

**Baggrundsnotat til  
Beskæftigelseseffekten af en  
erhvervsuddannelse til  
ufaglærte**

Dansk Økonomi, efterår  
2018

## Beskæftigelseseffekten af en erhvervsuddannelse til ufaglærte

**Dette notat beskriver en analyse af beskæftigelseseffekten af at fuldføre en erhvervsuddannelse for ufaglærte. Analysen viser, at der er stor forskel på den gennemsnitlige effekt for alle ufaglærte og den forventede beskæftigelseseffekt af erhvervsuddannelse for ufaglærte med størst sandsynlighed for at gennemføre uddannelsen. En erhvervsuddannelse estimeres at kunne løfte beskæftigelsessandsynligheden med 9 pct.point for ufaglærte med størst gennemførelsessandsynlighed. Analysen indgår i kapitel III i *Dansk Økonomi, efterår 2018*.<sup>1</sup>**

Siden årtusindeskiftet er andelen af beskæftigede blandt ufaglærte faldet, og andelen af langvarigt offentligt forsørgede er steget, jf. De Økonomiske Råds formandskab (2018).<sup>2</sup> Spørgsmålet er, om en uddannelse vil øge beskæftigelsessandsynligheden for ufaglærte og i givet fald hvor meget.

Analysen i dette notat viser, at en erhvervsuddannelse øger den forventede beskæftigelsessandsynlighed med 9 pct.point for ufaglærte med størst sandsynlighed for at gennemføre en erhvervsuddannelse, hvis de starter på en. Analysen viser desuden, at beskæftigelseseffekten af en erhvervsuddannelse er størst for personer længst væk fra uddannelsessystemet, men selv med en uddannelse vil den forventede beskæftigelse være relativt lav for denne gruppe.

I første afsnit beskrives den metode, der anvendes til at undersøge effekten af uddannelse. Dernæst beskrives de baggrundskarakteristika, der inddrages i analysen, hvordan analysepopulationen er udvalgt, og hvordan effektmålet defineres. I notatets sidste afsnit præsenteres analysens resultater, herunder forskellen i den beregnede beskæftigelseseffekt af erhvervsuddannelse for ufaglærte mænd og kvinder.

---

<sup>1</sup> De Økonomiske Råds formandskab (2018): Dansk Økonomi, efterår 2018.

<sup>2</sup> De Økonomiske Råds formandskab (2018): Dansk Økonomi, efterår 2018.

## Metode til at undersøge effekten af uddannelse

Udfordringen ved at undersøge effekten af uddannelse er, at det næppe er tilfældigt, hvem der vælger at tage en uddannelse, og vi kan derfor ikke blot sammenligne beskæftigelsen for ufaglærte med beskæftigelsen for dem, der har en uddannelse. Derudover er det sandsynligt, at den marginale effekt af uddannelse afhænger af befolkningens uddannelsesniveau i udgangspunktet, jf. De Økonomiske Råds formandskab (2017).<sup>3</sup> På grund af de senere års faldende andel af ufaglærte er analyser på nye data derfor mest relevante i forhold til at belyse den aktuelle forventede beskæftigelseseffekt af tiltag, der øger unge ufaglærtes tilskyndelse til at tage en erhvervsuddannelse. Imidlertid er der ikke nyere danske reformer, der kan anvendes til at belyse den marginale effekt af uddannelse. Vi er derfor henvist til at belyse de marginale effekter af uddannelse på anden vis.

Beskæftigelseseffekten af at gennemføre en uddannelse svarer til forskellen mellem sandsynligheden for at være beskæftiget, hvis man har en uddannelse, og sandsynligheden for at være beskæftiget, hvis man ikke har:

$$\text{Beskæftigelseseffekt} = \text{Beskæftigelsessandsynlighed som faglært} - \text{beskæftigelsessandsynlighed som ufaglært}$$

Da ufaglærtes beskæftigelsessandsynlighed som faglært ikke kendes, beregnes den på baggrund af beskæftigelsessandsynligheden for faglærte med samme karakteristika. På baggrund af oplysninger om alle personer med en erhvervsfaglig uddannelse undersøges derfor sammenhængen mellem beskæftigelsessandsynligheden og baggrundskarakteristika som eksempelvis køn, forældres uddannelse, folkeskolekarakterer, intelligensscore, helbred osv. Ved hjælp af estimaterne fra denne estimation og den enkelte persons karakteristika beregnes en forventet individualspecifik beskæftigelsessandsynlighed som faglært. Den individualspecifikke beskæftigelsessandsynlighed som ufaglært beregnes på tilsvarende vis. Sammenhængen mellem beskæftigelsessandsynlighederne og baggrundskarakteristikaene estimeres med en probit. På baggrund af de individualspecifikke beskæftigelsessandsynligheder som henholdsvis faglært og ufaglært beregnes en individualspecifik forventet beskæftigelseseffekt.

Gennemsnittet af de individualspecifikke beskæftigelseseffekter svarer til den gennemsnitlige beskæftigelseseffekt, som fås ved blot at estimere effekten af uddannelse på beskæftigelsessandsynligheden for hele analysepopulationen. De individualspecifikke beskæftigelseseffekter gør det muligt at beregne en gennemsnitlig forventet effekt for diverse undergrupper af analysepopulationen, som eksempelvis for mænd, ufaglærte eller ufaglærte, der kan betragtes som værende på marginalen til at tage en uddannelse.

---

<sup>3</sup> De Økonomiske Råds formandskab (2017): Dansk Økonomi, forår 2017.

Tiltag, der øger ufaglærtes tilskyndelse til at gennemføre en erhvervsuddannelse, vil formentlig primært påvirke uddannelsestilbøjeligheden for ufaglærte, der har stor sandsynlighed for at gennemføre en uddannelse, hvis de starter på en. For at beregne den forventede beskæftigelseeffekt for ufaglærte med de bedste forudsætninger for at gennemføre en erhvervsuddannelse beregnes derfor en individspecifik sandsynlighed for at gennemføre en erhvervsuddannelse, hvis man starter på en. Denne sandsynlighed beregnes ved at estimere sammenhængen mellem sandsynligheden for at gennemføre en uddannelse og baggrundskarakteristika for alle faglærte og ufaglærte, der på et tidspunkt har påbegyndt en erhvervsuddannelse. Den individspecifikke gennemførelsessandsynlighed bestemmes på baggrund af estimaterne i denne model og den enkelte persons karakteristika. Gennemførelsessandsynligheden beregnes således også for ufaglærte, der aldrig har påbegyndt en erhvervsuddannelse.

### **Baggrundskarakteristika**

For bedst muligt at vurdere hvad beskæftigelsen for en given ufaglært ville være, hvis vedkommende havde en uddannelse, inddrager analysen en række baggrundsoplysninger, der på forskellig vis påvirker den enkeltes uddannelsestilbøjelighed og beskæftigelseessandsynlighed. Der er grundlæggende tre typer baggrundskarakteristika, der kan påvirke beskæftigelseessandsynligheden og uddannelsestilbøjeligheden: demografiske, socioøkonomiske opvækstforhold og evnemæssige.

