

## 5. Fremtidens udbud af erhvervsuddannede



5.1	Sammenfatning	191
5.2	Tab af erhvervsuddannet arbejdskraft	192
5.3	Arbejdsstyrken 2009-2040	201
5.4	Flere erhvervsuddannede – men hvordan?	204
5.5	Langt til 95 pct.-målet	211
Appendiks		
5.1	Metoden bag	
	DREAMs Uddannelsesfremskrivning	216
5.2	Velfærdsreformens virkning	
	på arbejdsstyrken	218
5.3	Uddannelser under hovedforløb	220
5.4	Frafaldsprocenter	221

## 5.1 Sammenfatning

**Arbejdsstyrken bliver højere uddannet ...**

Danskernes uddannelsesniveau er steget markant de seneste årtier, og en fremskrivning viser, at denne udvikling vil fortsætte de næste 30 år. Men når uddannelsesløftet fortsætter, skyldes det primært, at stadig flere vil afslutte en videregående uddannelse.

**... men andelen uden en kompetencegivende falder kun svagt**

Gennem de næste 30 år vil andelen af arbejdsstyrken med en videregående uddannelse stige med 12 pct.point. Således vil 4 ud af 10 have en videregående uddannelse i 2040. Men antallet af personer uden en kompetencegivende uddannelse vil kun falde med 4 pct.point.

I 2040 vil knap 20 pct. alene have gennemført grundskolen. Med den nuværende udvikling vil den politiske målsætning, om, at 95 pct. af en ungdomsårgang i 2015 skal afslutte en ungdomsuddannelse, ikke blive nået.

**Antallet af erhvervsuddannede vil falde med 200.000 personer**

Når flere får en videregående uddannelse, men mange stadig er ufaglærte har det betydning for den erhvervsuddannede arbejdsstyrke. Resultatet er, at antallet af erhvervsuddannede i arbejdsstyrken vil falde med 200.000 personer de næste 30 år. Og udviklingen går stærkt. Allerede inden for de næste 10 år vil antallet af erhvervsuddannede i arbejdsstyrken falde med 100.000 personer.

**Bedre kompetencer kan sikre flere erhvervsuddannede**

Bedre forudsætninger fra grundskolen kan bidrage til, at flere elever gennemfører en erhvervsuddannelse. Med et frafald på erhvervsuddannelserne, som svarer til frafaldet på de almene gymnasiale uddannelser, ville det potentielle fald på 200.000 erhvervsuddannede mere end blive udlignet.

Samtidig ville et lavere frafald bidrage til, at 91 pct. af alle unge ville afslutte en ungdomsuddannelse. En realisering af 95 pct. målsætningen kræver, at frafaldet på alle ungdomsuddannelser bliver sænket med 84 pct.

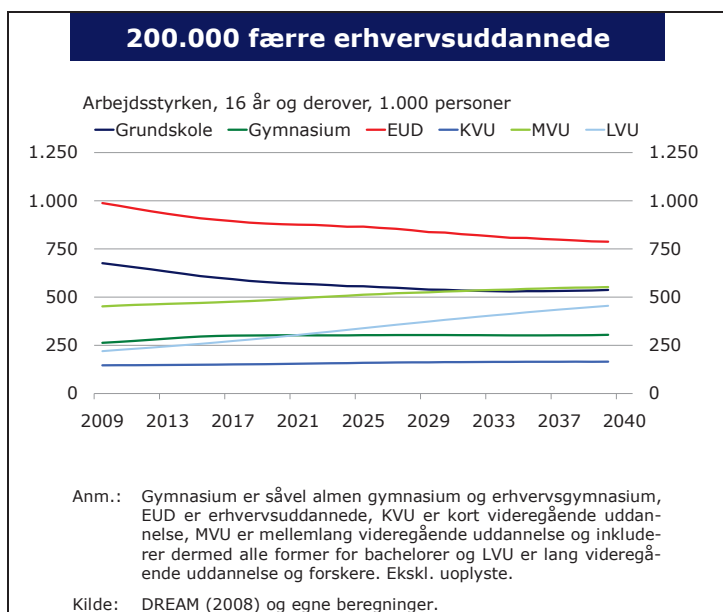
## 5.2 Tab af erhvervsuddannede

**200.000 færre erhvervsuddannede**

Den demografiske udvikling og danskernes uddannelsesvalg vil få antallet af erhvervsuddannede på arbejdsmarkedet til at falde med 200.000 personer frem mod 2040. Det viser en befolkningsfremskrivning på DREAM modellen, jf. appendiks 5.1.

Og udviklingen går stærkt. Allerede inden for de næste 10 år vil antallet af erhvervsuddannede i arbejdsstyrken falde med 100.000 personer, jf. figur 5.1.

Figur 5.1



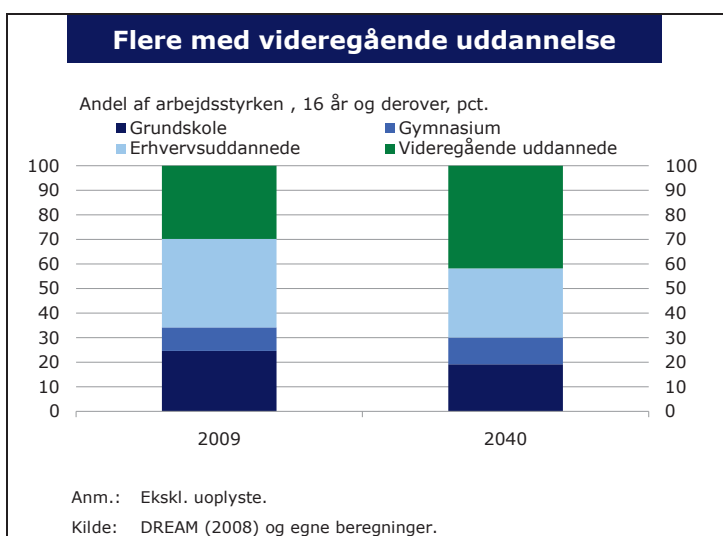
Det store tab af erhvervsuddannede vil betyde, at hvor det i dag er 35 pct. af arbejdsstyrken, der har en erhvervsuddannelse som højeste afsluttede uddannelse, så vil det i 2040 kun være 27 pct.

### 12 pct.point flere med videregående uddannelse i 2040

Samtidig vil antallet af personer i arbejdsstyrken med en videregående uddannelse stige markant. I 2040 vil andelen med en videregående uddannelse udgøre 41 pct. af arbejdsstyrken mod 29 pct. i 2009.

