

# Analyse | kraka

30. marts 2018

## Vikarbeskæftigelse gavner på mikro- såvel som makroniveau<sup>1</sup>

Af Regitze Wandsøe-Isaksen, Philip Henriks og Bjørn Tølbøll

På makroniveau er vikarbeskæftigelsen med til at sikre en effektiv udnyttelse af arbejdskraften. Men også på mikroniveau er der positive effekter af vikarbeskæftigelse. For gruppen af vikarer, som har en svag tilknytning til arbejdsmarkedet, viser analysen, at én periodes vikarbeskæftigelse fremfor én periodes svag tilknytning til arbejdsmarkedet sikrer større mulighed for beskæftigelse – både videre i vikarbranchen såvel som ind i andre brancher. Analysen er lavet på opfordring af DI Service.

- Ansatte i vikarbranchen er en særlig bevægelig form for arbejdskraft, som bidrager til at sikre effektiv ressourceallokering for danske virksomheder og bidrager til effektiv udnyttelse af arbejdskraften, da vikarerne nemt kan bevæge sig derhen, hvor de skaber mest værdi.
- Vikarbeskæftigelsen har været stigende, særligt de seneste 5 år. Det kan skyldes, at de økonomiske konjunkturer har været i bedring. På trods af stigningen ligger andelen af vikarbeskæftigede i Danmark stadigvæk lavt ift. til lande, som vi normalt sammenligner os med. Analysen viser herudover, at der har været en stigning i andelen af vikarer, som er EU-borgere efter østudvidelsen af EU – ikke desto mindre udgør personer med dansk oprindelse stadigvæk den største andel af de vikaransatte.<sup>2</sup>
- Nogle personer vælger at være vikaransat, fordi de er glade for fleksibiliteten i denne ansættelsesform. Andre benytter vikaransættelsen som en måde at udbygge deres netværk og opbygge erfaring på.<sup>3</sup> På den måde kan vikarbeskæftigelsen fungere som et trinbræt ind i beskæftigelse – både fremadrettet i vikarbranchen såvel som til beskæftigelse i andre brancher.
- For personer, som har en løs tilknytning til arbejdsmarkedet,<sup>4</sup> fører én periode med vikarbeskæftigelse frem for én periode med svag tilknytning til arbejdsmarkedet<sup>5</sup> til 22 pct.point større sandsynlighed for beskæftigelse i den efterfølgende periode. Samtidigt viser analysen, at vikarbeskæftigelse frem for svag tilknytning til arbejdsmarkedet giver

<sup>1</sup>Analysen er lavet på opfordring af DI Service. Selve analysen, den metodiske tilgang, anbefaling og eventuelle fejl og mangler er alene Krakas ansvar.

<sup>2</sup>Det skal bemærkes, at der i opgørelsen kun inkluderes personer, som er i Danmark hele året og som er fuldt skattepligtige. For resten af gruppen kan billedet være et andet.

<sup>3</sup>Morris og Vekker (2001). "An Alternative Look at Temporary Workers, Their Choices, and the Growth in Temporary Employment". *Journal of Labor Research*. Volume XXII. Number 2.

<sup>4</sup>Løs tilknytning til arbejdsmarkedet er i analysen defineret som minimum tre ledighedsperioder i perioden 2008 til 2015.

<sup>5</sup>Svag tilknytning til arbejdsmarkedet er defineret som ledighed eller anden svag tilknytning som fx kontanthjælp i et givet år.

6 pct.point større sandsynlighed for beskæftigelse uden for vikarbranchen. Begge effekter er undersøgt vha. en fixed-effect tilgang, hvor der kontrolleres for relevante ændringer såsom den enkeltes sundhed og hvilket arbejdsmarked den enkelte står overfor. Det betyder, at det er de samme personer effekten undersøges for, og resultatet derfor ikke bliver skævvredet af forskelle i individuelle karakteristika for gruppen af vikarer og personer med svag tilknytning.

- Ser man på alle personer, der var vikarer i 2010, var 57 pct. af dem i beskæftigelse i andre brancher fem år efter. Dette kan der være forskellige forklaringer på. De økonomiske konjunkturer er forbedret i perioden. Det kan have øget mulighederne for job uden for vikarbranchen. En anden forklaring er den enkelte vikars præferencer for at skifte branche. Samlet set er 70 pct. af vikarerne i beskæftigelse fem år efter.
- Personer der var arbejdsløse i 2010 har på den anden side kun 54 pct. sandsynlighed for at være i beskæftigelse i andre brancher end vikarbranchen fem år efter. Samlet set er 56 pct. af de arbejdsløse i beskæftigelse fem år efter. Forskellen i andelen af beskæftigede for gruppen af vikarbeskæftigede og arbejdsløse fem år efter kan skyldes, at personer, der er arbejdsløse, har andre personlige karakteristika end personer, der er vikarer.

### Kontakt

Økonom  
Regitze Wandsøe-Isaksen  
Tlf. 31404252  
E-mail [reg@kraka.org](mailto:reg@kraka.org)

## 1. Indledning og resumé

**Det er vigtigt med høj bevægelighed for arbejdskraften**

Det danske arbejdsmarked er generelt kendetegnet ved meget høj bevægelighed for arbejdskraften. Det er afgørende for økonomiens effektivitet og produktivitet. Når arbejdskraften har høj bevægelighed kan den nemlig løbende bevæge sig derhen, hvor den skaber mest værdi.<sup>6</sup>

**... det er vikarbranchen med til at få til at ske**

Vikarbeskæftigelsen er en særlig bevægelig form for arbejdskraft på det danske arbejdsmarked. Når de økonomiske konjunkturer er i bedring er vikarer ofte de første, der bliver ansat, og omvendt, er vikarerne de første, der bliver opsagt, når de økonomiske konjunkturer går tilbage.<sup>7</sup> På den måde bidrager vikarbranchen til en effektiv allokering af arbejdskraftsressourcerne på det danske arbejdsmarked.

**... og det kan bruges til screening**

En anden fordel ved vikarbeskæftigelse er, at vikarbeskæftigelse kan benyttes af virksomhederne til at screene potentielle kandidater til permanente stillinger.<sup>8</sup>

**Vikarbeskæftigelse kan fungere som springbræt**

Nogle personer vælger at være vikaransat pga. den fleksibilitet, som vikaransættelsen giver. Vikaransættelsen kan også være en måde at udbygge sit netværk på arbejdsmarkedet og give erhvervs erfaring for den enkelte. Herigennem kan vikarbeskæftigelsen fungere som et trinbræt ind i beskæftigelse – både fremadrettet i vikarbranchen såvel som til beskæftigelse i andre brancher.<sup>9</sup>

**Positiv effekt af vikarbeskæftigelse på beskæftigelse**

For vikarer, som har haft en løsere tilknytning til arbejdsmarkedet er det muligt at beregne, hvor meget større sandsynligheden er for at være i beskæftigelse perioden efter vikarbeskæftigelse fremfor efter en periode med en svag arbejdsmarkedstilknytning.

**I beregningen sammenlignes forløb for samme person**

Beregningen af effekten af vikarbeskæftigelse er beregnet ud fra en såkaldt fixed-effects tilgang. Det betyder, at man beregner forskellen i sandsynligheden for beskæftigelse for den samme person. Konkret beregnes forskellen mellem to forløb. I første forløb har personen to perioder med svag tilknytning til arbejdsmarkedet. I det andet forløb har personen én periode med svag tilknytning og én periode med vikarbeskæftigelse. Man sammenligner så sandsynligheden for beskæftigelse efter hver af de to perioder. Fordi de to forløb er gennemgået af den samme person, påvirkes resultatet ikke af forskelle i personlige karakteristika mellem personer med svag tilknytning og vikarer. Omvendt gælder resultaterne kun for den særlige gruppe af personer, som har haft mindst tre ledighedsperioder og været i mindst én periodes vikarbeskæftigelse.

