

DREAM

Fremskrivning af befolkningens arbejdsmarkedstilknytning

Befolkningsregnskab 2009

Jonas Zangenberg Hansen,
Marianne Frank Hansen og
Michael Andersen

September 2009

Indholdsfortegnelse

1	Indledning	3
1.1	Kort introduktion til DREAMs befolkningsregnskab	4
2	Anvendt data	5
2.1	DREAMs befolkningsfremskrivning	5
2.2	DREAMs uddannelsesmodel	8
2.3	Den registerbaserede arbejdsstyrkestatistik	10
2.3.1	Sammenstilling med RAS på offentliggørelsesniveau	11
3	Arbejdsstyrkefremskrivning	13
3.1	Matematisk oversigt over modellen.....	15
3.2	Usikkerhed om frekvenser	16
3.2.1	Fastlæggelse af frekvens for efterkommere	17
3.2.2	Fastlæggelse af frekvens for indvandrere samt personer af dansk oprindelse	19
4	Udvikling i erhvervsfrekvenser	21
4.1	Historisk udvikling og data	21
4.2	Metode til ekstrapolation	25
4.3	Erhvervsdeltagelse for personer med ukendt uddannelse	29
4.4	Forbedrende tiltag	30
5	Arbejdsmarkedspolitik indlagt i fremskrivningen	31
5.1	Velfærdsaftalen	31
5.1.1	Velfærdsaftalens styrkelse af ældres beskæftigelsesmuligheder	31
5.1.2	Velfærdsaftalens tilbagetrækningsreform	33
5.1.3	Effekten af Velfærdsaftalens ændrede aldersgrænser	35
5.2	Øvrig arbejdsmarkedspolitik indlagt i fremskrivningen	45
5.3	Bestemmelse af antal studerende.....	48
6	Arbejdsstyrken samt antal overførselsindkomstmodtagere	50
6.1	Arbejdsstyrken	50
6.1.1	Arbejdsstyrkens udvikling	52

6.1.2	Arbejdsstyrkens sammensætning efter højst fuldførte uddannelse	53
6.1.3	Arbejdsstyrkens sammensætning efter arbejdsmarkedskategorier	55
6.2	Udvikling i antal overførselsindkomstmodtagere	57
7	Stød til befolkningsregnskabet.....	59
7.1	Eksempel på stød: Fremrykket indfasning af højere efterløns- og folkepensionsalder	59
8	Referencer	62

1 Indledning

Med henblik på den langsigtede vurdering af finanspolitikken foretager DREAM en fremskrivning af befolkningens tilknytning til arbejdsmarkedet ved at opdele den fremtidige befolkning på 36 arbejdsmarkedskategorier.

DREAM har løbende foretaget fremskrivninger af befolkningens arbejdsmarkedstilknytning, som dog kun har været sparsomt dokumenteret i forbindelse med den årlige offentliggørelse af DREAMs langsigtede økonomiske fremskrivning. Formålet med denne publikation er i større omfang end det hidtil har været tilfældet at dokumentere de anvendte metoder i DREAMs befolkningsregnskab samt det datagrundlag, som ligger til grund for fremskrivningen. Endvidere præsenteres hovedresultaterne af dette års fremskrivning.

I forhold til fremskrivningsmetoden anvendt ved de seneste års fremskrivninger af befolkningens arbejdsmarkedstilknytning er det i DREAMs befolkningsregnskab 2009 nyt, at den langsigtede udvikling i arbejdsstyrken vil afhænge af befolkningens uddannelsesniveau, idet erhvervsfrekvenserne tillades at variere på tværs af uddannelsesgrupper. Denne udvidelse af modellen har været mulig efter udviklingen af DREAMs uddannelsesmodel, som yderligere opdeler den fremtidige befolkning ifølge befolkningsfremskrivningen efter højst fuldførte uddannelse. Det forventede stigende uddannelsesniveau, som følger af uddannelsesmodellen, har således en positiv effekt på arbejdsstyrken på lang sigt.

I det hele taget har DREAMs befolkningsregnskab gennemgået en omfattende metoderevision frem mod dette års fremskrivning. De øvrige ændringer omfatter blandt andet en ny implementering af Velfærdsaftalens tilbagetrækningsreform, som kobler tilbagetrækningsalderen sammen med udviklingen i restlevetiden. Disse ændringer er nærmere beskrevet i kapitel 5. Yderligere er der sket en række mindre korrektioner af den anvendte fremskrivningsmetode, som løbende er dokumenteret.

DREAMs befolkningsregnskab opdateres én gang årligt, hvor opdateringen består af den seneste registrerede udvikling i befolkningens adfærd. Herudover foretages der løbende vedligeholdelse af modellen. Offentliggørelsen af nye fremskrivninger følger umiddelbart efter offentliggørelsen af DREAMs befolknings- og uddannelsesfremskrivning.

Dokumentationen er organiseret på følgende måde: I det følgende delafsnit gives en kort beskrivende introduktion til befolkningsregnskabet. I kapitel 2 beskrives fremskrivningens datagrundlag, som dels er DREAMs befolknings- og uddannelsesfremskrivning og dels er den registerbaserede arbejdsstyrkestatistik. Kapitel 3 giver en mere udførlig beskrivelse af den anvendte fremskrivningsmodel, hvis hovedgrundlag fra og med dette års fremskrivning er uddannelsesopdelte bestandsfrekvenser. I forbindelse med, at bestandsfrekvenserne yderligere er opdelt efter højst fuldførte uddannelse er data blevet relativt "tyndt", og en opstramning omkring beregning af frekvenser har været nødvendig. Denne metode er ligeledes beskrevet i kapitel 3. I kapitel 4 beskrives den historiske udvikling i erhvervsfrekvenserne, hvor der for givet uddannelsesgruppe observeres en tendens til en klar trend, som videreføres i frem-

skrivningen. Kapitel 5 giver en oversigt over den arbejdsmarkedspolitik, som er indlagt i fremskrivningen. Størst effekt har Velfærdsaftalens tilbagetrækningsreform, hvis implementering er ændret til dette års fremskrivning, hvorfor den anvendte metode i kapitlet er grundigt dokumenteret. Kapitel 6 giver en oversigt over fremskrivningens hovedresultater, både for arbejdsstyrken og antal overførselsindkomstmodtagere udenfor arbejdsstyrken. Endelig giver kapitel 7 et eksempel på et stød til befolkningsregnskabet.

1.1 Kort introduktion til DREAMs befolkningsregnskab

Fremskrivningens formål er yderligere at opdele den samlede befolkning fordelt efter køn, alder, oprindelse samt højst fuldførte uddannelse (en fremskrivning af dette antal personer haves fra DREAMs uddannelsesfremskrivning) på 36 arbejdsmarkedskategorier (beskæftigede, førtidspensionister, efterlønsmodtagere, folkepensionister mv.).

Opdelingen sker grundlæggende ved at beregne bestandsfrekvenser for personer i en given aldersklasse og med et givet køn, en given oprindelse samt en given højst fuldførte uddannelse, der er i én bestemt statusgruppe. For hvert fremskrivningsår multipliceres bestandsfrekvensen på den samlede befolkning med givne demografiske karakteristika (køn, alder og oprindelse) samt højst fuldførte uddannelse, hvorved den samlede befolkning ifølge DREAMs uddannelsesfremskrivning yderligere opdeles på arbejdsmarkedstatus.

Som udgangspunkt antages bestandsfrekvenserne at være konstante over tid. Denne basisantagelse om, at andelen af befolkningen i én givet statusgruppe for givne demografiske karakteristika er konstant over tid ophæves dog efterfølgende, idet bestandsfrekvenserne for hver statusgruppe korrigeres for vedtaget arbejdsmarkedspolitik, ligesom der indlægges en estimeret effekt af erhvervsfrekvensens udvikling for givet uddannelsesgruppe de seneste år.

2 Anvendt data

DREAMs befolkningsregnskab tager udgangspunkt i DREAMs befolkningsfremskrivning, hvorfra der haves et skøn over den samlede fremtidige danske befolkning fordelt efter køn, alder og oprindelse samt DREAMs uddannelsesmodel, hvor den samlede befolkning ifølge befolkningsfremskrivningen yderligere opsplittes efter højst fuldførte samt igangværende uddannelse ved at anvende den studiemæssige adfærd, der har været en tendens til historisk.

Dette afsnit giver en generel beskrivelse af resultaterne af de to anvendte fremskrivinger med særlig vægt på de resultater, som er relevante for befolkningsregnskabet. Ønskes en mere dybdegående gennemgang af resultaterne eller en beskrivelse af den anvendte metode henviser der til Hansen & Barington (2009) for en beskrivelse af befolkningsfremskrivningen og til Thomsen (2009) for en beskrivelse af uddannelsesmodellen.

2.1 DREAMs befolkningsfremskrivning

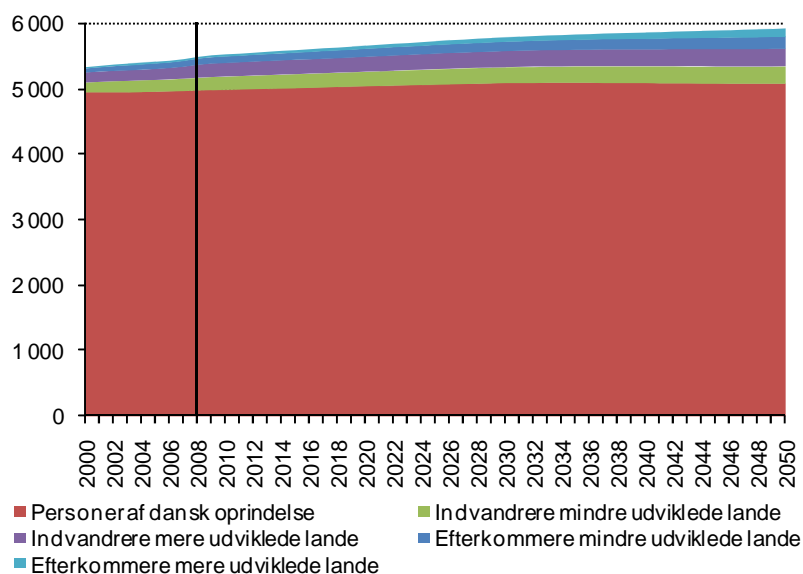
Den grundlæggende metode bag DREAMs befolkningsfremskrivning er en demografisk regnskabsmodel, som består i, at en given udgangsbefolkning opdeles på et antal undergrupper (for eksempel køn, alder og oprindelse), der fremskrives ét år ad gangen på baggrund af vitale demografiske begivenheder: fødsler, dødsfald, indvandring, udvandring og naturalisering.

Regnskabsmodellen for befolkningen holder styr på ændringer i befolkningen (primo) mellem to år. Mekanismerne i udviklingen af Danmarks befolkning er relativt få. Befolkningen vokser på grund af fødsler og indvandring og formindskes på grund af dødsfald og udvandring, mens sammensætningen af befolkningens herkomstgrupper ændres gennem naturalisering (opnåelse af dansk statsborgerskab).

I DREAMs befolkningsfremskrivning haves en model for disse vitale begivenheder, som fremskriver antallet af fødsler og indvandring, antallet af dødsfald og udvandring samt antallet af statsborgerskabsskift. Antallet af nyfødte samt antallet af dødsfald fremskrives ved en estimation af den aldersbetingede fertilitet henholdsvis dødelighed. Antallet af personer, som udvandrere er givet ud fra en udvandringsfrekvens, mens antallet af indvandrere for befolkningsgrupper uden dansk statsborgerskab er givet ved en eksogen tilstrømning af indvandrere, mens der for alle andre befolkningsgrupper er genindvandring, der beregnes ud fra udvandringsfrekvensen. Antallet af personer fra befolkningsgrupper uden dansk statsborgerskab, der i et givet år skifter statsborgerskab, beregnes ud fra frekvensen for statsborgerskabsskift.

Ud fra modellen for hver af disse vitale begivenheder holder regnskabsmodellen, som beskrevet ovenfor, styr på udviklingen i den samlede danske befolkning i fremskrivningsperioden. Resultatet heraf kan ses i Figur 2.1, hvoraf det fremgår, at i fremskrivningsperioden fortsættes en historisk tendens til stigende befolkning således, at befolkningsvæksten fortsætter frem mod år 2050, dog med formindsket styrke. Ved udgangen af perioden forventes den samlede danske befolkning således at være nået op på 5,9 millioner mennesker, hvilket er en stigning på godt 430.000 personer i forhold til medio 2008, som er det seneste historiske år, en stigning på godt 7,8 procent.

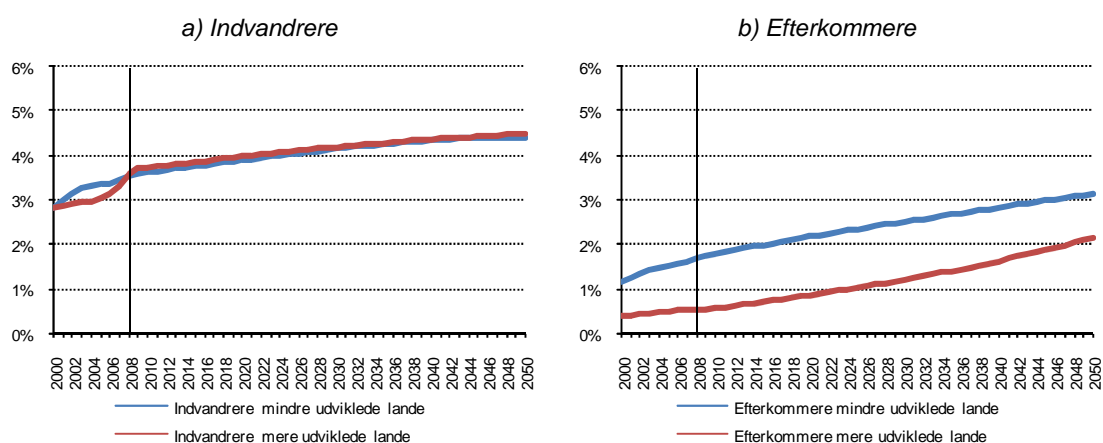
Figur 2.1. Samlet medioficeret befolkning fordelt efter oprindelse (tusinde personer), 2000-2050.



Kilde: DREAMs befolkningsfremskrivning 2009.

Mens antallet af personer af dansk oprindelse er relativt konstant forventes antallet af indvandrere og efterkommere at stige over tid, hvorfor befolkningens sammensætning over tid ændres. Andelen af personer af dansk oprindelse falder således gennem fremskrivningsperioden fra at udgøre knap 90,7 procent af den samlede befolkning i 2008 til at udgøre knap 85,8 procent mod fremskrivningens slutning. I samme periode stiger indvandrere samt efterkommeres andel af den samlede befolkning fra 7,1 henholdsvis 2,2 procent til 8,9 henholdsvis 5,3 procent. Indvandreres samt efterkommeres andel af den samlede befolkning fordelt efter oprindelsesland er vist i Figur 2.2.

Figur 2.2. Indvandreres andel af den samlede befolkning, 2000 - 2050.

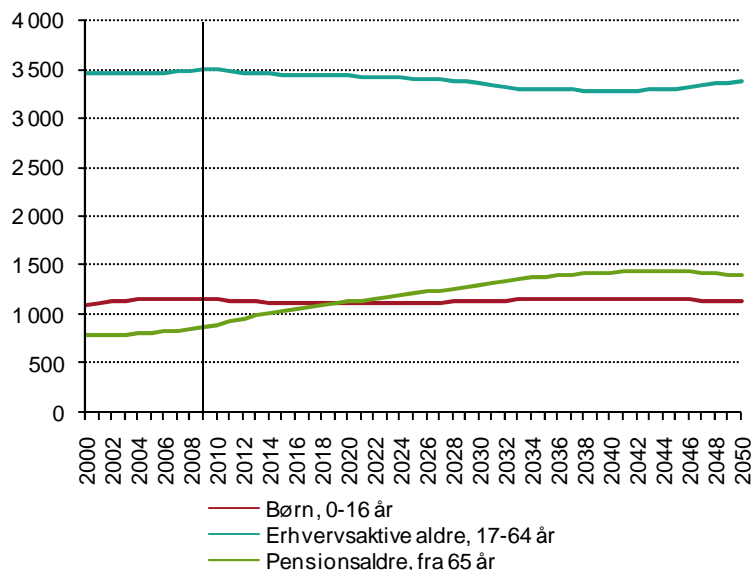


Kilde: DREAMs befolkningsfremskrivning 2009.

I forhold til den fremtidige udvikling i befolkningens arbejdsmarkedstilknytning er udviklingen i forholdet mellem de forskellige aldersgrupper i befolkningen af afgørende betydning. Til at måle størrelsesforholdet mellem forskellige aldersgrupper betragtes antallet af børn, antallet af personer i de nuværende

erhvervsaktive aldre¹ samt antallet af personer fra og med den nuværende folkepensionsalder, som det fremgår af Figur 2.3.

Figur 2.3. Antal personer inddelt efter de nuværende erhvervsaktive aldre (tusinde personer), 2000-2050.



Kilde: DREAMs befolkningsfremskrivning 2009.

Af figuren ovenfor fremgår det, at der i fremskrivningsperioden forventes en betydelig ændring af befolkningens alderssammensætning. Mens antallet af børn i fremskrivningen er relativt konstant, forventes antallet af personer i de erhvervsaktive aldre fra det seneste dataår og frem mod 2040 at falde med godt 200.000 personer, svarende til et fald på 5,8 procent. I samme periode stiger antallet af personer på eller over folkepensionsalderen med knap 590.000 personer, en stigning på knap 69 procent. Herefter stiger antallet af personer i de erhvervsaktive aldre igen således, at ved fremskrivningens slutning er det samlede fald reduceret til godt 100.000 personer i forhold til fremskrivningens basisår, mens antallet af personer over pensionsalderen falder svagt frem mod år 2050.