Andelen af arbejdsstyrken med grundskole som højeste fuldførte uddannelse vil falde fra at udgøre 24 pct. i 2009 til at udgøre 18 pct. i 2040. Andelen af arbejdsstyrken med gymnasium, som højeste fuldførte uddannelse vil forblive på samme niveau, jf. figur 5.2.

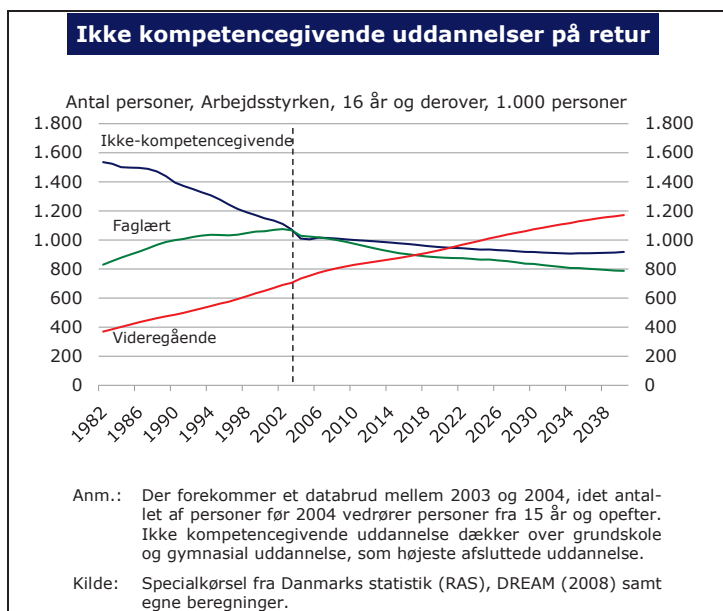
Figur 5.2



Med andre ord vil 3 ud af 10 ikke have en kompetencegivende uddannelse i 2040.

Fra 1982 og frem til 2009 er det lykkedes at sænke andelen af arbejdsstyrken uden en kompetencegivende uddannelse med 20 pct.point, men de næste 30 år vil andelen kun falde med yderligere 4 pct. point, jf. figur 5.3.

Figur 5.3



Andelen af arbejdsstyrken, der kun har afsluttet grundskolen eller en gymnasial uddannelse, falder altså ikke i samme takt, som andelen af arbejdsstyrken med en videregående uddannelse stiger.

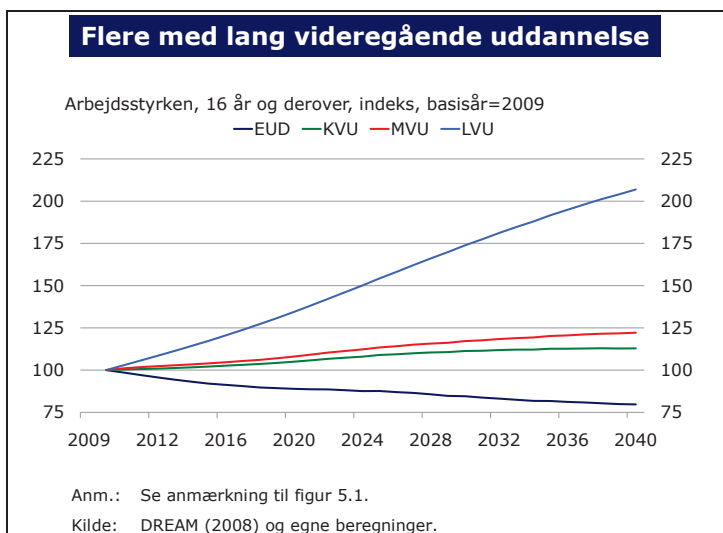
Der forestår derfor en udfordring i forhold til at sikre, at flere, også fremover, afslutter en kompetencegivende uddannelse.

### Videregående uddannede fordobles

#### Stigende uddannelsesniveau

Den markante stigning i andelen af arbejdsstyrken, som vil tage en videregående uddannelse, skyldes primært, at langt flere tager en såkaldt *lang* videregående uddannelse, jf. figur 5.4.

Figur 5.4

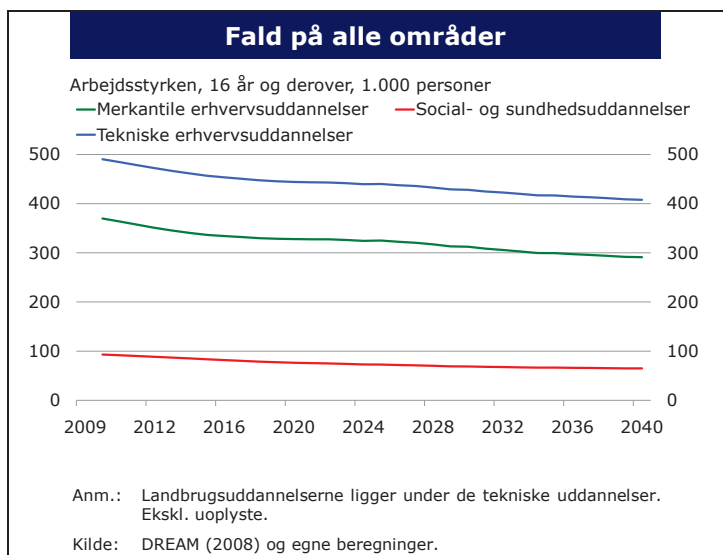


Blandt videregående uddannelser er arbejdsstyrken med en mellemlang videregående uddannelse i dag den suverænt største gruppe. Men idet antallet af personer med en lang videregående uddannelse bliver mere end fordoblet i løbet af de næste 30 år, så vil denne gruppe være den største i 2040.

### Færre erhvervsuddannede

Antallet af personer med en erhvervsuddannelse vil falde inden for såvel det tekniske, det merkantile som det social- og sundhedsfaglige uddannelsesområde, jf. figur 5.5.

Figur 5.5



**Færre social- og sundhedsuddannede i fremtiden**

Det relativt største fald i udbuddet af erhvervsuddannet arbejdskraft sker inden for social- og sundhedsområdet.

Allerede i løbet af de næste 10 år vil antallet af social- og sundhedsuddannede falde med 17 pct. I 2040 vil udbuddet af social- og sundhedsuddannede personale være faldet med godt 30 pct. Det svarer til ca. 28.000 færre personer.

Denne udvikling vil ske i en periode, hvor antallet af personer over 70 år vil stige fra knap 600.000 til godt 1,1 mio. personer.