**Større sandsynlighed for beskæftigelse pga. vikararbejde**

Konkret viser analysen, at sandsynligheden for beskæftigelse stiger med 22 pct.point ved vikarbeskæftigelse ift. hvis den enkelte person havde haft en periode til med svag tilknytning til arbejdsmarkedet, jf. Figur 1. Ligeledes øger vikarbeskæftigelse frem for svag tilknytning sandsynligheden for beskæftigelse i andre brancher end vikarbranchen med 6 pct.point - og for personer med anden etnisk herkomst end dansk er effekten mere udtalt.

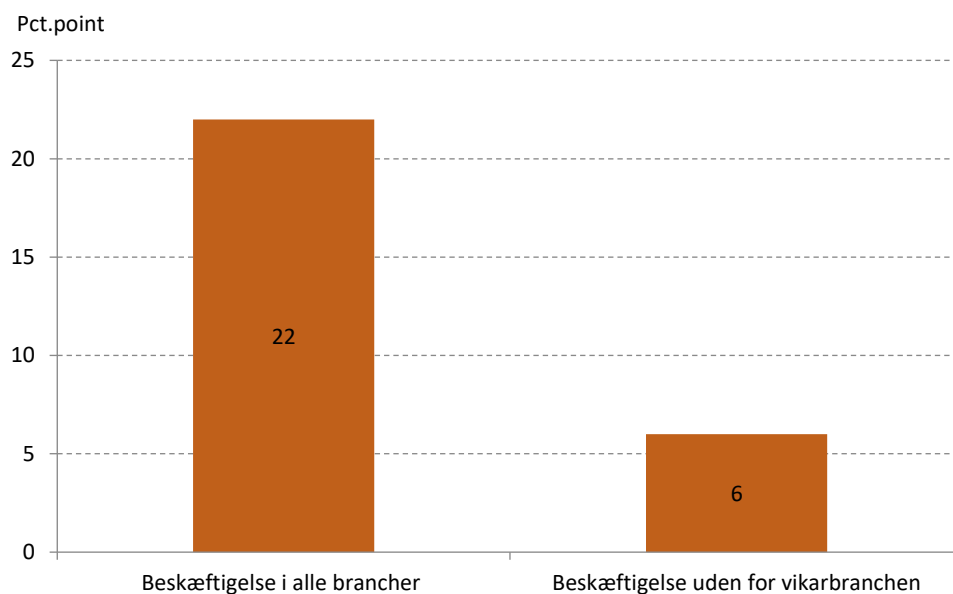
<sup>6</sup> Se også en diskussion af dette i DØR (2012). *Høj dynamik på det danske arbejdsmarked*. <https://www.dors.dk/oevrige-publikationer/kronikker-artikler/hoj-dynamik-pa-danske-arbejdsmarked>.

<sup>7</sup> Se yderligere beskrivelse af vikarbranchen fx i DI Analyse (2016). *Vikarbranchens årsrapport 2016*. <https://service.di.dk/SiteCollectionDocuments/%C3%85rsrapporter%202016/Vikarbranchen%20%C3%A5rsrapport%202016%20WEB.pdf>

<sup>8</sup> Jahn og Rosholm (2010). "Looking Beyond the Bridge: How Temporary Agency Employment Affects Labor Market Outcomes" *IZA Discussion Paper No. 4973*.

<sup>9</sup> Morris og Vekker (2001). "An Alternative Look at Temporary Workers, Their Choices, and the Growth in Temporary Employment". *Journal of Labor Research*. Volume XXII. Number 2.

**Figur 1** Øget sandsynlighed for beskæftigelse ved vikarbeskæftigelse frem for svag tilknytning – for vikarer med en løs tilknytning til arbejdsmarkedet



Anm.: Effekterne er beregnet i en fixed-effects model, hvor der er kontrolleret for relevante baggrundskarakteristika, som kan ændre sig over tid. Effekterne er signifikante på et 5 pct. signifikansniveau.

Kilde: Egne beregninger på registerdata fra Danmarks Statistik.

#### I tråd med hvad andre får

Andre analyser af effekten af vikarbeskæftigelsen finder ligeledes, at der særligt for svage grupper på arbejdsmarkedet er en positiv effekt af vikarbeskæftigelse på sandsynligheden for beskæftigelse i andre brancher.<sup>10</sup>

#### Indikation af effekt for hele gruppen – men forskel i baggr.

En simpel deskriptiv analyse af alle personer, der var i vikarbeskæftigelse i 2010 viser, at 57 pct. af vikarerne var i beskæftigelse i andre brancher fem år efter. Samlet set er 70 pct. af vikarerne i beskæftigelse fem år efter. Personer, der var arbejdsløse i 2010, har på den anden side kun 54 pct. sandsynlighed for at være i beskæftigelse i andre brancher end vikarbranchen fem år efter. Samlet set er 56 pct. af de arbejdsløse i beskæftigelse fem år efter. Forskellen i andelen af beskæftigede kan indikere en øget sandsynlighed for beskæftigelse som følge af vikarbeskæftigelse frem for arbejdsløshed. Forskellen kan imidlertid også skyldes, at arbejdsløse har andre baggrundskarakteristika end vikarer.

#### Analysens opbygning

Notatet er opbygget som følger: I Afsnit 2 undersøges udviklingen i vikarbeskæftigelsen over tid og fordelt på oprindelse, og tendensen sammenholdes med udviklingen i vikarbeskæftigelsen i lande, som vi normalt sammenligner os med. I Afsnit 3 opstilles en forløbsanalyse for hele gruppen af vikarer og for gruppen af arbejdsløse. I Afsnit 4 analyseres mikroeffekten af vikarbeskæftigelse for personer, som har en løs arbejdsmarkedstilknytning.

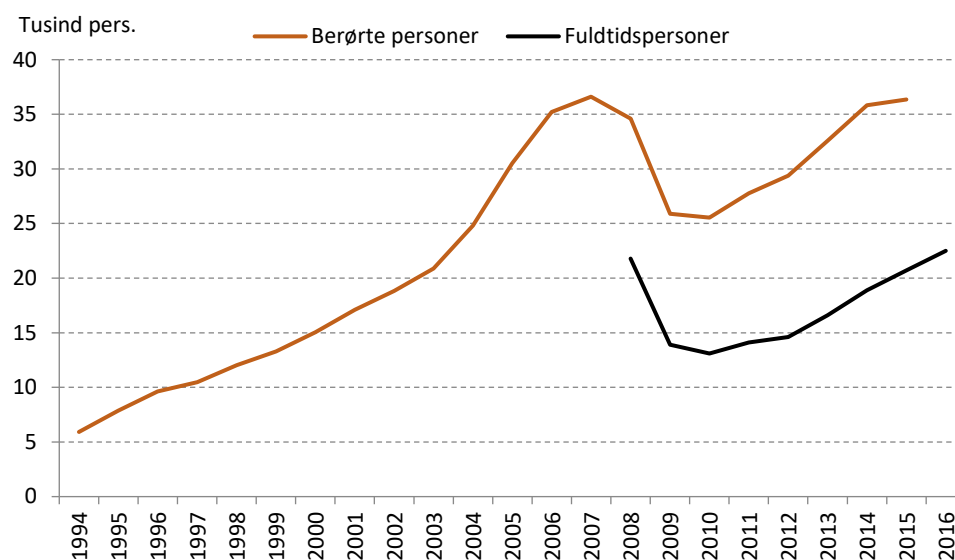
<sup>10</sup> Se fx Ichino, Mealli og Nannicini (2005). "Temporary work agencies in Italy: A springboard toward permanent employment?" *Giornale degli Economisti e Annali di Economia*. Nuova Serie, Vol. 64, No. 1, s. 1-27; Graaf-Zijl, Berg og Heyma (2011). "Stepping stones for the unemployed: the effect of temporary jobs on the duration until regular work." *Journal of Population Economics*; Jahm og Rosholm (2010). "Looking Beyond the Bridge: How Temporary Agency Employment Affects Labor Market Outcomes" *IZA Discussion Paper No. 4973*.