Årsagen til, at der de kommende år forventes færre personer i de erhvervsaktive aldre og flere personer udenfor de erhvervsaktive aldre er, at de store årgange født umiddelbart efter anden verdenskrig de kommende år forlader de erhvervsaktive aldre, mens de nye generationer, som kommer ind ikke har nær samme størrelse. Årsagen til, at antallet af personer over pensionsalderen

¹ Anvendelsen af en fast aldersgrænse for den erhvervsaktive alder er næppe rimelig over hele perioden fra 2000 til 2050, hvor folkepensionsalderen sænkes fra 67 til 65 år med virkning fra den 1. juli 2004. Yderligere vil Velfærdsaftalens tilbagetrækningsreform hæve efterlønsalderen med to år fra år 2019 til 2022 med et halvt år per år, og fem år senere hæve folkepensionsalderen tilsvarende. Velfærdsaftalens indekseringsmekanisme giver yderligere mulighed for en øget tilbagetrækningsalder. Tallene skal derfor kun tages som en indikator for udviklingen.

stiger relativt voldsomt er, at der forventes en stor stigning i antallet af de ældste ældre som følge af en stigende middellevetid.

Bemærk, at i det omfang den erhvervsaktive alder udvides i perioden – bl.a. fordi levetiden stiger – kan faldet i antal personer i den erhvervsaktive alder blive mindre og eventuelt modvirkes.

2.2 DREAMs uddannelsesmodel

DREAM uddannelsesmodel er udviklet for at kunne give en underopdeling af DREAMs befolkningsfremskrivning. Som det fremgår af forrige afsnit giver befolkningsfremskrivningen den samlede befolknings størrelse fordelt på køn, alder og oprindelse. For hver af disse kohorter foretager uddannelsesmodellen en yderligere opdeling med hensyn til igangværende uddannelse, højst fuldførte uddannelse samt "anciennitet" (studieår) på den igangværende uddannelse (hvis man altså er under uddannelse).

Uddannelsesmodellen er baseret på overgangssandsynligheder beregnet fra registerdata og fremskriver derfor uddannelsesniveaue ved at anvende den studiemæssige adfærd, der har været en tendens til historisk. Modellen er derfor god til at advare om fremtidige fænomener, som kan begrundes i nuværende studerendes adfærd.

Befolkningens uddannelsesniveau måles typisk ud fra begrebet "højst fuldførte uddannelse". Det vil sige, at man rangordner alle forskellige uddannelser på en skala, og den af en persons fuldførte uddannelser, som rangerer højest på denne skala, bliver udslagsgivende for personens "uddannelsesniveau". Hvis man for eksempel kun har det meste af en videregående uddannelse, så tæller denne ikke, uanset hvor langt man nåede. Man kan måske ud fra et modelleringssynspunkt sige, at dette forekommer urimeligt, men på den anden side er eksamensbeviset ofte udslagsgivende med hensyn til, hvilke typer af jobs, man kan søge.

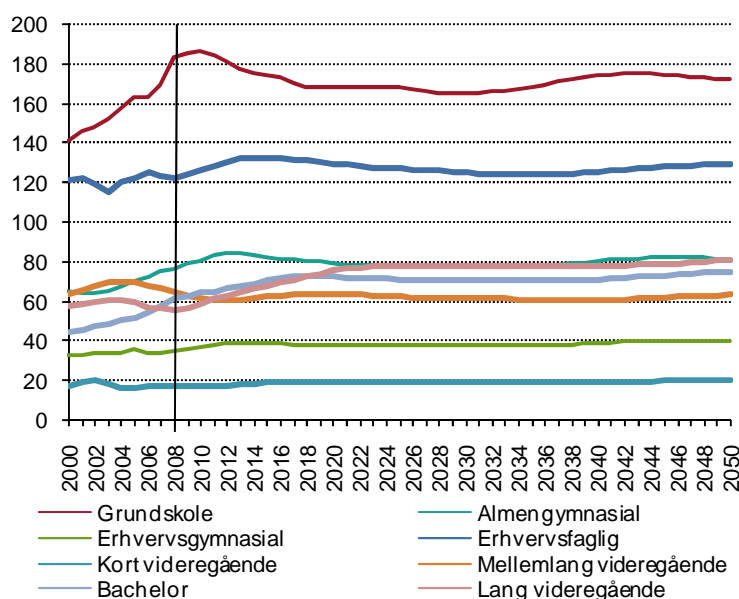
DREAMs uddannelsesfremskrivning opdeler befolkningen efter igangværende samt højst fuldførte uddannelse på 12 uddannelseskategorier, svarende til UNI•Cs hovedgrupper. Antallet af personer i nogle uddannelsesgrupper er imidlertid relativt småt, hvilket skaber stor usikkerhed om de observerede frekvenser, som fremskrivningen af befolkningens arbejdsmarkedstilknnytning baseres på. Derfor aggregeres antallet af uddannelsesgrupper i befolkningsregnskabet til en gruppering, der svarer til Danmarks Statistiks ni hovedgrupper. Den anvendte gruppering omfatter (1) grundskole, (2) almengymnasial uddannelse, (3) erhvervsgymnasial uddannelse, (4) erhvervsfaglig uddannelse, (5) kort videregående uddannelse, (6) mellemlang videregående uddannelse, (7) bachelor, (8) lang videregående uddannelse samt (9) ukendt. I fremskrivningen antages herved en ækvivalent socioøkonomisk adfærd for nogle uddannelsesgrupper i Undervisningsministeriets gruppering svarende til identifikationsnøglen mellem de to anvendte grupperinger.

Uddannelsesniveaue har stor betydning for befolkningens arbejdsmarkedstilknnytning, dels da der i den periode, hvor personerne er under uddannelse observeres en markant anderledes adfærd end hos personer, som har fuldført

deres uddannelse, og dels da der, når personerne er færdiguddannede, observeres en tendens til stigende deltagelse på arbejdsmarkedet, jo højere uddannelse en person har gennemført. Tager en større andel af befolkningen en lang videregående uddannelse i fremskrivningen, kan man således forvente en lavere erhvervsdeltagelse i de yngste alderstrin, hvor disse personer stadig er under uddannelse, mens man kan forvente en større deltagelse fra det alderstrin, hvor disse personer er færdiguddannede.

Antallet af igangværende studerende ifølge DREAMs seneste uddannelsesfremskrivning er afbildet i Figur 2.4.

Figur 2.4. Antal igangværende uddannelse (tusinde personer), 2000-2050.



Anm.: Grundskolen omfatter kun ottende, niende og tiende klasse.

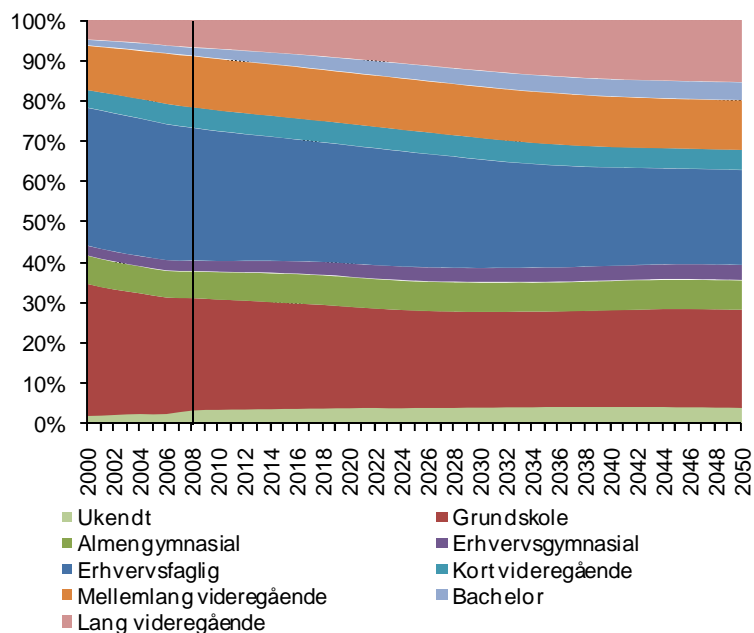
Kilde: DREAMs 2009-uddannelsesfremskrivning.

Antallet af studerende i grundskolen afhænger i høj grad af demografien, hvorfor antallet af igangværende de kommende år forventes at falde for herefter at ligge relativt stabilt frem til omkring 2035. Antallet af igangværende på de øvrige uddannelser følger den historiske udvikling de kommende fem til ti år, hvorefter effekterne afbøjes og antallet af studerende på alle uddannelses typer er herefter relativt konstant.

Uddannelsesniveaut i den potentielle arbejdsstyrke (målt ved antal personer i den nuværende erhvervsaktive alder, se i øvrigt note 1) kan udtrykkes ved at betragte den potentielle arbejdsstyrkes højst fuldførte uddannelse. Som det fremgår af figuren nedenfor vil den potentielle arbejdsstyrke i fremskrivningsperioden blive bedre og bedre uddannet, idet det gennemsnitlige antal års uddannelse er stigende gennem perioden. Årsagen hertil er, at de ældste generationer, som de kommende år forlader den potentielle arbejdsstyrke, har et klart lavere uddannelsesniveau end de unge generationer, som kommer ind. Uddannelsesniveaut for fremtidige generationer, som bestemmes af uddannelsesmodellen, er ikke voldsomt forskelligt fra uddannelsesniveaut på de senest færdiguddannede generationer i fremskrivningens basisår, hvorfor ud-

dannelsesniveaueet i den potentielle arbejdsstyrke mod fremskrivningens slutning er relativt konstant i takt med, at alle generationer opnår stort set samme uddannelsesniveau.

Figur 2.5. Potentiel arbejdsstyrke inddelt efter højest fuldførte uddannelse (relativt), 17-64 år, 2000-2050.



Anm.: Grundskolen omfatter kun ottende, niende og tiende klasse.

Kilde: DREAMs 2009-uddannelsesfremskrivning.

Som det fremgår af Figur 2.5 falder antallet af personer i den potentielle arbejdsstyrke med en grundskoleeksamen fra 27,6 procent i 2008 til 24 procent i 2050, hvorefter andelen er nogenlunde konstant frem til fremskrivningens slutning. Andelen af personer med en erhvervsuddannelse falder fra 33,1 procent af den potentielle arbejdsstyrke i 2008 til 23,6 procent i 2050. Modsat ses en stigning i antallet af personer med en bachelor eller lang videregående uddannelse, som i fremskrivningsperioden stiger fra 8,7 procent i 2008 til 19,8 procent af den potentielle arbejdsstyrke i 2050. Andelen af personen i de øvrige uddannelsesgruppe ses at være relativt konstante gennem fremskrivningen.

2.3 Den registerbaserede arbejdsstyrkestatistik

DREAMs befolkningsregnskab tager foruden DREAMs befolknings- og uddannelsesfremskrivning udgangspunkt i et antal udtræk fra den registerbaserede arbejdsstyrkestatistik (RAS), som benævnes DREAMs RAS-udtræk.

Data fra disse udtræk beskriver størrelsen af persongrupper, der karakteriseres ved demografiske karakteristika (køn, alder og oprindelse), højest fuldførte uddannelse samt arbejdsmarkedsstatus som for eksempel beskæftiget, ledig eller modtager af indkomsterstøttende ydelser. For indvandrere afgrænses persongrupperne desuden efter varigheden af opholdet i Danmark, den såkaldte opholdstid, som opgøres i åremål løbende fra nul til fjorten år samt en kategori for personer med femten års eller længere opholdstid.

DREAMs RAS-udtræk laves på baggrund af en individdatabase, som indeholder et særudtræk af RAS, hvori der findes relevante individoplysninger på hele den danske befolkning i perioden 2000-2008 (primodateret). Årstallet vedrører befolkningstal per 1. januar det pågældende år opgjort efter arbejdsmarkedsstatus i november året før, idet RAS opgøres ultimo november hvert år. Hvad DREAM benævner 2008 vil således være RAS opgørelsen fra november 2007. Dette er gjort for at bringe dateringen i overensstemmelse med den, der benyttes i vore øvrige demografiske kilder, som daterer opgørelserne primo.

En helt central egenskab ved RAS er, at der er tale om en totaltælling, og at alle personer derfor som udgangspunkt kan henføres til en arbejdsmarkedsstatus. RAS anlægger imidlertid en hierarkisk tilgang til opgørelsen af personers sociale stilling, hvilket i nogle henseender kan være uhensigtsmæssigt. I praksis kan en person sagtens tilhøre flere statusgrupper, men da foretages en prioritering af personens status således, at hver person kan henføres til netop én statusgruppe. Modtager en person for eksempel flere offentlige ydelser på opgørelsestidspunktet i november (kan være revalideringsydelse, ledighedsydelse, kontanthjælp, introduktionsydelse eller aktivering) vælges ydelsen, hvor der er udbetalt det største beløb.

Øverst i hierarkiet optræder den samlede befolkning. Denne opdeles på personer i arbejdsstyrken og personer udenfor arbejdsstyrken. For personer i arbejdsstyrken sondres derpå mellem beskæftigede og ledige, mens der for personer uden for arbejdsstyrken sondres mellem personer, der er midlertidigt udenfor arbejdsstyrken, personer under tilbagetrækning, pensionister og endelig andre udenfor arbejdsstyrken. Efter denne fremgangsmåde dannes de 36 statuskategorier ved, at man et tilstrækkeligt antal gange underopdeler det samlede antal personer i hver arbejdsmarkedskategori. På denne vis vil de indgående underkategorier altid summere til den tilhørende overkategori.

2.3.1 Sammenstilling med RAS på offentliggørelsesniveau

I forhold til RAS-opgørelsen, der offentliggøres af Danmarks Statistik, foretager DREAM en række korrektioner af Danmarks Statistiks officielle udtræk.

På den samlede arbejdsstyrke ses befolkningsregnskabet primo 2008 at angive et personantal, der ligger 42.248 personer under det offentliggjorte tal i RAS². Dette tal dækker over, at befolkningsregnskabet ikke medregner personer på arbejdsmarkedsorlov eller barselorlov til arbejdsstyrken, og i stedet omklassificerer disse personer til at være udenfor arbejdsstyrken. Af det samlede antal personer, som flyttes er de 96,8 procent på barselorlov, mens de resterende 3,2 procent er på arbejdsmarkedsorlov. Historisk omklassificeres

² Den officielle arbejdsstyrke ifølge den registerbaserede arbejdsstyrkestatistik er 2.917.425 personer jvf. *Danmarks Statistik, Statistiske Efterretninger nr. 2009:7, Arbejdsmarked, Registerbaseret arbejdsstyrkestatistik 1. januar 2008.*

også et mindre antal personer på overgangsydelse, som ifølge den officielle RAS-opgørelse er i arbejdsstyrken, til at være udenfor arbejdsstyrken.

I DREAMs RAS-udtræk findes to grupper af delvist ledige indeholdende i alt 16.100 personer primo 2008. Disse personer er i befolkningsregnskabet omklassificeret fra at være beskæftigede til (delvist) ledige, hvorfor beskæftigelsen ifølge DREAMs RAS-udtræk er en anelse lavere end offentliggjort af Danmarks Statistik, og antallet af ledige noget højere.

Målsætningen med disse omdefinitioner af beskæftigelse og arbejdsstyrke er at tillempe befolkningsregnskabet til nationalregnskabets definitioner.

3 Arbejdsstyrkefremskrivning

DREAMs fremskrivning af befolkningens arbejdsmarkedstilknytning tager udgangspunkt i befolkningens sammensætning efter køn, alder, oprindelse³, højst fuldførte uddannelse⁴ samt arbejdsmarkedsstatus i år 2007⁵.

Som udgangspunkt antages det, at andelen af befolkningen i en given aldersklasse og med et givet køn, en given oprindelse samt given højst fuldførte uddannelse, der er i én bestemt statusgruppe, er konstant i de kommende år. I fravær af politiske reformer baseres fremskrivningen således på en antagelse om, at en person med en given alder, et givet køn og oprindelse samt med en given højst fuldførte uddannelse vil have tendens til at vælge samme arbejdsmarkedstilknytning i fremtiden, som en tilsvarende person vælger i dag. Denne antagelse betyder, at udviklingen i befolkningens alderssammensætning, sammensætning efter oprindelsesgrupper samt uddannelsesniveau bliver afgørende for arbejdsstyrkens fremtidige udvikling.

Basisantagelsen om, at andelen af befolkningen i én givet statusgruppe for givne demografiske karakteristika er konstant over tid ophæves efterfølgende, idet frekvenserne for hver statusgruppe korrigeres for vedtaget arbejdsmarkedspolitik, ligesom der indlægges en estimeret effekt af erhvervsfrekvensens udvikling for givet uddannelsesgruppe de seneste år. Disse ændringer af frekvenserne over tid beskrives nærmere i de to følgende kapitler, hvor først udviklingen i de uddannelsesbetingede erhvervsfrekvenser og dernæst indlagt arbejdsmarkedspolitik beskrives.