**164.000 færre med merkantile eller tekniske uddannelser**

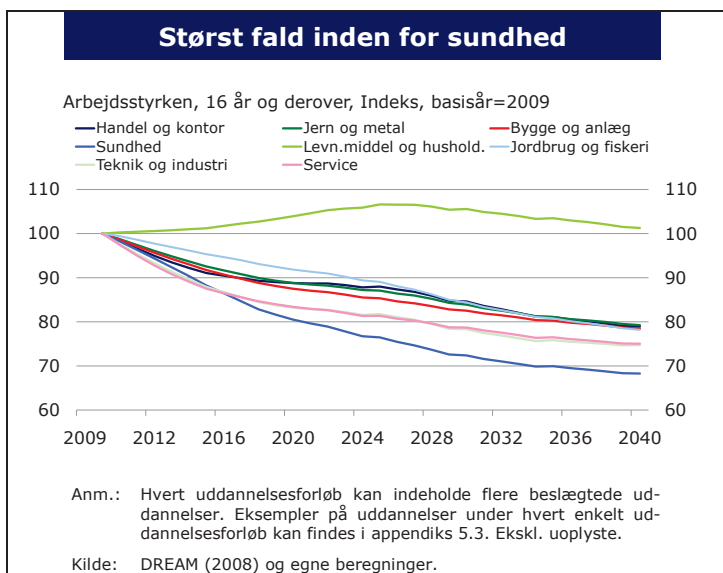
Antalsmæssigt sker det største fald i udbuddet af erhvervsuddannet arbejdskraft inden for det merkantile og tekniske område, som tegner sig for et fald på henholdsvis 79.000 og 85.000 personer frem til 2040. Det svarer til 80 pct. af det samlede fald i antallet af erhvervsuddannede.

## De enkelte erhvervsuddannelsesområder

Næsten alle uddannelsesområder vil opleve et fald.

Foruden sundhedsområdet vil faldet i udbuddet af erhvervsuddannet arbejdskraft være størst inden for "service" og "teknik og industri", som vil opleve et fald i udbuddet af arbejdskraft på 25 pct., jf. figur 5.6.

Figur 5.6



Faldet i udbuddet af arbejdskraft inden for "service" vil særligt have indflydelse på udbuddet af frisører.

"Levnedsmidler og husholdning" vil opleve en stigning i udbuddet af arbejdskraft frem til 2025, hvorefter antallet vil falde til det nuværende niveau.

Fremgangen i udbuddet er primært forårsaget af en markant stigning i udbuddet af ernæringsassistenter, smørrebrødsjomfruer, slagtere og receptionister.



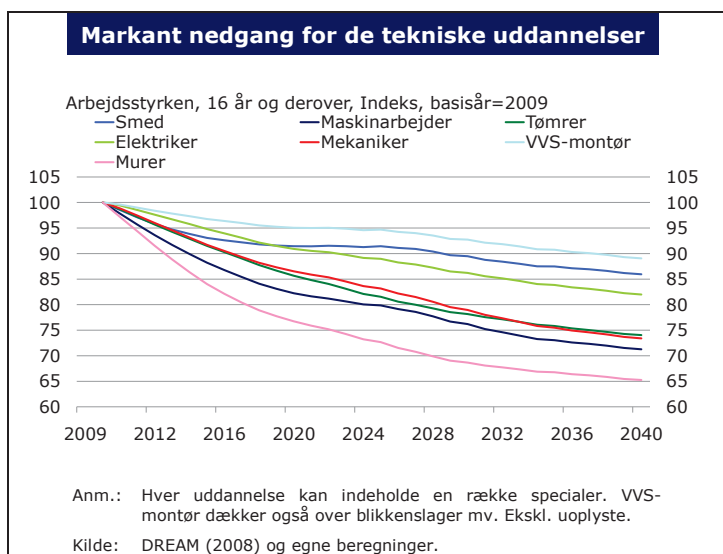
## Antallet af murere falder med 35 pct.

Blandt enkeltuddannelser inden for de tekniske erhvervsuddannelser vil det største relative fald ske inden for murerfaget. Her vil udbuddet af murere falde med godt en tredjedel frem til 2040.

**Fald i udbuddet af mekaniker, smed, maskinarbejder, elektriker og tømrer**

Antalsmæssigt vil de største fald i udbuddet af tekniske erhvervsuddannede ske inden for uddannelserne til mekaniker, smed, maskinarbejder, elektriker og tømrer. Blandt disse uddannelser vil mere end hver fjerde medarbejder forsvinde i løbet af de kommende 30 år, jf. figur 5.7.

Figur 5.7

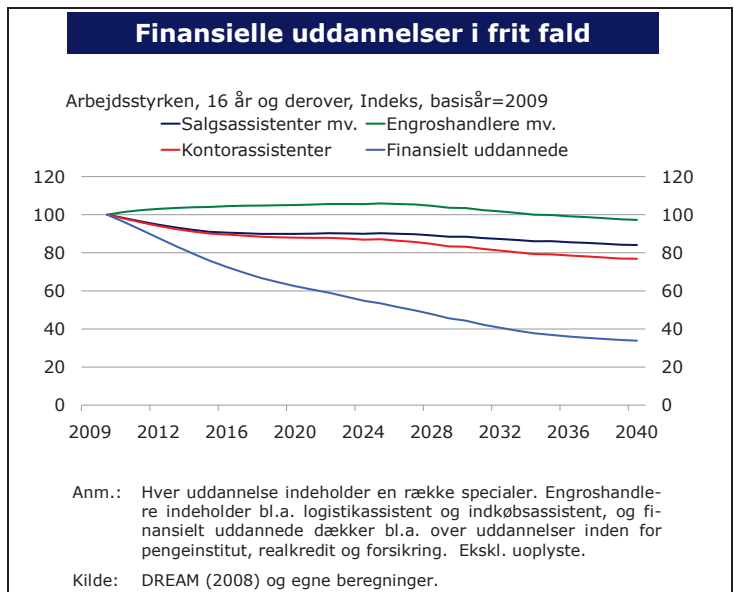


Faldet vil være mindre blandt vvs-montører, smede og elektrikere. Faldet vil her være mellem 11 og 18 pct.

**Markant færre mekanikere og smede om 30 år**

Antalsmæssigt vil de største fald i udbuddet af tekniske erhvervsuddannede ske inden for uddannelserne til mekaniker, smed, maskinarbejder, elektriker og tømrer. Blandt disse uddannelser vil mere end hver fjerde medarbejder forsvinde i løbet af de kommende 30 år, jf. figur 5.8.

**Figur 5.8**



Også udbuddet af detail- og kontoruddannede vil falde markant med henholdsvis 16 og 23 pct.

## **Uddannelsessubstitution**

Med det stigende uddannelsesniveau følger, at flere personer vil tage en videregående uddannelse inden for områder som er beslægtet med nogle af erhvervsuddannelserne. Substitution er dog i høj grad brancheafhængig. Det er særligt inden for det merkantile område, at antallet af personer som afslutter en beslægtet videregående uddannelse vil stige.

