

Analyse

21. september 2021

Kommer Danmark til at mangle 99.000 faglærte i 2030?

Af Andreas Lund Jørgensen og Kristian Ebdrup

Hvad viser analysen og hvilke implikationer har den?

Analysen viser, at der generelt ikke har været tegn på strukturel mangel på faglært arbejdskraft i perioden fra 2013-2019. Det står i kontrast til tidligere fremskrivninger, som forudså at Danmark bl.a. ville mangle mange faglærte i 2015 og 2020.

Det skyldes formentlig, at den slags fremskrivninger ser bort fra arbejdsmarkedets fleksibilitet og evne til at tilpasse sig. Denne analyse peger på, at arbejdsmarkedet sandsynligvis har tilpasset sig gennem løndannelse, substitution af den ene type arbejdskraft for den anden, anvendelse af udenlandsk arbejdskraft og øget overarbejde, så der ikke er opstået større, decideret mangel på bestemte typer arbejdskraft.

På den baggrund konkluderer vi, at det store politiske fokus, der i øjeblikket er på strukturel mangel på faglærte arbejdere, og som bl.a. bygger på en nylig prognose fra AE-rådet om, at Danmark kommer til at mangle 99.000 faglærte i 2030, sandsynligvis er overdrevet, da prognosen ikke tager fuldt højde for arbejdsmarkedets fleksibilitet.

Budskabet her er ikke, at prognoser som den, AE-rådet har lavet, er fejlagtige eller unyttige. De kan være nyttige ved at pege på en tilpasningsudfordring. Men der er indikationer af, at arbejdsmarkedet netop er meget tilpasningsdygtigt, hvorfor der sandsynligvis ikke opstår en egentlig mangel på 99.000 faglærte i 2030. Vi aflyser ikke problemet, men vurderer, at det sandsynligvis er mindre og kun vil gøre sig gældende på mere specifikke områder.

Politikerne bør derfor tænke sig om en ekstra gang, inden de drager den vidtgående, politisk konsekvens, at uddanne flere faglærte og færre med videregående uddannelse ud fra sådanne fremskrivninger.

Kontakt

Økonom
Andreas Lund Jørgensen
Tlf. 5041 1237
E-mail alj@kraka.dk

1. Indledning

Prognose har skabt stor bekymring for mangel på faglærte

Både politikere og arbejdsmarkedets parter ser med stor bekymring på en fremtid med mangel på faglært arbejdskraft. Fx har beskæftigelsesminister Peter Hummelgaard udtalt, at "vi bør skælle ved tanken", om en prognose fra Arbejderbevægelsens Erhvervsråd (AE), der forudsår, at Danmark kommer til at mangle 99.000 faglærte i 2030.¹ Lignende prognoser er tidligere blevet fremlagt af fx AE, FH, Vækstrådet og Danske Regioner. I dette afsnit undersøger vi, hvordan arbejdsmarkedet historisk har tilpasset sig, når der har været truende mangel på bestemte typer arbejdskraft, for at få en idé om, hvad en eventuel mangel på faglærte vil betyde frem mod 2030.

Udbud og efterspørgsel fremskrives hver for sig

Prognoserne for mangel på arbejdskraft baserer sig på separate fremskrivninger af udbuddet og efterspørgslen af arbejdskraft. Fremskrivningen af udbuddet af uddannet arbejdskraft laves ved at kombinere den generelle befolkningsfremskrivning med uddannelsesstilbøjeligheder for hver årgang. Fremskrivningen af efterspørgslen efter uddannet arbejdskraft sker på baggrund af historiske trends for branchernes relative størrelse og uddannelsessammensætning.

Prognoser er usikre, men kan give et pejlemærke ...

Der vil altid være stor usikkerhed forbundet med den slags prognoser. Fx kan den teknologiske udvikling betyde, at nogle arbejdsopgaver, som tidligere udførtes af faglærte, bliver automatiseret, hvilket sænker efterspørgslen efter faglært arbejdskraft. Omvendt kan en acceleration af den grønne omstilling øge efterspørgslen efter faglært arbejdskraft frem mod 2030. Prognosen kan således både over- og undervurdere forskellen mellem udbud og efterspørgsel af faglært arbejdskraft, men den kan alligevel give et pejlemærke for, hvilke tilpasningsudfordringer økonomien står overfor.

