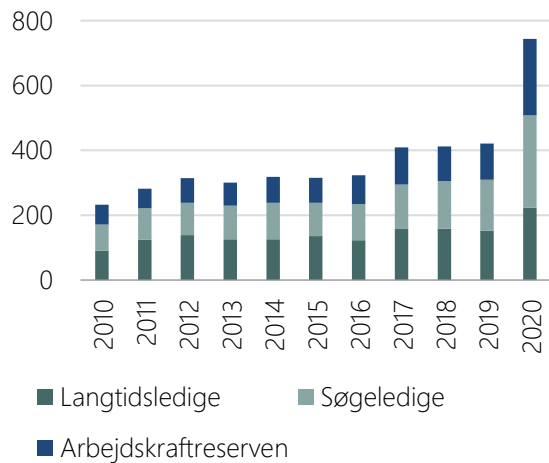
Der var ca. 420 fuldtidsledige med en LVU inden for samfundsvidenskab i Region Syddanmark i 2019. Heraf var knap 160 kortvarigt ledige (søgeledige) og ca. 150 var langtidsledige, mens kun ca. 110 fuldtidsledige var i arbejdskraftreserven, jf. Figur 10.10.

Antallet af fuldtidsledige med en LVU inden for samfundsvidenskab er steget lidt i Region Syddanmark i perioden 2010-2019, fx er arbejdskraftreserven steget fra ca. 60 fuldtidspersoner i 2010 til godt 100 fuldtidspersoner i 2019. Stigningen sker dog samtidig med at antallet af personer i arbejdsstyrken med en LVU inden for samfundsvidenskab er steget og ser man på arbejdskraftreserven som pct. af arbejdsstyrken er den nogenlunde stabil på knap 1 pct. i perioden (når man ser bort fra 2020), jf. Figur 10.11.

Samtidig ligger ledigheden for personer med en LVU inden for samfundsvidenskab i Region Syddanmark på niveau med resten af Danmark i hele perioden 2010-2020.

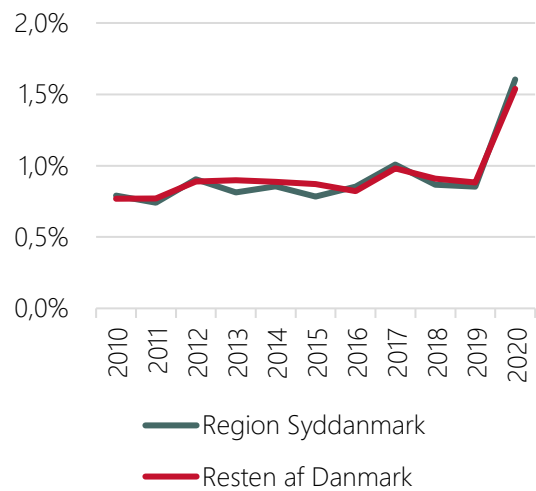
Den lave ledighed og den lille forskel mellem Region Syddanmark og resten af Danmark indikerer, at der formentligt er et begrænset perspektiv i at fokusere på de ledige, når det kommer til at reducere fremtidige mismatchudfordringer i Region Syddanmark.

Figur 10.10 Fuldtidsledige med en LVU inden for samfundsvidenskab i Region Syddanmark



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Figur 10.11 Fuldtidsledige i arbejdskraftreserven i pct. af arbejdsstyrken for personer med en LVU inden for samfundsvidenskab

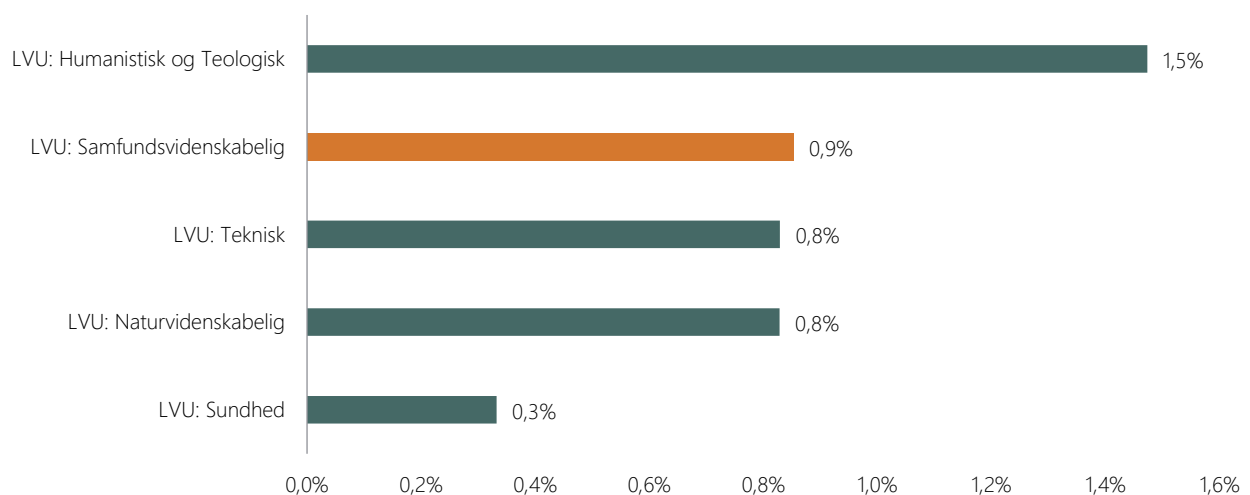


Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

LEDIGHED FOR FORSKELLIGE FAGGRUPPER

Ledigheden og særligt arbejdskraftreserven var i 2019 meget lav på tværs af alle de lange videregående uddannelsesgrupper, jf. Figur 10.12. Personer med en LVU inden for samfundsvidenskab har dermed en meget lav ledighed, som ligger på niveau med de andre lange videregående uddannelsesgrupper.

Figur 10.12 Arbejdskraftreserven i pct. af arbejdsstyrken, 2019



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

10.4 Tiltrække udenlandsk arbejdskraft

UDENLANDSKE STATSBOGERSKABERE I REGION SYDDANMARK

I Region Syddanmark havde 7 pct. af de beskæftigede med en LVU inden for samfundsvidenskab udenlandsk statsborgerskab i 2019, jf. Figur 10.13. Det svarer til knap 900 personer med udenlandsk statsborgerskab, som var beskæftiget inden for samfundsvidenskab.

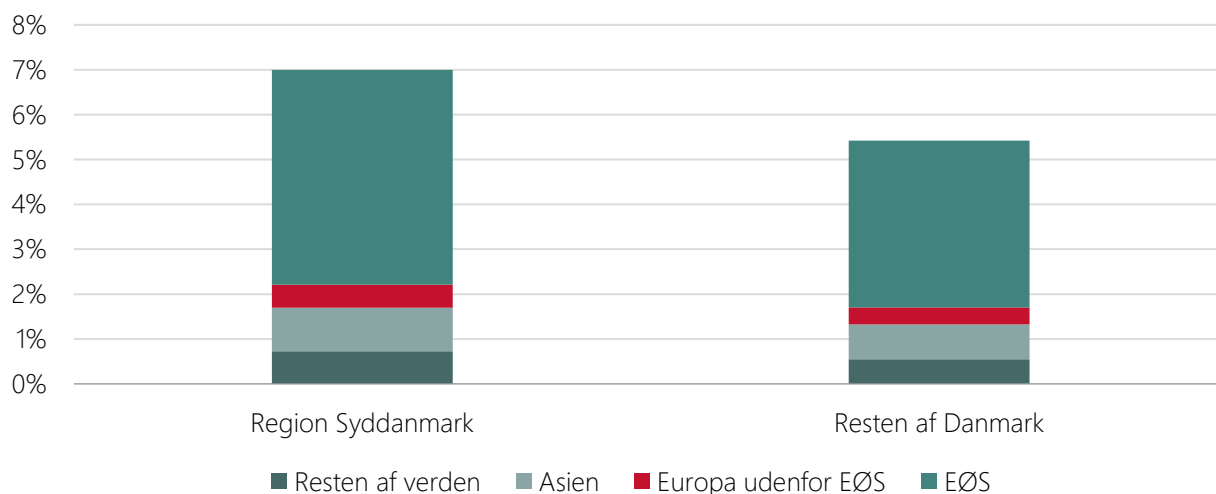
Størstedelen af disse er borgere fra det Europæiske Økonomiske Samarbejdsområde (EØS), der udover EU-landene også tæller Norge, Island og Lichtenstein. De lande som arbejdskraften hyppigst kommer fra, er bl.a. Tyskland, Storbritannien og Polen, jf. boksen til højre. Men der er også en del lande uden for EØS bl.a. USA og Indien.

I resten af Danmark er 5 pct. af de beskæftigede med en LVU inden for samfundsvidenskab udenlandske statsborgere. Altså 2 procentpoint færre end i Region Syddanmark. Dette indikerer, at man i Region Syddanmark er relativt gode til at tiltrække udenlandsk arbejdskraft med en LVU inden for samfundsvidenskab.