### Stigende tendens i vikarantallet – men konjunkturfølsomt

## 2. Der har været en stigende tendens i vikarbeskæftigelsen

Vikarantallet er steget over de sidste 20 år, jf. Figur 2. Antallet steg særligt frem til 2007, hvorefter det faldt frem til 2010. Siden da er vikarantallet steget frem til 2015. Niveaulet afhænger af, om man opgør antallet i fuldtidspersoner, om man opgør antallet ud fra antal berørte personer. Alle opgørelsesmetoderne viser imidlertid samme tendens for den relevante del af udviklingen – nemlig at vikarantallet har været stigende de seneste 5 år. Se yderligere gennemgang af datagrundlaget for analysen i Boks 2 og forskelle på registrene i Boks 3.

Figur 2 Udviklingen i vikarbeskæftigelsen over tid



Anm.: *Berørte personer* viser antallet af personer, som har vikarbranchen som primær indkomstkilde – se yderligere beskrivelse i Boks 3. *Fuldtidspersoner* viser antallet af fuldtidspersoner i vikarbranchen jf. DI Analyse (2017), *Vikarbranchens årsrapport*. Pga. databrud går opgørelsen ikke længere tilbage. For berørte personer er problemet med databrud mindre, derfor er denne vist tilbage i tid.

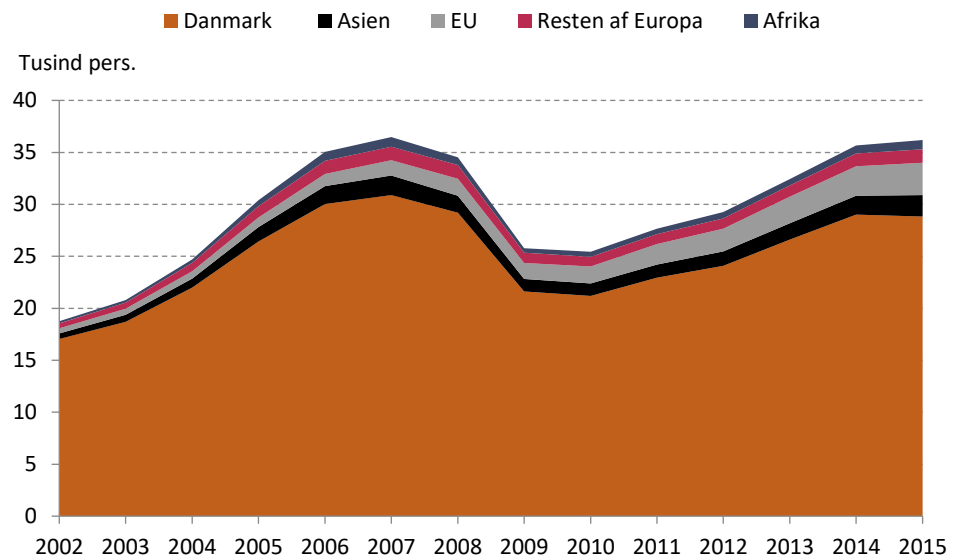
Kilde: Egne beregninger på registerdata fra Danmarks Statistik og Dansk Industri 2017 "Vikarbranchens årsrapport".

### Vikarer er primært personer med dansk oprindelse

Selvom østudvidelsen har ført til, at mange udlændinge arbejder i vikarbranchen i Danmark, tyder målingerne ud fra danske registerdata på, at det stadigvæk primært er personer med dansk oprindelse, der arbejder i vikarbranchen, bor i Danmark hele året og er fuldt skattepligtige, jf. Figur 3. Vikarer, som kun arbejder i kortere tid indgår ikke i opgørelsen, da den kun omfatter personer, der er fuldt skattepligtige og som er i landet hele året. Ligeledes inkluderes kun personer, som bor i Danmark – derfor kommer pendlere heller ikke med. Derfor kan opgørelsen undervurdere det faktiske antal udlændinge, der arbejder som vikarer i Danmark.<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Herudover kan der også sagtens have været en stigning i personer, som arbejder i Danmark i udenlandske vikarbureauer – dem fanger vi heller ikke.

Figur 3 Vikarbeskæftigelsen fordelt på oprindelse



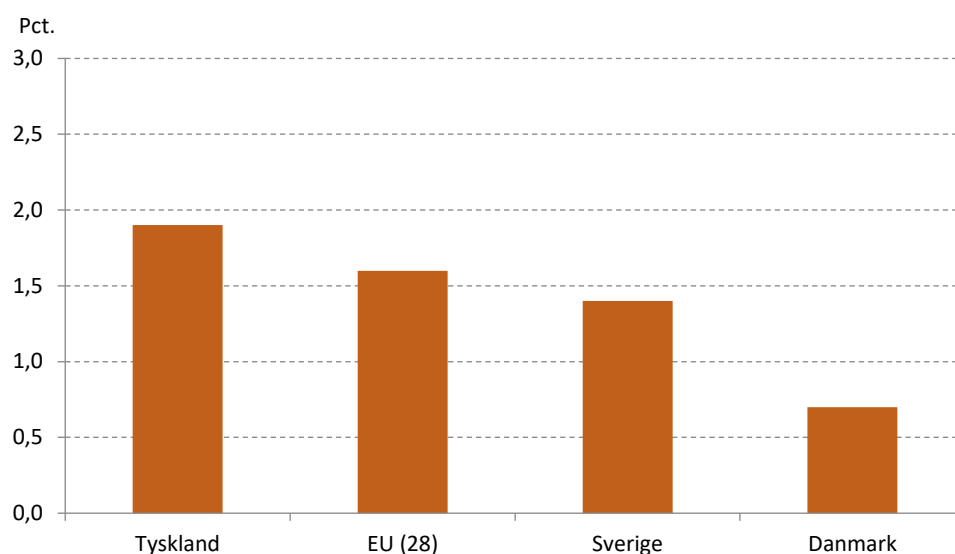
Anm.: Opgørelsen indeholder kun personer, hvis primære indkomst i det pågældende år var fra beskæftigelse i vikarbranchen. Vi fjerner personer, som er døde og som ingen indkomst har. Herudover betinger vi på, at personerne skal være fuldt skattepligtige i året. Personer med anden oprindelse er ekskluderet fra figuren, da disse fra 2002 til 2015 højst har udgjort et par hundrede berørte personer.

Kilde: Egne beregninger på registerdata fra Danmarks Statistik.

**Andelen af vikarer ift. den samlede beskæftigelse er lav i DK**

Selvom der har været en stigende tendens i vikarbeskæftigelsen i Danmark siden 1994, ligger vikarandelen i 2015 stadigvæk under andelen i lande, som vi normalt sammenligner os med, jf. Figur 4. Det skal bemærkes, at niveauet ikke kan sammenlignes direkte med Figur 3, da den er baseret på internationalt sammenlignelige spørgeskemadata frem for registerbaserede oplysninger.

Figur 4 Ansatte i vikarbureauer i 2015 som andel af beskæftigede (15-64-årige)



Anm.: Ansatte i vikarbureauer er beregnet som andel af det samlede antal beskæftigede blandt de 15-64-årige. Data er indsamlet som en del af European Union Labor Force Survey.  
 Kilde: Eurostat (tabel: lfsa\_qoe\_4a6r2).