... men de tager ikke højde for fleksibilitet på arbejdsmarkedet

Problemet med prognoserne af denne type er ikke nødvendigvis kvaliteten af selve fremskrivningen. Problemet er, at de forudsagte forskelle mellem udbud og efterspørgsel bliver italesat som en fysisk forekommende mangel på eller overskud af arbejdskraft. For selvom Danmark godt kan komme til at opleve en vis mangel på faglærte de næste ti år, bliver det næppe så slemt som prognosen fra AE forudsår, fordi prognosen ikke tager højde for forskellige fleksibilitetsmekanismer, som muligheden for tiltrækning af udenlandsk arbejdskraft, løntilpasning, virksomhedernes mulighed for at substituere en type arbejdskraft med en anden og overarbejde.² Disse mekanismer overses ofte i sådanne prognoser, som derfor bliver for dystre. Et andet problem er brugen af prognoserne, hvor der lægges meget vægt på de konkrete tal på trods af de store usikkerheder i prognoserne.

Derfor giver de ikke anledning til at sænke uddannelsesniveaue

På grund af arbejdsmarkedets tilpasningsdygtighed og evne til at substituere én type arbejdskraft med en anden samt den generelle prognoseusikkerhed forekommer det overilet at drage vidtgående uddannelsesmæssige konsekvenser af prognoserne. Derfor bør man være meget varsom med at gennemtvinge en generel reduktion af uddannelsesniveaue for at få færre med videregående uddannelse og flere faglærte.

Notatets indhold

I resten af dette notat ser vi først på hvordan tidligere prognoser har ramt. Så gennemgår vi de vigtigste årsager til, at sådanne prognoser overvurderer problemerne og til sidst diskuterer vi betydningen for arbejdsmarkedet i 2030.

2. Tidligere prognoser

Vi undersøger, om der har været hold i tidligere prognoser

Det kan være nyttigt at undersøge historiske prognoser, for at se hvordan de stemmer overens med virkeligheden. Vi sammenholder historiske data for mangel på arbejdskraft med tidligere prognoser fra AE, som forudså, at Danmark ville komme til at mangle faglært og videreuddannet arbejdskraft. I 2005 forudså AE, at Danmark ville komme til at mangle 136.000 faglærte og 66.000 med videregående uddannelse i 2015, jf. tabel 1. På den baggrund ville vi forvente at se en

¹ <https://www.ae.dk/analyse/2021-03-danmark-mangler-99000-faglaerte-i-2030>

² Arbejdsudbudsreformerer, som vedtages efter offentliggørelsen af prognoserne kan også påvirke udbuddet af forskellige typer arbejdskraft.

væsentlig større mangel på faglærte end på arbejdskraft med videregående uddannelser i 2015. I 2010 forudså AE at der ville mangle 35.000 faglærte og 180.000 med videregående i uddannelse i 2020. Her har uddannelsesniveaut dog udviklet sig væsentligt forskelligt fra hvad AE dengang lagde til grund. Hvis man tager højde for dette, ville vi også i denne periode forvente at se størst mangel på faglærte.

Vi bruger data om rekrutteringsproblemer fra STAR...

Vi bruger data for rekrutteringsproblemer i forskellige jobstillinger over tid fra "arbejdsmarkedsbalancen", som udarbejdes af Styrelsen for Arbejdsmarked og Rekruttering (STAR)³. Ved at knytte jobstillingerne i arbejdsmarkedsbalancen til specifikke uddannelser kan vi opgøre andelen af jobstillinger indenfor et givent uddannelsesniveau, hvor der meldes om mangel på arbejdskraft.⁴