Befolkningsregnskabet fungerer grundlæggende ved at man opdeler befolkningen på 36 arbejdsmarkedskategorier (beskæftigede, arbejdsløse, førtidspensionister, efterlønsmodtagere osv., for en liste over de 36 statusgrupper henvises til Tabel 3.1) ved at multiplicere befolkningen ifølge DREAMs uddannelsesfremskrivning med historisk beregnede bestandsfrekvenser, der som beskrevet ovenfor antages at variere på tværs af køn, alder, oprindelse samt højst fuldførte uddannelse.

³ Som i DREAMs uddannelsesmodel anvendes der fem oprindelsesgrupper: personer af dansk oprindelse, indvandrere fra mindre udviklede lande, indvandrere fra mere udviklede lande, efterkommere fra mindre udviklede lande samt efterkommere fra mere udviklede lande. Opdelingen på oprindelseslande følger FN.

⁴ DREAMs uddannelsesfremskrivning indeholder 12 uddannelsesgrupper svarende til UNI•Cs hovedgrupper. Da enkelte af disse grupper indeholder meget få personer (hvilket skaber stor usikkerhed om de observerede frekvenser), aggregeres antallet af uddannelsesgrupper til en gruppering, der svarer til Danmarks Statistiks ni hovedgrupper. Den anvendte gruppering omfatter grundskole, almengymnasial uddannelse, erhvervs-gymnasial uddannelse, erhvervsfaglig uddannelse, kort videregående uddannelse, mellemlang videregående uddannelse, bachelor, lang videregående uddannelse samt ukendt uddannelse.

⁵ Der anvendes medio-tal, der beregnes som det simple gennemsnit af to på hinanden følgende primoopgørelser af den Registerbaserede Arbejdsmarkedsstatistik (RAS). Det seneste dataår, 2007, er således gennemsnittet af den Registerbaserede Arbejdsmarkedsstatistik primo 2007 og primo 2008.

Table 3.1. Oversigt over arbejdsmarkedsstatus.

I arbejdsstyrken:	Beskæftigede uden nærmere angivelse	17 til 120 år
	Beskæftigede uddannelsessøgende med SU	18 til 64 år
	Beskæftigede uddannelsessøgende uden SU	17 til 64 år
	Beskæftigede modtagere af sygedagpenge	17 til 64 år
	Beskæftigede førtidspensionister	18 til 64 år
	Beskæftigede efterlønsmodtagere	60 til 64 år
	Beskæftigede folkepensionister	65 til 120 år
	Beskæftigede med løntilskud, forsikrede	17 til 64 år
	Beskæftigede med løntilskud, ikke-forsikrede	17 til 64 år
	Beskæftigede i servicejobs	48 til 64 år
	Beskæftigede i fleksjob	17 til 64 år
	Beskæftigede i skånejob	17 til 64 år
	Beskæftigede revalidenter	17 til 64 år
	Beskæftigede voksenlærlinge	25 til 64 år
	Delvist ledige, forsikrede	17 til 64 år
	Delvist ledige, ikke-forsikrede	17 til 64 år
	Ledige, forsikrede	17 til 64 år
	Ledige, ikke-forsikrede	17 til 64 år
	Udenfor arbejdsstyrken:	Uddannelsessøgende med SU
Uddannelsessøgende uden SU		17 til 120 år
Arbejdsmarkedsorlov		17 til 64 år
Barselsorlov		17 til 64 år
Modtagere af sygedagpenge		17 til 64 år
Aktiverede, forsikrede		17 til 64 år
Aktiverede, ikke-forsikrede		17 til 64 år
Uddannelsesydelse		17 til 64 år
Revalidering		17 til 64 år
Ledighedsydelse		17 til 64 år
Kontanthjælp		17 til 64 år
Introduktionsydelse		17 til 64 år
Førtidspensionister		18 til 64 år
Overgangsydelse		50 til 59 år
Efterløn		60 til 64 år
Folkepensionister		65 til 120 år
Tjenestemandspensionister		17 til 64 år
Øvrige udenfor arbejdsstyrken, inklusiv børn til og med 16 år ^a	0 til 120 år	

Note: ^a I DREAMs grundforløb antages alle personer til og med 16 år at være børn og dermed udenfor arbejdsstyrken. Denne antagelse gøres af hensyn til DREAM-modellen, hvor første voksne generation er 17 år gamle. I kørsler til eksterne kunder kan denne alder evt. sættes ned, såfremt kunden ønsker at inkludere 15-årige og/eller 16-årige i arbejdsstyrken

Som det fremgår af Tabel 3.1 knyttes der til hver arbejdsmarkedsstatus en aldersrestriktion, hvori personerne i denne kategori antages at være. Findes der personer i statusgruppen udenfor dette aldersinterval omklassificeres disse personer i stedet til en anden relevant statusgruppe. Ordet relevant skal forstås sådan, at personerne flyttes til den statusgruppe, som er "tættest" på den kategori, personen ifølge RAS tilhører. For eksempel omklassificeres studerende over 64 år, som ifølge RAS modtager SU til at være studerende uden SU. En efterlønsmodtager på 65 år omklassificeres derimod til at være på folkepension, hvilket opfattes at være statusgruppen tættest på efterløn.

Som det ligeledes fremgår af Tabel 3.1 anvender DREAM en gruppering med syv grupper af støttet beskæftigelse. Herudover opsplittes beskæftigelsen i beskæftigede modtagere af sygedagpenge, efterløn samt pension. Endelig indeholder grupperingen to grupper af beskæftigede studerende, idet der skelnes mellem om personerne modtager SU eller ej. Beskæftigede uden nærmere angivelse er defineret residualt som personer, der ikke modtager de ovennævnte ydelser. Den anvendte gruppering indeholder fire grupper af ledige; delvist ledige samt fuldtidsledige, som hver i sær opsplittes på forsikringsstatus.

Personer udenfor arbejdsstyrken opsplittes på studerende (to grupper), personer midlertidigt udenfor arbejdsstyrken (10 grupper), tilbagetrækning fra arbejdsstyrken (to grupper med overgangsydelse samt efterløn), pensionister (tre grupper, førtids- og alderspensionister samt tjenestemandspensionister) samt øvrige udenfor arbejdsstyrken inklusiv børn.

For nogle kategorier findes den samme gruppering både i og udenfor arbejdsstyrken, og i så fald skelnes mellem om personen står til rådighed for arbejdsmarkedet eller ej. For eksempel findes der i arbejdsstyrken ledige, der ikke er forsikrede og således typisk vil modtage kontanthjælp, såfremt personerne i øvrigt er berettigede hertil. Samtidig findes en gruppe af personer udenfor arbejdsstyrken, der ligeledes modtager kontanthjælp. Personer der opfylder rådighedsforpligtigelserne i forhold til arbejdsmarkedet er klassificerede som arbejdsløse i førstnævnte gruppe, og personer, som ikke opfylder forpligtelserne er klassificeret som modtagere af kontanthjælp i sidstnævnte gruppe.

3.1 Matematisk oversigt over modellen

Fremskrivningens formål er yderligere at opdele den samlede befolkning fordelt efter køn, alder, oprindelse samt højst fuldførte uddannelse (en fremskrivning af dette antal personer haves fra DREAMs uddannelsesfremskrivning) på 36 arbejdsmarkeds kategorier (beskæftigede, førtidspensionister, efterlønsmodtagere, folkepensionister mv.).

Opdelingen sker grundlæggende ved at beregne bestandsfrekvenser for personer i en given aldersklasse og med et givet køn, en given oprindelse samt en given højst fuldførte uddannelse, der er i én bestemt statusgruppe. For hvert fremskrivningsår multipliceres bestandsfrekvensen på den samlede befolkning med givne demografiske karakteristika (køn, alder og oprindelse) samt højst fuldførte uddannelse, hvorved den samlede befolkning ifølge

DREAMs uddannelsesfremskrivning yderligere opdeles på arbejdsmarkedsstatus.

Lad $N_{g,a,o,hf,t}^{RAS}$ betegne det medioficerede antal af personer i statuskategorien s af køn g , alder a , oprindelse o , hvis højst fuldførte uddannelse er lig hf til tidspunkt t ifølge DREAMs medioficerede RAS-udtræk. Bestandsfrekvensen for at være i statusgruppen s er da givet ved:

$$freq_{g,a,o,hf,s,t} = \frac{N_{g,a,o,hf,s,0}^{RAS}}{\sum_s N_{g,a,o,hf,s,0}^{RAS}} .$$

Bemærk, at i praksis anvendes kun arbejdsmarkedsdata fra fremskrivningens basisår (tidspunktet $t = 0$), hvorfor bestandsfrekvenserne som udgangspunkt er konstante over tid. Denne antagelse ophæves dog efterfølgende, idet frekvenserne som beskrevet i de kommende afsnit korrigeres for vedtaget arbejdsmarkedspolitik ligesom der for givet uddannelsesgruppe indlægges en estimeret effekt af erhvervsfrekvensens udvikling.

Lad $N_{g,a,o,h,t}^{UddFremskrivning}$ betegne den samlede befolkning ifølge DREAMs uddannelsesfremskrivning for givne demografiske karakteristika samt højst fuldførte uddannelse.

Befolkningsregnskabet opsplitning på arbejdsmarkedsstatus sker da for hvert fremskrivningsår t ved at gange en bestandsfrekvens på den relevante befolkningsstørrelse:

$$N_{g,a,o,hf,s,t}^{BefRegnskab} = freq_{g,a,o,hf,s,t} \cdot N_{g,a,o,hf,t}^{UddFremskrivning} \quad \forall t,$$

hvor $freq_{g,a,o,hf,t}$ er bestandsfrekvensen for en person af køn g , alder a , oprindelse o hvis højst fuldførte uddannelse til tidspunkt t er lig hf for at være i statuskategorien s , og $N_{g,a,o,hf,t}^{BefRegnskab}$ er befolkningsstørrelsen for en person med samme demografiske karakteristika samt højst fuldførte uddannelse, der er i statusgruppen s ifølge DREAMs befolkningsregnskab.

3.2 Usikkerhed om frekvenser

Som beskrevet i forrige delafsnit fungerer befolkningsregnskabet grundlæggende ved, at den samlede befolkning ifølge DREAMs uddannelsesfremskrivning opsplittes på arbejdsmarkeds-kategorier ved at multiplicere med bestandsfrekvenser for giver køn, alder, oprindelse samt højst fuldførte uddannelse. Den meget fine opdeling efter karakteristika gør, at bestandsfrekvenserne i nogle tilfælde beregnes på baggrund af meget få personer, hvilket skaber stor usikkerhed om den observerede frekvens, og det vil ikke være hensigtsmæssigt at basere en fremskrivning på disse frekvenser. For efterkommere, samt i mindre omfang blandt indvandrere og personer af dansk oprindelse, foretages der derfor en korrektion af de anvendte frekvenser, som beskrives nærmere i de to følgende delafsnit.

3.2.1 Fastlæggelse af frekvens for efterkommere

For efterkommere er der stor usikkerhed omkring de fremtidige frekvenser, fordi der i dag kun er et begrænset antal personer i denne oprindelsesgruppe. På nuværende tidspunkt er hver årgang af efterkommere fra mindre udviklede lande på 30 år eller derover på godt 500 personer eller derunder, mens alle årgange af efterkommere fra mere udviklede lande, som ikke er børn, består af under 400 personer. Dette meget lille befolkningstal for disse to oprindelsesgrupper, som yderligere ønskes opsplittet efter køn, højst fuldførte uddannelse samt arbejdsmarkedsstatus, skaber stor usikkerhed om de frekvenser, som observeres i basisåret, og det vil ikke være hensigtsmæssigt at basere en fremskrivning på disse frekvenser.

Det er derfor nødvendigt at fastlægge de aldersbetingede frekvenser for begge grupper af efterkommere på anden vis. For givet køn samt højst fuldførte uddannelse bestemmes den fremtidige aldersbetingede frekvens for hver statusgruppe således med udgangspunkt i den observerede frekvens for den betragtede oprindelsesgruppe samt den observerede frekvens for personer af dansk oprindelse, idet aldersprofilen for personer af dansk oprindelse skales uafhængigt af alder, så kvadratafvigelsen til den observerede profil for efterkommergruppen minimeres. I hvert alderstrin vægtes kvadratafvigelsen med antallet af personer i efterkommergruppen samt antallet af personer af dansk oprindelse i samme alderstrin for at sikre, at der ikke lægges for stor vægt på observerede frekvenser med stor usikkerhed, da de er beregnet på baggrund af meget få observationer.

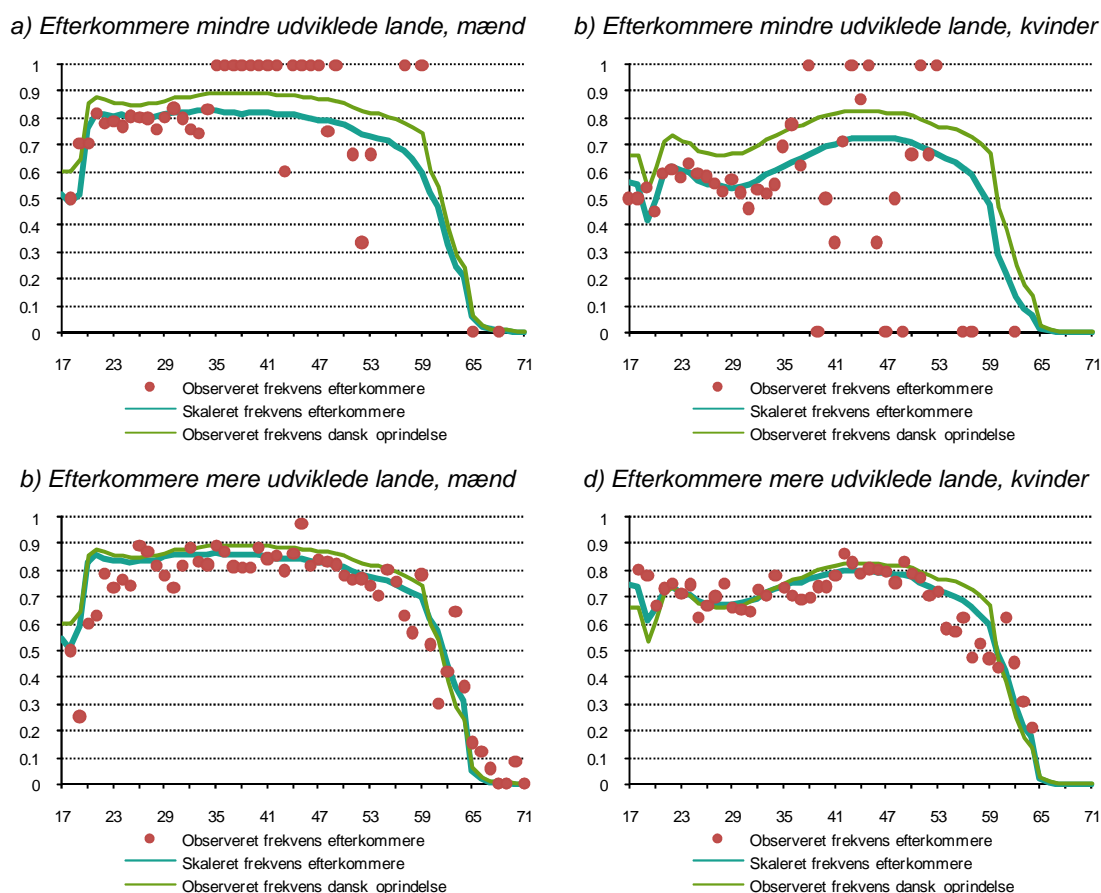
Figur 3.1 viser et eksempel på den anvendte metode til at bestemme fremtidige frekvenser for begge grupper af efterkommere, og afbilder den observerede beskæftigelsesfrekvens for efterkommere med en erhvervsfaglig uddannelse i ordinær beskæftigelse for begge oprindelsesgrupper samt af begge køn.

For efterkommere fra mindre udviklede lande ses data for begge køn at være relativt "tykt" frem til omkring 35-års alderen, og i dette aldersinterval observeres en tendens til en klart lavere beskæftigelse blandt efterkommere fra mindre udviklede lande end blandt personer af dansk oprindelse. Ligeledes ses det, at aldersprofilen for efterkommere fra mindre udviklede lande ligner profilen for personer af dansk oprindelse, hvis denne niveauekorrigeres. Efter 35-års alderen begynder de observerede frekvenser for efterkommere fra mindre udviklede lande at variere voldsomt, da der kun findes meget få personer i dette aldersinterval, og der er således stor usikkerhed om disse frekvenser.

Ved at tage udgangspunkt i den observerede aldersprofil for personer af dansk oprindelse fastlægges den aldersbetingede frekvens for efterkommere, og ved at skalere profilen søges det at tage højde for den generelle tendens til en lavere beskæftigelse blandt efterkommere fra mindre udviklede lande. Som det fremgår af figuren nedenfor resulterer denne fremgangsmåde i en relativt pæn aldersbetinget beskæftigelsesfrekvens for efterkommere fra mindre udviklede lande, der i de unge aldre, hvor data er relativt tykt, ligger ganske tæt på de observerede frekvenser, og som i de høje aldre, hvor data er meget tyndt, ligger tæt på den gennemsnitlige frekvens. Vægtningen af kvadratafvi-

gelsen sikrer, at der ikke lægges for stor vægt på observerede frekvenser, som er beregnet på baggrund af få personer, og der derfor er stor usikkerhed omkring.

Figur 3.1. Aldersbetinget beskæftigelsesfrekvens for ordinær beskæftigelse for efterkommere med en erhvervsfaglig uddannelse. Observeret samt skaleret profil af personer af dansk oprindelse, 17 - 71 år, 2007.



Kilde: DREAMs befolkningsregnskab 2009.