Hypigste statsborgerskab (ekskl. Danmark) for beskæftigede personer med en LVU inden for samfundsvidenskab i Region Syddanmark i 2019:

- Tyskland
- Storbritannien
- Polen
- Rumænien
- Norge
- USA
- Holland
- Indien
- Sverige
- Island

Figur 10.13 Andel af beskæftigelsen i akademiske stillinger inden for samfundsvidenskab, som har udenlandsk statsborgerskab i 2019



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

NYUDDANNEDE I UDLANDET

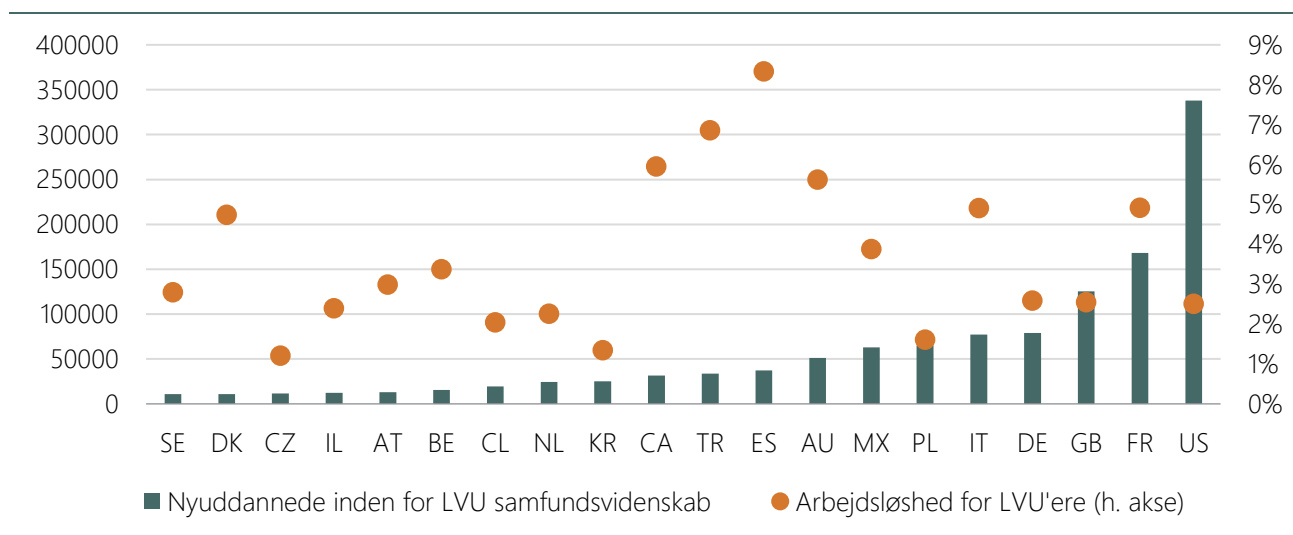
Nogle af de OECD-lande, hvor der er flest nyuddannede med en LVU inden for samfundsvidenskab, er USA, Frankrig, Storbritannien, Tyskland og Italien. I alt blev der i OECD-landene i 2019 uddannet knap 1,3 mio. personer inden for denne uddannelsesgruppe.

I de fleste OECD-lande er ledigheden blandt personer med en lang videregående uddannelse relativt lav. Dog er der lande med mange nyuddannede som fx Frankrig og Italien, hvor ledigheden er fem procent. Antager man, at de nyuddannede vil have den samme ledighed, som den generelle arbejdskraft med en lang videregående uddannelse i landet (ofte vil nyuddannede have en højere ledighed), svarer det til, at der vil være knap 46.000 ledige nyuddannede med en LVU inden for samfundsvidenskab i OECD-landene i 2019.

Dermed er der en stor mængde ledig og veluddannet arbejdskraft i OECD-landene, som vi i Danmark kan trække på. Selvom man relativt set allerede rekrutterer meget arbejdskraft med en LVU inden for samfundsvidenskab, vurderer vi, at der fortsat er gode perspektiver i at tiltrække endnu mere.

Det hænger også sammen med, at det generelt vurderes at være lettere at tiltrække højtuddannet udenlandsk arbejdskraft til Danmark. Det skyldes bl.a., at højtuddannede har lettere ved at opfylde indkomstkraevne for at få arbejds- og opholdstilladelse og blive omfattet af den såkaldte forskerskatteordning.

Figur 10.14 Nyuddannede og arbejdsløshed for personer med en LVU inden for samfundsvidenskab, 2019



Note: Data for de 20 OECD-lande med flest nyuddannede.
 Kilde: Egne beregninger på baggrund af OECD.stat

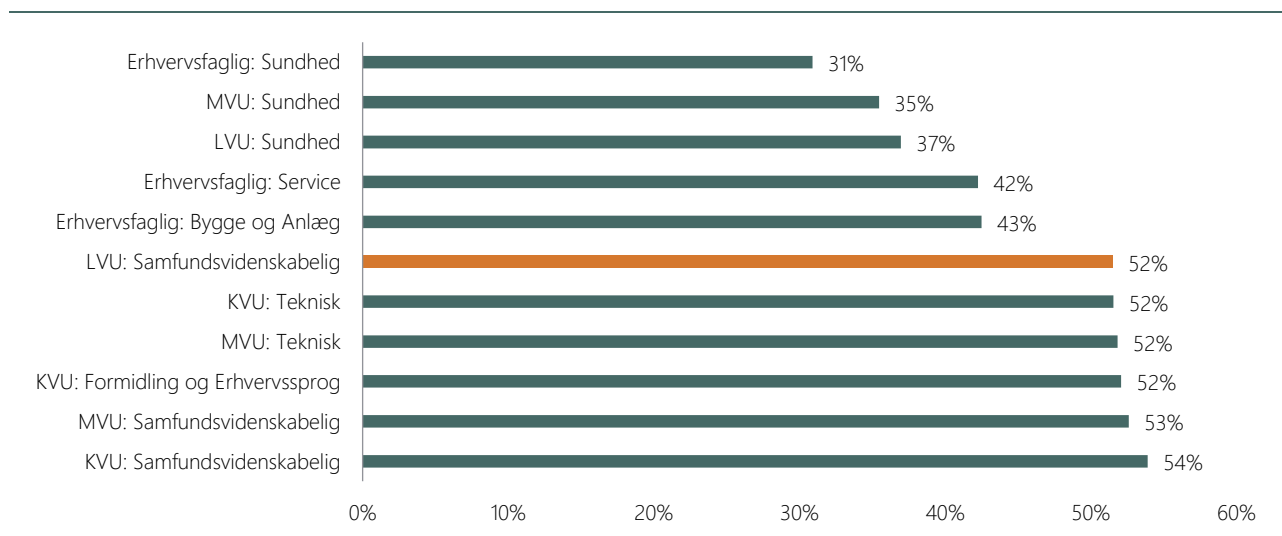
10.5 Erstatte med personer med anden uddannelsesbaggrund

ANVENDER VIRKSOMHEDERNE SUBSTITUTION?

Når virksomheder ikke kan få ansat den arbejdskraft, de ønsker, kan de enten vælge at opgive rekrutteringen, eller at ansætte en anden profil end den ønskede (også kaldet arbejdskraftsubstitution). Inden for de områder, hvor virksomhederne ofte vælger at ansætte en anden profil end den ønskede, fremfor at droppe rekrutteringen, vil der være relativt gode muligheder for at anvende arbejdskraftsubstitution.

Figur 10.15 viser andelen af de ikke-succesfulde rekrutteringer, hvor der blev ansat en anden profil end den ønskede. For overskuelighedens skyld har vi udvalgt de fem uddannelsesgrupper med henholdsvis den laveste og højeste andel. Figuren viser, at der i 52 pct. af de ikke-succesfulde rekrutteringer blev ansat en anden profil end den ønskede for LVU inden for samfundsvidenskab, hvilket viser, at virksomheder rekrutterer andre profiler når det ikke lykkes for dem at ansætte en person fra denne uddannelsesgruppe. Sammenlignet med de øvrige uddannelsesgrupper, er virksomheder også relativt mere tilbøjelige til at erstatte personer med en LVU inden for samfundsvidenskab med personer med en anden uddannelsesmæssig baggrund.