Tabel 1 Tidligere prognoser fra AE

	2005-2015		2010-2020	
	Faglærte	Personer med videregående uddannelser	Faglærte	Personer med videregående uddannelser
----- Personer -----				
AE's udbudsfremskrivning (1)	-106.000	104.000	-25.000	100.000
AE's efterspørgselsfremskrivning (2)	30.000	170.000	10.000	280.000
Forudset forskel mellem udbud og efterspørgsel (2) - (1)	136.000	66.000	35.000	180.000
Faktisk ændring i udbud (3)	-81.673	128.687	-53.744	252.411
Forskel mellem udbud og efterspørgsel pba. AEs efterspørgselsfremskrivning og den faktiske ændring i udbuddet (2) - (3)	111.673	41.313	63.744	27.589

Anm.: Den faktiske ændring i uddannelsessammenhængen er i den sene periode opgjort fra 2010 til 2019.
Kilde: www.statistikbanken.dk tabel HFU2 og HFUDD16, AE (2006), AE (2010) og egne beregninger

Vigtigt at skelne mellem konjunkturer og strukturer

En central præmis i prognoserne er, at der er tale om strukturelle ubalancer på arbejdsmarkedet, hvor der varigt kommer til at mangle bestemte typer af arbejdskraft, mens der vil være et overskud af andre typer af arbejdskraft. En strukturel mangel på faglært arbejdskraft vil fx komme til udtryk på to måder: For det første, vil man forvente at se en stigende mangel på faglært arbejdskraft hen over perioden, uafhængigt af den aktuelle konjunktursituation. For det andet, vil man forvente at se en større mangel på faglært arbejdskraft sammenlignet med andre uddannelsesgrupper. At der kan forekomme perioder med mangel på alle typer arbejdskraft er snarere et udtryk for konjunktursituationen end en strukturel udfordring med ubalancer på arbejdsmarkedet og i uddannelsespolitikken.

Ingen stigende mangel på uddannet arbejdskraft

I perioden fra 2013 til 2019 er der hverken tegn på stigende mangel på faglært arbejdskraft eller på KVU'ere eller LVU'ere, jf. figur 1. Og det selvom færre end forventet har taget en erhvervsfaglig uddannelse. Manglen på disse grupper har været relativ konstant, på trods af, at der i hele perioden har været en gunstig udvikling i konjunkturerne. Det taler for, at de strukturelle ubalancer er mindre, end AE forudsagde i 2005 og 2010. I slutningen af perioden stiger manglen på både ufaglært og faglært arbejdskraft en lille smule, hvilket skal ses i lyset af, at konjunkturerne toppede før Coronakrisen.

Størst mangel på MVU'ere

I perioden fra 2016 til 2018 ser vi en stor stigning manglen på MVU'ere, hvilket i meget høj grad skyldes en stigende mangel på lærere. Det efterfølgende fald skyldes også, at manglen på lærere tilsyneladende falder igen. Der er større mangel på MVU'ere end på de øvrige uddannelsesgrupper i alle perioder. Det afspejler bl.a., at der generelt er stor mangel på sygeplejersker, lærere og pædagoger.