#### *Demografiske baggrundskarakteristika*

Demografiske karakteristika som køn og bopælskommune kan påvirke uddannelsestilbøjeligheden, idet blandt andet ledighed i bopælskommunen som ung kan påvirke den enkeltes opfattelse af gevinsten ved at tage en uddannelse. Analysen inddrager følgende demografiske baggrundskarakteristika:

- Køn
- Bor i en by- eller yderkommune eller ingen af delene som 16-årig<sup>4</sup>
- Ledighed for faglærte i bopælskommunen som 16-årig
- Ledighed for ufaglærte i bopælskommunen som 16-årig

#### *Socioøkonomiske baggrundskarakteristika som barn*

De socioøkonomiske forhold som barn kan ligeledes påvirke den enkeltes uddannelsestilbøjelighed, blandt andet fordi det kan påvirke den enkeltes forventninger til sin fremtidige beskæftigelse og dermed også opfattelsen af den forventede gevinst af uddannelse. Forældrenes uddannelsesniveau og beskæftigelsehistorik samt stabile opvækstvilkår kan påvirke barnets udvikling og præferencer og dermed beskæftigelsen som voksen. Følgende socioøkonomiske baggrundskarakteristika indgår i analysen:

---

<sup>4</sup> By-, yder- og øvrige kommuner er defineret som i De Økonomiske Råd (2015).

- Ufaglært mor (ja/nej)
- Ufaglært far (ja/nej)
- Mors forsørgelsesgrad da hovedpersonen var 0-16 år
- Fars forsørgelsesgrad da hovedpersonen var 0-16 år
- Mors erhvervsindkomst som 45-årig
- Fars erhvervsindkomst som 45-årig
- Mor ledig/førtidspensionist/studerende/beskæftiget/offentligt forsørget da hovedperson var 16 år
- Far ledig/førtidspensionist/beskæftiget/offentligt forsørget da hovedperson var 16 år
- Mor idømt frihedsstraf, da hovedpersonen var 0-16 år(ja/nej)
- Far idømt frihedsstraf da hovedpersonen var 0-16 år (ja/nej)
- Boede sammen med begge forældre som 6-årig (ja/nej)
- Anbragt udenfor hjemmet som barn (ja/nej)
- Antal børn i bopælsfamilien som 16-årig
- Eneforsørger i bopælsfamilien som 16-årig (ja/nej)
- Ukendt far (ja/nej)
- Antal flytninger som 0-16 årig.

### *Evnemæssige baggrundskarakteristika*

Den enkeltes medfødte evner formodes ligeledes at have indflydelse på uddannelsestilbøjeligheden og beskæftigelses sandsynligheden både som ufaglært og uddannet. Intelligens, *drive*/arbejdsindsats, heldbred og sociale kompetencer er sandsynligvis (medfødte) evner, der påvirker både sandsynligheden for at tage en uddannelse og beskæftigelses sandsynligheden. Som mål for intelligens og indsats anvendes oplysninger om folkeskolekarakterer og intelligensscore ved militæres sessioner. Folkeskolekarakterer er sandsynligvis både et udtryk for intelligens og indsats, mens intelligensscoren alene afspejler intelligens. Ved samtidig at kontrollere for folkeskolekarakterer og intelligensscore, bliver karaktererne primært et udtryk for *drive*/indsats, idet effekten af intelligens fanges via intelligensscoren. Derudover kontrolleres for, om man har haft et fritidsjob som ung, da det kan afspejle ikke-faglige kompetencer, der er relevant for mulighederne på arbejdsmarkedet. Som mål for omfanget af fritidsarbejde anvendes indkomsten som henholdsvis 15- og 16-årig. Følgende mål for evnemæssige karakteristika indgår i analysen:

- Folkeskolekarakter i mundtlig dansk
- Folkeskolekarakter i skriftlig dansk
- Folkeskolekarakter i mundtlig matematik
- Folkeskolekarakter i skriftlig matematik
- Ikke afsluttet 9. klasse som 17-årig
- Ikke afsluttet 9. klasse som 20-årig
- Intelligensscore ved session
- Score på "øvrige helbredsmæssige forhold" ved session
- Samlet helbredsscore ved session
- Erklæret uegnet uden fremmøde til session

- Har ikke været til session
- Erhvervsindkomst som 15-årig
- Erhvervsindkomst som 16-årig
- Antal hospitalsindlæggelser fra det år man fyldte 5 år til det år man fyldte 16 år
- Idømt frihedsstraf det år, man fyldte 16 år eller tidligere.

Ved at tage højde for så mange baggrundskarakteristika som muligt bliver det mere sandsynligt, at den estimerede effekt af uddannelse afspejler den forventede beskæftigelseseffekt ved, at en ufaglært tager en uddannelse frem for blot at afspejle grundlæggende forskelle mellem ufaglærte og personer, der har valgt at tage en uddannelse. Det kan dog ikke afvises, at der er karakteristika, der påvirker både beskæftigelsessandsynligheden og uddannelsesstilbøjeligheden, men som ikke indgår i analysen. Hvis disse eventuelle udeladte karakteristika kan forklare en del af beskæftigelsesforskellen mellem ufaglærte og faglærte, og de ikke er korreleret med de karakteristika, der er inddraget i analysen, vil det påvirke de beskæftigelseseffekter, der findes i analysen.

### **Udvælgelse af analysepopulationen**

Analysen har fokus på personer med dansk baggrund, der var 29 år i 2016. Denne aldersgruppe er valgt, da de fleste personer har afsluttet en eventuel uddannelse, inden de fylder 30 år, jf. bilagsfigur 1. Derudover er andelen af ufaglærte lavere blandt de yngre aldersgrupper, og effekten af uddannelse for ufaglærte kan tænkes at afhænge af, hvor mange ufaglærte der er. Endelig er de 29-årige i 2016 den ældste aldersgruppe, hvor der både er oplysninger om folkeskolekarakterer og om intelligensscore ved mændenes session, og begge typer oplysninger bidrager til bedst muligt at tage højde for evneforskelle mellem ufaglærte og uddannede.

Analysen tager alene udgangspunkt i ufaglærte og personer med en erhvervsfaglig uddannelse. Beskæftigelsen opgøres i 2016, mens uddannelsesstatus opgøres 1. oktober 2015. De fire måneder mellem opgørelsen af uddannelsesstatus og beskæftigelsen medfører, at nogle enkelte måneders dimittendledighed ikke påvirker beskæftigelsen for uddannede.

Personer, der er i gang med en uddannelse 1. oktober 2015 indgår ikke i analysen. Vi ser ligeledes bort fra personer, der påbegynder en uddannelse i perioden 1. oktober 2015 - 31. december 2016. Dette skyldes dels, at studieaktivitet vil påvirke beskæftigelsen i 2016 for de ufaglærte i nedadgående retning, og dels at vi derved undgår at fejlklassificere personer, der holder pause fra en uddannelse 1. oktober 2015, som ufaglærte.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Der er også en risiko for at personer, der ikke er studieaktive i perioden 1. oktober 2015 - 31. december 2016 holder pause fra en uddannelse, de senere vil genoptage. Men da pausen i så fald er meget lang, kan de betragtes som ufaglærte, uden det influerer uhensigtsmæssigt på resultaterne.