For efterkommere fra mere udviklede lande fremgår det af Figur 3.1, at der i den betragtede uddannelsesgruppe er relativt "tykt" data for begge køn, hvorfor aldersprofilen er relativt glat, dog ses der en tendens til større udsving i nogle enkelte aldre. Aldersprofilens form på observeret data ligner profilen for personer af dansk oprindelse, dog ses en tendens til, at beskæftigelsen blandt efterkommere fra mere udviklede lande er en anelse lavere end blandt personer af dansk oprindelse.

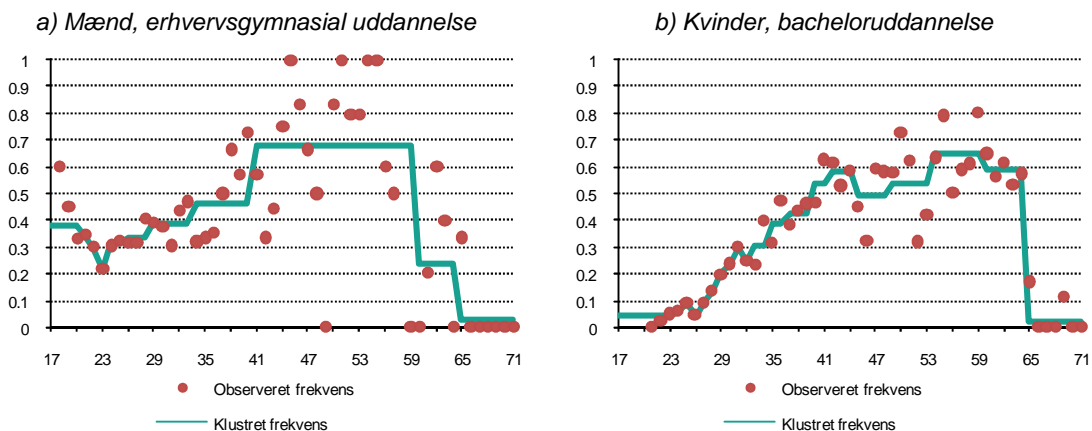
Aldersprofilen for personer af dansk oprindelse skaleres ved at mindske kvadratafvigelsen til den observerede profil, hvilket resulterer i en aldersbetinget beskæftigelsesfrekvens, som for begge køn kan ses som en udglattet kurve af den i rådata observerede aldersprofil. For begge køn ses dog også en tendens til, at den anvendte fremgangsmåde overvurderer beskæftigelsen for efterkommere fra mere udviklede lande umiddelbart inden den nuværende efterlønsalder.

3.2.2 Fastlæggelse af frekvens for indvandrere samt personer af dansk oprindelse

For indvandrere samt personer af dansk oprindelse vurderes der generelt at være et tilstrækkeligt antal personer i hver årgang til at beregne de uddannelsesfordelte deltagelsesfrekvenser for hvert alderstrin. For givet køn, oprindelse samt højst fuldførte uddannelse er der imidlertid nogle alderstrin, for hvilke antallet af personer er så lille, at der opstår stor usikkerhed omkring den observerede frekvens. I så fald anvendes en klustermetode, som for den betragtede oprindelsesgruppe samt for givet køn samt højst fuldførte uddannelse slår flere alderstrin sammen, til der opnås et statistisk plausibelt antal personer i aldersgruppen, hvorefter den gennemsnitlige frekvens for hver statusgruppe beregnes og er gældende for alle alderstrin i gruppen.

I praksis anvendes klustermetoden for givet uddannelsesgruppe kun i stærkt begrænset omfang til at klustre enkelte alderstrin, bort set fra begge grupper af indvandrere, hvis højst fuldførte uddannelse er enten erhvervsgymnasial eller universitetsbachelor. I disse to uddannelsesgrupper findes så få indvandrere, at klustermetoden stort set anvendes for alle alderstrin. Selv om dette er at særsyn illustreres metoden ved at betragte indvandrere fra mere udviklede lande i netop disse uddannelsesgrupper, hvor metoden anvendes for mange alderstrin, jvf. Figur 3.2.

Figur 3.2. Aldersbetinget beskæftigelsesfrekvens for ordinær beskæftigelse for indvandrere fra mere udviklede lande. Observeret samt klustret profil, 17 - 71 år, 2007.



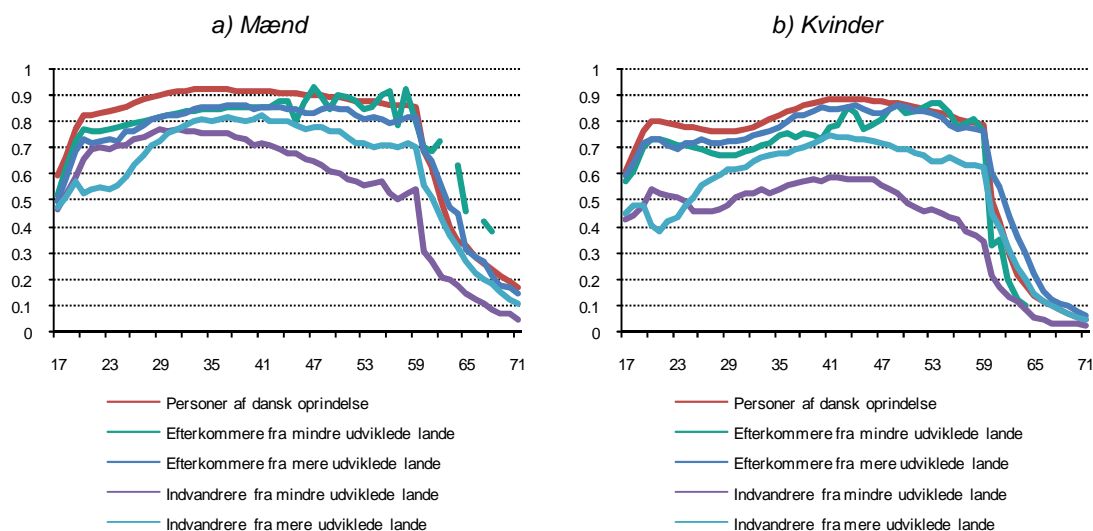
Kilde: DREAMs befolkningsregnskab 2009.

Som det fremgår af Figur 3.2 resulterer den anvendte klustermetode i gennemsnitlige aldersbetingede beskæftigelsesfrekvenser for indvandrere i de to tynde uddannelsesgrupper. For begge køn samt uddannelsesgrupper ses der en tendens til, at datamaterialet er tykt nok til at anvende de observerede frekvenser i de yngste alderstrin, mens data i de ældste alderstrin klustres så den gennemsnitlige frekvens over flere alderstrin anvendes i stedet for den observerede.

Figur 3.3 afbilder den aldersbetingede erhvervsfrekvens for hver af de fem oprindelsesgrupper efter der er foretaget korrektion af frekvenserne for alle statusgrupper som følge af usikkerhed omkring de observerede frekvenser. For

personer af dansk oprindelse afviger den anvendte erhvervsfrekvens kun i ringe grad fra den observerede, idet årgangene i denne oprindelsesgruppe er så store, at der stort set igen korrektion er sket. For de øvrige fire oprindelsesgrupper er den korrigerede aldersbetingede erhvervsfrekvens på niveau med den observerede, og kan ses som en udglattet kurve af denne, der i enkelte alderstrin afviger betydeligt fra den faktiske erhvervsfrekvens.

Figur 3.3. Aldersbetinget erhvervsfrekvens fordelt efter oprindelsesgrupper, 17 - 71 år, 2007.



Anm.: Figuren afbilder de vægtede gennemsnitlige erhvervsfrekvenserne på tværs af uddannelsesgrupper efter der er foretaget korrektion af de enkelte oprindelsesgrupper som følge af usikkerhed om den observerede frekvens. Erhvervsfrekvenserne i figuren afviger således en smule fra de faktisk observerede erhvervsfrekvenser.

Kilde: DREAMs befolkningsregnskab 2009.

Som det fremgår af figuren ovenfor, har personer af dansk oprindelse den højeste erhvervsfrekvens af de fem oprindelsesgrupper, mens de anvendte antagelser medfører, at efterkommeres erhvervsfrekvens generelt er lavere end erhvervsfrekvensen for personer af dansk oprindelse. Blandt indvandrere observeres en markant lavere erhvervsfrekvens end blandt de øvrige oprindelsesgrupper, specielt for indvandrere fra mindre udviklede lande. I de yngste alderstrin er også erhvervsfrekvensen for indvandrere fra mere udviklede lande relativt lav i forhold til de øvrige oprindelsesgrupper, hvilket kommer af, at en stor del af personerne i dette aldersinterval er kommet til landet for at studere, hvorfor deltagelsesfrekvensen er relativt lav.

4 Udvikling i erhvervsfrekvenser

I dette afsnit redegøres i overordnede træk for de overvejelser, der er gjort med henblik på at inddrage højst fuldførte uddannelsesniveauer i fremskrivningen af befolkningens socioøkonomiske statustilknytning.

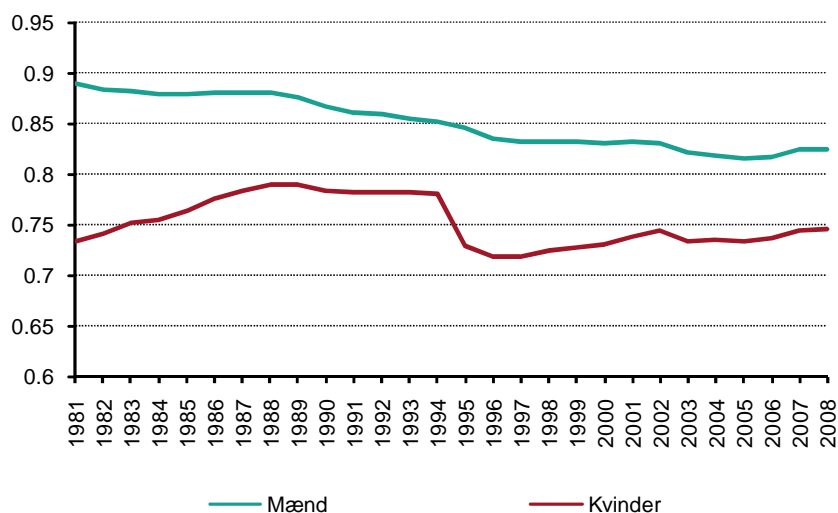
En gennemgang af alternative fremgangsmåder, der har bidraget til valget af den endelige tilgang, ligger uden for denne fremstillings rammer, men vil senere omtales i et særskilt arbejdsrapport. Den valgte implementeringsmetode, der tager udgangspunkt i ekstrapolation af historiske tendenser, følger den dominerende fremgangsmåde i litteraturen og benyttes ligeledes af *Bureau of Labor Statistics* og *International Labour Organization*, jvf. BLS (1997) og ILO (2008).

Tilgangen udviser dog en betragtelig følsomhed overfor ændringer i længden af den anvendte estimations- og fremskrivningsperiode, hvorfor der i stor udstrækning er tale om en første generations modellering. Nedenstående fremstilling afsluttes derfor naturligt med et oplæg til fremtidige forbedringer af metoden.

4.1 Historisk udvikling og data

Betragter man den historiske udvikling i den gennemsnitlige kønsopdelte erhvervsfrekvens for 17-64-årige, kan der for mænd spores en svagt faldende tendens gennem perioden fra 1981 til 2008.

Figur 4.1. Udvikling i de gennemsnitlige erhvervsfrekvenser for mænd og kvinder 1981-2008, 17 - 64 år.



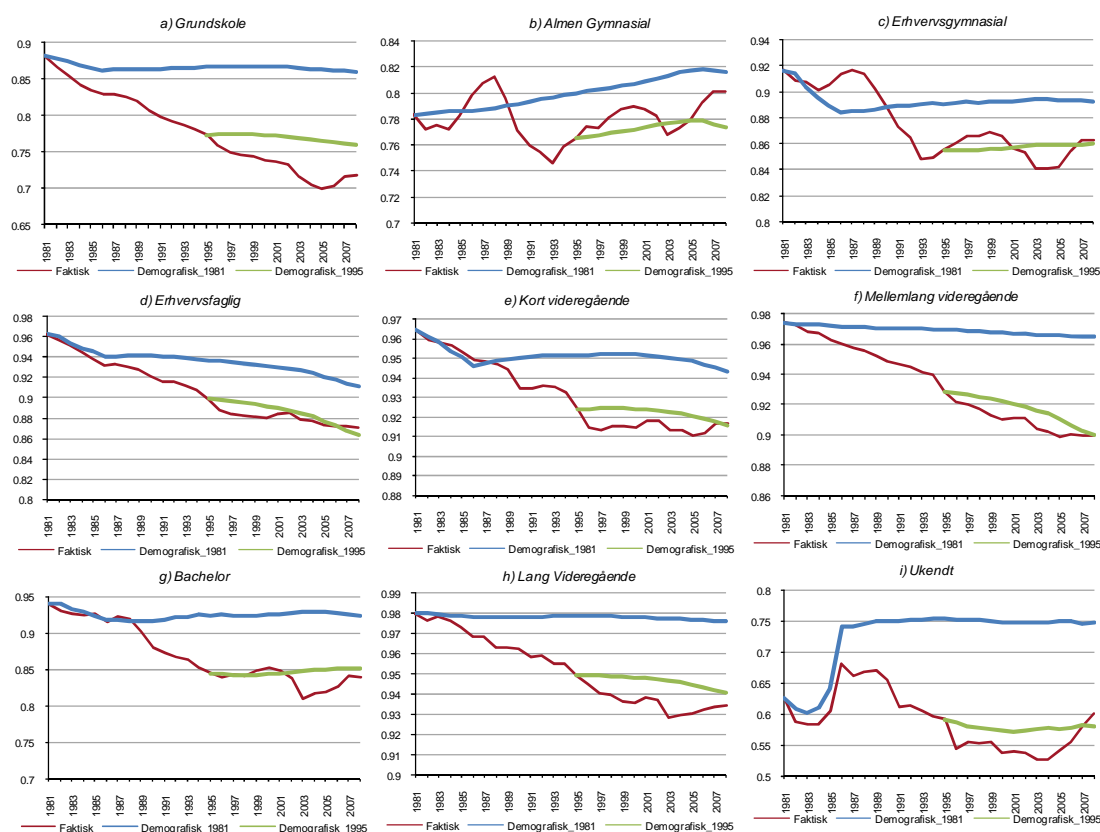
Anm.: DREAM anvender som udgangspunkt samme opgørelse af arbejdsstyrken som i den Registerbaserede Arbejdsmarkedsstatistik (RAS), dog med den korrektion, at personer på arbejdsmarkedsorlov samt barselsorlov modsat RAS antages at være udenfor arbejdsstyrken. Denne korrektion kan foretages for perioden fra 1995 og frem, hvorfor der i figuren er databrud mellem år 1994 samt 1995. Faldet i erhvervsdeltagelsen mellem 1994 og 1995 skal dog ikke udelukkende tilskrives denne korrektion, idet lempelser i orlovsreglerne fra og med 1994 i sig selv afstedkommer et fald i erhvervsdeltagelsen, der af ikke-korrigeret data ses at være tydeligst for kvinder.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata med 100 procent stikprøve fra Danmarks Statistik.

Erhvervsfrekvensen for kvinder har været stigende indtil 1987, hvorefter den efter at have været svagt faldende til midt i 1990'erne, har været svagt stigende indtil 2002. Herefter minder udviklingen for mænd og kvinder kvalitativt om hinanden og udviser således begge en først faldende og derefter stigende tendens, jvf. Figur 4.1. Bemærk, at dateringen er primo året, mens erhvervs-tilbøjeligheden bestemmes af den socioøkonomiske status i november måned året før⁶.

Erhvervsfrekvenser fordelt på højst fuldførte uddannelsesniveauer vil såvel for mænd som for kvinder for langt de fleste uddannelsesgrupper vedkommende udvise samme kvalitative udvikling over tid, som ses i Figur 4.1. Dette fremgår af Figur 4.2 og Figur 4.3, hvor den faktiske udvikling i de uddannelsesfordelte erhvervsfrekvenser for perioden 1981 til 2008 er sammenholdt med demografiske forløb baseret på fastholdelse af socioøkonomisk adfærd i henholdsvis 1981 og 1995.

Figur 4.2. Faktisk og demografisk udvikling i gennemsnitlige erhvervsfrekvenser (17-64 år) fordelt på højst fuldførte uddannelse, mænd.