### 3. Forløbsanalyse for vikarer og arbejdsløse

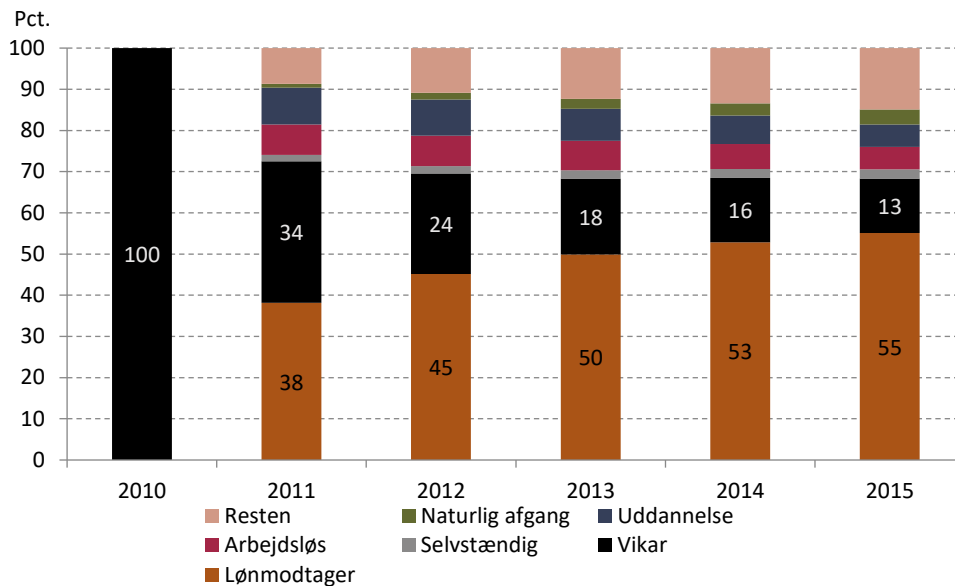
**5 år efter vikarbe-  
skæftigelse er 70  
pct. i beskæftigelse**

Størstedelen af vikarerne er kun midlertidigt i vikarbranchen, jf. Figur 5. Kun omkring 35 pct. af de vikarbeskæftigede i 2010 var også vikarbeskæftiget i 2011. Fem år efter vikarbeskæftigelsen er omkring 57 pct. i beskæftigelse i andre brancher end vikarbranchen – og 13 pct. er stadigvæk i beskæftigelse i vikarbranchen.

**Forklaring af  
udviklingen**

Figuren viser således, at vikarbeskæftigelse ofte fører til ansættelse uden for vikarbranchen i de efterfølgende år. Det kan der være flere forklaringer på. Andelen af vikarerne, som kommer i beskæftigelse uden for vikarbranchen kan dels afspejle et aktivt valg – fx at den enkelte vikar har valgt at være vikar i en periode for at se forskellige arbejdspladser eller prøve forskellige arbejdsopgaver af – og at personen efterfølgende har fundet sig til rette i en branche uden for vikarbranchen. På den anden side kan stigningen i beskæftigelse uden for vikarbranchen også skyldes en bedring i konjunkturerne over perioden 2010 til 2015 – og at der således er større mulighed for at komme i beskæftigelse uden for vikarbranchen.

Figur 5 Forløbsanalyse for personer som var vikarer i 2010



Anm.: Personer som arbejder i vikarbranchen tilfalder kategorien *vikar*. Såfremt man ikke tilhører denne kategori bruges personers socioøkonomiske status til at bestemme personernes arbejdsmarkedstilknytning. *Lønmodtager* er inkl. medarbejdende ægtefæller, *Uddannelse* er inkl. kursister og produktionsskoleelever, *Naturlig afgang* dækker over efterløn og folkepension og *Resten* er personer uden for arbejdsstyrken som ikke er i uddannelse eller på efterløn eller folkepension – eller personer som er flyttet ud af landet. Beregningerne er baseret på RAS-registeret. Se yderligere beskrivelse i Boks 4.

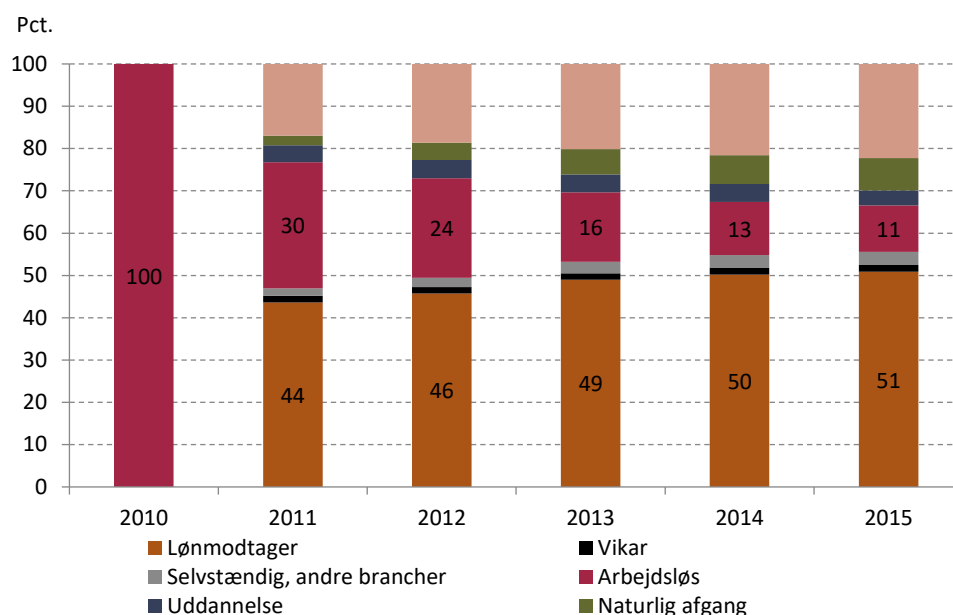
Kilde: Egne beregninger på registerdata fra Danmarks Statistik.

**56 pct. af de arbejdsløse i beskæftigelse 5 år efter**

Af de arbejdsløse i 2010 er 46 pct. lønmodtagere eller selvstændige året efter, jf. Figur 6. Dette tal stiger de efterfølgende år, og fem år efter er 54 pct. af de arbejdsløse fra 2010 lønmodtagere eller selvstændige. Fem år efter er kun 11 pct. arbejdsløse – og 56 pct. er i beskæftigelse.



Figur 6 Forløbsanalyse for personer som var arbejdsløse i 2010



Anm.: Se anmærkninger til Figur 5 og yderligere beskrivelse i Boks 4.  
 Kilde: Egne beregninger på registerdata fra Danmarks Statistik.

#### 4. Effekt af vikarbeskæftigelse for personer med løs tilknytning til arbejdsmarkedet

##### Effekt for personer med løs arbejdsmarkedstilknytning

I det følgende undersøges effekten af vikarbeskæftigelse for personer, som har været ledig i mindst tre perioder og vikar i minimum én periode (herefter: personer med løs arbejdsmarkedstilknytning). Det skyldes, at personen skal have været både vikar og ledig for, at vi kan måle om vikarbeskæftigelse har en effekt. For at sammenligne sammenlignelige tidspunkter i den enkelte persons liv, betinges der på, at personen kommer fra svag tilknytning og ind i vikarbeskæftigelse eller forbliver svag tilknyttet. Effekten af vikarbeskæftigelse måles dernæst som forskellen i sandsynligheden for beskæftigelse efter hhv. en periode med svag tilknytning ift. en periode med vikarbeskæftigelse.