Personer, der på et tidspunkt har været optaget på en gymnasial uddannelse, indgår ikke i analysen. Personer, der har påbegyndt en gymnasial uddannelse er sandsynligvis anderledes og har en anden evnestruktur end andre faglærte/ufaglærte.

Der er et mindre antal personer, der allerede i det år, de fyldte 20 år, var førtidspensionister. Alle disse personer er ufaglærte som 29-årige. Denne gruppe indgår ikke i analysen, da tilkendelse af førtidspension i så tidlig en alder må skyldes væsentlige medfødte helbredsproblemer, som en uddannelse ikke vil kunne ændre på.

På baggrund af de opstillede udvælgelseskriterier ender vi med en analysepopulation på 14.900 personer, hvoraf 37 pct. er ufaglærte og de resterende 63 pct. har en erhvervsuddannelse, jf. tabel 1.

*Tabel 1 Udvalgelse af analysepopulationen og andel ufaglærte blandt de frasorterede*

	Antal	Ufaglærte i gruppen
29-årige i 2016	68.600	24 pct.
Har ikke dansk baggrund	-16.500	41 pct. <sup>1</sup>
Har en videregående eller gymnasial uddannelse 1./10./2015	-27.100	-
Er i gang med en uddannelse 1./10./2015	-3.300	44 pct.
Påbegynder en uddannelse i perioden 1./10./2015-31./12./2016	-1.000	50 pct.
Påbegyndt men ikke afsluttet en gymnasial eller videregående uddannelse på et tidspunkt i sit liv	-5.400	22 pct.
Fik førtidspension i 2006	-400	100 pct.
<b>Analysepopulationen</b>	<b>14.900</b>	<b>37 pct.</b>

1) Blandt indvandrere er der en ganske stor andel med uoplyst uddannelsesniveau, og de betragtes her som ufaglærte. Den reelle andel ufaglærte blandt personer, der ikke har dansk baggrund, kan således være lavere end det angivne.

Anm.: Antallene i tabellen er beregnet successivt, så hvert tal er beregnet med udgangspunkt i det ovenstående. I opgørelsen betragtes en uddannelse som påbegyndt, hvis der er en registreret startdato uanset, hvor kort tid uddannelsesforløbet måtte vare.

Kilde: Egne beregninger på registerdata

### **Effektmål**

For at estimere beskæftigelsesandsynligheden for henholdsvis faglærte og ufaglærte er det nødvendigt at definere et beskæftigelsesmål. For at estimere sandsynligheden for at færdiggøre en erhvervsuddannelse, hvis man starter på en, er det desuden nødvendigt at definere, hvornår man er påbegyndt en erhvervsuddannelse, og hvornår den er afsluttet.

### **Beskæftigelse**

Man defineres som beskæftiget, hvis den væsentligste indkomstkilde i 2016 er som selvstændig eller lønmodtager. Blandt de faglærte i analysepopulationen er 89 pct. beskæftiget i 2016, mens det blandt ufaglærte blot er 53 pct., jf. tabel 2. Førtidspensionister udgør 10 pct. af de ufaglærte i 2016, men kun 1 pct. af de faglærte.

Førtidspension som 29-årig kan hænge sammen med manglende uddannelse, og det er således blot et alternativt outcomemål.

*Tabel 2. Rå forskelle mellem ufaglærte og faglærte*

	Ufaglærte	Faglærte
Beskæftiget i 2016	53 pct.	89 pct.
Førtidspensionist i 2016	10 pct.	1 pct.

Anm.: Kun personer i analysepopulationen indgår i tabellen.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata.

### **Påbegyndt og afsluttet erhvervsuddannelse**

De erhvervsfaglige uddannelser er opdelt i et grundforløb på 20-40 uger og et hovedforløb på op til omkring 3,5 års varighed. I analysen defineres et påbegyndt grund- eller hovedforløb som en påbegyndt uddannelse, mens kun fuldførelsen af hovedforløbet defineres som en fuldført uddannelse. Dette skyldes, at grundforløbet ikke er obligatorisk for alle, og at grundforløbet ikke i sig selv er erhvervskompetencegivende.

Der er 80 pct. af de ufaglærte i analysepopulationen, der på et tidspunkt i deres liv har påbegyndt en erhvervsuddannelse, jf. tabel 3. Nogle af uddannelsesforløbene har været af relativ kort varighed, men selv hvis man ser bort fra personer, hvis længste forløb på en erhvervsuddannelse var under 90 dage, er der stadig 73 pct. af de ufaglærte, der har påbegyndt en erhvervsuddannelse. Da alle personer med en registeret uddannelsesstart i et eller andet omfang er påbegyndt en uddannelse, eller i det mindste havde tænkt sig at gøre det (det er muligt, de aldrig mødte op), betragtes alle, der har påbegyndt en erhvervsuddannelse uanset varigheden af uddannelsesforløbet som personer, der har påbegyndt en erhvervsuddannelse.

*Tabel 3. Påbegyndte erhvervsuddannelser blandt ufaglærte*

	Ufaglærte
Påbegyndt erhvervsuddannelse	80 pct.
Påbegyndt erhvervsuddannelse og haft et samlet uddannelsesforløb på mindst 30 dage	79 pct.
Påbegyndt erhvervsuddannelse og haft et samlet uddannelsesforløb på mindst 90 dage	73 pct.
Gennemsnitlig længde på det længste uddannelsesforløb	429 dage

Anm.: Kun de 5.500 ufaglærte i analysepopulationen indgår i opgørelsen.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata.

### **Beskæftigelseeffekten af at gennemføre en erhvervsuddannelse**

En erhvervsuddannelse kan forventes at øge beskæftigelsen med 14 pct.point for ufaglærte med over 90 pct. beregnet sandsynlighed for at gennemføre en erhvervsuddannelse, hvis de starter på en, jf. tabel 4. Dette skal ses i forhold til, at gruppen har en forventet beskæftigelse som ufaglærte på 82 pct. Beskæftigelseeffekten af erhvervsuddannelse til gruppen svarer altså til en stigning i beskæftigelsen for gruppen på godt  $14/82=17$  pct.



Beskæftigelseseffekten er den samme for faglærte som for ufaglærte, der har samme høje beregnede sandsynlighed for at gennemføre en erhvervsuddannelse. Dette resultat er gældende for alle niveauer af gennemførelsessandsynlighed, idet den forventede beskæftigelseseffekt af erhvervsuddannelse stort set den samme for ufaglærte og faglærte med samme beregnede sandsynlighed for at gennemføre en erhvervsuddannelse, jf. bilagsfigur 2.