Figur 10.15 Andel af de ikke-succesfulde rekrutteringer, der er ansættelse af en anden profil end den ønskede, gennemsnit 2019-2021



Note: I figuren er udvalgt de fem uddannelsesgrupper med den laveste og højeste andel.
 Kilde: Egne beregninger på baggrund af STAR's Rekrutteringssurvey og HBS Jobintel

UDDANNELSESGRUPPER, SOM KAN ERSTATTE PERSONER MED EN LVU INDEN FOR SAMFUNDSVIDENSKAB

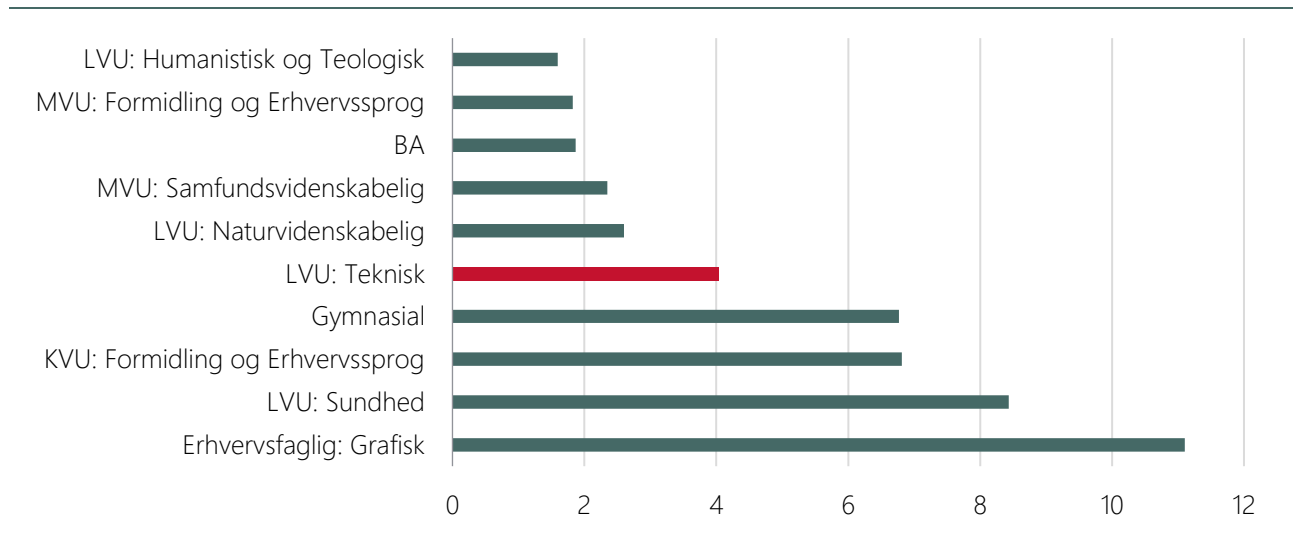
For at se nærmere på hvilke uddannelsesgrupper, der kan fungere som alternativ til personer med en LVU inden for samfundsvidenskab, har vi undersøgt hvilke typer af stillinger, de forskellige uddannelsesgrupper typisk besætter, og set på, om der er et overlap med hvilke stillinger personer med en LVU inden for samfundsvidenskab besætter.

De uddannelsesgrupper, som har det største overlap med personer med en LVU inden for samfundsvidenskab, i forhold til hvilke stillinger de besætter, er LVU inden for humaniora og teologi og MVU inden for formidling og erhvervsprog, jf. Figur 10.16. Disse uddannelsesgrupper er samtidig nogle af de uddannelsesgrupper, som vi forventer overudbud af i 2032 på henholdsvis ca. 3.500 personer og 750 personer. Eftersom der i 2032 ikke vil være en stor efterspørgsel efter disse (relativt til udbuddet) giver det god mening for dem at søge job inden for de stillinger, som typisk besættes af personer med en LVU inden for samfundsvidenskab.

Dette kombineret med at virksomhederne relativt ofte anvender arbejdskraftsubstitution betyder, at vi vurderer, at der er gode muligheder i,

at erstatte personer med en LVU inden for samfundsvidenskab med personer med en anden uddannelsesbaggrund er godt.

Figur 10.16 Substitutionsindeks for personer med en LVU inden for samfundsvidenskab (1 = perfekt substitution)



Note: Indekset er beregnet som koncentrationen i stillingsgrupper for LVU samfundsvidenskab, divideret med koncentrationen for de andre uddannelsesgrupper, og vægtes med betydningen af stillingsgruppen for LVU samfundsvidenskab

Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

11. LVU inden for teknik

I dette kapitel ser vi nærmere på perspektiverne i forhold til at øge arbejdsudbuddet blandt personer med en LVU inden for teknik i Region Syddanmark.

På baggrund af vores fremskrivning vurderer vi, at der vil være en overefterspørgsel efter grøn arbejdskraft på godt 400 personer blandt personer med en LVU inden for teknik i Region Syddanmark i 2032, jf. kapitel 3.

I dette kapitel ser vi nærmere på mulighederne for at øge arbejdsudbuddet blandt personer med en LVU inden for teknik. Det sker med udgangspunkt i de fem løsningsveje, som blev præsenteret i kapitel 4. I de følgende afsnit præsenterer vi forskellige perspektiver for hver af de fem løsningsveje.

OPSUMMERING AF KAPITLET'S HOVEDKONKLUSIONER

På baggrund af analyserne i dette kapitel vurderes det, at udbuddet af grøn arbejdskraft blandt LVU inden for teknik i Region Syddanmark kan øges på flere måder.

Særligt vurderes det, at mulighederne for at substituere med personer med en anden uddannelsesmæssig baggrund bør undersøges nærmere. Desuden vurderer vi, at der er visse muligheder i at uddanne flere, hvorfor man også bør se nærmere på denne mulighed.

Omvendt vurderes det, at der kun er begrænsede muligheder for at øge arbejdsudbuddet ved at udnytte arbejdskraftreserven samt ved at opkvalificere flere gennem VEU.

11.1 Uddanne flere

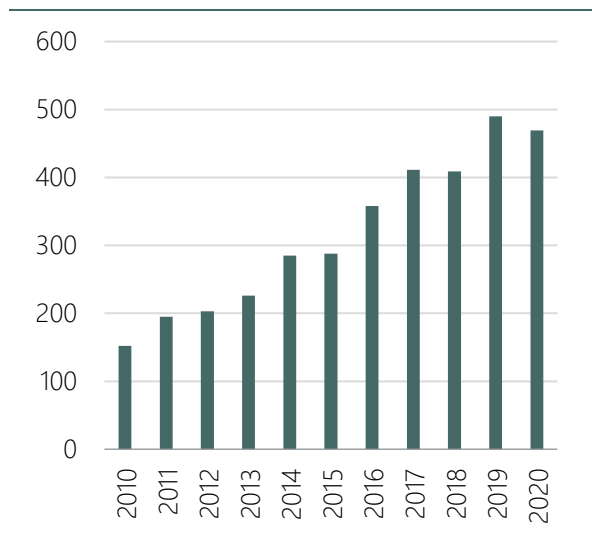
NYUDDANNEDE I REGION SYDDANMARK

Antallet af nyuddannede med en LVU inden for teknik i Region Syddanmark, er steget fra omkring 150 nyuddannede i 2010 til knap 500 nyuddannede personer i 2020, jf. Figur 11.1.

Samtidig har nyuddannede personer med en LVU inden for teknik i pct. af arbejdsstyrken i perioden 2010-2016 ligget få procentpoint lavere i Region Syddanmark sammenlignet med resten af Danmark. I perioden 2017-2020 har man dog uddannet flere med en LVU inden for teknik i pct. af arbejdsstyrken i Region Syddanmark sammenlignet med resten af Danmark, jf. Figur 11.2.

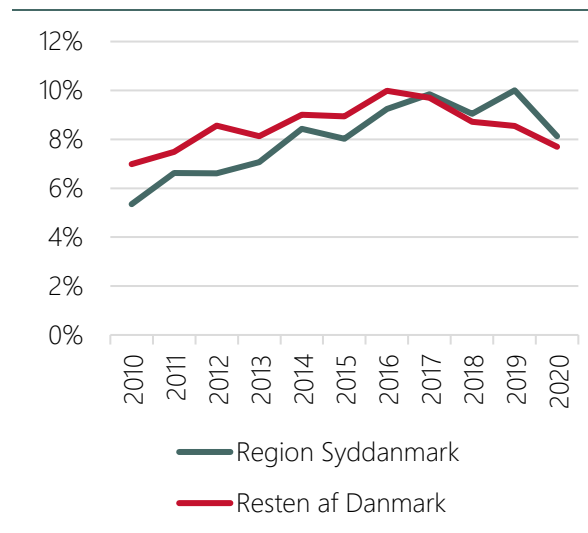
Det ser altså ud til, at Region Syddanmark har klaret sig relativt godt i de seneste år sammenlignet med resten af Danmark. I de næste afsnit ser vi på de bagvedliggende tal for antallet af nyuddannede i Region Syddanmark. Derfor ser vi på antallet af optagne elever og frafaldet på uddannelserne i de næste to delafsnit.