##### ... er 22 pct.point større ssh. for beskæftigelse

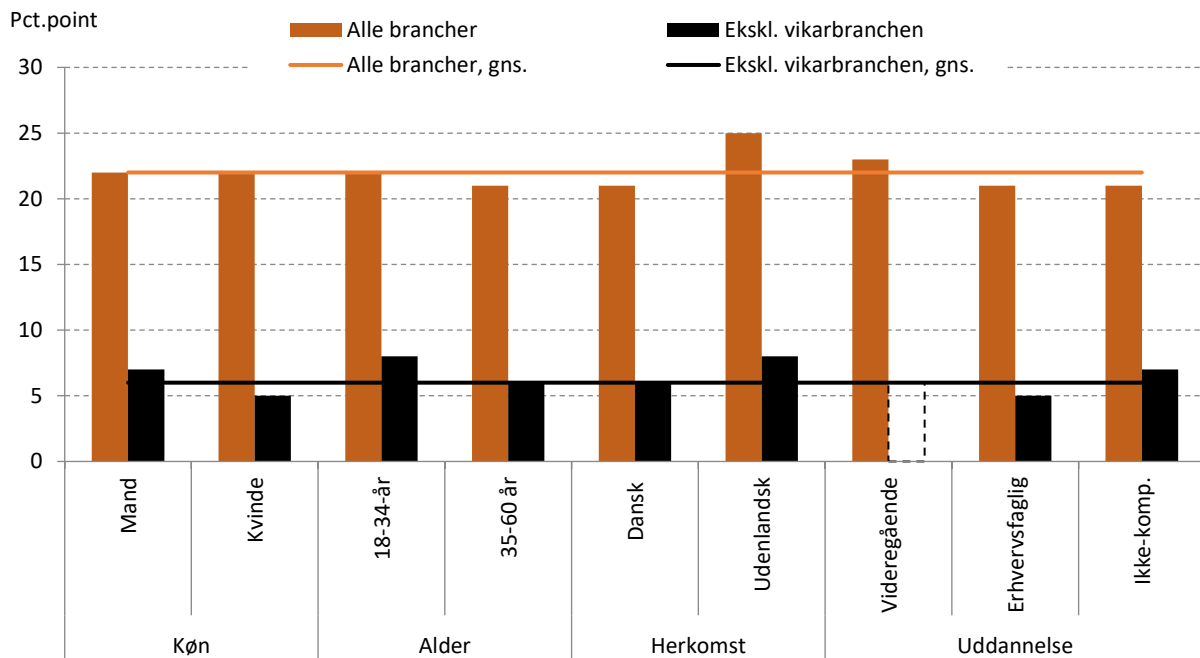
Overordnet set ligger effekten af vikarbeskæftigelse på 22 pct.point jf. Figur 1. Det betyder altså, at når en person som ellers har en svag tilknytning til arbejdsmarkedet i én periode har været i vikarbeskæftigelse frem at forblive svagt tilknyttet – så er sandsynligheden for at komme i beskæftigelse i den efterfølgende periode 22 pct.point større end hvis personen ikke havde været i vikarbeskæftigelse.

##### Indikationer af højere effekt for udlændinge og unge

Opdelt på baggrundskarakteristika ligger effekten nogenlunde konstant på omkring 22 pct.point uanset køn, herkomst, alder og uddannelse, jf. Figur 7. Der er imidlertid også indikationer af, at beskæftigelseseffekten er en smule større for personer med anden etnisk herkomst end dansk. Tilsvarende for unge med en løs tilknytning til arbejdsmarkedet – her er effekten på beskæftigelse nogenlunde den samme som gennemsnitseffekten – men effekten af vikarbeskæftigelse ind i andre brancher end vikarbranchen er højere end gennemsnittet.<sup>12</sup>

<sup>12</sup> Dette svarer også til, hvad andre har fundet. Se fx Jahn og Rosholm (2010). "Looking Beyond the Bridge: How Temporary Agency Employment Affects Labor Market Outcomes" *IZA Discussion Paper No. 4973*

Figur 7 Effekt af vikarbekæftigelse for personer med en løs arbejdsmarkedstilknytning fordelt på baggrundskarakteristika



Anm.: Se anmærkning til Figur 1 og se Tabel 2 for yderligere beskrivelse af de konkrete modeller og populationsstørrelser. Alle estimater med fuldt optrukne linjer er signifikante på minimum et 5 pct. signifikansniveau. Se Tabel 2 for yderligere beskrivelse af de konkrete modeller og populationsstørrelser. Alle estimater med fuldt optrukne linjer er signifikante på minimum et 5 pct. signifikansniveau. De stiplede linjer angiver, at effekten er signifikant på et 10 pct. signifikansniveau.

Kilde: Egne beregninger på registerdata fra Danmarks Statistik.

### Streng antagelse ved FE-analysen ...

Til beregningen effekten for gruppen af personer, som har en løser tilknytning til arbejdsmarkedet end gruppen af vikarer generelt har vi benyttet en fixed-effects tilgang. Det betyder, at man i udgangspunktet antager, at i perioden, hvor den enkelte person var svagt tilknyttet er han/hun samme sted i livet, som når personen er vikar. Det er en streng antagelse, da mange relevante forhold kan have ændret sig.

### ... løsnes op og betinges på ændringer i baggr. og arbmkt.

Derfor kontrollerer vi for ændringer i uddannelse, civilstatus, sundhedstilstand og antal børn i familien samt ændring i det arbejdsmarked den enkelte står overfor. Imidlertid har det ingen effekt på resultaterne at kontrollere for baggrundskarakteristika – kun kontrol for det arbejdsmarked, som den enkelte står overfor påvirker resultaterne en smule, jf. Tabel 1.<sup>13,14</sup> Se yderligere beskrivelse af analysestrategien i Boks 1.

### Svarer til hvad andre finder

I litteraturen har andre fundet, at midlertidige jobs så som vikarbekæftigelse forkorter arbejdsløsheds længden.<sup>15</sup> Resultater fra USA antyder, at vikarbureaujobs mindsker sandsynligheden for at finde et stabilt job, mens resultater fra Europa viser, at der er en positiv

<sup>13</sup> Se også Rosholm og Jahn (2010) ift. hvilke variable det kan være relevant at inkludere.

<sup>14</sup> Ikke desto mindre kan der stadigvæk være faktorer, som ændrer sig over tid og som er uobserverbare, og det kan således ikke afvises, at effekten af vikarbekæftigelse er mindre eller større end den fundne.

<sup>15</sup> Se Graaf-Zijl, Berg og Heyma (2011). "Stepping stones for the unemployed: the effect of temporary jobs on the duration until regular work." *Journal of Population Economics*. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00148-009-0287-y>

effekt på beskæftigelsen ved vikarbeskæftigelse<sup>16</sup> – særligt øger det sandsynligheden for at finde et permanent job.<sup>17</sup>

### ... også på danske data

På danske data har Rosholm og Jahn (2010) estimeret effekten af vikarbeskæftigelse på forskellige arbejdsmarkedsoutcomes. Konkret finder de store positive trinbrætteffekter, især for indvandrere. Herudover finder de en indikation af, at vikarbeskæftigelse har en større effekt, når arbejdsmarkedet er "stramt"<sup>18</sup> – hvor virksomheder, ifølge forfatterne, primært benytter vikarbeskæftigelse til at screene potentielle kandidater til permanente stillinger.<sup>19</sup>

### Effekt af vikarbeskæftigelse kun for pers. med svag tilknytning

Analysen af beskæftigelseseffekten omhandler, som nævnt, kun gruppen af personer med en løser tilknytning til arbejdsmarkedet – som har haft tre perioder med svag tilknytning til arbejdsmarkedet eller ledighed – og kun personer, som er mellem 18 og 60 år, som har været i Danmark i hele perioden 2008 til 2015. Konkret opfylder 2.734 personer ud af hele gruppen af de vikaransatte disse kriterier.

#### Boks 1 Beskrivelse og illustration af analysestrategien

##### Udfordringen ved at måle effekten af vikarbeskæftigelsen

Når man undersøger trinbrætteffekten af vikarbeskæftigelsen, er det vigtigt, at årsagen til en eventuel positiv effekt alene kan tilskrives vikarbeskæftigelsen og ikke andre faktorer såsom personlige karakteristika. Dette kan man sikre ved fx at kontrollere for personlige karakteristika som eksempelvis alder og uddannelse i en simpel OLS regression. Der kan imidlertid stadigvæk være uobserverbare personlige karakteristika, såsom medfødte evner, som både er årsagen til, at man vælger at blive vikar og øger sandsynligheden for, at man kommer i beskæftigelse. Derfor anvendes en fixed-effects (FE) tilgang i notatet. Et eksempel på denne fremgangsmåde er præsenteret i tabellen nedenfor.