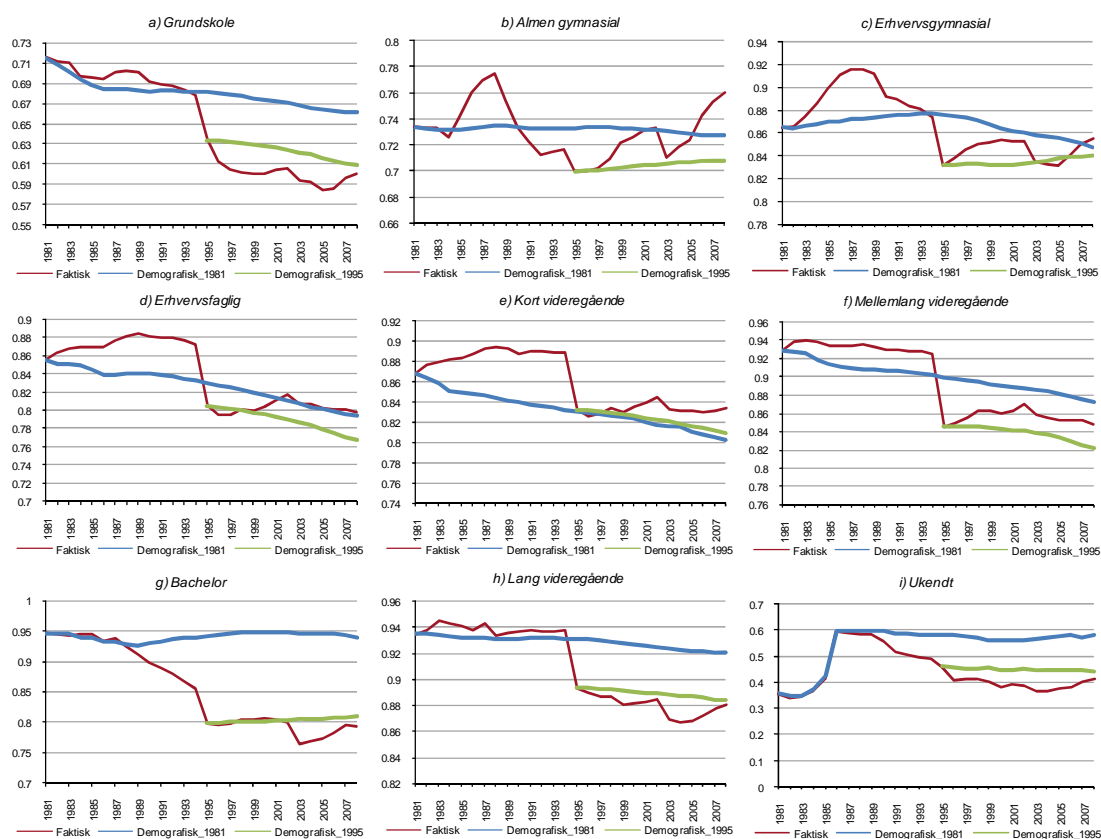


Anm.: Se anmærkning til Figur 4.1.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata med 100 procent stikprøve fra Danmarks Statistik.

⁶ Således vil effekten af de ændrede orlovsregler fra april 1994 først kunne ses i Figur 4.1 fra og med 1995.

Figur 4.3. Faktisk og demografisk udvikling i gennemsnitlige erhvervsfrekvenser (17-64 år) fordelt på højst fuldførte uddannelse, kvinder.



Anm.: Se anmærkning til Figur 4.1.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata med 100 procent stikprøve fra Danmarks Statistik.

De demografiske forløb klarlægger dermed, hvorledes erhvervsdeltagelsen ville have udviklet sig såfremt erhvervsfrekvensen for givet alder, køn og uddannelse havde været fastholdt på niveauer fra hhv. 1981 og 1995. Således er det i de demografiske forløb alene befolkningens ændrede alderssammensætning, der driver udviklingen i den samlede erhvervsdeltagelse⁷.

Det demografiske forløb med udgangspunkt i 1995 er medtaget på grund af databruddet dette år omtalt i anmærkningen til Figur 4.1. Figurerne ovenfor klarlægger tydeligt, at den faktiske udvikling ikke er en ren demografisk effekt. Til trods for, at den demografiske udvikling tilsiger, at andelen af personer i aldersgruppen grænsende til tilbagetrækningsalderen øges på bekostning af andelen af yngre, er det fald, som denne tendens alt andet lige vil afstedkomme i den gennemsnitlige erhvervsfrekvens, altså ikke hele forklaringen på den faktiske udvikling.

⁷ Bemærk, at de demografiske forløb ikke tager hensyn til ændringer i befolkningens sammensætning på oprindelsesgrupper. Medtagelse af oprindelsesdifferentieret erhvervsdeltagelse ændrer dog ikke ved de gjorte konklusioner.

Grundet databruddet i 1995 bør man se særskilt på perioderne 1981-1994 og 1995-2008. For mænd er den udbredte tendens i begge perioder, at den demografiske udvikling tilsiger en højere erhvervsfrekvens end den faktiske. For kvinder er tendensen i perioden 1981-1994, at den faktiske erhvervsfrekvens er højere end den, der er afstedkommet af et demografisk drevet forløb. For personer med en bacheloruddannelse eller ukendt uddannelsesniveau er udviklingen dog stort set sammenfaldende. Årsagen til, at de faktiske erhvervsfrekvenser er markant højere end de demografisk bestemte, må i stor udstrækning formodes at være, at kvinder gennem 1980'erne endnu er i gang med at øge deres tilknytning til arbejdsmarkedet. Således er stigningen i kvinders erhvervstilbøjelighed gennem dette årti den sidste del af den adfærdændring, der påbegyndtes i 1960'erne. For perioden 1995-2008 er den demografisk bestemte erhvervsfrekvens kun større end den faktiske, når man betragter personer med en grundskole, bachelor, lang videregående eller ukendt højst fuldførte uddannelse. Der er tale om en periode med markante arbejdsmarkedspolitiske tiltag, der selvsagt implicerer, at adfærden ikke er konstant over tid.

Ud over den tidligere nævnte lempelse af tilgangen til orlovsordningerne i 1994, afskaffes overgangsydelsen fra og med 1996, men udvides dog samtidig til også at omfatte 50-54-årige, der havde haft berettigede forventningerne om at gå på overgangsydelse som 55-årige. For visse aldersgrupper er der dermed en gradvis afgang fra ydelsen og for andre en tilgang. Af overgangssandsynligheder mellem socioøkonomiske grupper for perioden 1997-2008 fremgår det, at personer, der forlader overgangsydelse i stort omfang overgår til arbejdsstyrken. Desuden er det udpræget kvinder, der har benyttet sig af ordningen. Således skal en del af stigningen i kvinders erhvervsdeltagelse efter 1995 og dermed en del af årsagen til, at den faktiske erhvervsfrekvens for langt de fleste uddannelsesgrupper dominerer den demografiske, tilskrives udfasning af overgangsydelsen, jvf. Figur 4.3.

Ud over arbejdsmarkedspolitik, kan de ikke-demografiske effekter, det vil sige forskellen mellem den demografiske og faktiske udvikling, blandt andet tilskrives ændret adfærd. Ændret adfærd kan eksempelvis omfatte den såkaldte *velstandseffekt*, der udtrykker, at man ved stigende indkomstniveau vil mindske sit arbejdsudbud (evt. arbejdstid) og erstatte det med en placering uden for arbejdsstyrken (eller mere fritid).

Såfremt den faktiske udvikling i erhvervsfrekvensen udviser en faldende tendens over tid, der ligger under hvad et forløb baseret på konstante deltagelsesfrekvenser ville tilsige, kan det også være udtryk for det, man kan betegne som en *fortrængningseffekt* generet af et stigende uddannelsesniveau i den historiske periode. Hvis det antages, at det er de arbejdsdygtige i en given uddannelsesgruppe, der videreuddanner sig, så vil andelen på overførselsindkomst alt andet lige stige, når en del af gruppen opnår et højere uddannelsesniveau. Det tilhørende fald i erhvervstilbøjeligheden kan således være en del af forklaringen på de ikke-demografiske effekter.

For specielt mænd er der i perioden 1995 og frem en markant forskel mellem den faktiske og den demografiske udvikling i erhvervsdeltagelsen for personer med grundskole som højst fuldførte uddannelse, jvf. Figur 4.2. Idet andelen af

personer med en grundskole uddannelse som højst fuldførte er faldet over den pågældende periode, kan dette være udtryk for, at faldet i erhvervstilbøjeligheden for personer med netop dette uddannelsesniveau, delvist skal tilskrives en fortrængningseffekt. Ud over, at et stigende uddannelsesniveau gennem fortrængningseffekter kan generere en faldende udvikling i erhvervsdeltagelsen for de enkelte uddannelsesgrupper, vil det samtidig, idet erhvervstilbøjeligheden er stigende i uddannelsesniveaue, alt andet lige afstedkomme en stigning i den gennemsnitlige erhvervsfrekvens over uddannelse fra Figur 4.1. En ændring i den samlede erhvervstilbøjelighed, der alene er affødt af en ændring i uddannelsesniveaue, kan betegnes som en *sammensætningseffekt*.

Både udviklingen i de samlede erhvervsfrekvenser, jvf. Figur 4.1, og udviklingen i de uddannelsesfordelte erhvervsfrekvenser, jvf. Figur 4.2 og Figur 4.3, bærer for begge køn tydeligt præg af konjunkturudsving efter år 2002, hvorfor sådanne også skal regnes blandt de ikke-demografiske faktorer.

Den historiske udvikling i såvel den samlede erhvervsfrekvens som i de uddannelsesfordelte erhvervsfrekvenser indikerer med alt tydelighed, at såvel styrken som arten af de ikke-demografiske effekter varierer for de to køn. Mest centralt er det dog, at der ikke er historisk belæg for, at udviklingen i erhvervsdeltagelsen alene skal tilskrives ændringer i demografien.

4.2 Metode til ekstrapolation

Viden om den historiske udvikling i erhvervsdeltagelsen motiverer undersøgelsen af fremskrivningsmetoder, der tillader varierende adfærd over tid. Inddragelse af uddannelseseffekten på den socioøkonomiske statutilknytning udfordrer i særlig grad antagelsen om konstante bestandsfrekvenser, der ellers er DREAMs traditionelle udgangspunkt. Umiddelbart vil en statisk tilgang antagende et i al fremtid konstant fordelingsforhold mellem socioøkonomisk status og uddannelsesniveau være misvisende, idet der som nævnt ovenfor ikke er historisk belæg for, at retningen angivet af sammensætningseffekter er i overensstemmelse med den faktiske.

Disse overvejelser gør det umiddelbart attraktivt at søge at modellere samspillet mellem højst opnåede uddannelsesniveau og socioøkonomisk status ved anvendelse af til- og afgangsfrekvenser (overgangssandsynligheder). Anvendelse af en sådan dynamisk tilgang giver ikke anledning til en markant bedre fremskrivningspræcision af erhvervsfrekvenser til trods for, at metoden har den åbenbare styrke, at nuværende tendenser videreføres i fremskrivningen. Omvendt vil den statiske og mere konservative fremgangsmåde gennemsnitligt give en bedre tilpasning overfor fremtidige ikke annoncerede politiktiltag, men det er så på bekostningen af risikoen for at se bort fra en igangværende tendens.

For såvel en dynamisk som statisk tilgang eksisterer dog en oplagt risiko for at videreføre enten en konjunkturbetinget tendens eller en konjunkturbetinget sammensætning af befolkningens arbejdsmarkedstilknytning. På dette grundlag synes det at være en farbar vej at kombinere historisk viden med det mere konservative valg af konstante frekvenser. På kort sigt kan eventuelle trends i

den historiske udvikling videreføres, mens konstante uddannelsesfordelte deltagelsesfrekvenser på længere sigt synes at være det bedste bud.

Det altafgørende spørgsmål er selvsagt, hvordan en trend skal ekstrapoleres, hvilken historisk periode, der skal danne udgangspunkt, hvor længe trenden skal videreføres og hvad det egentlig er, der skal ekstrapoleres. Det har vist sig, at resultaterne er særdeles følsomme over for valg af estimationsvindue, ekstrapolationsmetode, fremskrivningshorisont og ikke mindst det emne, der ekstrapoleres, hvilket ikke må betegnes som en særlig fordelagtig egenskab.

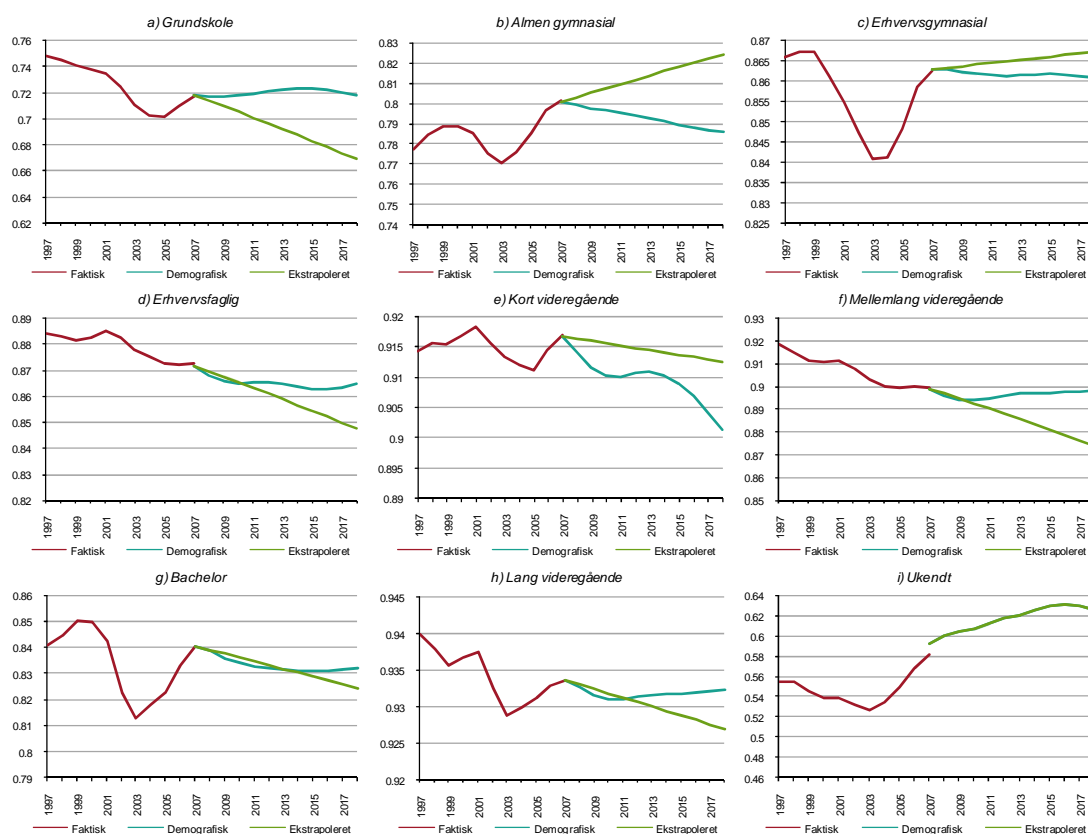
Der findes flere eksempler på ekstrapolationer og fremskrivninger af arbejdsmarkedsdeltagelsen, jvf. blandt andet Frees (2003), (2006) og ILO (2008). Det generelle princip er, at man lineært ekstrapolerer erhvervsfrekvensen eller en transformation af denne. Erhvervsfrekvensen er i de mest detaljerede tilfælde fordelt på køn og aldersgrupper, mens der ikke er fundet eksempler, der indtager uddannelsesniveaet. For at kunne kontrollere for uddannelses- og kønssammensætningen er det i nærværende sammenhæng ønskeligt at ekstrapolere erhvervsfrekvenser fordelt på højst opnåede uddannelsesniveau og køn. Der findes ikke i litteraturen noget bud på det optimale valg af estimationsvindue eller fremskrivningshorisont, men i Frees (2003) argumenteres for, at det er fornuftigt at kombinere teknisk ekstrapolation med ekspertviden, hvis fremskrivningshorisonten strækker sig over mere end 10 år. Med andre ord bør teknisk ekstrapolation ikke stå alene på mellemlangt og langt sigt.

Den endelige fremgangsmåde er baseret på lineær ekstrapolation af en logistisk transformation af de uddannelses- og kønsfordelte erhvervsfrekvenser. Der ses på et gennemsnit over aldersgrupperne 17-64 år, hvorfor aldersdimensionen ignoreres. Det valgte estimationsvindue begrænser sig efter medificering til at omfatte årene 2000-2007, mens der vil blive ekstrapoleret til år 2018.

De køns-, alders-, oprindelses- og uddannelsesfordelte deltagelsesfrekvenser skaleres indtil 2018 til den ekstrapolerede aggregerede udvikling. Herefter holdes de disaggregerede frekvenser konstante i den resterende del af fremskrivningen (når man fraregner effekten af velfærdsaftalen begyndende i 2019). Bemærk, at de uddannelsesfordelte deltagelsesfrekvenser fordelt på køn og oprindelse for personer ældre end 64 år ikke blot er konstante fra og med 2018 (med undtagelse af effekter fra velfærdsaftalen), men også indtil dette tidspunkt. Således bestemmes den uddannelsesafhængige arbejdsmarkedstilknytning for disse grupper i fravær af politik ud fra den socioøkonomiske fordeling medio 2007.

Sammensætningseffekter afstedkommet af et stigende uddannelsesniveau vil således virke fra og med fremskrivningens start for de ældre aldersgrupper. Dette forstærkes af, at uddannelsesniveaet for disse aldersgrupper ikke stabiliseres lige så hurtigt i fremskrivningen som tilfældet er for befolkningen som helhed. Til gengæld er effekten på arbejdsstyrken indledningsvist begrænset, idet andelen med en videregående uddannelse og dermed høj erhvervstilbøjelighed er relativt lille.

Figur 4.4. Faktisk, demografisk og ekstrapoleret udvikling i uddannelsesfordelte erhvervsfrekvenser for 17-64-årige, mænd.



Kilde: Registerbaseret Arbejdsmarkedsstatistik (RAS) samt egne beregninger.