*Tabel 4. Beskæftigelseseffekt af at påbegynde en erhvervsuddannelse*

	Beregnet på baggrund af	Gennemsnitlig beregnet beskæftigelses-sandsynlighed som ufaglært	Gennemsnitlig estimeret beskæftigelses-effekt af erhvervs-uddannelse
	Personer	Pct.	Pct.point
Alle i analysepopulationen	14.600	62	25
Ufaglærte	5.400	53	29
Faglærte	9.200	67	23
Ufaglærte med over 90 pct. gennemførelsessandsynlighed	100	82	14
Faglærte med over 90 pct. gennemførelsessandsynlighed	1.300	83	14
Ufaglærte kvinder	2.000	37	35
Ufaglærte mænd	3.400	62	25

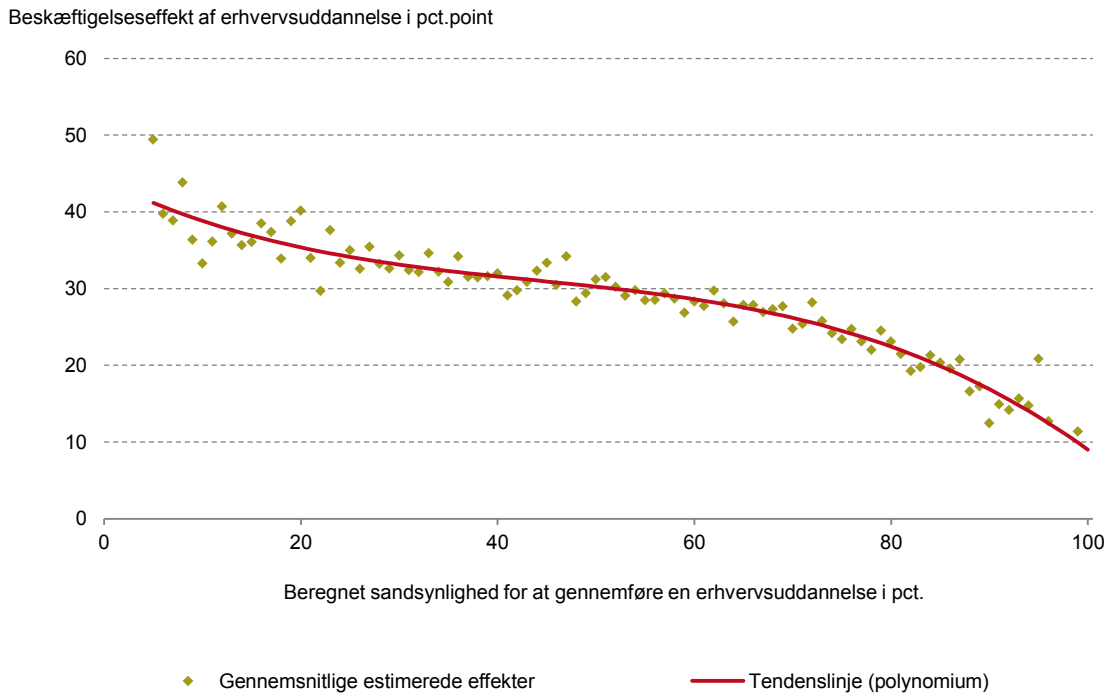
Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata.

De estimerede beskæftigelseseffekter bygger på de beregnede sandsynligheder. Fordelingen af de beregnede sandsynligheder viser klart, at i forhold til faglærte har ufaglærte lavere forventet sandsynlighed for at gennemføre en erhvervsuddannelse, hvis de starter, og lavere forventet beskæftigelse-sandsynlighed både som faglært og ufaglært, jf. bilagsfigur 3-5.

Der er en klar tendens til, at ufaglærte med en højere sandsynlighed for at fuldføre en erhvervsuddannelse har en lavere beskæftigelseseffekt af uddannelsen, end ufaglærte med en lavere sandsynlighed for at gennemføre, jf. figur 1. Det er samtidig en klar tendens, at ufaglærte, der har en høj sandsynlighed for at gennemføre en erhvervsuddannelse også har en højere beskæftigelse-sandsynlighed – både som ufaglært og som faglært – end ufaglærte med en lav sandsynlighed for at gennemføre en erhvervsuddannelse, jf. figur 2. Samlet set viser figurene således, at ufaglærte, der har høj sandsynlighed for at gennemføre en erhvervsuddannelse, er personer, der ville have en relativt høj beskæftigelse uanset om de tog en erhvervsuddannelse eller ej. Erhvervsuddannelsen øger således en i forvejen relativt høj beskæftigelse-sandsynlighed for denne gruppe. Omvendt har ufaglærte med en lav sandsynlighed for at gennemføre en erhvervsuddannelse generelt lav beskæftigelse uanset, om de har en uddannelse eller ej, idet erhvervsuddannelsen måske nok har

stor effekt, men blot løfter beskæftigelsessandsynligheden fra at være meget lav som ufaglært til at være lav som faglært.

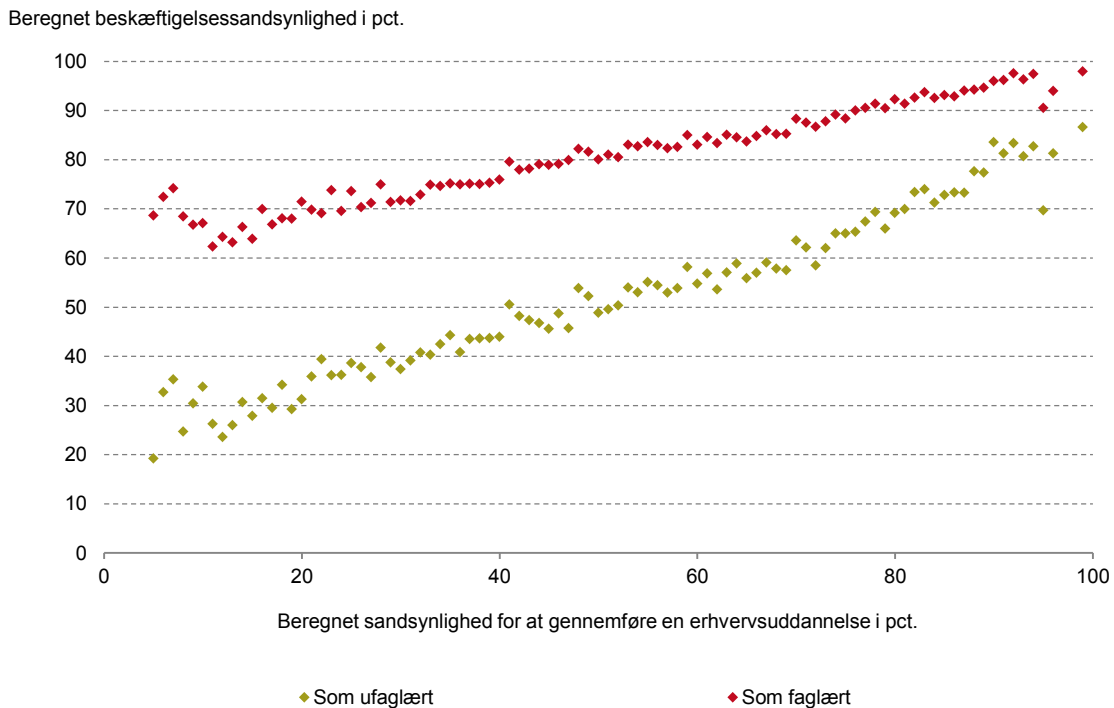
*Figur 1. Sammenhæng mellem beregnet sandsynlighed for at gennemføre en erhvervsuddannelse, og den estimerede beskæftigelseseffekt af erhvervsuddannelse.*



Anm.: Den gennemsnitlige estimerede beskæftigelseseffekt for ufaglærte med en beregnet sandsynlighed for at gennemføre en erhvervsuddannelse på  $x$  pct. i figuren er beregnet på baggrund af ufaglærte med en beregnet sandsynlighed for at gennemføre en erhvervsuddannelse,  $P_0$ , der opfylder  $x \leq P_0 < x + 1$ . Det varierer, hvor mange ufaglærte gennemsnittet er beregnet på baggrund af, men hvert punkt repræsenterer mellem 4 og 106 ufaglærte. Tendenslinjen er et tredjegradspolynomium beregnet på baggrund af de individspecifikke estimerede beskæftigelseseffekter og gennemførelsessandsynligheder og ikke på baggrund af de gennemsnit, der optræder i figuren.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata.