Pers.	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Outcome_t- Outcome_k
1	Ledig	Ledig	Ledig	Ledig	Vikar	Ledig	0 pct.point
2	Ledig	Ledig	Ledig	Ledig	Vikar	Besk.	100 pct.point
3	Ledig	Ledig	Besk.	Ledig	Vikar	Besk.	0 pct. point
	Før kontrol	Kontrol	Outcome_k	Før treatment	Treatment	Outcome_t	

##### Fordelen ved FE-tilgangen til at måle vikarbeskæftigelsen

Når man benytter en FE-tilgang har man mulighed for at fjerne effekten af alle personlige karakteristika, som ikke ændrer sig over tid. Hermed bliver det muligt at finde effekten af vikarbeskæftigelse på sandsynligheden for at komme i beskæftigelse, uden at effekten bliver skævvredet af påvirkningen fra de personlige karakteristika, som ikke kan medtages i analysen, da de ikke er direkte observerbare. Det kunne fx være, hvis en person er god til iværksætteri, så øger dette både chancen

<sup>16</sup> Se Ichino, Mealli og Nannicini (2008) "From temporary help jobs to permanent employment: what can we learn from matching estimators and their sensitivity?". *Journal of Applied Econometrics*. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jae.998/full>

<sup>17</sup> Se Ichino, Mealli og Nannicini (2005). "Temporary work agencies in Italy: A springboard toward permanent employment?" *Giornale degli Economisti e Annali di Economia*. Nuova Serie, Vol. 64, No. 1, s. 1-27. [http://www.istor.org/stable/23248267?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](http://www.istor.org/stable/23248267?seq=1#page_scan_tab_contents)

<sup>18</sup> "Tight labor markets".

<sup>19</sup> Se yderligere i Jahn og Rosholm (2010). "Looking Beyond the Bridge: How Temporary Agency Employment Affects Labor Market Outcomes" *IZA Discussion Paper No. 4973*.

for, at personen forsøger sig som vikar og driver virksomhed bagefter. Uden FE-estimationen ville effekten af vikarbeskæftigelse i dette tilfælde blive overvurderet pga. personens medfødte evne/flair for iværksætteri.

Samlet effekt er således  $(0+100+0)/3=33$  pct. øget sandsynlighed for beskæftigelse (dvs. enten vikarbeskæftigelse eller beskæftigelse i andre brancher end vikarbranchen).

I ovenstående eksempel ses to ting. For det første betragter vi som minimum hver person i en sammenhængende periode på 6 år. For det andet har hver person mindst én periode i vikarbeskæftigelse og tre perioder med svag tilknytning til arbejdsmarkedet (kaldet ledig i figuren). I eksemplet er hver af de tre personer først ledig i to eller tre perioder og dernæst ledig og vikar. Det kan også være omvendt, således at man er vikar først og dernæst er ledig eller har anden svag arbejdsmarkedstilknytning.

## 5. Bilag

### Datagrundlag for analysen

#### Boks 2 Datagrundlag for analysen

*Til beskrivelse af udviklingen i vikarbeskæftigelsen:* Til den overordnede beskrivelse af udviklingen i vikarbeskæftigelsen benyttes data fra 1994 og frem til 2015 fra AKM. Det skyldes, at AKM i mindre grad end RAS-registeret har problemer med databrud over tid. Til gengæld er kvaliteten af RAS bedre. Derfor er RAS benyttet, hvor beregningerne kun foretages fra 2008 og frem. Se yderligere beskrivelse af AKM og RAS i Boks 3. Det skal bemærkes, at vi i opgørelserne over vikarer kun kan måle længden af et ansættelsesforhold hos et vikarbureau – som kan dække over flere, evt. samtidige – vikariater på kundevirksomheder. Det betyder, at vi fx også får medarbejderstaben som arbejder i administrationen i det enkelte vikarbureau med – fx direktører og frontdesk personale.

*Til den internationale sammenligning:* Her benyttes data fra EUROSTAT som er baseret på LFS-statistikken. Det skyldes, at den kan sammenlignes med de andre landes opgørelser.

*Til forløbsanalysen for alle vikarer:* Individuer med branchekoden ARB\_HOVED\_BRA\_DB07=782000 i RAS registret tilfalder kategorien "vikar". Såfremt man ikke tilhører denne kategori, bruges SOC\_STATUS\_KODE til at bestemme personernes arbejdsmarkedstilknytning. Man er "selvstændig", hvis variablen har værdien 110 eller 111, "lønmodtager" hvis den er mellem 120 og 138, "arbejdsløs", hvis den er 200, "uddannelse", hvis den er 511, 514, 515 eller 517, "naturlig afgang" hvis den er 412 eller 414 og "resten", hvis den er større end 310, men ikke tilfalder de andre kategorier. Hvis personerne ikke er i RAS – fx fordi de er flyttet ud af landet – indgår de også i denne kategori. Beregningerne er baseret på RAS-registeret.

*Til beregning af effekten af vikarbeskæftigelse for personer med svag tilknytning:* Her benyttes ligeledes RAS-registeret. Se yderligere beskrivelse i Boks 4.

#### Boks 3 Datakilder til tilknytningen til arbejdsmarkedet

##### AKM

*Overordnet:* Arbejdsklassifikationsmodulet (AKM) er en model som tildeler beskæftigede personer en hovedaktivitetsstatus.

*Populationen:* AKM er i modsætning til RAS en årsopgørelse, hvor koderne sættes med udgangspunkt i personens primære indkomstkilde i året. AKM er dannet på baggrund af en række oplysninger om personlig indkomst, uddannelsesoplysninger, arbejdsstedsbranche, a-kasseoplysninger og indberetninger fra private virksomheder. Branchekode for væsentligste erhvervsaktivitet er baseret på den reviderede socioøkonomiske klassifikation.

*Vikarer:* Der tages afsæt i NACE-koden til afdækning af, om man er i vikarbranchen eller ej. For 2008 og frem sættes det enkelte individ til at være vikar, hvis NACE\_DB07\_13=782000. Før 2008 sættes den enkelte person til at være vikar, hvis NACE\_13=745020. ATPSUM2 benyttes dernæst til at beregne antal fuldtidspersoner. Personen sættes til fuldtid, hvis den enkelte person har indbetalt 1166,40 eller mere i løbet af et år. Dvs. at den enkelte har arbejdet mindst 27 timer. Desværre eksisterer ATPSUM2 kun frem til 2010 – men vi kan beregne antallet i AKM frem til da.

### RAS

*Overordnet:* Den registerbaserede arbejdsstyrkestatistik (RAS) opgør befolkningens primære tilknytning til arbejdsmarkedet ultimo november.

*Populationen:* Tilknytningen til arbejdsmarkedet opgøres ultimo november. Fra 2008 og frem bliver det muligt at betinge på, at folk er i befolkningen på opgørelsestidspunktet (dvs. ultimo november).

*Databrud:* Kvaliteten af RAS-registeret er bedre, derfor foretrækkes dette frem for AKM. Desværre er der et markant databrud i RAS i 2008. Tidligere var datagrundlaget for lønmodtagerne ikke elndkomstregistret, men baseret på det centrale oplysningssedelregister, som var dannet ud fra årlige indberetninger fra arbejdsgiverne til SKAT. Ifølge Danmarks Statistik formodes arbejdsgiverne at have brugt den såkaldte helårsmarkering i for mange tilfælde, hvilket betød et for højt beskæftigelsesniveau før 2008. Konkret faldt niveauet for beskæftigelsen med ca. 50.000 personer mellem november 2007 og november 2008 pga. overgangen til elndkomstregistret.<sup>20</sup>

*Vikarer:* Vi benytter personers primære tilknytning til arbejdsmarkedet og kun personer, som er i befolkningen på referencetidspunktet. Vikarer defineres som personer, som har ARB\_HOVED\_BRA\_DB07=782000 fra 2008 og frem. Selvom RAS går tilbage til 1981 benyttes kun data fra 2008 og frem, da databrudet særligt forventes at have stor betydning for niveauet af vikarer. Med afsæt i personer, som har været vikarer ultimo november, beregnes antallet af fuldtidsvikarer ud fra beskæftigelsesniveauet i november.