Figur 11.1 Nyuddannede med en LVU inden for teknik i Region Syddanmark



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Figur 11.2 Nyuddannede i pct. af arbejdsstyrken for personer med en LVU inden for teknik



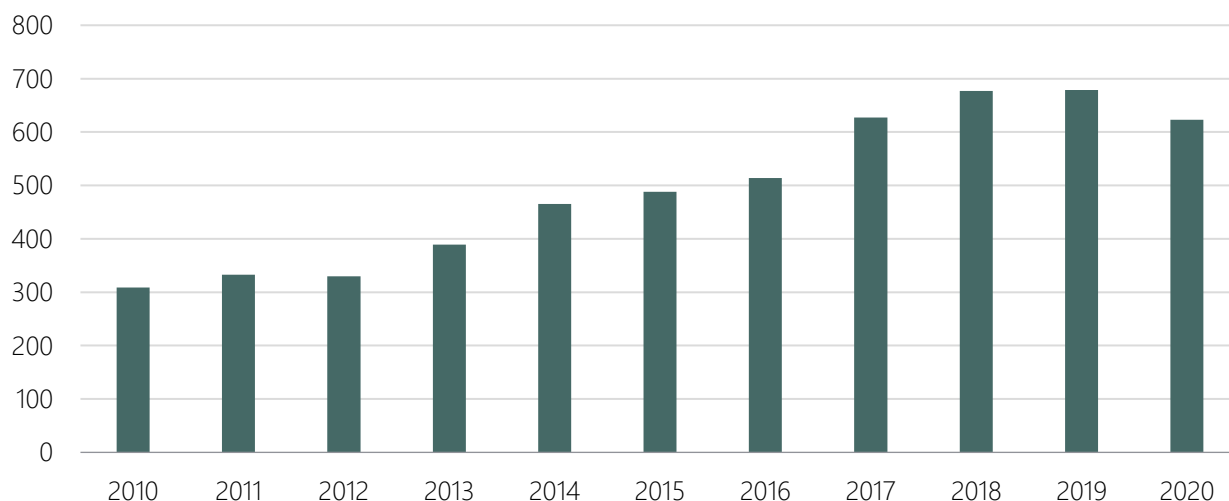
Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

OPTAGET PÅ UDDANNELSERNE

Optaget på LVU inden for teknik i Region Syddanmark er i perioden 2010-2020 steget fra omkring 300 optagede i 2010 til ca. 600 optagede i 2020, jf. Figur 11.3. Det øgede optag kan blandt andet også være med til at forklare det stigende antal nyuddannede som fremgik af Figur 11.1.

Det ser altså ud til, at man i Region Syddanmark har været gode til at få elever ind på LVU inden for teknik.

Figur 11.3 Påbegyndte uddannelsesforløb for LVU inden for teknik i Region Syddanmark



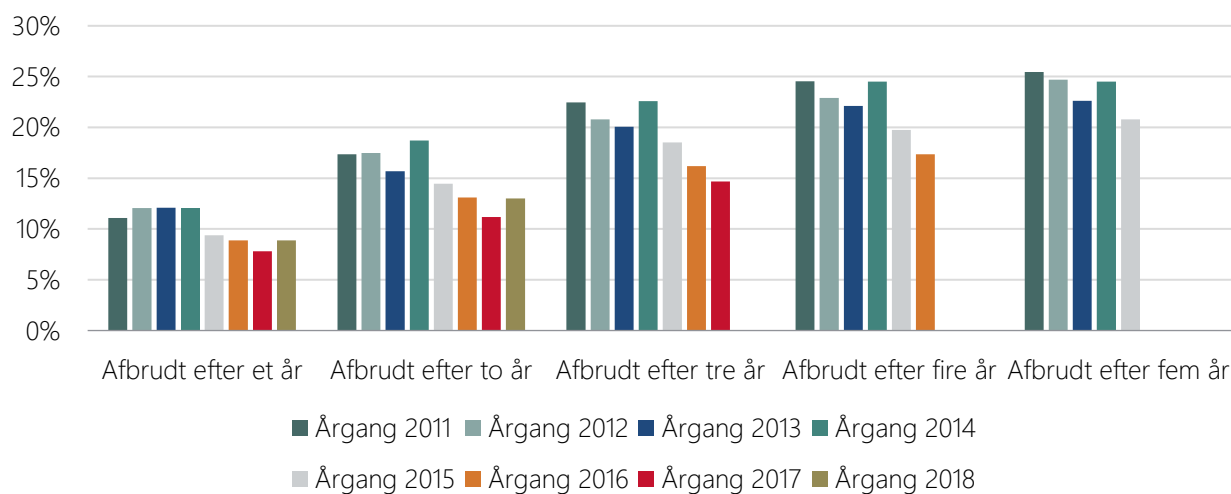
Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

FRAFALD PÅ UDDANNELSERNE

En kandidatuddannelse tager normalt to år at gennemføre på normeret tid. Gennemførelstiden kan dog variere afhængig af den enkelte studerendes valg. For at kunne sammenligne udviklingen i frafaldet på LVU inden for teknik længst muligt frem i tid, ser vi derfor på frafaldet på forskellige tidspunkter i løbet af uddannelsen (henholdsvis 1-5 år efter uddannelsesstart).

Frafaldet i løbet af uddannelsen ser ud til at være lavest for personer, som startede på en LVU inden for teknik i 2015, jf. Figur 11.4. Derudover er det værd at bemærke, at frafaldet på nuværende tidspunkt ligger lavt for årgangene 2016, 2017 og 2018, hvilket peger på, at man i Region Syddanmark er blevet bedre til at fastholde elever på de første år af LVU inden for teknik. Årgangene 2011, 2012 og 2014 er de årgange som har oplevet de højeste frafaldsprocenter. Dette tyder altså på, at man over tid er blevet bedre til at fastholde elever på LVU inden for teknik i Region Syddanmark.

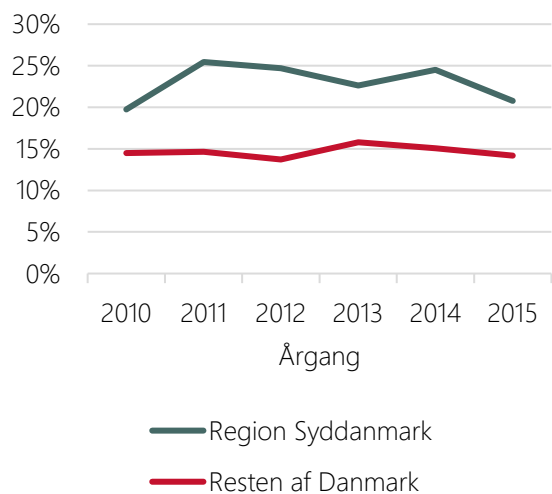
Figur 11.4 Frafald på lange videregående uddannelser inden for teknik i Region Syddanmark, pct. af påbegyndte uddannelsesforløb



Note: Årgangene er det år, hvor uddannelsesforløbet er påbegyndt.
 Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

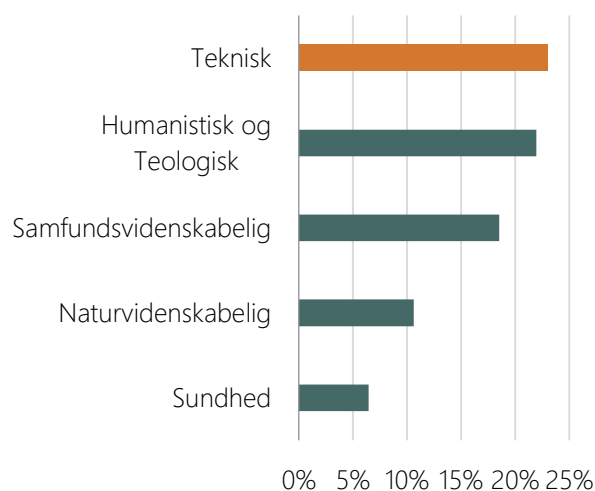
Det samme billede tegner sig, hvis man ser på Figur 11.5. Ser man bort fra 2010 er frafaldet fem år efter uddannelsesstart faldet fra 25 pct. til 21 pct. i perioden 2011 til 2015 på LVU inden for teknik i Region Syddanmark. Samme figur viser dog også, at frafaldet på de samme uddannelser er lavere i resten af Danmark. Der kan være mange forskellige årsager til det højere frafald, men hvis man sænker frafaldet til samme niveau som i resten af Danmark i 2015, vil man kunne øge antallet af personer med en LVU inden for teknik med ca. 30 personer om året – frem mod 2032 vil det kunne øge udbuddet med omkring 300 personer. Sammenlignes frafaldet på LVU inden for teknik med andre lange videregående uddannelser ligger man også i den høje ende, jf. Figur 11.6.