Figur 2. Sammenhæng mellem beregnet sandsynlighed for at gennemføre en erhvervsuddannelse og forventet beskæftigelsesandsynlighed som faglært og ufaglært



Anm.: Se anmærkning til figur 1.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata.

### Den forventede beskæftigelseeffekt af tiltag, der øger ufaglærtets tilskyndelse til at gennemføre en erhvervsuddannelse

Der er formentlig en god grund til, at nogle personer har en lav beregnet sandsynlighed for at gennemføre en uddannelse, og det vil sandsynligvis kræve en massiv indsats at få disse personer igennem en uddannelse. Ud over at have lav beregnet sandsynlighed for at gennemføre en erhvervsuddannelse, har disse ufaglærte desuden lav beregnet sandsynlighed for at starte på en erhvervsuddannelse, jf. bilagsfigur 6. Derfor vil det også give et forkert – og for højt – estimat for den forventede beskæftigelseeffekt af tiltag, der øger ufaglærtets tilskyndelse til at gennemføre en erhvervsuddannelse, hvis der blot fokuseres på gennemsnitseffekten for hele gruppen. Den estimerede beskæftigelseeffekt for ufaglærte, der har høj sandsynlighed for at gennemføre en erhvervsuddannelse, er mest relevant i forhold til at vurdere effekten af at øge tilskyndelsen til at gennemføre erhvervsuddannelse, fordi det er den gruppe, der er tættest på at gøre det.

På baggrund af de individspecifikke beskæftigelseeffekter og beregnede sandsynligheder for at afslutte en erhvervsuddannelse bestemmes et polynomium, der for ufaglærte beskriver sammenhængen mellem de to. Det anvendte polynomium for sammenhængen er følgende

$$BE = 0,4400 - 0,62P_0 + 1,11P_0^2 - 0,84P_0^3$$

Polynomiet er bestemt ved successivt at tilføje flere kvadrede led indtil modellens forklaringskraft kun ændrer sig marginalt ved tilføjelse af flere led. Polynomiet er afbilledet i figur 1. Ud fra denne funktion beregnes den forventede beskæftigelseseffekt af erhvervsuddannelse for ufaglærte på marginalen som beskæftigelseseffekten for en ufaglært med 100 pct. sandsynlighed for at afslutte en erhvervsuddannelse, hvis den er påbegyndt. Den forventede beskæftigelseseffekt for ufaglærte med 100 pct. sandsynlighed for at gennemføre en erhvervsuddannelse, bestemmes til at være 9 pct.point. Den præcise størrelse af den estimerede beskæftigelseseffekt skal dog tages med et vist forbehold, da det ikke kan udelukkes, at der er forskelle mellem faglærte og ufaglærte, der ikke er taget højde for i analysen.

### **Beskæftigelseseffekten af erhvervsuddannelse er størst for kvinder**

Som det fremgår af tabel 1, er der stor forskel på den gennemsnitlige beskæftigelseseffekt af erhvervsuddannelse for ufaglærte mænd og kvinder (25 vs. 35 pct.point). Selv for mænd og kvinder med samme sandsynlighed for at gennemføre en erhvervsuddannelse er der forskel på den forventede beskæftigelseseffekt, jf. figur 3.

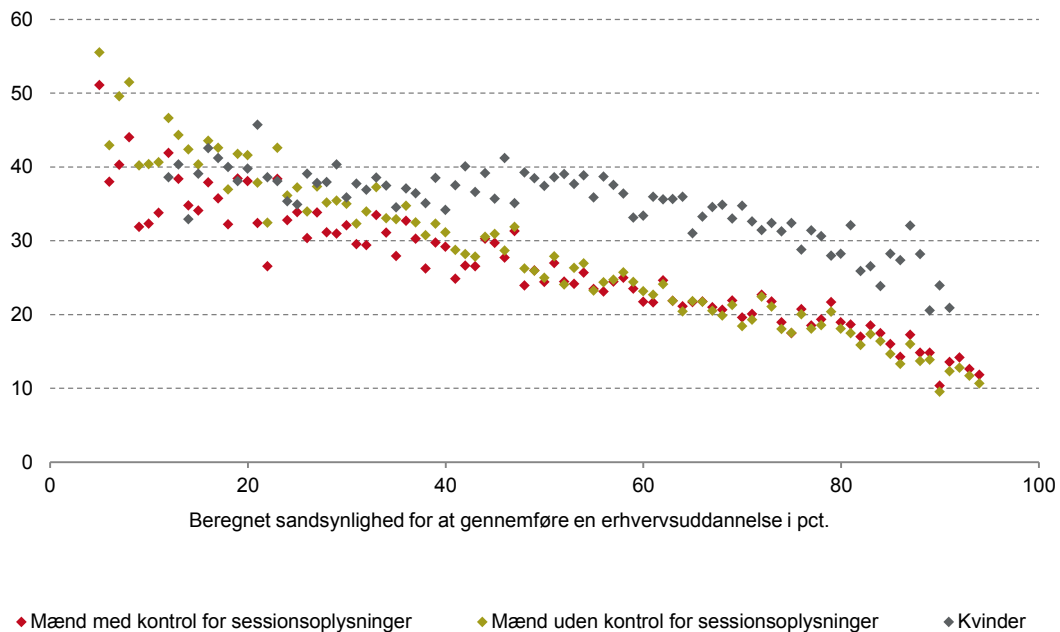
Kønssforskellen i den estimerede beskæftigelseseffekt skyldes ikke kønssforskelle i de anvendte baggrundsoplysninger.<sup>6</sup> Man kunne forestille sig, at kvindernes højere estimerede beskæftigelseseffekt skyldes, at det ikke er muligt at tage højde for intelligensscore og helbredsmål, som bliver registeret for mænd i forbindelse med session. Men som det fremgår af figur 3, er forskellen mellem mænd og kvinders estimerede effekter næsten lige stor, uanset om der kontrolleres for oplysninger fra sessionsregisteret eller ej.

---

<sup>6</sup> Hvis eksempelvis der indgik flere baggrundsoplysninger om mænd end kvinder, og disse baggrundsoplysninger både havde indflydelse på uddannelsesstøttilbøjeligheden og beskæftigelses sandsynligheden, ville det automatisk medføre, at den estimerede beskæftigelseseffekt for kvinder ville blive forskellig fra den estimerede effekt for mænd.