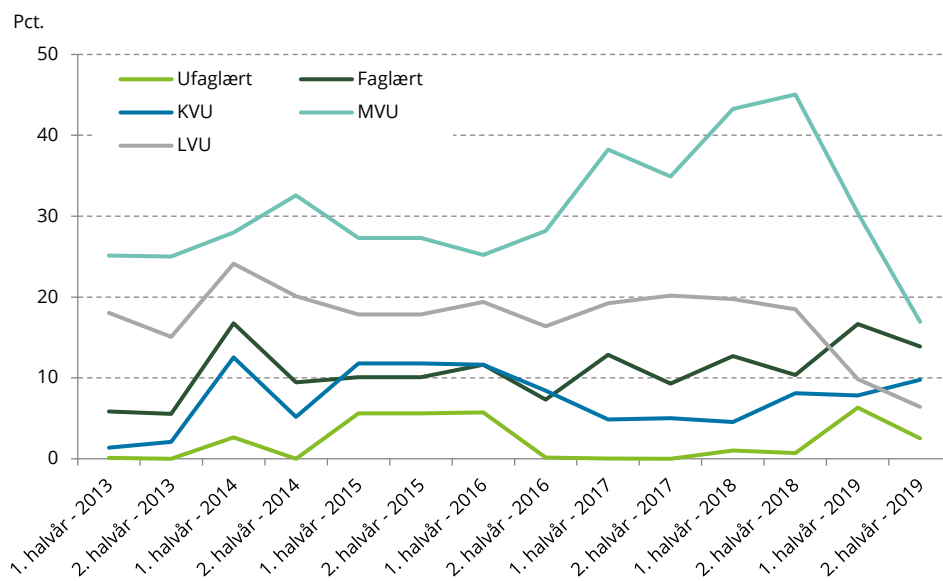
³ <https://arbejdsmarkedsbalancen.dk>

⁴ Se Jørgensen og Ebdrup (2021) for en detaljeret gennemgang af metoden.

Frygten for mangel på faglærte i 2030 er formentlig overdrevet

Samlet set tyder det på, at tidligere prognoser om mangel på bl.a. faglært arbejdskraft, har været for dystre. Det indikerer, at også den nuværende frygt for mangel på faglig arbejdskraft i 2030 kan være overdrevet. Det skyldes, at hvis denne slags prognoser gav det fulde billede, skulle vi se en gradvist stigende mangel på faglærte hen over perioden, som følge af, at store årgange af faglærte trækker sig tilbage, mens mindre kommer til. Men vi ser altså en uændret mangel på faglærte, hvilket taler imod, at der skulle være en strukturel ubalance.

Figur 1 Andel af stillingsbetegnelser, hvor der meldes om mangel på arbejdskraft, 2013-2019



Anm.: Stillingsbetegnelserne er vægtet med deres relative størrelse indenfor hver uddannelseskategori.

Kilde: STARs "arbejdsmarkedsbalancen", Økonomisk Redegørelse (december 2020) og egne beregninger.

Mindst mangel på ufaglært arbejdskraft som forudset

Set over hele perioden fra 2013 til 2019, er der mindre mangel på ufaglærte end på uddannet arbejdskraft. Det taler for, at der kan være en vis strukturel ubalance, som sandsynligvis hænger sammen med den teknologiske udvikling og globaliseringen, hvor mange ufaglærte jobs er blevet automatiseret eller nedlagt, fordi aktiviteter er flyttet til andre lande.

Kan være svært at rekruttere ufaglærte ledige

Flere ufaglærte arbejdsstillinger er karakteriseret ved såkaldte "Paradoksproblemer", hvor virksomhederne har svært ved at rekruttere, selvom der er masser af ledig arbejdskraft. I denne analyse har vi valgt ikke at karakterisere paradoksproblemer som mangel på arbejdskraft. Hvis vi talte paradoksproblemer med, ville manglen på ufaglærte indenfor fx rengøringservice trække den generelle mangel på ufaglærte op.

Men konjunkturer kan føre til mangel på bestemt arbejdskraft

Det hører dog med til historien, at der godt kan mangle faglærte (eller andre grupper) indenfor specifikke uddannelsesområder. Fx kan vi se, at manglen på faglærte uddannet til arbejde indenfor bygge- og anlægsbranchen stiger betydeligt, i takt med at konjunkturerne forbedres hen over perioden.⁵

⁵ Se Jørgensen og Ebdrup (2021).

3. Årsager til, at den forventede strukturelle mangel er udeblevet

Prognoser risikerer at overvurderer problemets omfang

Når den forventede strukturelle mangel på bl.a. faglært arbejdskraft er udeblevet, skyldes det formentlig, at en separat fremskrivning af udbud og efterspørgsel ikke tager højde for arbejdsmarkedets mulighed for at tilpasse sig til situationen. På den måde risikerer en sådan fremskrivning at tegne et for dystert billede af situationen.