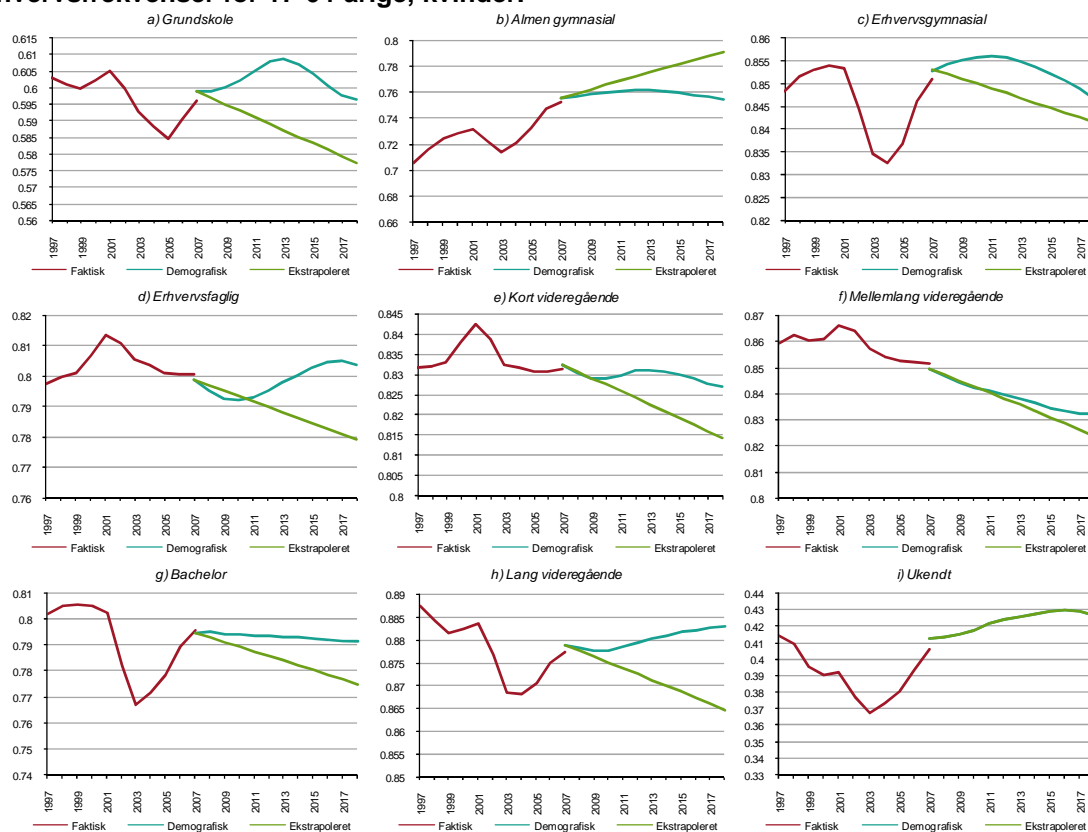
I Figur 4.4 og Figur 4.5 er den ekstrapolerede udvikling i de køns- og uddannelsesfordelte erhvervsfrekvenser sat i forlængelse af den historiske udvikling og sammenholdt med en ren demografisk udvikling baseret på fastholdelse af erhvervsdeltagelsen i 2007.

Begrundelsen for valget af estimations- og fremskrivningsperiode er baseret på et ønske om i det omfang det er muligt at undgå at videreføre gamle politik- og konjunkturreffekter og samtidig følge Frees' anbefaling om at undgå teknisk ekstrapolation på mellemlangt sigt⁸. På mellemlangt og langt sigt er det vurderet, at konstante deltagelsesfrekvenser er det sikreste bud over for

⁸Med hensyn til emnet for ekstrapolation er der alternativt eksperimenteret med begrebet potentiel arbejdsstyrke, der udover det almindelige arbejdsstyrkebegreb også omfatter hvad man kan betegne som personer i arbejdsmarkedets yderkant. Dette omfatter personer, der enten i kraft af lukrativ politik eller konjunkturer ikke er tilknyttet arbejdsmarkedet, men som i princippet er fuldt arbejdsdygtige. Den potentielle arbejdsstyrke er således her antaget at omfatte personer under uddannelse, på orlov, på overgangsydelse eller tilknyttet efterløn. Dette ændrer ikke væsentligt ved ekstrapolationen. Som et yderligere konjunkturudjævnenende tiltag er eksperimenteret med HP-filtrering af den historiske erhvervsfrekvens, hvilket heller ikke viste sig brugbart. Ved at vælge perioden 2000-2007 får man udjævnet det givetvist stærkt konjunkturafhængige fald og stigning i den samlede erhvervsfrekvens, jvf. Figur 4.1, der observeres inden for denne tidsperiode.

ikke kendte politiktiltag. Samtidig vil ændringen i uddannelsesniveaet aftage over tid, hvorfor effekterne af sammensætningseffekterne naturligt vil mindskes, når disse aktiveres for alle aldersgrupper efter år 2018.

Figur 4.5. Faktisk, demografisk og ekstrapoleret udvikling i uddannelsesfordelte erhvervsfrekvenser for 17-64-årige, kvinder.



Kilde: Registerbaseret Arbejdsmarkedsstatistik (RAS) samt egne beregninger.

Når aldersdimensionen er udeladt af ekstrapolationen, skyldes det en række kritiske mangler. Umiddelbart ville fordelingen ved at se på aldersfordelt data være, at der herved kontrolleres for befolkningens ændrede alderssammensætning. Problemet med at betragte gennemsnitlige erhvervsfrekvenser på tværs af alder er netop, at et eventuelt fald kan tilskrives en demografisk forskydning mod en ældre befolkning, der typisk har lavere erhvervstilbøjelighed. Antallet af dimensioner kan dog udfordre data og derved vanskeliggøre identifikation af en eventuel trend og estimation. Bell (1997) påpeger, at det kan være et problem at fremskrive data fordelt på enkelte aldersgrupper uafhængigt af hinanden, idet man kan opnå en aldersprofil, der ikke er historisk genkendelig. Dette er netop, hvad der i nærværende sammenhæng findes, at lineær ekstrapolation af køns-, uddannelses- og aldersfordelt (på 5-årige alderstrin) data giver sig udslag i⁹.

⁹Principal komponent metoden (PCM) er et alternativ, der i modsætning til lineær ekstrapolation teoretisk skulle bevare det historiske udseende af aldersprofilen i fremskrivningen. Meto-

4.3 Erhvervsdeltagelse for personer med ukendt uddannelse

Aggregerede erhvervsfrekvenser for gruppen, hvis højst fuldførte uddannelse er ukendt, ekstrapoleres ikke i fremskrivningen. I stedet anvendes de demografisk bestemte frekvenser. Dette valg bunder i flere overvejelser, som der i hovedtræk vil blive redegjort for i det følgende.

Ud af den samlede arbejdsstyrke i den erhvervsaktive alder, dvs. 17-64-årige, vil man i det nyeste data for primo 2008 kunne konstatere, at blot omkring 0,5 procent af gruppen med dansk oprindelse har en højst fuldførte uddannelse, som er ukendt. Et ukendt uddannelsesniveau er dog med 16 procent af arbejdsstyrken den tredje hyppigste kategorisering for højst fuldførte uddannelse, når man betragter indvandrere fra mindre udviklede lande. For indvandrere fra mere udviklede lande er uddannelsesniveaueet for hele 28 procent af arbejdsstyrken ukendt, hvilket gør kategorien til den hyppigst forekommende for den pågældende befolkningsgruppe. For indvandrere fra mere udviklede lande er der i den historiske periode endvidere tale om en over tid stigende andel, der er kategoriseret som ukendt.

Hvis man ser på indvandrere fra mere udviklede lande med en opholdstid på tre år eller mere, vil andelen med en ukendt højst fuldført uddannelse kun være svagt stigende over tid og i 2008 udgøre godt 7 procent af arbejdsstyrken. Med andre ord er det hovedsageligt blandt dem, der netop er indvandret eller som blot har opholdt sig få år i landet, at den største andel med ukendt uddannelse skal findes. For personer, der netop er indvandret kategoriseres stort set alle i 2008 som havende en ukendt højst fuldførte uddannelse, hvilket i nogen udstrækning må forventes at skyldes manglende eller for sen registrering på opgørelsestidspunktet. Samtidig har disse personer selvsagt ikke kunnet nå at gennemføre en uddannelse, der ville ændre deres kategorisering. For personer med ophold i et eller to år ses dog også en over tid kraftigt stigende og i nogen udstrækning konjunkturfluktuerende andel med ukendt uddannelse.

Idet det således for indvandrere fra mere udviklede lande er den stærkt stigende erhvervstilbøjelighed for personer med kort opholdstid, der angiver den overordnede udvikling for den samlede erhvervsdeltagelse for de med ukendt uddannelsesniveau, vil anvendelsen af en ekstrapolativ tilgang for denne uddannelsesgruppe indebære, at adfærd for nye indvandrere i helt urimelig udstrækning ville afspejles i adfærden for tidligere indvandrede. I perioder med højkonjunktur og dermed et højt niveau for indvandring af personer med ukendt uddannelsesniveau til arbejdsstyrken, bliver effekten blot forstærket.

den har primært opnået popularitet gennem sin anvendelse til fremskrivning af dødeligheds- og fertilitetsrater, som beskrevet af Lee & Carter (1992), men anvendes af Frees (2006) til fremskrivning af aldersafhængige erhvervsfrekvenser. Anvendes metoden på uddannelses- og kønsfordelte erhvervsfrekvenser, er datamaterialet dog for visse uddannelsesgrupper så varierende over tid, at de teoretiske forcer svækkes og aldersprofilen dermed slutteligt ikke bevarer en genkendelig form.

Selv om ekstrapolationsprincippet anvendes på en gennemsnitlig erhvervsdeltagelse over oprindelse, er det grundet den uheldige egenskab for indvandrere, valgt helt at udelade ekstrapolation af arbejdsmarkedsdeltagelsen for ukendt uddannelsesniveau.

Som et yderligere argument for dette kan også nævnes, at årsagerne til, at man ikke kender det højst fuldførte uddannelsesniveau kan være mange og sandsynligvis varierende over tid. Således ville udgangspunktet for en ekstrapolation næppe være en over tid konsistent adfærd. Endelig kan man i en hvis udstrækning opfatte et ukendt uddannelsesniveau som en residualbetegnelse, hvor variationen i erhvervsfrekvensen over tid dermed delvist blot afspejler, at man er blevet mere eller mindre klog på befolkningens uddannelsesniveau, hvilket således heller ikke ville tale for at fremskrive gruppen med ukendt uddannelsesniveau som selvstændig kategori. I uddannelsesfremskrivningen har omkring 40 procent af indvandrere fra såvel mere som mindre udviklede lande i aldersgruppen 17-64 år ukendt uddannelsesniveau. Slutniveauet for erhvervsdeltagelsen efter en evt. ekstrapolation i 2018, ville således grundet den store andel af indvandrere med ukendt uddannelsesniveau i fremskrivningen, have en markant og på baggrund af ovenstående bemærkninger uhensigtsmæssig indflydelse på størrelsen af arbejdsstyrken for netop disse oprindelsesgrupper.

Efter ekstrapolation og skalering af deltagelsesfrekvenserne indlægges kendt arbejdsmarkedspolitik, herunder Velfærdsaftalen fra 2006. Såfremt de politiske tiltag indtræffer før 2019, vil dette selvsagt afstedkomme afvigelser fra de oprindeligt ekstrapolerede niveauer.

4.4 Forbedrende tiltag

Følsomheden af den anvendte tilgang er et oplagt problem, der gør indregning af uddannelseseffekter på befolkningens arbejdsmarkedstilknytning til et emne for fortsatte undersøgelser og forbedringer. Den her præsenterede tilgang skal dermed, som nævnt indledningsvist, ses som første generations modellering af de ønskede effekter. De umiddelbare planer for fremtiden indebærer således en højere grad af modellering af adfærden inden for hver enkel af de socioøkonomiske grupper i og udenfor arbejdsstyrken, der modtager overførselsindkomst. Som alternativ til ekstrapolering af adfærden inden for arbejdsstyrken som helhed sigtes altså mod en højere grad af nuancering. Aldersdifferentieret adfærd vil i denne forbindelse også blive undersøgt yderligere.

Adfærdsestimation baseret på mikrodata kan også være en mulig kilde til videreudvikling af den nuværende fremgangsmåde. Fremskrivningsværdien af denne tidskrævende estimation er dog selvsagt størst, hvis den omfatter uafhængige variable, der faktisk fremskrives i DREAM. Dog bør dette ikke bremse udførelsen af en adfærdsmæssig omfattende estimation, der under alle omstændigheder udgør et godt vidensgrundlag og samtidig kan afsløre insig-nifikante relationer. Fremskrivningsmæssigt kan det dog så efterfølgende være nødvendigt at gøre visse restriktive antagelser.

5 Arbejdsmarkedspolitik indlagt i fremskrivningen

I DREAMs befolkningsregnskab indlægges effekten af allerede vedtaget arbejdsmarkedspolitik. Dette gælder først og fremmest Velfærdsaftalen, hvis hovedindhold er en tilbagetrækningsreform, som gradvist øger efterløns- samt folkepensionsalderen med to år. Yderligere indeholder tilbagetrækningsreformen en indekseringsmekanisme, som sammenholdt med DREAMs seneste befolkningsfremskrivning øger tilbagetrækningsaldrerne med yderligere ni år ved slutningen af dette århundrede.

Udover Velfærdsaftalen indlægges effekten af en række mindre arbejdsmarkedspolitiske lovændringer. Dette omfatter udfasning af ordninger, som er afskaffet, ligesom effekten af andre mindre arbejdsmarkedspolitiske tiltag er modelleret. I dette afsnit beskrives den anvendte implementering af Velfærdsaftalen samt hvilke øvrige allerede vedtagne arbejdsmarkedspolitiske lovændringer, som er indlagt i fremskrivningen.

5.1 Velfærdsaftalen

I juni 2006 vedtog et bredt forlig i Folketinget Velfærdsaftalen, hvis hovedindhold er en tilbagetrækningsreform, som kombineret med ændringer i arbejdsmarkedspolitikken og en øget satsning på forskning og uddannelse har til formål at øge arbejdsstyrken.

I det førstkommande delafsnit beskrives effekten af de tiltag i Velfærdsaftalen, som har til formål at styrke de ældres beskæftigelsesmuligheder. Herefter følger et delafsnit, som beskriver Velfærdsaftalens tilbagetrækningsreform, som indeholder en indekseringsmekanisme, som i kombination med DREAMs befolkningsfremskrivning hæver tilbagetrækningsaldrerne betragteligt. Endelig følger i tredje og sidste delafsnit en beskrivelse af, hvordan tilbagetrækningsmønstret forventes at ændre sig, når tilbagetrækningsaldrer øges.

5.1.1 Velfærdsaftalens styrkelse af ældres beskæftigelsesmuligheder

Som en del af Velfærdsaftalen gennemføres en række initiativer, som skal styrke de ældres beskæftigelsesmuligheder. Finansministeriets estimerede effekt af disse initiativer er indlagt i DREAMs befolkningsregnskab.

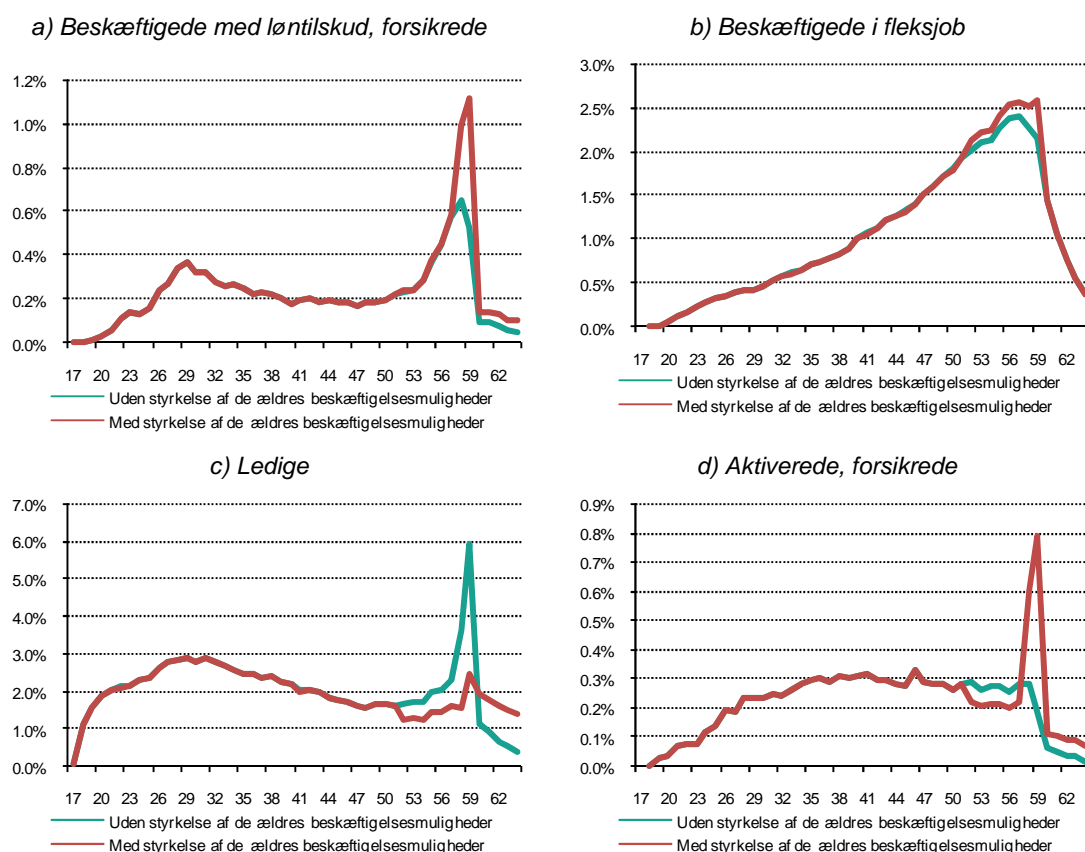
Tiltagene, som styrker de ældres beskæftigelsesmuligheder, består af tre hovedpunkter: (i) dagpengeperioden og aktiveringsreglerne for de ældre sidestilles med reglerne for andre grupper, (ii) der indføres en særlig løntilskudsordning for ledige over 55 år samt (iii) personer over 55 år, der opbruger dagpengeretten, får mulighed for at blive ansat i et seniorjob med overenskomstmæssig løn.