Figur 11.5 Frafald på LVU inden for teknik, pct. af påbegyndte uddannelsesforløb



Note: Frafaldet er opgjort fem år efter uddannelsesstart, hvilket svarer til det som Danmarks Statistik gør, når de analyserer frafaldet.
 Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Figur 11.6 Gennemsnitligt frafald for årgang 2010-2015, pct. af påbegyndte uddannelsesforløb



Note: Frafaldet er opgjort fem år efter uddannelsesstart, hvilket svarer til det som Danmarks Statistik gør, når de analyserer frafaldet.
 Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

11.2 Opkvalificere gennem VEU

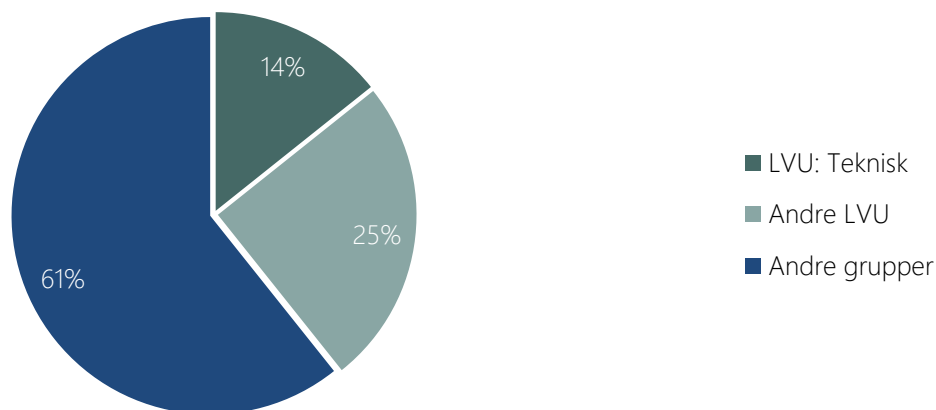
HVEM DELTAGER I LANG VIDEREGÅENDE VEU INDEN FOR TEKNIK?

Lang videregående VEU består af fag på masteruddannelser, der giver ledige og beskæftigede kompetencer, der efterspørges på arbejdsmarkedet. Både personer med en LVU inden for teknik og personer med andre uddannelsesbaggrunde kan deltage.

I 2019 var der 97 personer som deltog i et langt videregående VEU-forløb i Region Syddanmark. 14 pct. af deltagerne havde allerede en LVU inden for teknik. En opkvalificering af disse kan bidrage til, at de opnår grønne kompetencer, men vil ikke bidrage til at øge det samlede udbud af personer med en LVU inden for teknik.

Den største del (86 pct.) af dem som deltog i et langt videregående VEU-forløb inden for teknik kom fra andre uddannelsesbaggrunde end LVU inden for teknik, jf. Figur 11.7.

Figur 11.7 Uddannelsesbaggrund for deltagere i VEU i Region Syddanmark, 2019



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

DELTAGELSE I VEU OVER TID

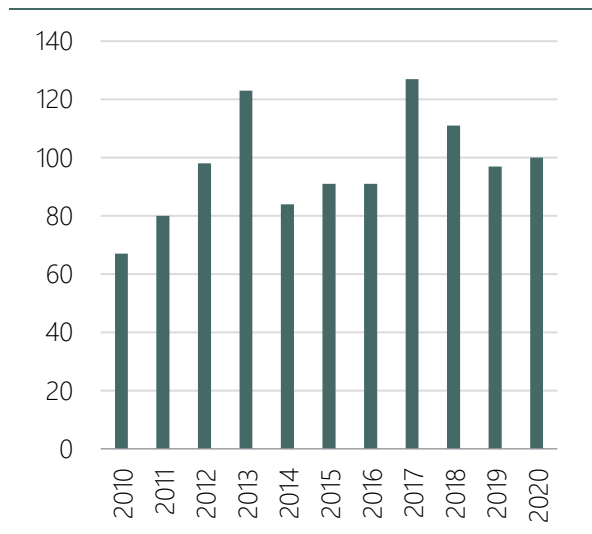
Antallet af personer som har deltaget i et langt videregående VEU-forløb inden for teknik har ligget nogenlunde stabilt omkring 100 personer om året i perioden 2010-2020, jf. Figur 11.8.

Samtidig er VEU-deltagelsen i Region Syddanmark nogenlunde på niveau med resten af Danmark, når man ser i forhold til størrelsen af arbejdsstyrken med en LVU inden for teknik, jf. Figur 11.9.

Der er således hverken en op- eller nedadgående trend i deltagelsen i VEU eller en forskel mellem Region Syddanmark og resten af Danmark. Dette

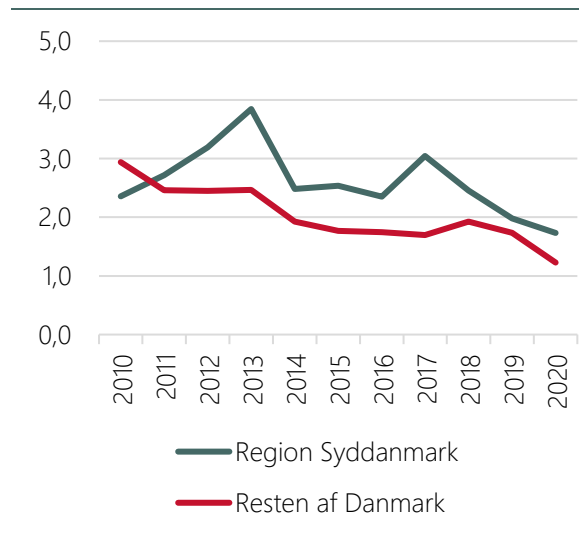
indikerer, at der baseret på den historiske brug af LVU VEU inden for teknik ikke er det store perspektiv i at øge VEU-deltagelsen yderligere.

Figur 11.8 Deltagere i lang videregående VEU inden for teknik i Region Syddanmark



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Figur 11.9 VEU-deltagere pr. 100 personer i arbejdsstyrken for LVU inden for teknik



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

11.3 Udnytte ledig arbejdskraft

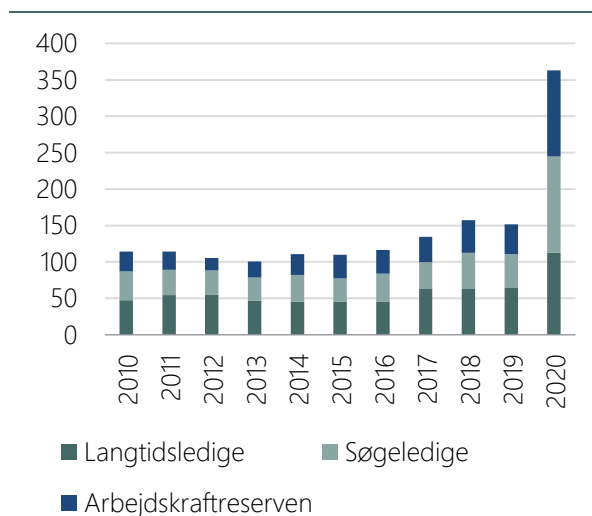
LEDIGHED OVER TID

Der var 150 fuldtidsledige personer med en LVU inden for teknik i Region Syddanmark i 2019. Heraf var der ca. 45 kortvarigt ledige (søgeledige) og omkring 65 var langtidsledige mens der kun var omkring 40 personer i arbejdskraftreserven, jf. Figur 11.10.

Ser man bort fra 2020 har arbejdskraftreserven i pct. af arbejdsstyrken for personer med en LVU inden for teknik ligget mere eller mindre stabilt siden 2010, jf. Figur 11.11. Derudover fremgår det også af Figur 11.11, at arbejdskraftreserven i pct. af arbejdsstyrken ligger på niveau med resten af Danmark.

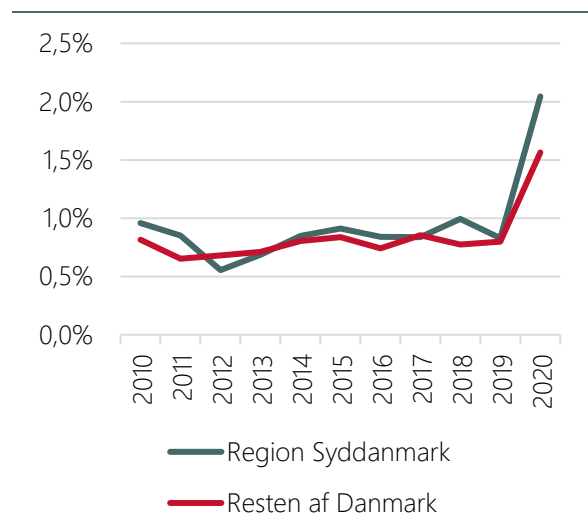
Den lave ledighed og den lille forskel mellem Region Syddanmark og resten af Danmark indikerer, at der formentligt er et begrænset perspektiv i at fokusere på de ledige, når det kommer til at reducere fremtidige mismatchudfordringer i Region Syddanmark.