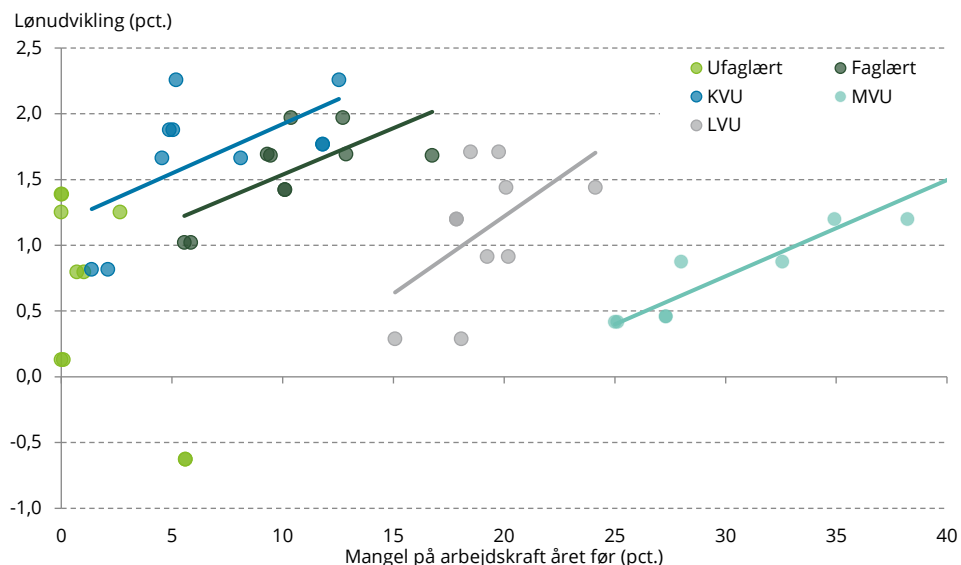
Arbejdsmarkedet tilpasser sig bl.a. gennem lønnen.

En central mekanisme er, at lønnen tilpasser sig. I en situation med truende mangel på faglært arbejdskraft, vil virksomhederne byde lønnen op, for at gøre sig selv mere attraktive og derigennem tiltrække den nødvendige faglærte arbejdskraft. Den højere løn vil dæmpe efterspørgslen efter faglært arbejdskraft til fordel for andre uddannelsesgrupper. Den vil også bidrage til at flere søger mod de faglærte jobs og herunder tiltrække kvalificeret udenlandsk arbejdskraft.

Rekrutteringsproblemer fører til lønstigning

Vi finder da også tydelige tegn på, at lønnen tilpasser sig indenfor hvert uddannelsesniveau, når virksomhederne står overfor rekrutteringsproblemer, jf. figur 2. Hvis man ser bort fra de ufaglærte, kan vi se en positiv sammenhæng mellem lønstigningstakten fra et år til det næste og manglen på arbejdskraft i det første år. At sammenhængen ikke gælder for de ufaglærte, kan skyldes at der generelt er meget lav mangel på denne gruppe. Vi har estimeret sammenhængen for de øvrige uddannelsesgrupper i en simpel model, hvor der kontrolleres for uddannelsesniveau og år. Her får vi et statistisk signifikant parameterestimat på ca. 0,04. Det svarer til, at hvis andelen af jobtillinger, der melder om mangel på arbejdskraft inden for et givet uddannelsesniveau, stiger med 10 pct.-point, vil det føre til en gennemsnitlig stigning i lønnen blandt alle med samme uddannelsesniveau på 0,4 pct.

Figur 2 Sammenhæng mellem mangel på arbejdskraft og lønudvikling, 2013-2019



Anm.: Lønudviklingen er målt ved den standardberegnete timeløn blandt privatansatte, som er et målt for den aftalte timeløn. I 2016 er der et databrud, hvor flere indvandreres medbragte uddannelser inkluderes i opgørelsen, hvorfor dette år er taget ud. Stillingsbetegnelserne er vægtet med deres relative størrelse indenfor hver uddannelseskategori.

Kilde: Danmarks Statistik, Arbejdsmarkedsbalancen og egne beregninger.