Eksempelvis vil antallet af kort videreuddannede service-, finans- og akademiøkonomer samt it-uddannede blive fordoblet de næste 30 år. Det svarer til en stigning inden for de nævnte områder på 36.000 personer. Det markante fald i antallet af finansielt erhvervsuddannede kan dermed meget vel blive erstattet af videregående uddannet arbejdskraft.

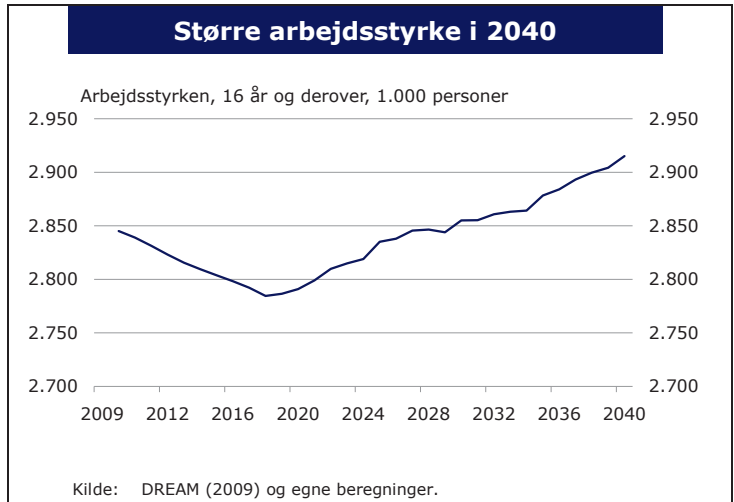
Inden for de mellemlange videregående professionsbacheloror vil særligt antallet af pædagoger og sygeplejersker stige. Frem til 2040 vil antallet af pædagoger stige med 12.000 personer og antallet af sygeplejersker stige med 11.000 personer i arbejdsstyrken.

## 5.3 Arbejdsstyrken 2009-2040

### Arbejdsstyrken lidt større i 2040

Den samlede arbejdsstyrke vil frem til 2019 falde med ca. 59.000 personer for igen at stige med ca. 124.000 frem til 2040. I 2040 vil arbejdsstyrken være steget med godt 70.000 personer svarende til ca. 2,5 pct. i forhold til arbejdsstyrken i 2009, jf. figur 5.9.

Figur 5.9



### Efterløns- og folkepensionsalderen stiger

Stigningen i arbejdsstyrken skyldes blandt andet velfærdsreformens virkning fra 2019 og frem, hvor efterlønsalderen bliver hævet med to år i løbet af fire år og herefter reguleres med den forventede restlevetid for en 60-årig. Ligeledes bliver pensionsalderen hævet i forhold til restlevetiden for en 60-årig fra 2025, hvilket vil give en yderligere stigning i arbejdsstyrken.

Den forventede efterløns- og pensionsalder i 2040 er henholdsvis 65,5 år og 70 år. Den gennemsnitlige tilbagetrækningsalder vil stige, og derfor vil flere ældre deltage på arbejdsmarkedet end i dag.

## Lille stigning i gennemsnitsalder

Som følge af den demografiske udvikling og velfærdsreformen vil gennemsnitsalderen for dem, som er i arbejdsstyrken stige, fra 41 i dag til 43 år i 2040.

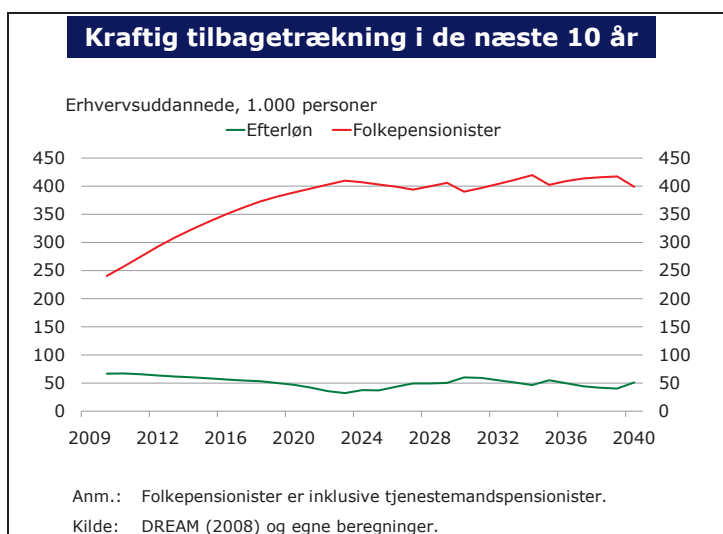
Samme tendens gør sig gældende for den erhvervsuddannede arbejdskraft. Gennemsnitsalderen for den erhvervsuddannede arbejdskraft vil stige fra 44 år i 2009 til 45½ år i 2040.

## Flere folkepensionister

Den demografiske udvikling indebærer samtidigt, at antallet af folkepensionister stiger frem mod 2040.

Mange af disse vil have en erhvervsuddannelse. Frem mod 2040 vil antallet af folkepensionister, som har en erhvervsuddannet baggrund, stige med knap 65 pct., jf. figur 5.10.

Figur 5.10



Den kraftige stigning i antallet af folkepensionister med en erhvervsuddannelse vil ske hurtigt. Allerede 2025 vil der være 166.000 flere folkepensionister med en erhvervsuddannet baggrund, end tilfældet er i dag. Herefter vil antallet af erhvervsuddannede folkepensionister ligge nogenlunde stabilt frem mod 2040.

Antallet af erhvervsuddannede efterlønnere vil falde en smule frem til 2040. I 2023 der være 23.000 færre efterlønnere med en erhvervsuddannet baggrund, end tilfældet er i dag. I 2040 vil der være 51.000 efterlønnere med en erhvervsfaglig baggrund, mod de 67.000 vi har i dag.

## 5.4 Flere erhvervsuddannede – men hvordan?

Samlet set vil udbuddet af erhvervsuddannet arbejdskraft falde med 200.000 personer frem til 2040. Det er muligt at imødegå dette tab. Men det kræver at elever har tilstrækkelige kompetencer fra grundskolen til at kunne gennemføre en erhvervsuddannelse.