Figur 11.10 Fuldtidsledige personer med en LVU inden for teknik i Region Syddanmark



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Figur 11.11 Fuldtidsledige i arbejdskraftreserven i pct. af arbejdsstyrken for personer med en LVU inden for teknik

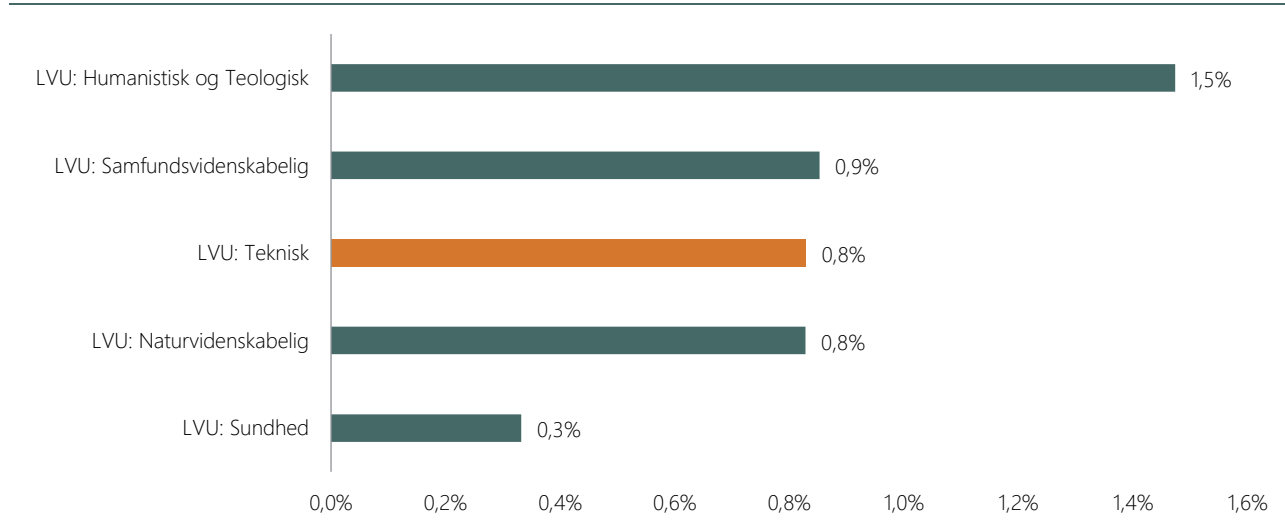


Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

LEDIGHED FOR FORSKELLIGE FAGGRUPPER

Ledigheden og særligt arbejdskraftreserven var i 2019 meget lav på tværs af alle de lange videregående uddannelsesgrupper, jf. Figur 11.12. Der er altså en meget lav ledighed for personer med en LVU inden for teknik, som ligger på niveau med eller er lavere end de andre lange videregående uddannelsesgrupper.

Figur 11.12 Arbejdskraftreserven i pct. af arbejdsstyrken, 2019



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

11.4 Tiltrække udenlandsk arbejdskraft

UDENLANDSKE STATSBOGGERE I REGION SYDDANMARK

I Region Syddanmark udgjorde udenlandsk arbejdskraft 10 pct. af beskæftigelsen for LVU inden for teknik i 2019, jf. Figur 11.13. Det svarer til ca. 500 personer med udenlandsk statsborgerskab, som var beskæftiget inden for stillinger som blandt andet kræver en LVU inden for teknik.

Størstedelen af disse er borgere fra det Europæiske Økonomiske Samarbejdsområde (EØS), der udover EU-landene også tæller Norge, Island og Lichtenstein. Der er fri bevægelighed af arbejdskraft inden for EØS-landene. De lande som arbejdskraften hyppigst kommer fra, er bl.a. Tyskland, Indien og Storbritannien, jf. boksen til højre.

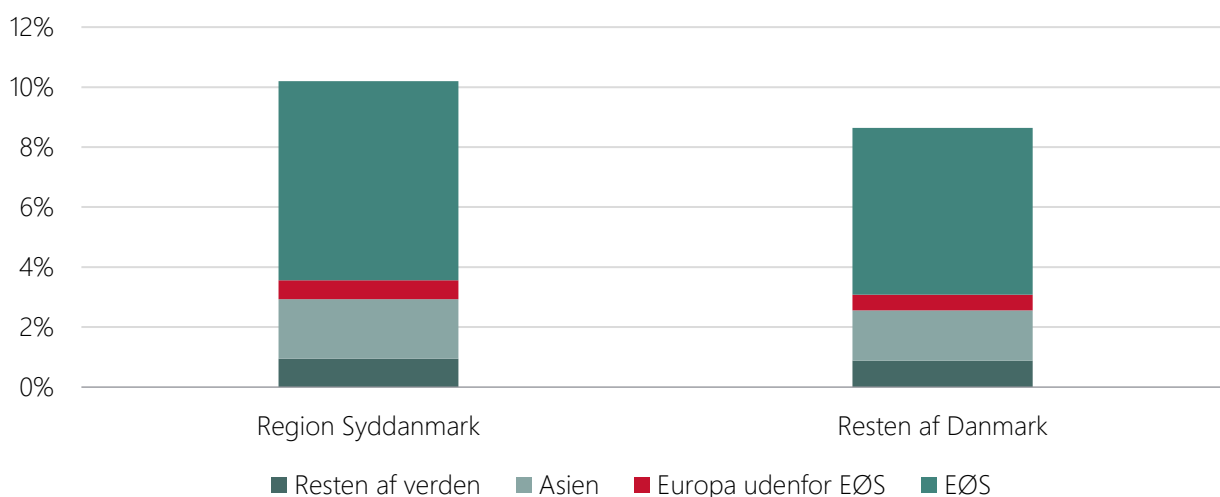
I resten af Danmark er 9 pct. af beskæftigelsen for LVU inden for teknik udenlandske statsborgere. Altså 1 procentpoint mindre end i Region Syddanmark.

Man har altså i Region Syddanmark været relativt gode til at rekruttere arbejdskraft til at besætte stillinger som denne uddannelsesgruppe typisk besætter.

Hyppigste statsborgerskab (ekskl. Danmark) for beskæftigede personer med en LVU inden for teknik i Region Syddanmark i 2019:

- Tyskland
- Indien
- Storbritannien
- Polen
- Rumænien
- Iran
- Holland
- Island
- Norge
- Italien

Figur 11.13 Andel af beskæftigelsen i stillinger som kræver en LVU inden for teknik, som har udenlandsk statsborgerskab i 2019



Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

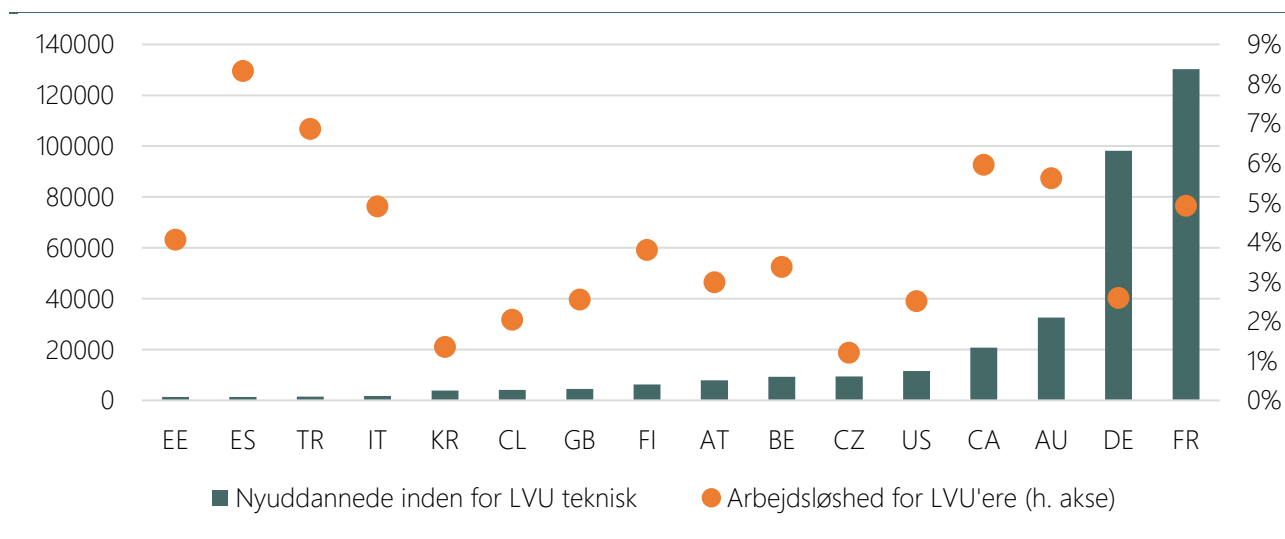
NYUDDANNEDE I UDLANDET

Nogle af de OECD-lande, som uddanner flest personer med en LVU inden for teknik, er Frankrig, Tyskland, Australien og Canada, jf. Figur 11.14. I alt

blev der i OECD-landene i 2019 uddannet ca. 340.000 personer inden for uddannelsesgruppen.

Der er samtidig en relativt høj ledighed blandt personer med en LVU i en række af de lande, der uddanner mange inden for uddannelsesgruppen. I Australien blev der for eksempel uddannet cirka 32.000 personer med en LVU inden for teknik imens arbejdsløsheden blandt LVU'ere i 2019 var 6 pct. Antager man, at de nyuddannede vil have den samme ledighed, som de øvrige personer med en LVU i landet (ofte vil nyuddannede have en højere ledighed), svarer det til, at der vil være knap 14.000 ledige nyuddannede med en LVU inden for teknik i OECD-landene i 2019.