Se yderligere beskrivelse under Danmarks Statistisk dokumentation af hver af registrene.

### Forløbsanalyse fordelt på alder

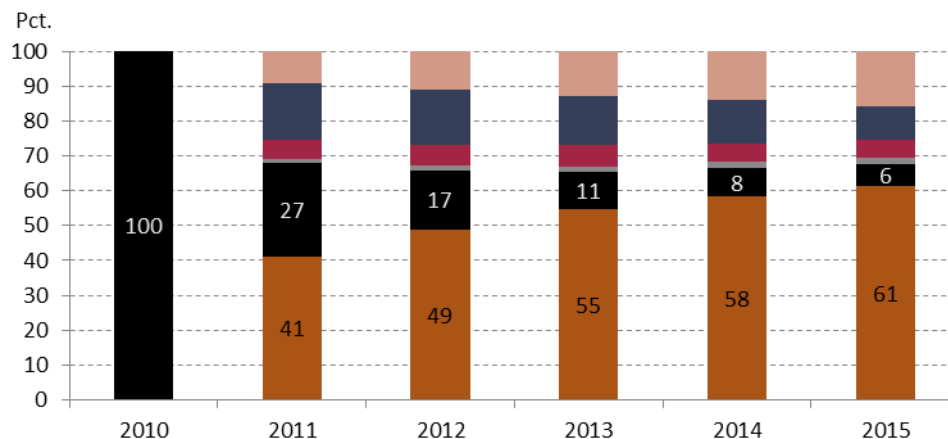
#### Forløbsanalyse fordelt på alder og uddannelse

Af de unge vikarer i 2010 var 16 pct. i uddannelse året efter – og 61 pct. var i beskæftigelse i brancher uden for vikarbranchen i 2015 og kun 6 pct. var vikarer i 2015, jf. Figur 8 a). Af de ældre vikarer i 2010 var 21 pct. også vikarer i 2015, 49 pct. var beskæftiget i andre brancher og 14 pct. havde forladt arbejdsmarkedet pga. naturlig afgang, jf. Figur 8 b).

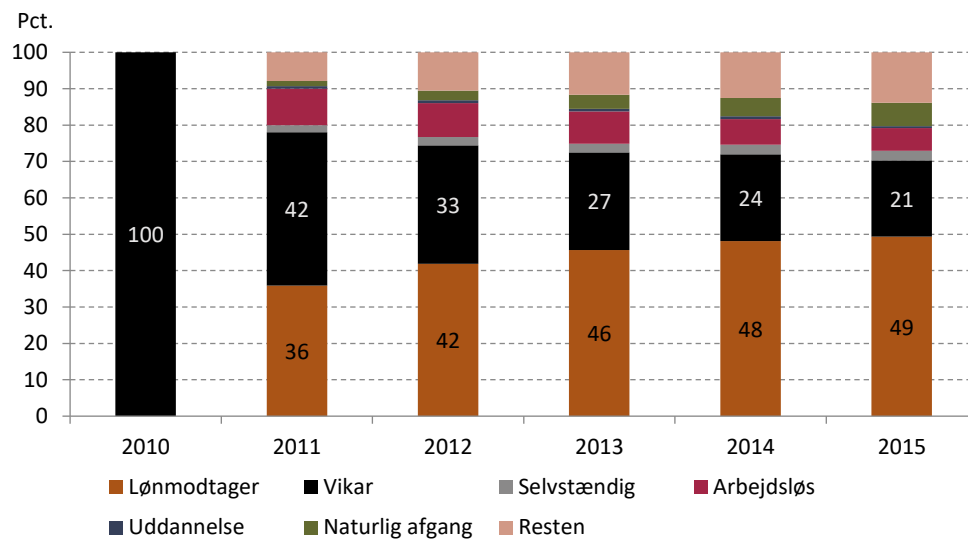
<sup>20</sup> Se yderligere beskrivelse af datagrundlag for RAS her: <http://www.dst.dk/da/TilSalg/Forskningservice/Dokumentation/hoekjvalitetsvariable/befolkningens-tilknytning-til-arbejdsmarkedet--ras->

Figur 8 Forløbsanalyse for vikarer fordelt på aldersgrupper

## a) 18-34-årige



## b) 35-64-årige



Anm.: Se Figur 5.

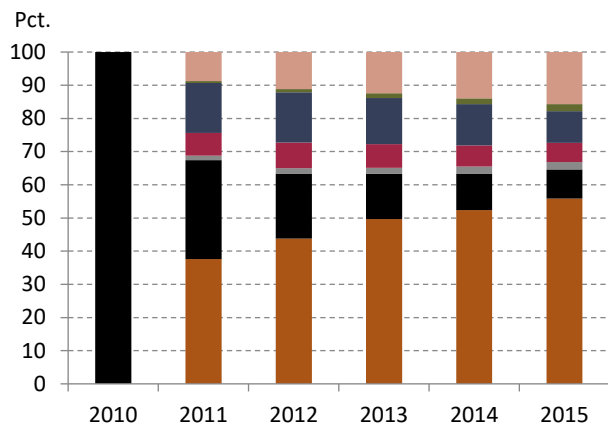
Kilde: Egne beregninger på registerdata fra Danmarks Statistik.

### Forløbsanalyse fordelt på uddannelse

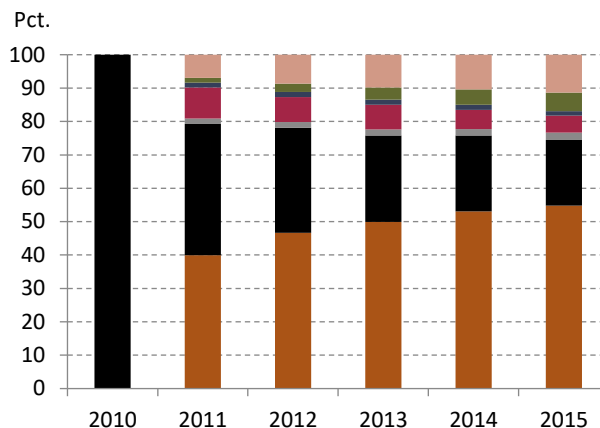
Vikarer med en grundskoleuddannelse som højst fuldførte uddannelse er i lavere grad end hele gruppen af vikarer i 2010 vikarer i 2015 – ikke overraskende er flere i uddannelse i 2015, jf. Figur 9 a). For erhvervsfagligt uddannede vikarbeskæftigede i 2010 er 20 pct. stadigvæk i vikarbeskæftigelse i 2015, jf. Figur 9 b). For vikarer med en videregående uddannelse fortsætter særligt personer med en lang videregående uddannelse i vikarbeskæftigelse i de efterfølgende år, jf. Figur 9. Således er 46 pct. i vikarbeskæftigelse i 2011 og 16 pct. i 2015. For vikarer med en kort videregående uddannelse er 19 pct. vikarer i 2015 og 14 pct. af vikarerne med en mellemlang videregående uddannelse.