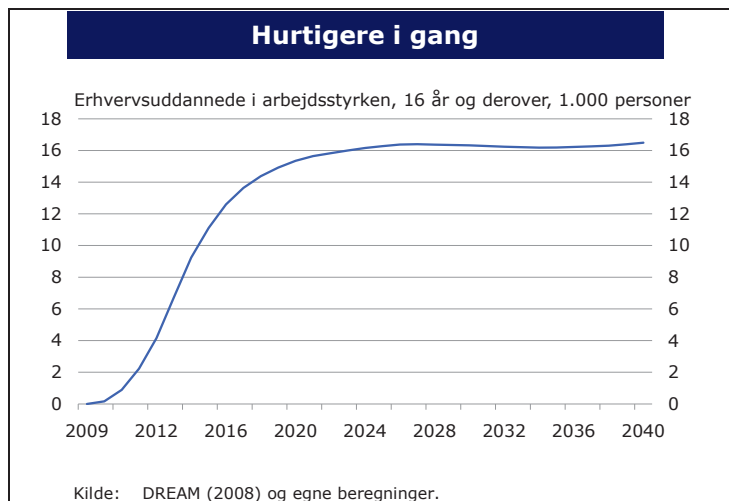
### Hurtigere i gang med uddannelse

#### Hurtigere i gang med uddannelsen

Elever, der afslutter en erhvervsuddannelse, er læn- gere tid om at komme i gang med uddannelsen end gymnasieelever. Fra grundskolen afsluttes, går der i gennemsnit 3,5 år, før elever begynder på en erhvervsuddannelse.

Hvis perioden mellem endt grundskole og påbe- gyndt erhvervsuddannelse blev reduceret med bare et år, ville den fremskrevne erhvervsuddannede arbejdsstyrke i 2040 blive forøget med ca. 16.000 personer, jf. figur 5.11.

Figur 5.11



Effekten af at reducere tiden der går, før unge går i gang med en erhvervsuddannelse er umiddelbar. Allerede i løbet af ti år vil 90 pct. af stigningen i arbejdsstyrken være sket.

Når effekten er størst inden for de første 10 år, skyldes det, at en kortere periode mellem grundskole og erhvervsuddannelse har størst effekt på de 16-24-årige.

Samlet set er effekten af at elever begynder på en erhvervsuddannelse tidligere dog begrænset. Det skyldes, at forsinkelsen i dag bruges på arbejdsmarkedet som ufaglært.

Effekten af et hurtigere uddannelsesløb vil øge den samlede arbejdsstyrke med 6.000 personer frem til 2040. Forklaringen på dette er, at unge, som har afsluttet en erhvervsuddannelse, har en stærkere tilknytning til arbejdsmarkedet end ufaglærte.

### **Integration af indvandrere**

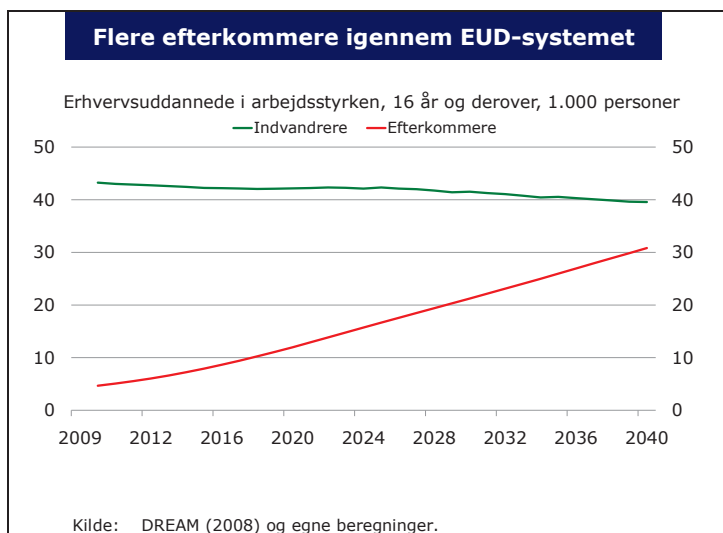
De kommende årtier vil langt flere unge med en ikke vestlig herkomst end dansk komme ind i erhvervsuddannelsessystemet.

Udviklingen afspejler den generelle udvikling i befolkningen, da antallet af efterkommere af flygtninge og indvandrere vil blive mere end tredoblet i løbet af de næste 30 år.

Stigningen er særlig stærk blandt gruppen af efterkommere, som vil tage en erhvervsuddannelse. I 2040 vil antallet af efterkommere i den erhvervsuddannede arbejdsstyrke være på ca. 31.000 personer mod kun omkring 5.000 personer i dag, jf. figur 5.12.



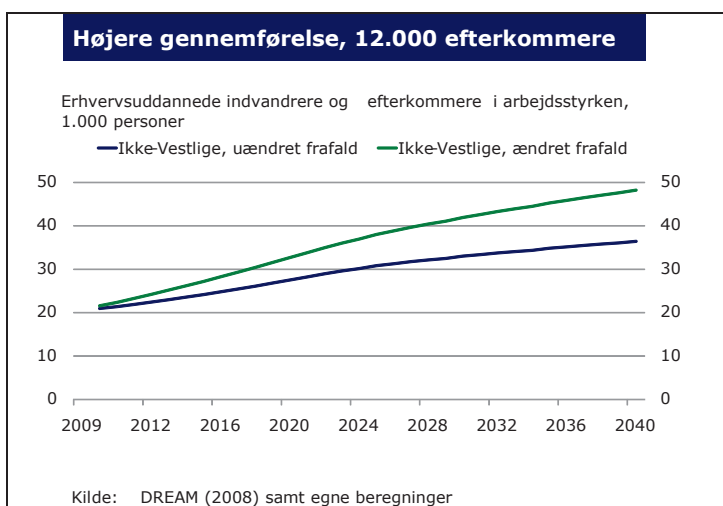
Figur 5.12



Efterkommere vil samtidig følge den generelt stigende uddannelsestendens for hele befolkningen, idet den største gruppe af efterkommere i arbejdsstyrken i 2040 vil have en videregående uddannelse. Mere end hver tredje efterkommer vil have en videregående uddannelse i 2040.

Ikke-vestlige indvandrere og efterkommere har generelt en højere frafaldsprocent på erhvervsuddannelserne, end personer med dansk herkomst. Hvis personer med ikke-vestlig herkomst havde samme frafald som personer med dansk herkomst, ville den erhvervsuddannede del af arbejdsstyrken blive forøget med ca. 12.000 personer i 2040. Det svarer til en stigning på 32 pct. i antallet af personer med en ikke-vestlig herkomst, jf. figur 5.13.

Figur 5.13



Lavere frafald blandt personer med ikke-vestlig herkomst har dog kun en lille effekt på den samlede arbejdsstyrke.

Det skyldes, at erhvervsdeltagelsen i forsinkelsestiden ikke er lige så høj som andre gruppers. Samlet set vil det øge arbejdsstyrken med 2.000 personer frem til 2040, hvis personer med ikke vestlig herkomst gennemførte i lige så høj grad som personer med dansk herkomst.