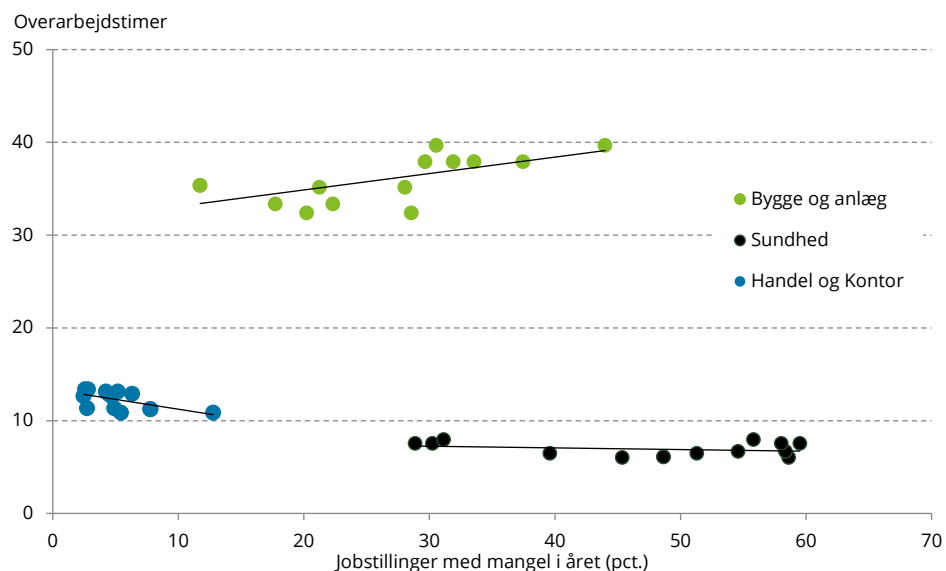
Virksomhederne kan benytte forskellige typer arbejdskraft

En anden tilpasningsmekanisme er, at virksomhederne har mulighed for at substituere faglært arbejdskraft med arbejdskraft med en videregående uddannelse eller med ufaglært arbejdskraft. Det kunne f.eks. være ved at omskole folk med en anden uddannelse til at udføre faglært arbejde eller ved at tilpasse virksomhedens arbejdsprocesser. Ny teknologi og automatisering kan også bidrage til, at virksomheden kan substituere arbejdskraft med kapital. Det kan samtidig have en betydning for, hvilke kvalifikationer virksomheden efterspørger.

Tilpasning via udenlandsk arb.kraft og ekstra overarbejde

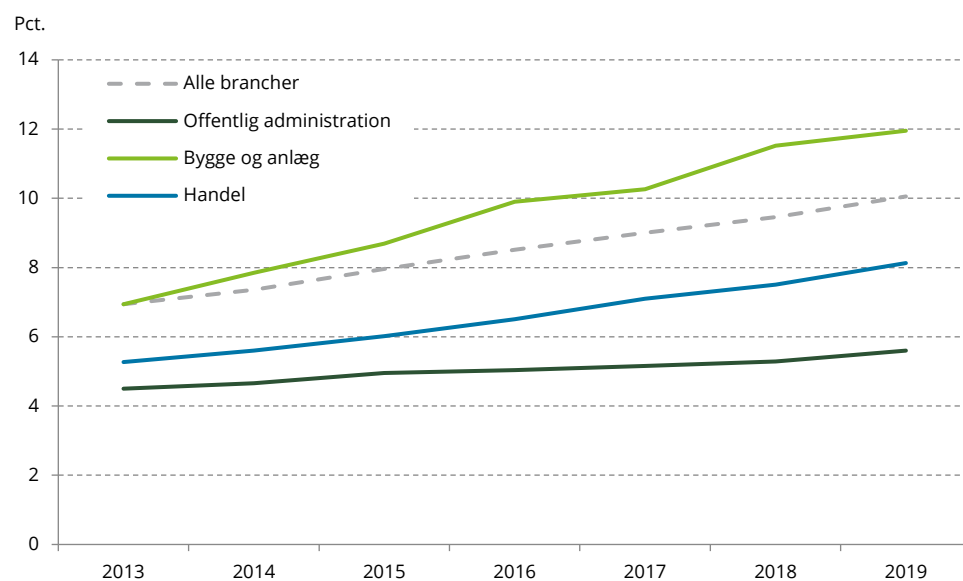
Endelig har virksomhederne også mulighed for at øge anvendelsen af udenlandsk arbejdskraft, og/eller opfordre deres medarbejdere til at tage mere overarbejde i en periode. Vi finder tegn på, at begge kanaler kan have betydning særligt indenfor bygge- og anlægsbranchen, jf. figur 3 og figur 4.