Figur 9 Forløb for vikarer fordelt på uddannelse

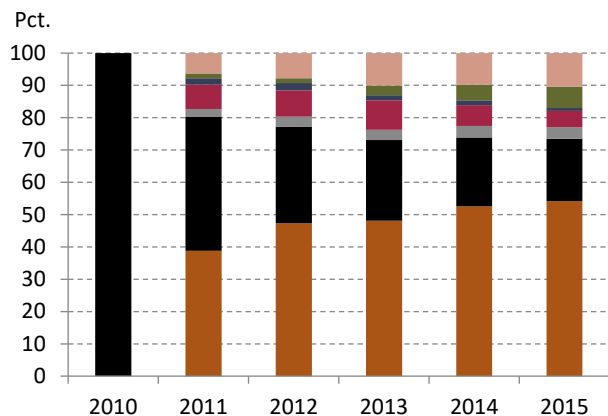
a) Grundskole eller uoplyst



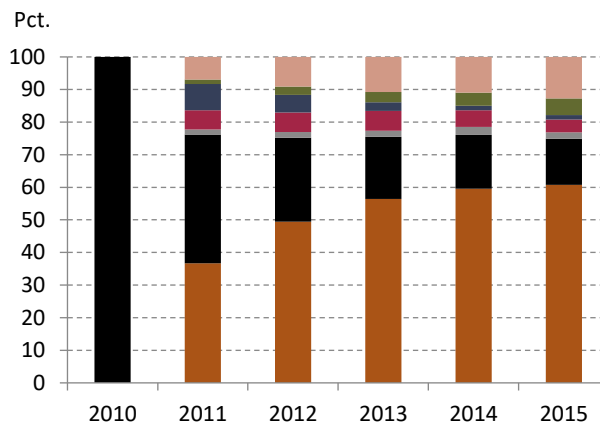
b) Erhvervsfaglig



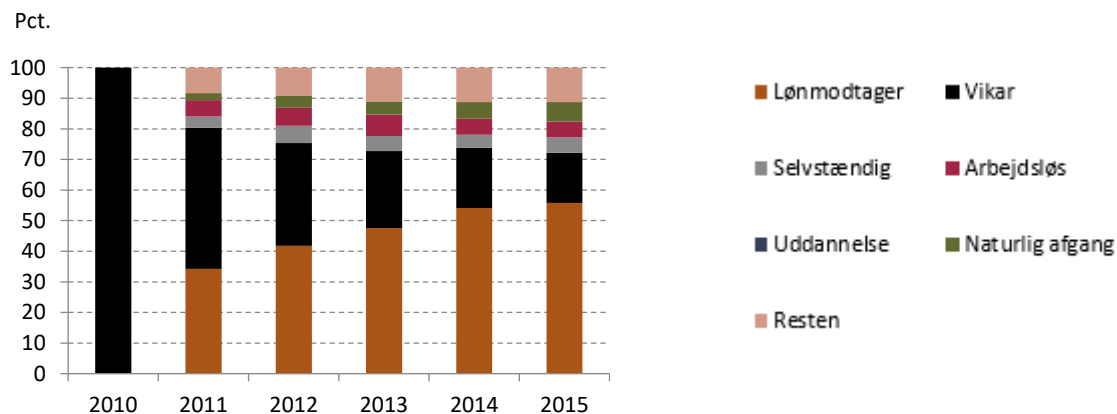
c) Kort videregående



d) Mellemlang videregående



e) Lang videregående



Anm.: Antallet af observationer for vikarer under uddannelse de efterfølgende år er mindre end 5 og vises derfor ikke. Se yderligere beskrivelse af de enkelte kategorier i Figur 5.

Kilde: Egne beregninger på registerdata fra Danmarks Statistik



## Baggrundstabeller bag regressionsresultaterne

Tabel 1 Regressionsresultater, samlet

	FE		FE årsummies		FE kontrolleret	
Beskæftigelse i alle brancher (Mål 1)	0,24	***	0,22	***	0,22	***
Beskæftigelse i andre brancher end vikarbranchen (Mål 2)	0,08	***	0,06	***	0,06	***
Årsummier			x		x	
Gift					x	
Alder					x	
Børn					x	
Uddannelse					x	
Sundhed (besøg hos læge)					x	
N	2.746		2.746		2.746	

Anm.: Se beskrivelse af fremgangsmetoden i Boks 4. \*, \*\* og \*\*\* angiver henholdsvis 10, 5 og 1 pct. signifikansniveau. x angiver, om der i regressionen er kontrolleret for den pågældende variabel eller variabelgruppe.

Kilde: Egne beregninger på registerdata fra Danmarks Statistik.

Tabel 2 Regressionsresultater for subpopulationer

	FE		FE m. årsummies		FE kontrolleret	
<b>Effekten kun for mænd</b>						
Mål 1	0,25	***	0,22	***	0,22	***
Mål 2	0,09	***	0,07	***	0,07	***
N=1.795						
<b>Effekten kun for kvinder</b>						
Mål 1	0,23	***	0,22	***	0,22	***
Mål 2	0,06	***	0,05	**	0,05	**
N=951						
<b>Effekten kun for 18-34-årige</b>						
Mål 1	0,25	***	0,22	***	0,22	***
Mål 2	0,11	***	0,08	***	0,08	***
N=710						
<b>Effekten kun for 35-60-årige</b>						
Mål 1	0,24	***	0,22	***	0,21	***
Mål 2	0,07	***	0,06	***	0,06	***
N=1.808						
<b>Effekten kun for personer med videregående udd.</b>						
Mål 1	0,25	***	0,23	***	0,23	***
Mål 2	0,07	**	0,06	*	0,06	*
N=349						
<b>Effekten kun for personer med en erhvervsfaglig uddannelse</b>						
Mål 1	0,25	***	0,22	***	0,21	***
Mål 2	0,07	***	0,05	***	0,05	**
N=1.015						
<b>Effekten kun for personer med en ikke kompetencegivende udd.</b>						
Mål 1	0,24	***	0,21	***	0,21	***
Mål 2	0,09	***	0,07	***	0,07	***
N=1.322						
<b>Effekten kun for personer med dansk herkomst</b>						
Mål 1	0,24	***	0,21	***	0,21	***
Mål 2	0,08	***	0,06	***	0,06	***
N=2.354						
<b>Effekten kun for personer med udenlandsk herkomst</b>						
Mål 1	0,28	***	0,26	***	0,25	***
Mål 2	0,10	***	0,09	***	0,08	***
N=392						

Anm.: Se beskrivelse af fremgangsmetoden i Boks 4. \*, \*\* og \*\*\* angiver henholdsvis 10, 5 og 1 pct. signifikansniveau.

Kilde: Egne beregninger på registerdata fra Danmarks Statistik.

#### Boks 4 Analysetilgang og datagrundlag

Analysen af beskæftigelseeffekter for personer med en løs arbejdsmarkedstilknytning tager afsæt i personer, som er i RAS i hele perioden fra 2008 til 2015 og kun personer, som findes i befolkningsregisteret i alle årene, hvilket er 4.963.417 personer.

Herefter beholder vi kun personer, som har været ledige/uden for arbejdsstyrken (ekskl. uddannelse) (herefter: ledig) i perioden før evt. vikarbeskæftigelse, svarende til 2.333.752 personer.

For alene at se på "rene forløb" sammenligner vi kun personers forløb, som har været i umiddelbar forlængelse. Fx som personen i Boks 1. Den enkelte person kan godt være "kontrol", dvs. have et forløb, hvor personen er ledig, ledig og beskæftiget/ledig flere gange i perioden. Vi sammenligner kun personen med det forløb, der kom lige før eller efter "treatment", dvs. perioden, hvor personen er ledig, vikar og beskæftiget/ledig. Afslutningsvist ser vi kun på personer, som er mellem 16 og 60 år i perioden, hvor outcome måles. Det giver os 2.734 personer i det endelige datasæt.

Til estimation af effekten benyttes individual fixed-effects tilgangen, jf. Boks 1. Konkret ser modellerne ud som følger:

Model 1: Uden kontrolvariable – kun om man har været vikar eller ledig i perioden før outcome

Model 2: Der kontrolleres for år (årsdummier)

Model 3: Der kontrolleres for år, civilstatus, uddannelse, alder (fem kategorier), om man har børn og lægebesøg i året for outcome

I hver model måles, om der har været en effekt af vikarbeskæftigelse ift. at komme i beskæftigelse sammenlignet med, hvis vikaren i stedet havde haft en periode med svag arbejdsmarkedstilknytning. Der opstilles to mål for beskæftigelse: "Beskæftigelse i alle brancher" og "Beskæftigelse i andre brancher end vikarbranchen".