At dagpengeperioden samt aktiveringsreglerne for de ældre sidestilles med andre grupper betyder, at den forlængede dagpengeperiode for de 55-59-årige ophæves. Samtidig indføres der ret og pligt til aktivering af de 58-59-årige ledige på linje med andre ledige, ligesom dagpengeperioden for personer over 60 år forlænges fra 2½ til fire år.

Figur 5.1 afbilder den estimerede effekt af disse lovændringer. Som det fremgår af figuren forventes ændringerne af dagpengeperioden samt aktiveringsreglerne stort set at afskaffe merledigheden, som i dag observeres i aldrene umiddelbart før den nuværende efterlønsalder. En stor del af disse personer forventes i stedet at deltage i aktivering, mens også en del af personer forventes at overgå til enten støttet eller ordinær beskæftigelse.

Effekten af den forlængede dagpengeperiode for personer over 60 år forventes at være, at en mindre andel af personerne i efterlønsaldrene trækker sig fra arbejdsmarkedet via efterlønsordningen eller via tidlig tilbagetrækning for egne midler. I stedet forventes en stigning i andelen af personer over 60 år, som er ledige, på aktivering samt er beskæftigede med løntilskud, som det fremgår af Figur 5.1. Desuden forventes en større del af de ledige over 60 år at forblive forsikrede som følge af denne lovændring.

Figur 5.1. Effekten af Velfærdsaftalens styrkelse af de ældres beskæftigelsesmuligheder for udvalgte statusgrupper som andel af den samlede befolkning. Figuren afbilder effekterne på lang sigt, når tiltagene er fuldt implementeret.



Anm.: Ikke alle arbejdsmarkedskategorier, som berøres af Velfærdsaftalens styrkelse af de ældres beskæftigelsesmuligheder er medtaget i figuren. Effekterne afbildet i figuren summer således ikke. Foruden de statusgrupper, som indgår i figuren berøres andelen af personer i ordinær beskæftigelse positivt, mens andelen af personer på efterløn samt øvrige udenfor arbejdsstyrken påvirkes negativt.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af DREAMs befolkningsregnskab 2009.

Den særlige løntilskudsordning for de lidt ældre ledige giver mulighed for at opnå et højere løntilskud ved ansættelse af personer over 55 år, som har modtaget dagpenge eller kontanthjælp. Denne lovændring forventes at redu-

cere antallet af personer i det berørte aldersinterval på aktivering, for i stedet at forøge antallet af personer, som er i beskæftigelse med løntilskud. Ordningen løber imidlertid kun over fem år, og forventes ikke at have nogen væsentlig effekt på beskæftigelsen på lang sigt. Effekten af dette tiltag kan således ikke ses i Figur 5.1, som netop afbildet effekterne på længere sigt, men i fremskrivningens første år har dette tiltag en mindre positiv effekt på beskæftigelsen.

Oprettelsen af seniorjob betyder, at personer, der opbruger dagpengeretten, og som under de hidtidige regler ville have ret til forlængede dagpenge, får ret til tilbud om job ved udløbet af dagpengeperioden. Ansættelse i seniorjob sker på samme vilkår som andre ansatte med tilsvarende arbejde, og aflønnes med overenskomstmæssig løn på området. I fremskrivningen tillægges antallet af personer i seniorjob antallet af beskæftigede i fleksjob. Som det fremgår af Figur 5.1b betyder dette, at andelen af personer i fleksjob umiddelbart før den nuværende efterlønsalder stiger en anelse i forhold til, hvis seniorjob ikke var oprettet. Modsat reduceres andelen af ledige, samt i mindre omfang andelen af aktiverede, i det berørte aldersinterval.

5.1.2 Velfærdsaftalens tilbagetrækningsreform

Tilbagetrækningsdelen af Velfærdsaftalen indebærer, at efterlønsalderen gradvist forøges med et halvt år i perioden fra år 2019 til 2022, så den laveste efterlønsalder samlet vil blive forhøjet med to år fra de nuværende 60 til 62 år. Efterfølgende hæves folkepensionsalderen på tilsvarende vis fra 65 til 67 år i perioden fra 2024 til 2027, så den maksimale efterlønsperiode forbliver fem år for alle generationer.

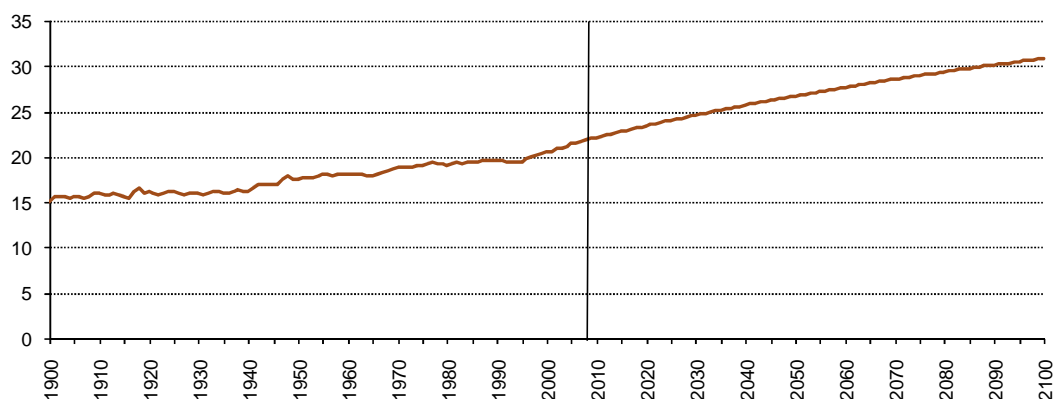
Med virkning fra 2025 indeholder Velfærdsaftalen yderligere en indekseringsmekanisme, der sikrer, at den tidligste alder for efterløn og folkepension reguleres i takt med udviklingen i restlevetiden for en 60-årig. Mekanismen har til formål at sikre, at den forventede maksimale periode på efterløn og folkepension er den samme for alle generationer. Stiger levetiden yderligere i forhold til i dag, kan den første regulering med hensyn til efterlønsalderen indtræde i år 2025, men skal besluttes 10 år før, hvorfor den første regulering baseres på restlevetiden for en 60-årig frem til 2015 tillagt en trendmæssig udvikling frem mod 2025. Reguleringen af den tidligste efterlønsalder kan være enten 0, ½ eller 1 år afhængigt af stigningen i restlevetiden for en 60-årig. Denne reguleringsmekanisme vil herefter blive gentaget hvert femte år.

Folkepensionsalderen ændres med samme regulering som efterlønsalderen, men med ikrafttrædelse fem år senere således, at efterlønsperioden forbliver fem år for alle årgange. Samlet set vil indekseringsmekanismen indebære, at både efterløns- og folkepensionsalderen på længere sigt forøges på linje med stigningen i restlevetiden for en 60-årig.

Som det fremgår af Figur 5.2 indeholder DREAMs 2009-befolkningsfremskrivning en betydelig stigning i restlevetiden for en 60-årig, som stiger med omkring 8½ år fra seneste dataår frem til slutningen af dette århundrede. Denne stigning i restlevetiden for en 60-årig er en fortsættelse af en historisk tendens, der observeres fra 1995 og frem, dog er væksten i fremskrivningen ikke

nær så høj som observeret i den historiske periode, ligesom væksten i restlevetiden i fremskrivningen er aftagende over tid. Fra midt i halvfemserne til seneste dataår observeres en gennemsnitlig årlig vækst i restlevetiden for en 60-årig på 2,2 måneder per år. I fremskrivningens første år er den tilsvarende vækst i restlevetiden for en 60-årig omkring 1,8 måneder om året, hvorfra væksten i restlevetiden gradvist falder mod et langsigtet niveau på omkring 0,8 måned om året.

Figur 5.2. Udviklingen i restlevetiden for en 60-årig, historisk og fremskrevet, 1900–2100.



Kilde: DREAMs 2009-befolkningsfremskrivning.

Velfærdsaftalens aftalte regel for indeksering af tilbagetrækningsalderen samt DREAMs befolkningsfremskrivning indebærer, at efterlønsalderen reguleres yderligere op med ét år i 2025, 2030 samt i 2035, idet restlevetiden for en 60-årig frem mod de første stigninger i efterlønsalderen ifølge DREAMs seneste befolkningsfremskrivning er steget tilstrækkeligt til, at tilbagetrækningsalderen reguleres med ét helt år. Efter år 2035 er den forventede vækst i restlevetiden for en 60-årig aftaget så meget, at de efterfølgende reguleringer bliver med et halvt år. Alle reguleringer af efterlønsalderen frem til år 2100 er opsummeret i Tabel 5.1, hvoraf det fremgår, at indekseringsmekanismen vil have øget efterlønsalderen med 5½ år i 2060 og ni år ved slutningen af dette århundrede.

Tabel 5.1. Regulering af efterløns- og folkepensionsalder frem til år 2100.

Annonceringsår	År efterlønsalder ændres	År pensionsalder ændres	Størrelse af ændring	Akkumuleret ændring	Efterlønsalder	Pensionsalder
	2019	2024	0.5	0.5	60.5	65.5
	2020	2025	0.5	1.0	61.0	66.0
	2021	2026	0.5	1.5	61.5	66.5
	2022	2027	0.5	2.0	62.0	67.0
2015	2025	2030	1.0	3.0	63.0	68.0
2020	2030	2035	1.0	4.0	64.0	69.0
2025	2035	2040	1.0	5.0	65.0	70.0
2030	2040	2045	0.5	5.5	65.5	70.5
2035	2045	2050	0.5	6.0	66.0	71.0
2040	2050	2055	0.5	6.5	66.5	71.5
2045	2055	2060	0.5	7.0	67.0	72.0
2050	2060	2065	0.5	7.5	67.5	72.5
2055	2065	2070	0.5	8.0	68.0	73.0
2060	2070	2075	0.5	8.5	68.5	73.5
2065	2075	2080	0.5	9.0	69.0	74.0
2070	2080	2085	0.5	9.5	69.5	74.5
2075	2085	2090	0.5	10.0	70.0	75.0
2080	2090	2095	0.5	10.5	70.5	75.5
2090	2100	2105	0.5	11.0	71.0	76.0

Kilde: Egne beregninger på baggrund af DREAMs 2009-befolkningsfremskrivning.

Folkepensionsalderen følger stigningen i efterlønsalderen med en forsinkelse på fem år, hvilket sikrer, at efterlønsperioden forbliver fem år for alle årgange. Dette betyder, at folkepensionsalderen er 66 år i 2025, 72 år i 2060 og 76 år i 2105, jvf. Tabel 5.1.

5.1.3 Effekten af Velfærdsaftalens ændrede aldersgrænser

Med Velfærdsaftalens senere efterløns- og folkepensionsalder vil nogle af de aldersgrupper, som i dag er berettigede til at modtage offentlige ydelser, ikke længere have mulighed herfor, før de opfylder de nye alderskrav. For at vurdere effekten af tilbagetrækningsdelen af Velfærdsaftalen er det således nødvendigt at vurdere, hvordan strukturen i tilbagetrækningsmønsteret ændrer sig, når efterløns- og folkepensionsalderen reguleres opad. Dette gøres med udgangspunkt i den kendte fordeling for hver generation fundet ved en fremskrivning med konstante andele og med en ekstrapoleret trend for den samlede erhvervsfrekvens for hver uddannelsesgruppe, som beskrevet i de forrige afsnit. Ved korrektionen tages der hensyn til, at fordelingen for mange af statusgrupperne er påvirket af muligheden for efterløn og folkepension.

Der anvendes to forskellige metoder til at korrigere andelen af personer i en givet statusgruppe for givne demografiske karakteristika; en "*ekstrapolator*", som viderefører en observeret tendens, samt en "*elastik*", der forskyder en adfærd. Metoderne illustreres bedst med et eksempel som angivet i Boks 5.1 nedenfor.

Boks 5.1: Illustration af metode til korrektion af andelen af personer i en givet statusgruppe, når efterløns- og folkepensionsalderen reguleres opad.

DREAM anvender to metoder til at vurdere, hvordan tilbagetrækningsmønsteret ændrer sig, når efterløns- og folkepensionsalderen reguleres opad. Fremgangsmåden er, at for en givet generation med givne demografiske karakteristika (køn, alder samt oprindelse) samt givet højst fuldførte uddannelse betragtes andelen af personer i hver arbejdsmarkedskategori. Såfremt den betragtede generation påvirkes af Velfærdsaftalens tilbagetrækningsreform korrigeres aldersprofilen for den givne statusgruppe ved at anvende en af tre følgende metode: (i) aldersprofilen ændres med en "*ekstrapolator*", som viderefører en observeret tendens, (ii) aldersprofilen korrigeres med en "*elastik*", der forskyder en adfærd eller (iii) der foretages ingen korrektion af aldersprofilen for den givne statusgruppe.

Første fremskrivningsmetode er en *ekstrapolator*, som viderefører en observeret tendens for et givet aldersinterval til yderligere at gælde et antal aldersgrupper svarende til forskydningen af efterløns- eller folkepensionsalderen. Denne metode anvendes typisk, når det vurderes, at en tendens er absolut aldersbetinget.

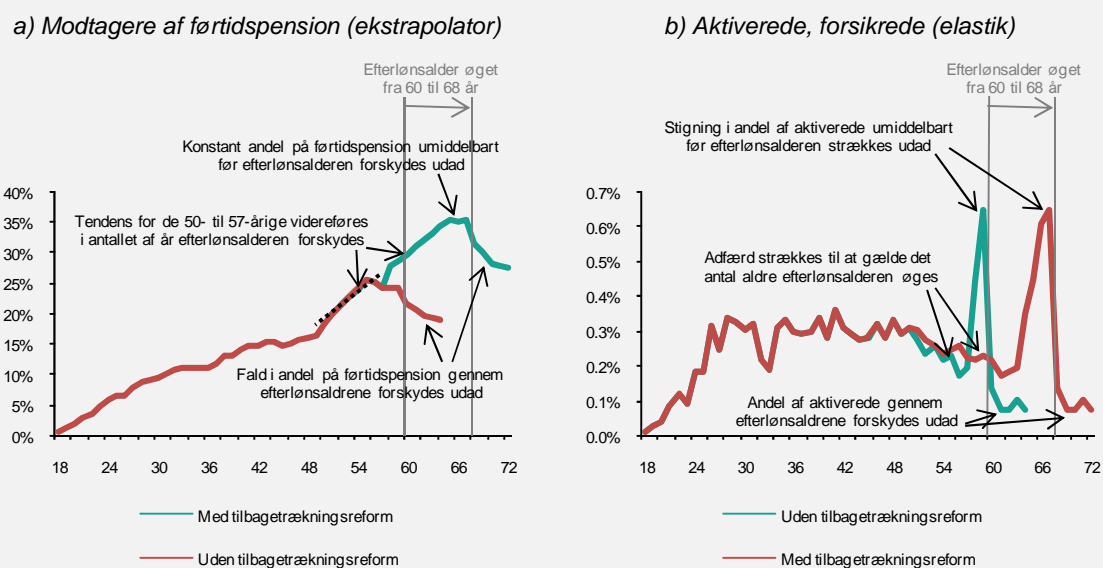
Betragt som eksempel den aldersbetingede andel af befolkningen, som modtager førtidspension for generationen født i år 2000. Som det fremgår af Figur 5.3a observeres der for mænd af dansk oprindelse med grundskolen som højst fuldførte uddannelse en stigende tendens til at modtage førtidspension til omkring midt i halvtredserne, hvorefter andelen på førtidspension er relativt konstant frem til den nuværende efterlønsalder. En stor del af personerne på førtidspension udnytter deres mulighed for efterløn, hvorfor der observeres en faldende andel på førtidspension gennem efterlønsaldrene.

Boks 5.1 (fortsat). Illustration af metode til korrektion af andelen af personer i en givet statusgruppe, når efterløns- og folkepensionsalderen reguleres opad.

Når andelen af modtagere af førtidspension fremskrives som følge af Velfærdsaftalens tilbagetrækningsreform tages der udgangspunkt i den relativt konstante stigning, som observeres for personer i aldersintervallet fra 50 til 57 år. I takt med, at efterlønsalderen øges, forlænges denne tendens for personer på 58 år eller derover for et antal alderstrin svarende til stigningen i efterlønsalderen. Ifølge DREAMs seneste befolkningsfremskrivning vil efterlønsalderen for en person født i år 2000 være hævet til 68 år, hvorfor den stigende tendens i Figur 5.3a for en person i denne årgang er forlænget til 65 år.

Herefter genindføres den relativt konstante frekvens, som observeres umiddelbart før efterlønsalderen, blot på et senere alderstrin afhængigt af, hvor meget efterlønsalderen er øget. I selve efterlønsalderen antages andelen af personer, som modtager førtidspension, at følge samme relative udvikling som generationen ville have gjort uden Velfærdsaftalens tilbagetrækningsreform, hvorfor der i Figur 5.3a observeres en faldende andel af personer på efterløn gennem de fremtidige efterlønsaldrer for den betragtede generation.