Figur 11.14 Nyuddannede og arbejdsløshed for personer med en LVU inden for teknik, 2019



Note: Data for de 20 OECD-lande med flest nyuddannede.
Kilde: Egne beregninger på baggrund af OECD.stat

11.5 Erstatte med personer med anden uddannelsesbaggrund

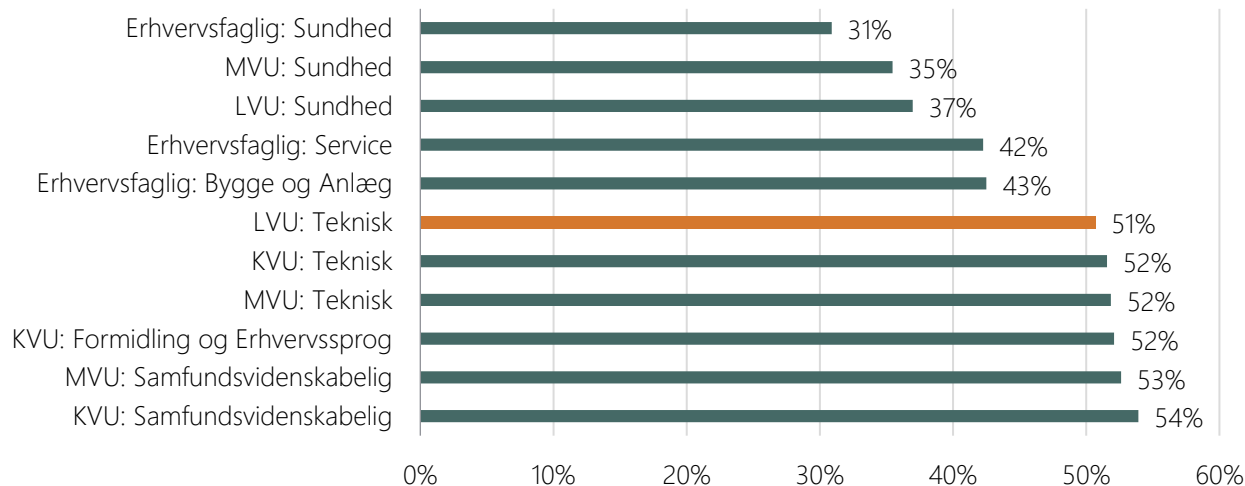
ANVENDER VIRKSOMHEDERNE SUBSTITUTION?

Når virksomheder ikke kan få ansat den arbejdskraft, de ønsker, kan de enten vælge at opgive rekrutteringen, eller at ansætte en anden profil end den ønskede (også kaldet arbejdskraftsubstitution). Inden for de områder, hvor virksomhederne ofte vælger at ansætte en anden profil end den ønskede, fremfor at droppe rekrutteringen, vil der være relativt gode muligheder for at anvende arbejdskraftsubstitution.

Figur 11.15 viser andelen af de ikke-succesfulde rekrutteringer, hvor der blev ansat en anden profil end den ønskede. For overskuelighedens skyld har vi udvalgt de fem uddannelsesgrupper med henholdsvis den laveste og højeste andel. Figuren viser, at der i 51 pct. af de ikke-succesfulde rekrutteringer blev ansat en anden profil end den ønskede for LVU inden for teknik, hvilket viser, at virksomheder rekrutterer andre profiler når det ikke lykkes for dem at ansætte en person fra denne uddannelsesgruppe. Sammenlignet med de øvrige uddannelsesgrupper, er virksomheder også relativt mere tilbøjelige til at erstatte personer med en LVU inden for teknik med personer med en

anden uddannelsesmæssig baggrund. Dette viser, at der er gode muligheder for at erstatte faglærte inden for teknik med personer med en anden uddannelsesbaggrund.

Figur 11.15 Andel af de ikke-succesfulde rekrutteringer, der er ansættelse af en anden profil end den ønskede, gennemsnit 2019-2021



Note: I figuren er udvalgt de fem uddannelsesgrupper med den laveste og højeste andel.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af STAR's Rekrutteringssurvey og HBS Jobintel

UDDANNELSESGRUPPER, SOM KAN ERSTATTE PERSONER MED EN LVU INDEN FOR TEKNIK

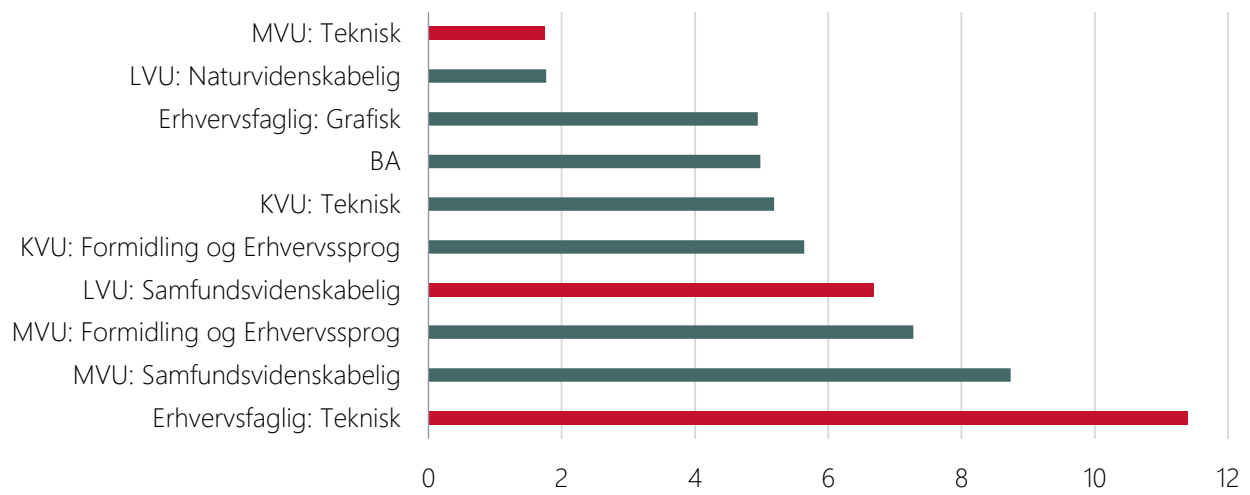
For at se nærmere på hvilke uddannelsesgrupper, der kan fungere som alternativ til personer med en LVU inden for teknik, har vi undersøgt hvilke typer af stillinger, de forskellige uddannelsesgrupper typisk besætter, og set på, om der er et overlap med hvilke stillinger personer med en LVU inden for teknik typisk besætter.

Den uddannelsesgruppe, som har det største overlap med personer med en LVU inden for teknik, i forhold til hvilke stillinger de besætter, er personer med en MVU inden for teknik, jf. Figur 11.16. For denne uddannelsesgruppe forventer vi dog en stor overefterspørgsel efter i 2032, jf. kapitel 3. Derfor vil det ikke bidrage til at reducere de samlede mismatchudfordringer, hvis man bruger disse grupper til at erstatte personer med en LVU inden for teknik.

Der er dog også et relativt stort overlap i forhold til arbejdsfunktioner for personer med en LVU inden for naturvidenskab. Vi forventer, at der vil være et overudbud af denne uddannelsesgruppe på godt 1.800 personer i 2032. Det er dog værd at nævne, at personer med en LVU inden for naturvidenskab også er en relevant gruppe til at dække efterspørgslen efter bl.a. personer med en MVU inden for teknik, jf. kapitel 9.

Dette kombineret med, at virksomhederne relativt ofte anvender arbejdskraftsubstitution betyder, at vi vurderer, at der er gode muligheder i at erstatte personer med en LVU inden for teknik med personer med en anden uddannelsesbaggrund er godt.

Figur 11.16 Substitutionsindeks for personer med en LVU inden for teknik (1 = perfekt substitution)



Note: Indekset er beregnet som koncentrationen i stillingsgrupper for LVU: Teknisk, divideret med koncentrationen for de andre uddannelsesgrupper, og vægтет med betydningen af stillingsgruppen for LVU: Teknisk

Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

12. Bilag

De nedenstående tabeller viser de fem største uddannelser inden for hver uddannelsesgruppe. Uddannelsernes størrelse er opgjort på baggrund af antallet af beskæftigede personer på landsplan i 2018.

Tabel 12.1 De fem største erhvervsfaglige uddannelser inden for hver uddannelsesgruppe, 2018

UDDANNELSESGRUPPE	UDDANNELSE
Bygge og Anlæg	Tømrer
Bygge og Anlæg	Murer
Bygge og Anlæg	Bygningsmaler
Bygge og Anlæg	Bygningssnedker
Bygge og Anlæg	Teknisk designer, bygge og anlæg
Grafisk	Grafiker, ombryd-databehandling
Grafisk	Mediegrafiker
Grafisk	Grafisk tekniker
Grafisk	Webudvikler
Grafisk	Tryktekniker
Handel og Kontor	Kontor, all round
Handel og Kontor	Detail, kolonial
Handel og Kontor	Pengeinstitut
Handel og Kontor	Kontor, administration
Handel og Kontor	Detail, salgsassistent
Hotel og Restauration	Kok
Hotel og Restauration	Ernæringsassistent
Hotel og Restauration	Tjener
Hotel og Restauration	Køkkenleder
Hotel og Restauration	Receptionist
Jern og Metal	Automekaniker
Jern og Metal	Klejnsmed
Jern og Metal	Maskinarbejder
Jern og Metal	Blikkenslager og vvs
Jern og Metal	Lastvogsmekaniker (gl.)