Figur 3 Sammenhæng mellem mangel på arbejdskraft og overarbejde blandt specifikke faggrupper, 2013-2019



Anm.: For funktionsansatte vil overarbejde typisk ikke blive registreret, medmindre der er tale om en særlig aftale, hvor medarbejderen kompenseres herfor. Overarbejde er opgjort som det gennemsnitlige årlige antal overarbejdstimer i den pågældende branche.
 Kilde: Danmarks Statistiks registre og egne beregninger.

Figur 4 Andelen af udenlandske lønmodtagere i en branche, 2013-2019



Anm.: Der er opdelt på i alt 19 brancher.
 Kilde: www.jobindsats.dk og egne beregninger

4. Hvad kan vi forvente frem mod 2030?

Vi forventer, at arbejdsmarkedet tilpasser sig igen

En ny prognose fra AE danner baggrund for debatten om manglende faglærte. Prognosen peger på, at Danmark kommer til at mangle 99.000 faglærte frem mod 2030, mens der vil være 25.000 LVU'ere i overskud. I den situation vil de tilpasningsmekanismer, der historisk har bidraget til at reducere manglen på arbejdskraft, igen sætte ind. Således må man forvente, at lønnen blandt faglærte vil stige frem mod 2030.

Udbuddet af faglært arbejdskraft falder mindre end ventet...

En øget løn til faglærte vil øge udbuddet af faglærte, relativt til en situation, hvor lønnen ikke tilpassede sig. Dermed kan man forvente, at udbuddet af faglært arbejdskraft falder mindre end hvad AE har forudset i sin prognose. Dette kan bl.a. skyldes, at

- Flere vil tage en faglært uddannelse
- Det bliver alt andet lige nemmere at rekruttere udenlandsk arbejdskraft⁶
- Faglærte får større incitament til at arbejde over

... og efterspørgslen stiger mindre

Samtidig vil en højere løn til faglærte sænke virksomhedernes efterspørgsel efter faglært arbejdskraft. Det kan bl.a. skyldes at:

- Det bliver mere attraktivt for virksomhederne at substituere faglært arbejdskraft med andre typer arbejdskraft
- Det bliver mere attraktivt at investere i teknologi, der kan automatisere opgaver, som tidligere blev løst af faglærte
- Virksomhedernes konkurrenceevne svækkes, hvorfor nogle må reducere aktiviteten

Problemet lader til at være overvurderet...

Disse tilpasningsmekanismer vil modvirke en betydelig del af den forudsagte mangel på faglært arbejdskraft. Dermed mener vi også, at de dystre prognoser, der præger den offentlige debat, har en tendens til at overvurdere problemet. Vi aflyser altså ikke problemet, men mener, at det sandsynligvis er mindre og kun vil gøre sig gældende på specifikke områder.

... og der er ikke tegn på "uddannelsessnobberi"...

Statsminister Mette Frederiksen udtalte for nyligt, at hun ser et opgør mod "uddannelsessnobberi", som et vigtigt skridt i bestræbelserne mod at få uddannet flere faglærte og færre akademikere. Der er dog ikke noget i de historiske data, der indikerer, at Danmark uddanner for mange med videregående uddannelser. Tværtimod, har der over hele perioden fra 2013 til 2019 været størst mangel på arbejdskraft med videregående uddannelse, til trods for, at der er blevet uddannet mange flere end man forudsagde i 2010. På den baggrund skal man være meget varsom med at forsøge at skaffe flere faglærte gennem en generel reduktion af uddannelsesniveaet.

... men uddannelse af de rigtige faglærte kan give en gevinst.

Men selvom det strukturelle problem sandsynligvis er mindre end en mangel på 99.000 faglærte i 2030, bør samfundet bedst muligt forsøge at uddanne arbejdsstyrken til arbejdsmarkedets behov. Fokus bør dog ikke være på at skaffe et specifikt antal faglærte, men på at identificere de steder, hvor der bliver størst mangel. Fx kan en acceleration af den grønne omstilling øge behovet efter specialiseret faglært arbejdskraft, og her kan regeringens forslag om grønne erhvervsskoler være et skridt i den rigtige retning.