### Lavere frafald gennem bedre kvalifikationer

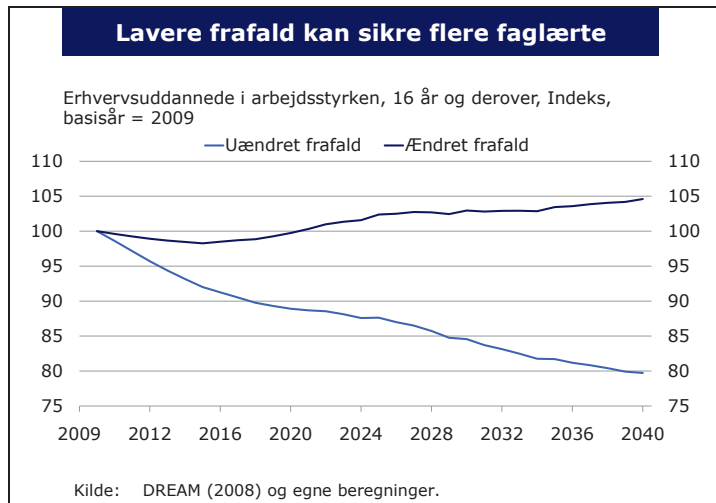
Mange elever har i dag ikke tilstrækkelige kompetencer fra grundskolen til at kunne gennemføre en erhvervsuddannelse. Det er en af forklaringerne på, at frafaldet på erhvervsuddannelserne er højt, jf. kapitel 2 Elever på erhvervsuddannelserne.

Det er kun omkring halvdelen af alle som begynder på en erhvervsuddannelse, der gennemfører den, jf. appendiks 5.1.

Et mindre frafald vil have markant effekt på udviklingen i den erhvervsfaglige arbejdsstyrke.

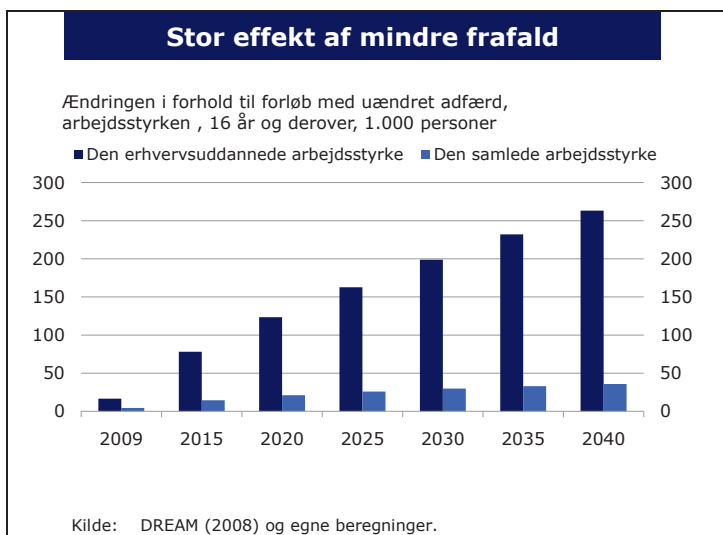
Hvis frafaldet på erhvervsuddannelserne var på niveau med frafaldet på de almene gymnasiale uddannelser, ville andelen af erhvervsfaglige i arbejdsstyrken være godt 5 pct. højere i dag, jf. figur 5.14.

**Figur 5.14**



Samlet set vil et lavere frafald få den erhvervsuddannede del af arbejdsstyrken til at stige med mere end 260.000 personer. Det vil sige mere end udligne det potentielle tab på 200.000 personer i arbejdsstyrken frem til 2040, jf. figur 5.15.

Figur 5.15



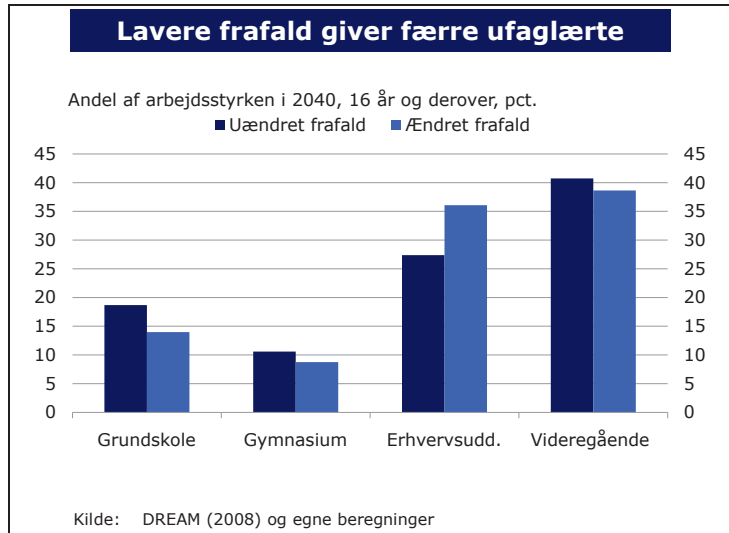
Effekten af en højere gennemførelse bevirker samtidigt, at den samlede arbejdsstyrke vil stige med yderligere 36.000 personer frem mod 2040.

Den positive effekt for den samlede arbejdsstyrke skyldes, at erhvervsuddannede har en højere erhvervsfrekvens end personer med grundskole som højeste fuldførte uddannelse.

### Lavere frafald giver færre ufaglærte

At flere gennemfører en erhvervsuddannelse vil medføre, at sammensætningen i den samlede arbejdsstyrke vil ændre sig, jf. figur 5.16.

Figur 5.16



Ved en ændret adfærd vil udbuddet af ufaglært arbejdskraft falde med 5 pct.point, og arbejdskraft med en gymnasial eller videregående uddannelse vil falde ca. 2 pct.point for begge uddannelsesgrupper.

## 5.5 Langt til 95 pct.-målet

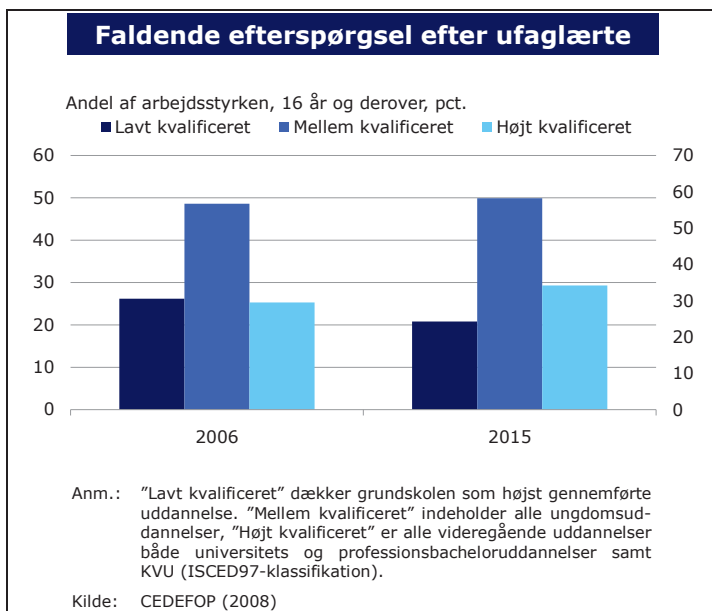
En arbejdsstyrke med bedre kvalifikationer vil øge danske virksomheders konkurrencekraft.