Figur 3. Beskæftigelseseffekten af at gennemføre en erhvervsuddannelse for mænd og kvinder

Beskæftigelseseffekt i pct.point



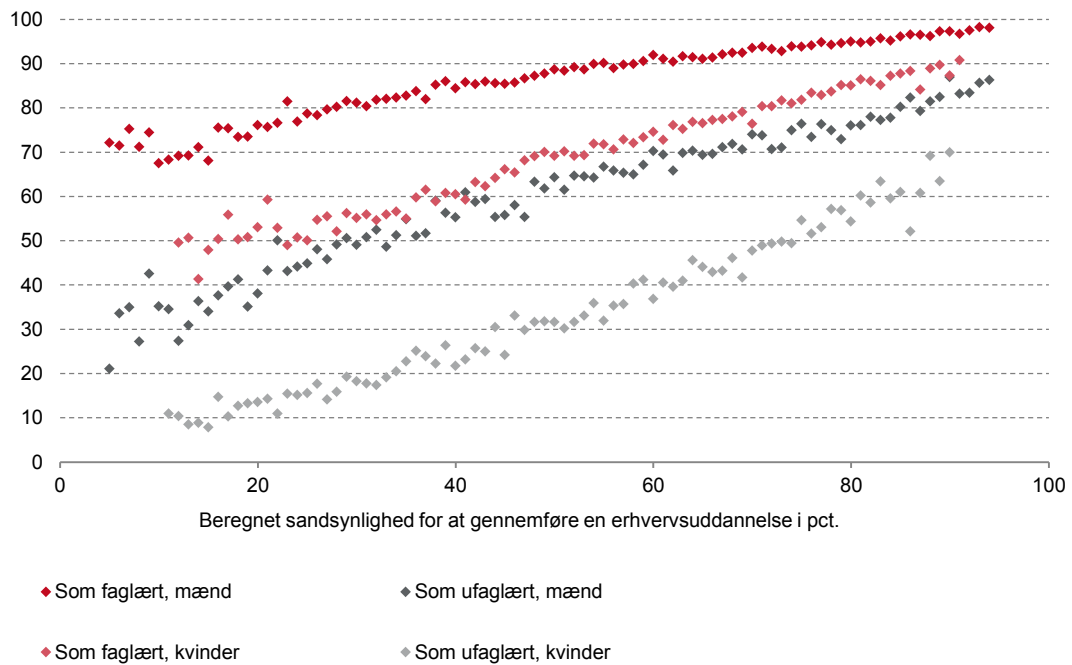
Anm.: Kun ufaglærte indgår i figuren, og den gennemsnitlige individualspecifikke beskæftigelseseffekt er kun beregnet for grupper, hvor der indgår mindst 4 personer. Se i øvrigt anmærkning til figur 1.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata.

Både blandt faglærte og ufaglærte er beskæftigelsessandsynligheden større for mænd end for kvinder, jf. figur 4. Kønsforskellen er dog større blandt ufaglærte end blandt faglærte, og det er derfor, ufaglærte kvinder kan forventes at øge deres beskæftigelsessandsynlighed mere end ufaglærte mænd ved at tage en erhvervsuddannelse. Det er et generelt mønster i befolkningen, at andelen i beskæftigelse er højere blandt mænd end blandt kvinder i samme uddannelseskategori, og at kønsforskellen er mindre for højere uddannelsesniveauer, jf. bilagsfigur 7.

Figur 4. Ufaglærte mænd og kvinders forventede beskæftigelsesandsynlighed som faglært og ufaglært

Beregnet beskæftigelsesandsynlighed i pct.



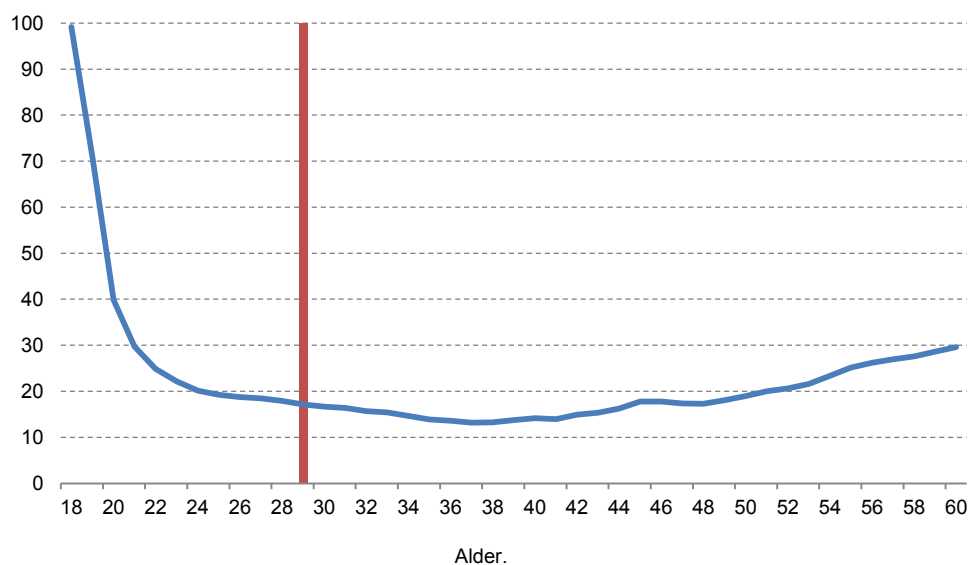
Anm.: Se anmærkning til figur 1.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata.

## Bilag

**Bilagsfigur 1. Andel ufaglærte på forskellige alderstrin**

Andel ufaglærte i pct.

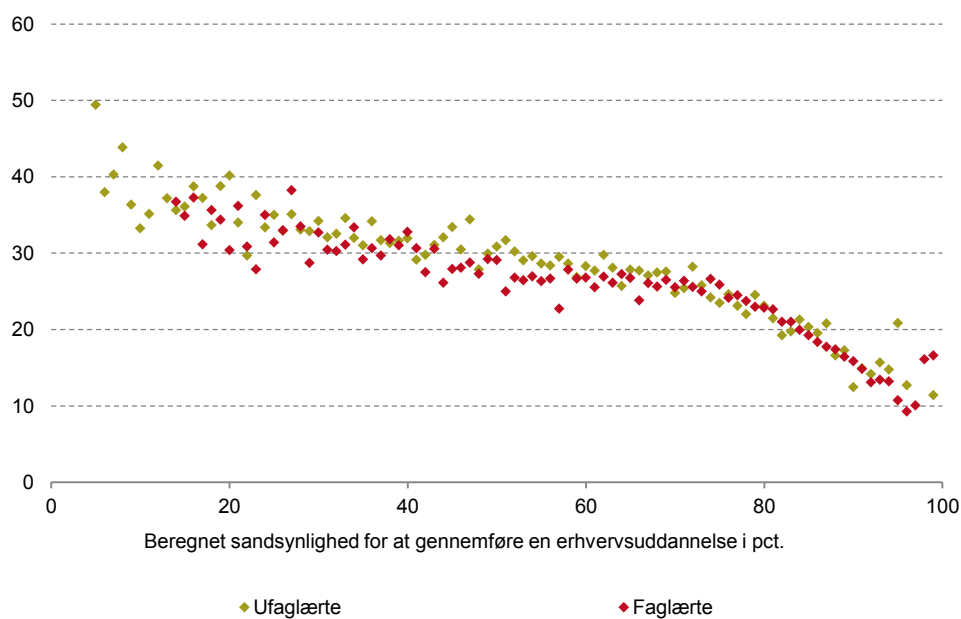


Anm.: Kun personer med dansk baggrund indgår i opgørelsen, der viser uddannelsesstatus i oktober 2016. Ufaglærte er defineret som personer med grundskolen som højeste fuldførte uddannelse eller med uoplyst uddannelsesstatus.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata.