Især hvis de kommer fra uddannelser med lav efterspørgsel

Samtidig bør man identificere de steder, hvor man med fordel kan uddanne anderledes. Både historiske data og fremskrivninger peger på, at Danmark kommer til at have overskud af ufaglært arbejdskraft. Dermed er der også en mulig produktivitetsevinst at hente, hvis man kan få flere ufaglærte til at tage en erhvervsfaglig uddannelse i fremtiden⁷. Vi kan også konstatere, at der er markant større ledighed både blandt nogle erhvervsfaglige og nogle videregående uddannelsesretninger end andre, hvilket også understreger, at der kan være en gevinst ved i højere grad at tilpasse uddannelsespolitikken til arbejdsmarkedets behov.

⁶ Denne udvikling kan dog risikere helt eller delvist at blive modvirket af, at det generelt kan blive sværere at tiltrække udenlandsk arbejdskraft, i takt med at lønniveauet stiger i fx Østeuropa

⁷ Der er dog en række forhold der gør det svært at vurdere, præcist hvor stort potentialet i denne gruppe er, jf. afsnit om unge uden uddannelse.

5. Data og metode

Data for mislykkede rekrutteringer og ledighed kombineres

Analysen tager udgangspunkt i "Arbejdsmarkedsbalancen" fra Styrelsen for Arbejdsmarked og Rekruttering (STAR). Den kombinerer surveydata for rekrutteringsproblemer, ledighedsstatistik og jobomsætning, og inddeler på den baggrund ca. 900 stillingsbetegnelser i følgende fem kategorier:

1. Mindre gode jobmuligheder
2. Gode jobmuligheder
3. Paradoksproblemer (rekrutteringsproblemer og samtidig høj ledighed)
4. Mangel på arbejdskraft
5. Omfattende mangel på arbejdskraft

Stillingsbetegnelser knyttes til et uddannelsesniveau

Vi har koblet uddannelse på ca. 550 stillingsbetegnelser gennem et format, som vi har fået tilsendt fra STAR. Derudover har vi selv kategoriseret ca. 310 stillingsbetegnelser, mens knap 40 er udeladt af analysen, idet det ikke var entydigt, hvilken uddannelse der lå til grund for stillingsbetegnelsen (f.eks. "afdelingschef"). Det bruger vi til at opgøre, hvor stor en andel af alle stillingsbetegnelser indenfor et givet uddannelsesområde, der melder om mangel på arbejdskraft (kategori 4-5 ovenfor). De enkelte uddannelsesgrupper (enten hovedgrupper eller undergrupper) udgøres således af en lang række stillingsbetegnelser.

Jobstillinger vægtes efter størrelse inden for uddannelsen

For at få et mere repræsentativt billede af omfanget af manglen på arbejdskraft, vægtes hver stilling i arbejdsmarkedsbalancen med dens relative størrelse indenfor den pågældende uddannelsesgruppe. Således vil mangel på arbejdskraft i mere udbredte jobstillinger have en relativt større betydning for manglen inden for det pågældende uddannelsesniveau. Der er derimod ikke vægtes med størrelsen på de forskellige geografiske områder i arbejdsmarkedsbalancen. Således lægger analysen lige stor vægt på mangel i fx Nordjylland og hovedstaden. I tilfælde hvor flere jobstillinger i Arbejdsmarkedsbalancen dækker over den samme jobfunktion, fordeles vægten ligeligt.

Paradoksproblemer har kun betydning for manglen på ufaglærte

Vi har forsøgt at lave analysen både med og uden at kategorisere paradoksproblemer som mangel på arbejdskraft. Det skal ses i lyset af, at det ikke er oplagt, at man kan tale om "mangel på arbejdskraft", i en situation med både rekrutteringsvanskeligheder og stor ledighed. At inkludere paradoksproblemer har ikke betydning for manglen på uddannet arbejdskraft, men øger manglen på ufaglært arbejdskraft. Det skyldes, at særligt jobstillinger indenfor rengøring er karakteriseret ved paradoksproblemer.