Uddannelse sikrer en høj grad af deltagelse på arbejdsmarkedet, og samtidig stiger værdiskabelsen ved et højere uddannelsesniveau.

At sikre en veluddannet og kvalificeret arbejdsstyrke er derfor en vigtig politisk målsætning i såvel Danmark som resten af Europa.

Samtidig skønner en fremskrivning af efterspørgslen på den europæiske arbejdskraft frem til 2020, at der vil være en stigning efterspørgsel efter højt og mellem kvalificeret arbejdskraft. Sidstnævnte dækker bl.a. erhvervsuddannelserne, jf. figur. 5.17.

Figur 5.17



Den europæiske fremskrivning forudser desuden et fald i efterspørgslen efter ufaglært arbejdskraft.

Et stigende uddannelsesniveau er med andre ord afgørende, hvis Danmark og resten af Europa skal kunne imødekomme virksomhedernes behov og dermed sikre en høj velstand fremover.

### **95 pct.-målsætningen**

En af målsætningerne fra globaliseringsaftalen, som skal sikre en højt kvalificeret arbejdsstyrke, er, at 95 pct. af en ungdomsårgang i 2015 skal gennemføre mindst en ungdomsuddannelse, jf. boks 5.1.

#### **Boks 5.1**

#### ***95 pct.-målsætningen***

95 pct.-målsætningens definition af ungdomsuddannelser dækker over erhvervsuddannelserne og de gymnasiale uddannelser.

Dertil kommer de to særlige ungdomsuddannelser: erhvervsgrunduddannelsen (egu) og uddannelsen for særligt udsatte unge (stu), samt den andel af en ungdomsårgang, der forventes at gennemføre en videregående uddannelse uden en registreret ungdomsuddannelse.

95 procent målsætning skal ikke forstås på den måde, at 95 procent af alle unge i 2015 har taget en ungdomsuddannelse. Målemetoden i forhold til en indfrielse af 95 målsætningen bygger på en beregning af en ungdomsårgangs uddannelsesniveau efter 25 år.

### ***Opfølgningen på 95 pct.-målsætningen***

Målemetoden for en realisering af 95 pct.-målsætningen bygger på en 25-årig fremskrivning af en 9. klasseårgang i et givet år. Det vil sige for en ungdomsårgang i ca. 15-års-alderen og frem til ca. 40-års-alderen.

2015 årgangens uddannelsesniveau bliver fremskrevet for hvert år ud fra antagelsen om, at uddannelsessystemet og uddannelsesadfærden efter afsluttet 9. klasse vil være som ved fremskrivningens start.

En måling af en realisering af 2015-målsætningen vil således basere sig på en 25-årig fremskrivning af den forventede adfærd for 9. klasseårgangen i 2015. Det vil sige frem til 2040.

Udviklingen mod en realisering af målsætningen bliver hvert år opgjort. Siden 2004 har andelen af en ungdomsårgang, som forventes at afslutte en ungdomsuddannelse, ligget næsten uforandret på ca. 85 pct.

Der er ikke opstillet delmålsætninger i forhold til, hvor stor en andel af 9. klasseårgangen i 2015 som bør have afsluttet en ungdomsuddannelse inden for eksempelvis 5, 10 eller 15 år.



## Stadig langt til målsætningen

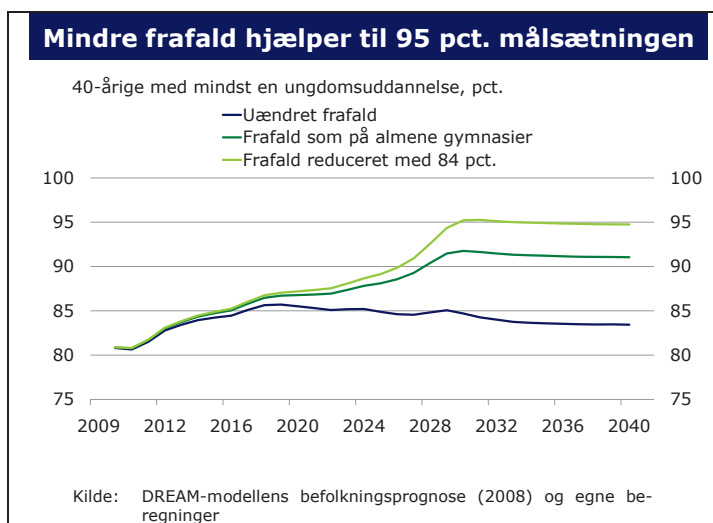
Ifølge DREAM-modellens fremskrivning af arbejdsstyrkens uddannelsessammensætning vil 95 pct.-målsætningen ikke blive nået i 2040.

I 2040 vil kun 83 pct. af alle 40-årige have afsluttet mindst en ungdomsuddannelse. Det vil sige 12 pct. point fra det politiske mål. Det svarer til, at hele 17 pct. af 9. klasseårgangen fra 2015 ikke har opnået et højere uddannelsesniveau end grundskolen.

Den primære årsag til, at mange stadig ikke får en ungdomsuddannelse, er, at mange unge falder fra. Frafaldet er markant højt på erhvervsuddannelsernes grundforløb, og en af forklaringerne er, at mange elever ikke har de nødvendige forudsætninger for at gennemføre uddannelsen.

En reduktion af frafaldet på erhvervsuddannelserne til det gennemsnitlige niveau for de almene gymnasiale uddannelser ville betyde, at 91 pct. af en ungdomsårgang fra 2015 vil afslutte mindst en ungdomsuddannelse i 2040, jf. figur 5.18.

Figur 5.18



Således kan et reduceret frafald på erhvervsuddannelserne bidrage til, at yderligere 9 pct. af de 40-årige i 2040 vil afslutte mindst en ungdomsuddannelse.

Men selv med en så markant ændring i uddannelsesadfærden, vil 95 pct.-målsætningen ikke blive realiseret.