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

Tabel 12.1 De fem største erhvervsfaglige uddannelser inden for hver uddannelsesgruppe, 2018 (fortsat)

UDDANNELSESGRUPPE	UDDANNELSE
Jordbrug og Fiskeri	Driftsleder grønt bevis
Jordbrug og Fiskeri	Landmand faglært modul 2
Jordbrug og Fiskeri	Væksthusgartner
Jordbrug og Fiskeri	Driftlederkursus, udvidet 5 mdr.
Jordbrug og Fiskeri	Anlægsgartner, anlægsteknik
Service	Frisør
Service	Service, ivu (eud)
Service	Serviceassistent, hospitalservice
Service	Ejendomsservicetekniker, boligservice
Service	Serviceassistent, virksomhedsservice
Sundhed	Social- og sundhedsassistent
Sundhed	Social- og sundhedshjælper
Sundhed	Social- og sundhedshjælper (eud)
Sundhed	Social- og sundhedsassistent (eud)
Sundhed	Sygehjælper
Teknisk	Elektriker, installationsteknik
Teknisk	Bager
Teknisk	Gourmetslagter, butik
Teknisk	Elektronikfagtekniker
Teknisk	Teknisk designer, industriel produktion
Øvrige	Pædagogisk assistentuddannelse (eud)
Øvrige	Edb-assistent
Øvrige	Godschauffør
Øvrige	Lager- og logistikoperatør
Øvrige	Pædagogisk grunduddannelse PGU

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

Tabel 12.2 De fem største korte videregående uddannelser inden for hver uddannelsesgruppe, 2018

UDDANNELSESGRUPPE	UDDANNELSE
Formidling og Erhvervsprog	Multimediedesigner
Formidling og Erhvervsprog	Erhvervsproglig korrespondent, engelsk
Formidling og Erhvervsprog	Formidling/erhvervsprog, ivu (kvu)
Formidling og Erhvervsprog	Akademiuddannelse i kommunikation og formidling
Formidling og Erhvervsprog	Mediekoordinator
Politi og Sikkerhed	Polititjenestemand
Politi og Sikkerhed	Fængselsfunktionær
Politi og Sikkerhed	Forsvar/politi, ivu (kvu)
Politi og Sikkerhed	Værkmester, fængselsvæsenet
Politi og Sikkerhed	Politikadet
Samfundsvidenskabelig	Markedsføringsøkonom
Samfundsvidenskabelig	Finansøkonom
Samfundsvidenskabelig	Akademiuddannelse i ledelse
Samfundsvidenskabelig	Akademiuddannelse i finansiel rådgivning
Samfundsvidenskabelig	Markedsøkonom
Sundhed	Farmakonom
Sundhed	Økonoma
Sundhed	Social/sundhed, ivu (kvu)
Sundhed	Klinisk tandtekniker
Sundhed	Akademiuddannelse i sundhedspraksis
Teknisk	Laborant
Teknisk	Datamatiker
Teknisk	Elektroniktekniker
Teknisk	El-installatør
Teknisk	Maskintekniker, konstruktion
Øvrige	Serviceøkonom
Øvrige	Designteknolog
Øvrige	Jordbrugsteknolog
Øvrige	Akademiuddannelse i ungdomspædagogik
Øvrige	Designteknolog, design

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

Tabel 12.3 De fem største mellemlange videregående uddannelser inden for hver uddannelsesgruppe, 2018

UDDANNELSESGRUPPE	UDDANNELSE
Formidling og Erhvervsprog	Journalist, prof.bach.
Formidling og Erhvervsprog	Erhvervsprog engelsk-tysk, korrespondent
Formidling og Erhvervsprog	Erhvervsprog engelsk-fransk, korrespondent
Formidling og Erhvervsprog	Formidling/erhvervsprog, ivu (mvu)
Formidling og Erhvervsprog	Erhvervsprog engelsk-spansk, korrespondent
Læring	Folkeskolelærer, prof.bach.
Læring	Tekstildesign, -håndværk og formidling, prof.bach.
Læring	Pædagogik, ivu (mvu)
Læring	Diplomuddannelse i pædagogik (DPU)
Læring	Lærer fra Den frie Lærerskole
Pædagogik	Pædagog, prof.bach.
Pædagogik	Børnehavepædagog
Pædagogik	Socialpædagog
Pædagogik	Fritidspædagog
Pædagogik	Dagtilbudspædagogik, prof.bach.
Samfundsvidenskabelig	Regnskabsvæsen, HD-2.del
Samfundsvidenskabelig	Diplomuddannelse i ledelse
Samfundsvidenskabelig	Offentlig virksomhedsøkonomi, HD-2.del
Samfundsvidenskabelig	International handel og markedsføring (overbygning), prof.bach.
Samfundsvidenskabelig	Afsætningsøkonomi, HD-2.del
Social	Socialrådgiver, prof.bach
Social	Diplomuddannelse i socialformidling
Social	Uddannelses- og erhvervsvejlederuddannelse
Social	Socialrådgiver, årskursus
Social	Den sociale diplomuddannelse
Sundhed	Sygeplejerske, prof.bach.
Sundhed	Fysioterapi, prof.bach.
Sundhed	Ergoterapi, prof.bach.
Sundhed	Bioanalytiker, prof.bach
Sundhed	Jordemoder, prof.bach.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Tabel 12.3 De fem største mellemlange videregående uddannelser inden for hver uddannelsesgruppe, 2018 (fortsat)

UDDANNELSESGRUPPE	UDDANNELSE
Teknisk	Bygningskonstruktør, prof.bach.
Teknisk	Maskinretning, teknikumingeniør
Teknisk	Bygning, ingeniør prof.bach.
Teknisk	Elektroteknik, teknikumingeniør
Teknisk	Maskinmester
Øvrige	Design og business (overbygning), prof.bach.
Øvrige	Skov- og landskabsingeniør, prof.bach.
Øvrige	Styrmand (skibsfører)
Øvrige	Officer, hæren
Øvrige	Vagtofficer

Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Tabel 12.4 De fem største lange videregående uddannelser inden for hver uddannelsesgruppe, 2018

UDDANNELSESGRUPPE	UDDANNELSE
Kultur, sprog og teologi	Historie, c.mag.
Kultur, sprog og teologi	Engelsk, c.mag.
Kultur, sprog og teologi	Dansk, c.mag.
Kultur, sprog og teologi	Humaniora, ph.d.
Kultur, sprog og teologi	Teologi, c.theol.
Natur og jordbrug	Naturvidenskab, ph.d.
Natur og jordbrug	Biologi, cand.scient.
Natur og jordbrug	Farmaceut, cand.pharm.
Natur og jordbrug	Veterinærmedicin, cand.med.vet.
Natur og jordbrug	Veterinær- jordbrugsvidenskab, ph.d.
Samfundsvidenskab	Erhvervsøkonomi, cand.merc.
Samfundsvidenskab	Jura, cand.jur.
Samfundsvidenskab	Revisorkandidat, cand.merc.aud.
Samfundsvidenskab	Psykologi, c.psych.
Samfundsvidenskab	Økonomi, cand.oecon.
Sundhed	Medicin, c.med.
Sundhed	Sundhedsvidenskab, ph.d.
Sundhed	Tandlæge, cand.odont.
Sundhed	Ildræt/Ildræt og sundhed, c.scient.
Sundhed	Folkesundhedsvidenskab, cand.scient.san.publ.
Teknisk	Civilingeniør una
Teknisk	Teknisk videnskab, ph.d.
Teknisk	Datalogi, cand.scient.
Teknisk	Elektronik, civilingeniør
Teknisk	Bygning, civilingeniør
Øvrige	Arkitekt, cand.arch.
Øvrige	Pædagogisk psykologi, cand.pæd.
Øvrige	Arkitekt, cand.arch.
Øvrige	V.O.U., hæren
Øvrige	Instrument-sang-komposition, diplom

Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik

“ Vi har skabt HBS Economics for at
levere viden, der kan udvikle og
fremtidssikre velfærdssamfundet

HBS ECONOMICS

er et af Nordens førende samfundsøkonomiske konsulentbureau. Vi rådgiver offentlige myndigheder, interesseorganisationer, private virksomheder og internationale organisationer. Ved at bygge bro mellem faglig viden, empiriske resultater og den politiske virkelighed leverer vi anvendelsesorienterede analyser, som er veldokumenterede og klart formidlet.