**Bilagsfigur 2. Beskæftigelseseffekten af erhvervsuddannelse for faglærte og ufaglærte.**

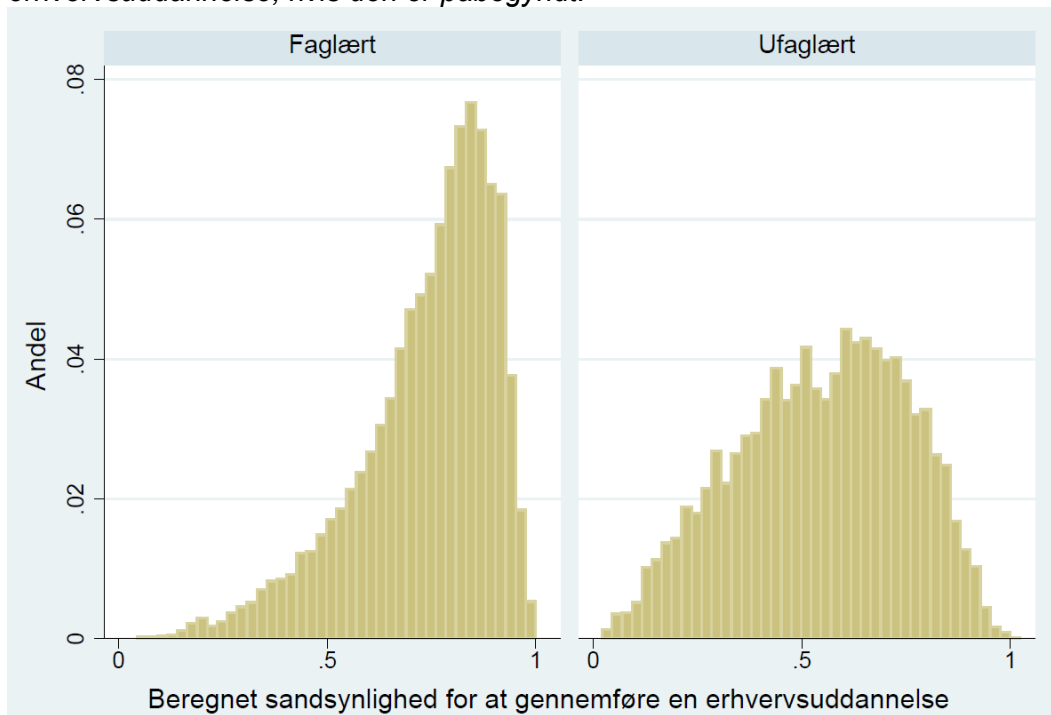
Beskæftigelseseffekt i pct.point



Anm.: Se anmærkning til figur 1.

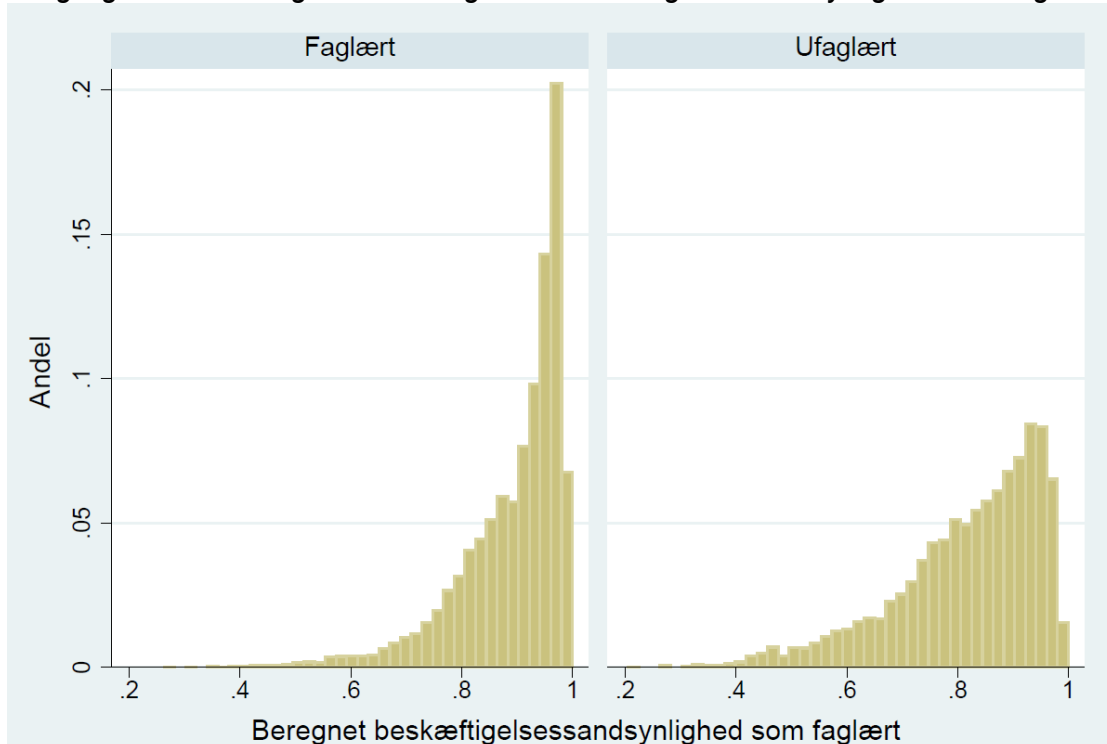
Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata.

Bilagsfigur 3. Fordeling af den beregnede sandsynlighed for at gennemføre en erhvervsuddannelse, hvis den er påbegyndt.



Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata

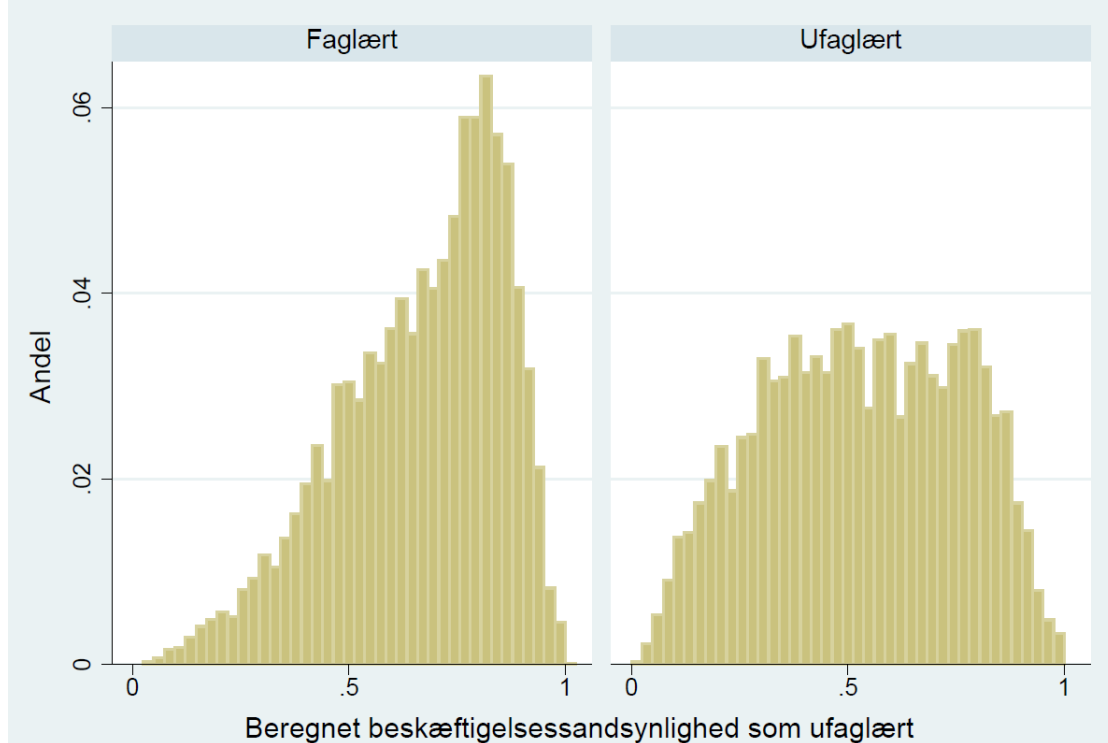
Bilagsfigur 4. Fordeling af den beregnede beskæftigelsessandsynlighed som faglært



Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata



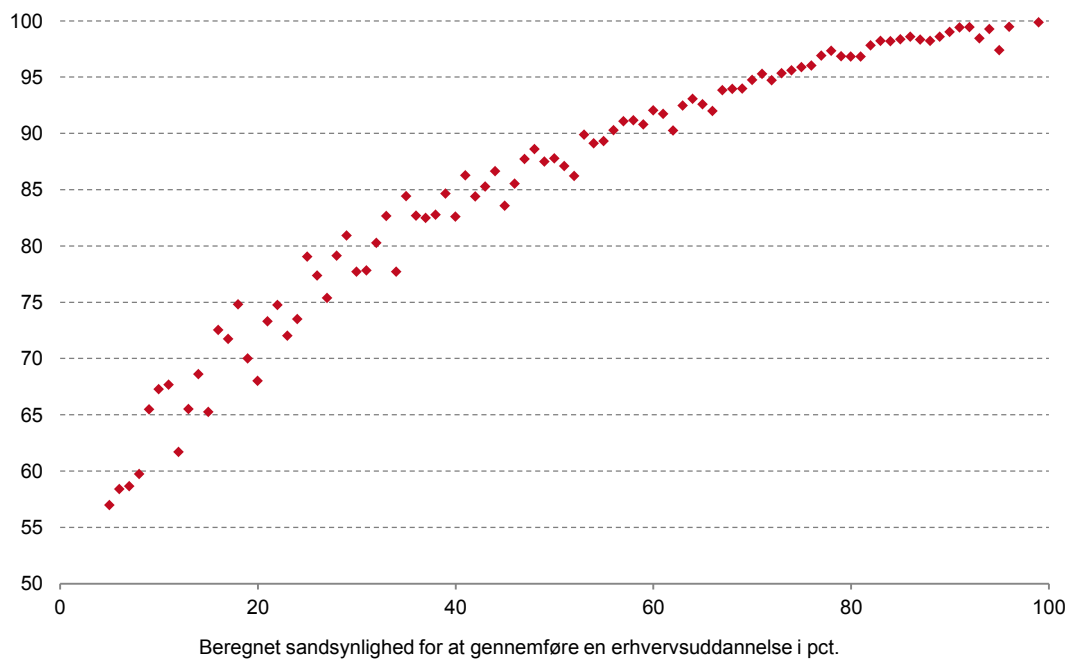
Bilagsfigur 5. Fordeling af den beregnede beskæftigelsesandsynlighed som uaglært



Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata.

Bilagsfigur 6. Sammenhæng mellem beregnet sandsynlighed for at gennemføre en erhvervsuddannelse og beregnet sandsynlighed for at starte.

Beregnede sandsynlighed for at starte på en erhvervsuddannelse i pct.

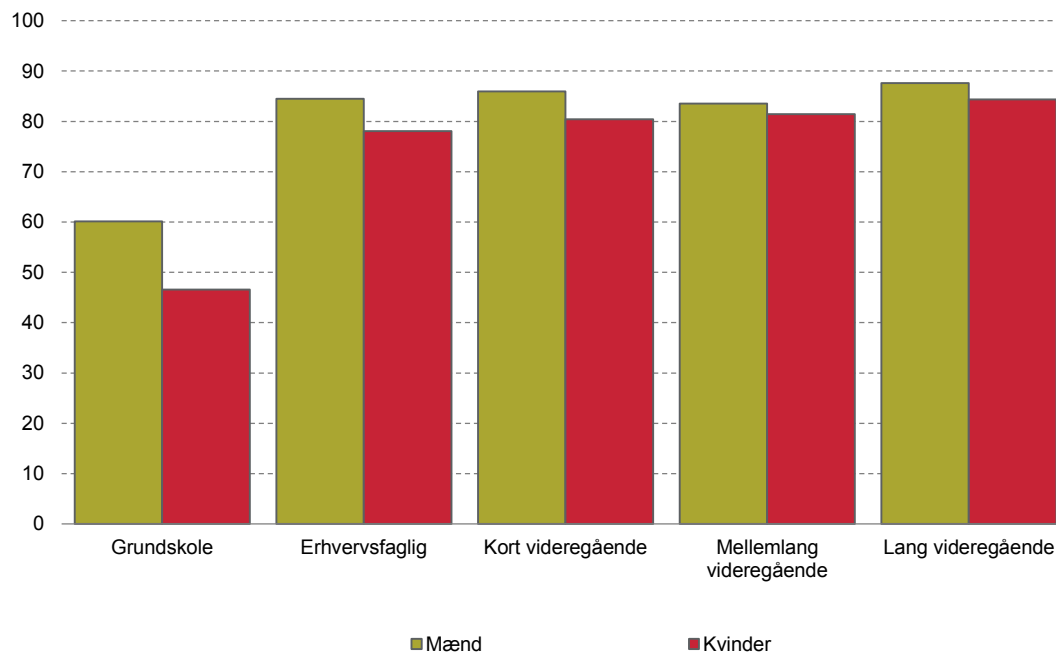


Anm.: Kun ufaglærte indgår i beregningen. Se i øvrigt anmærkning til figur 1.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata.

**Bilagsfigur 7. Andel beskæftigede i forskellige uddannelsesgrupper**

Andel i beskæftigelse, pct.



Anm.: Figuren viser beskæftigelsesandelen blandt personer, der har den givne type uddannelse som den højeste fuldførte. Beskæftigelsen er opgjort ultimo november 2016. *Mellemlang videregående* dækker også over bacheloruddannelser og *lang videregående* dækker også over Ph.d. og forskeruddannelser.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af tal fra statistikbanken.dk