En realisering af 95 pct.-målsætningen kræver, at frafaldet på alle ungdomsuddannelser bliver reduceret med 84 pct. Det svarer til, at frafaldet for erhvervsskoleelever bliver sænket fra 49 pct. til 8 pct. eller tilsvarende for de almene gymnasier fra 19 til 3 pct., jf. appendiks 5.4.

## Appendiks 5.1

### Metoden bag DREAMs Uddannelsesfremskrivning

Uddannelsesmodellen er en opdeling af befolkningsprognosen på højeste fuldførte og igangværende uddannelse. Befolkningsprognosen bliver dermed opsplittet på to ekstra dimensioner ud over køn, alder og herkomst.

Befolkningen består af personer i grundskolen, uden for uddannelsessystemet samt inden for uddannelsessystemet (ikke grundskolen). Dynamikken for disse tre grupper er styret af overgangssandsynligheder samt af de enkelte befolkningsgruppers demografiske udvikling.

Overgangssandsynligheden for personer inden for uddannelsessystemet kan blive dekomponeret i tre sandsynligheder:

- Gennemførelsessandsynlighed
- Fortsættelsessandsynlighed
- Frafaldssynlighed

Personer under uddannelse har en yderligere dimension tilknyttet, idet antal af år på uddannelsen indgår. Ovenstående sandsynligheder afhænger således af de forventede uddannelseslængder. Såfremt personen ikke er under uddannelse, vil denne varighedsvariabel blot tælle antallet af år siden sidst gennemførte uddannelse.

Grundlaget for de fremtidige overgangssandsynligheder er de historiske data for alle i Danmark i periode fra 1991 til 2005. Sandsynlighederne bliver estimeret i to tempi. Først bliver de diskrete historiske data omdannet til en kontinuert funktion ved hjælp af den såkaldte "Cubic Spline Interpolation With Cross Validation"-metode. Efterfølgende kan man udlede vækstraten for sandsynligheden og dens langsigtsniveau. Langsigtsniveauet er beregnet ved at lade den initiale sandsynlighed vokse i 5 år med den historiske givne vækstrate. På denne baggrund kan sandsynligheder beregnes matematisk for hvert enkelt år.

Se [www.Dreammodel.dk](http://www.Dreammodel.dk) for en mere matematisk gennemgang.

## **Appendiks 5.2**

### **Velfærdsreformens virkning på arbejdsstyrken**

Med velfærdsreformen blev efterløns- og pensionsalderen forhøjet. De stigende alderskriterier vil blive implementeret på to forskellige måder. I perioden fra 2019 til 2022 vil efterlønsalderen stige fra 60 år til 62 år med et ½ år pr. år. På samme måde vil pensionsalderen stige fra 65 år til 67 år (dog først fra 2024 til 2027).

Den anden del af velfærdreformen er en indekseringsmekanisme af tilbagetrækningsalderen startende fra 2025. Selve indekseringen vil ske i forhold til udviklingen af den forventede restlevealder for en 60-årig. Grundlaget for indeksering af efterlønsalderen i 2025 og pensionsalderen i 2030 vil således være udviklingen i restlevetiden for 60-årige frem til 2015. Hele processen bliver gentaget hvert 5. år.

I DREAMs befolkningsmodel er tilbagetrækningskriterierne fastsat til følgende:

**Tabel 5.1**

<b>DREAM Modellens tilbagetrækningsaldr</b>		
År	Efterlønsalder	Pensionsalder
Før 2019	60,0	65,0
2019	60,5	65,0
2020	61,0	65,0
2021	61,5	65,0
2022	62,0	65,0
2025	63,0	66,0
2030	64,0	68,0
2035	65,0	69,0
2040	65,5	70,0

Kilde: DREAM-modellens befolkningsprognose (2008)

## Appendiks 5.3

Tabel 5.2

### Uddannelser under hovedforløb

Eksempler på uddannelser under hovedforløb		
Hovedforløb	Uddannelser	Antal personer i 2009
Handel og kontor	Kontor, diverse	148.469
	Detailhandel	138.764
	Pengeinstitut, realkredit samt forsikring	32.174
	Engroshandel	24.424
Sundhed	Social- og sundhedsassistent	43.626
	Social- og sundhedshjælper	42.990
	Tandklinikassistent	5.361
Teknik og industri	Teknisk assistent	13.883
	Tekn./ind.iøv. (eud) ivu	5.981
	Teknisk tegner/designer	5.212
Jern og metal	Mekaniker, diverse	60.321
	Smed	36.027
	Maskinarbejder	31.457
	Fagtekniker	16.151
Levn.middel og husholdning	Slagter, pølsemaker m.v.	15.874
	Kok	13.721
	Bager,konditor m.v.	12.811
Service	Frisør	15.783
Bygge og anlæg	Tømrer	37.335
	Elektriker	32.313
	Murer	16.708
	Snedker	16.277
Jordbrug og fiskeri	Landbrug, videreuddannelse	20.540
	Gartner	9.454
	Landbrugsuddannelser	6.488

Kilde: DREAM-modellens befolkningsprognose (2008)

## Appendiks 5.4

**Tabel 5.3 Frafaldsprocenter**

<b>EUD-fracfaldsprocenter i DREAM uddannelsesfremskrivning</b>				
Frafaldsprocenter på de erhvervsfaglige uddannelser		Uændret adfærd	Frafald for indvandrere og efterkommere lig etniske danskere	Frafald til almen gymnasialt niveau
Dansk Oprindelse	Mænd	49	49	19
	Kvinder	49	49	15
Indvandrere, Ikke-vestlige	Mænd	70	49	35
	Kvinder	50	49	27
Indvandrere, vestlige	Mænd	59	49	28
	Kvinder	41	49	24
Efterkommere, Ikke-vestlige	Mænd	73	49	31
	Kvinder	64	49	22
Efterkommere, vestlige	Mænd	57	49	20
	Kvinder	58	49	19

Kilde: Specialkørsel på DREAM-modellens befolkningsprognose (2008)

<b>Frafaldsprocenter ved reducere af frafaldet med 84 pct.</b>				
Frafaldsprocenter på ungdomsuddannelserne		Almen-gymnasial	Erhvervsgymnasial	Erhvervsuddannelser
Dansk Oprindelse	Mænd	3	4	8
	Kvinder	2	3	8
Indvandrere, Ikke-vestlige	Mænd	6	7	11
	Kvinder	4	6	8
Indvandrere, vestlige	Mænd	4	5	9
	Kvinder	4	4	7
Efterkommere, Ikke-vestlige	Mænd	5	5	12
	Kvinder	3	4	10
Efterkommere, vestlige	Mænd	3	6	9
	Kvinder	3	3	9

Kilde: Specialkørsel på DREAM-modellens befolkningsprognose (2008)