Figur 5.3. Illustration af ekstrapolator samt elastik for udvalgte statusgrupper som andel af den samlede befolkning med samme karakteristika, mænd af dansk oprindelse med grundskolen som højst fuldførte uddannelse født i år 2000, for hvem efterlønsalderen er øget med otte år.



Kilde: Egne beregninger på baggrund af DREAMs befolkningsregnskab 2009.

Anden fremskrivningsmetode er en *elastik*, som for givne aldersgrænser strækker en adfærd til yderligere at gælde et givet antal aldre. Denne metode anvendes typisk, når det vurderes, at en adfærd er påvirket af muligheden for tidlig eller egentlig tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet i form af efterløn henholdsvis folkepension.

Anvendelsen af elastikken er illustreret i Figur 5.3b, hvor andelen af forsikrede personer på aktivering betragtes. Som det fremgår af figuren, er der i de yngste aldersgrupper en stigende del af den forsikrede del af befolkningen med grundskole som højst fuldførte uddannelse, der er på aktivering. Fra begyndelsen af tyverne er andelen relativt konstant frem til omkring 50-års alderen, hvorefter der frem til umiddelbart før den nuværende efterlønsalder observeres en svagt aftagende andel på aktivering. Umiddelbart før den gældende efterlønsalder observeres en betydelig stigning i andelen af den forsikrede del af befolkningen, som er på aktivering. Andelen på aktivering ser ud til at være påvirket af muligheden for efterløn, idet andelen falder betydeligt fra den første

Boks 5.1 (fortsat). Illustration af metode til korrektion af andelen af personer i en givet statusgruppe, når efterløns- og folkepensionsalderen reguleres opad.

mulige efterlønsalder, og herefter er relativt konstant gennem efterlønsaldrene og frem til den nuværende folkepensionsalder.

Når andelen af forsikrede personer på aktivering med grundskolen som højst fuldførte uddannelse fremskrives antages det, at den øgede tilbagetrækningsalder ikke påvirker folks adfærd frem til de er 50 år gamle. Fra denne alder strækkes den adfærd for de 50–59-årige, som observeres efter fremskrivning med konstante andele, således, at den i stedet dækker hele aldersintervallet fra 50 år til den nye efterlønsalder.

Som det fremgår af Figur 5.3b betyder dette, at puklen i andelen af aktiverede umiddelbart inden den nuværende efterlønsalder strækkes til en højere alder. I selve efterlønsaldrene antages andelen af forsikrede personer, som er på aktivering, at være upåvirket af den øgede tilbagetrækningsalder.

Forsikrede personer påvirkes af muligheden for efterløn, hvorfor der tages hensyn hertil, når aldersprofilen strækkes til yderligere at gælde et antal aldre. Som det fremgår af eksemplet ovenfor gøres dette ved at forskyde adfærden gennem efterlønsaldrene til det øgede aldersinterval for efterløn, mens adfærden for en givet alder (i eksemplet ovenfor er denne sat til 50 år) strækkes til også at gælde det ekstra antal år, som efterlønsalderen er øget.

Personer, som ikke er forsikrede påvirkes derimod ikke af muligheden for efterløn (men udelukkende af muligheden for egentlig tilbagetrækning), hvorfor der ikke tages hensyn hertil, når aldersprofilen strækkes til yderligere at gælde et antal aldre. For disse arbejdsmarkedskategorier er det i stedet adfærden for en givet alder frem til umiddelbart før den nuværende folkepensionsalder, som strækkes til at gælde hele aldersintervallet frem til umiddelbart før den øgede folkepensionsalder.

Tredje og sidste fremskrivningsmetode er ikke at korrigerer aldersprofilen, hvilket anvendes, når det vurderes, at aldersprofilen for en givet aldersgruppe ikke er påvirket af hverken efterløns- eller folkepensionsalderen. Dette kunne for eksempel være andelen af personer på barselsorlov, hvorom det antages, at kvinders fertilitet er uafhængig af tilbagetrækningsaldrene, hvorfor aldersprofilen ikke korrigeres.

Udover enkelte arbejdsmarkedskategorier, som antages at være upåvirkede af Velfærdsaftalens tilbagetrækningsreform, bruges fremskrivningsmetoderne illustreret i Boks 5.1 til at korrigerer andelen af befolkningen i en given aldersklasse med et givet køn, af en given oprindelse samt med en givet højst fuldførte uddannelse, der er i én bestemt statusgruppe for den øgede tilbagetrækningsalder.

Arbejdsmarkedskategorier, som antages at være upåvirkede af den øgede tilbagetrækningsalder, omfatter andelen af personer på barselsorlov, andelene af uddannelsessøgende samt de statuskategorier, der som følge af den gældende lov udfases i fremskrivningen (dette er beskæftigede i servicejob samt arbejdsmarkedsorlov, jvf. afsnit 5.2). Herudover sker der ingen korrektion af arbejdsmarkedskategorien indeholdende personer på overgangsydelse, som allerede er udfaset, og derfor udelukkende optræder historisk. Endelig sker der ingen korrektion af delvist ledige, som er ikke-forsikrede, idet denne sta-

tusgruppe indeholder så få personer, at der ikke kan laves nogen meningsgivende korrektion af denne gruppe¹⁰.

I praksis foregår korrektionen af andelen af personer i en givet statusgruppe i to dele, som hver især beskrives nærmere i de to følgende delafsnit. I første del af fremskrivningen fremskrives alle ikke-beskæftigelsesgrupper, hvorefter det i anden del er muligt et residualberegne den samlede beskæftigelse, som herefter opsplittes på undergrupper.

Til illustration af de anvendte fremskrivningsmetoder betragtes en mand af dansk oprindelse født i år 2000 med en erhvervsfaglig uddannelse. For en person fra denne generation vil tilbagetrækningsalderen som følge af Vel-færdsaftalens indekseringsmekanisme og udviklingen i restlevetiden for en 60-årig ifølge DREAMs seneste befolkningsfremskrivning være øget med otte år, så efterlønsalderen er hævet fra de nuværende 60 år til 68 år, og folkepensionsalderen er øget fra 65 til 73 år. Denne store stigning i tilbagetrækningsalderen skulle tydeliggøre effekten af de anvendte fremskrivningsværktøjer.

5.1.3.1 Fremskrivning af ledige, overførselsgrupper og øvrige udenfor arbejdsstyrken

Aldersgrænserne i tilbagetrækningsystemet påvirker ledigheden, idet personer med få år tilbage på arbejdsmarkedet kan have mindre tilbøjelighed til at starte i nyt job, ligesom arbejdsgiverne kan have en tendens til ikke at ansætte personer med få år tilbage på arbejdsmarkedet.

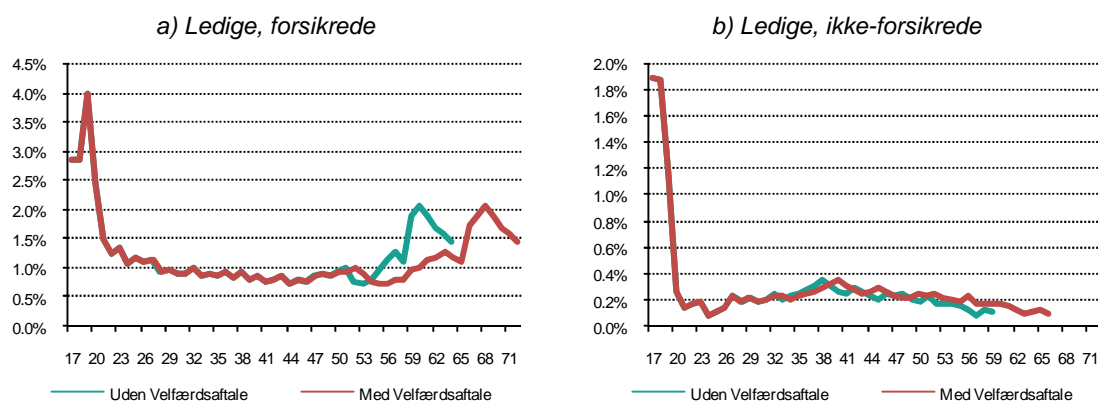
Som det fremgår af Figur 5.4a observeres der for forsikrede personer en betydelig mer-ledighed for aldersgrupperne umiddelbart inden efterlønsalderen, mens ledigheden gennem efterlønsaldrene ligeledes er markant højere end i de øvrige alderstrin, hvis der ses bort fra de yngste alderstrin. Personer, som ikke er forsikrede, er derimod ikke påvirket af efterlønsalderen, idet disse personer ikke har mulighed for at gå på efterløn. Når andelen af forsikrede ledige fremskrives som følge af øget efterløns- og folkepensionsalder antages det, at den observerede mer-ledighed for aldrene lige før efterlønsalderen samt gennem efterlønsaldrene forskydes mod en højere alder i takt med den stigende tilbagetrækningsalder, som det fremgår af Figur 5.4. Bemærk, at adfærden gennem efterlønsaldrene blot forskydes, men at denne ikke strækkes, hvilket er et princip, som anvendes generelt for arbejdsmarkedskategorier, der er påvirket af muligheden for efterløn.

Idet ikke-forsikrede ledige ikke har mulighed for at gå på efterløn fremskrives andelen af disse uden hensynstagen til ændringer i efterlønsalderen. Som det

¹⁰ DREAMs fremskrivning af befolkningens arbejdsmarkedstilknytning baseres på data fra den registerbaserede arbejdsstyrkestatistik (RAS), hvor der fra år 2000 og frem til seneste dataår 2008 (primodateret) maksimalt er 67 personer i arbejdsmarkedskategorien delvist ledige, ikke-forsikrede.

fremgår af Figur 5.4b betyder dette, at den observerede tendens fra 30-års alderen til den i basisåret gældende folkepensionsalder strækkes, så udgangspunktet og slutpunktet i den nye efterlønsalder efter Velfærdsaftalen forbliver ens, mens andelen i de mellemliggende aldre følger profilen for den oprindelige kurve relativt til de to endepunkter.

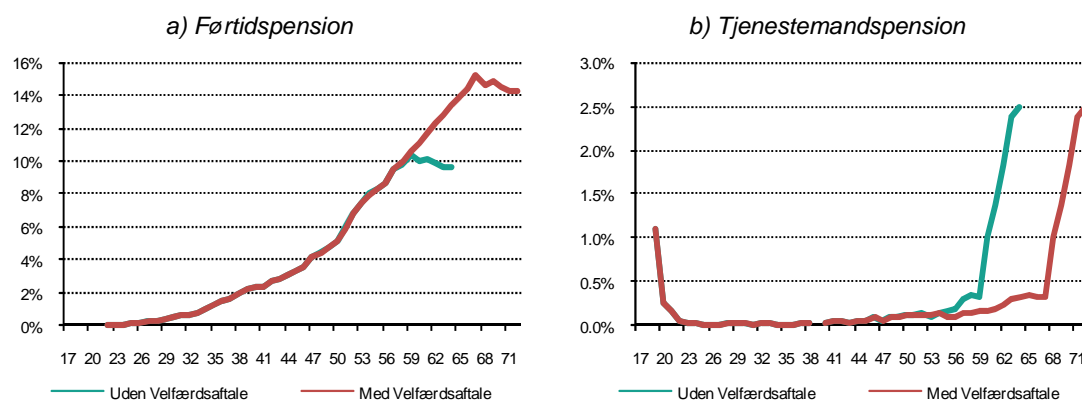
Figur 5.4. Ledighed med og uden velfærdsaftale for mand af dansk oprindelse med en erhvervsfaglig uddannelse født i år 2000, for hvem tilbagetrækningsalderen er øget med otte år.



Kilde: DREAMs befolkningsregnskab 2009.

Betragter man antallet af personer på førtidspension observeres en klart stigende tendens i alder således, at jo ældre en årgang er, jo større andel af årgangen modtager førtidspension, hvilket kan forklares ved, at årgangens sundhedstilstand forværres, jo ældre årgangen bliver. Som det fremgår af Figur 5.5a observeres der en relativt konstant stigende tendens fra omkring 50-års alderen, som aftager en smule umiddelbart inden efterlønsalderen. Når andelen af en årgang på førtidspension fremskrives, antages den relativt konstante tendens for de 50–57-årige at forsætte i det antal år Velfærdsaftalen hæver tilbagetrækningsalderen. Herefter antages andelen af en årgang på førtidspension at følge den oprindelige udvikling fra årgangen var 57 år til folkepensionsalderen.

Figur 5.5. Andelen af en årgang på førtidspension samt tjenestemandspension med og uden velfærdsaftale for person af dansk oprindelse med en erhvervsfaglig uddannelse født i år 2000, for hvem tilbagetrækningsalderen er øget med otte år.

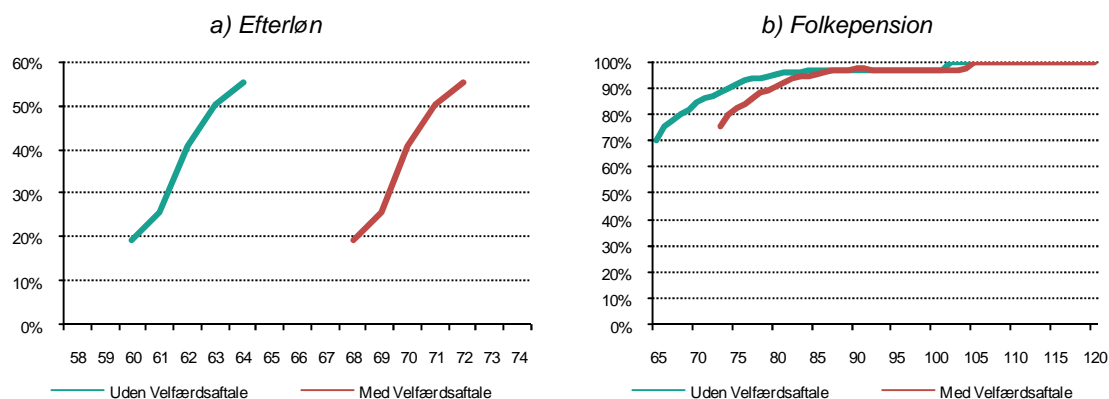


Kilde: DREAMs befolkningsregnskab 2009.

Som det fremgår af Figur 5.5b stiger andelen af personer på tjenestemandspension svagt fra midt i fyrrerne frem til efterlønsalderen, hvorefter andelen stiger kraftigt gennem efterlønsaldrene. Ved Velfærdsaftalens øgede efterlønsalder antages stigningen fra 50-års alderen at være knap så kraftig og i stedet at være helt frem til sidste alderstrin før efterlønsalderen, hvor udgangspunktet er det samme som uden Velfærdsaftale. I efterlønsaldrene antages andelen af personer på tjenestemandspension at være upåvirket af Velfærdsaftalen, denne er blot forskudt til at dække en højere aldersgruppe.

Andelen af hver årgang på efterløn antages at blive forskudt gradvist mod en højere alder i takt med, at efterløns- og folkepensionsalderen øges. Som det fremgår af Figur 5.6a betyder dette, at for en person af dansk oprindelse født i år 2000 sker der en forskydning af den observerede kurve, idet efterlønsalderen for denne årgang er hævet fra 60 til 68 år.

Figur 5.6. Andelen af en årgang på efterløn samt folkepension med og uden velfærdsaftale for person af dansk oprindelse med en erhvervsfaglig uddannelse født i år 2000, for hvem tilbagetrækningsalderen er øget med otte år.



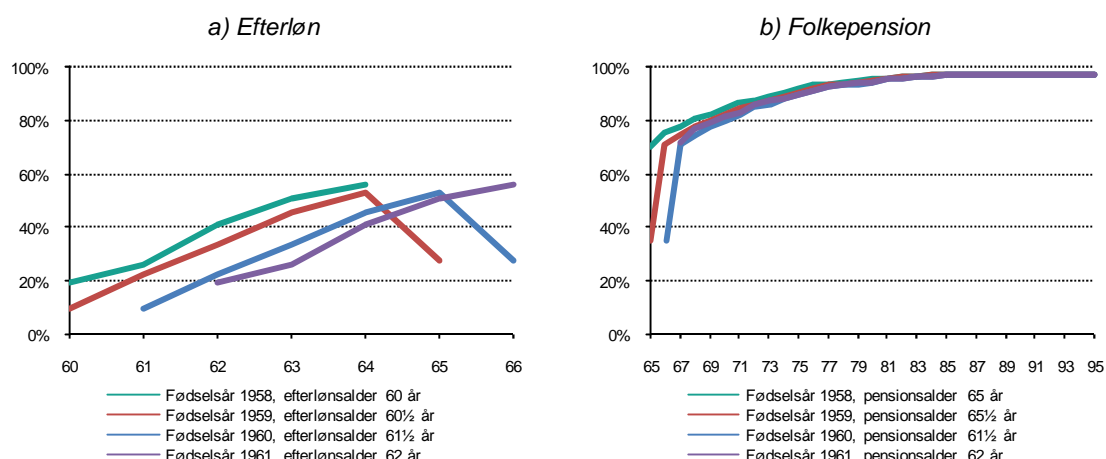
Kilde: DREAMs befolkningsregnskab 2009.

Andelen af personer på folkepension antages at følge den observerede udvikling, dog korrigeres udgangsniveauet i den første folkepensionsalder således, at andelen af en årgang på folkepension er konsistent med, hvor stor en andel af årgangen, som ved fremskrivning af de øvrige overførselsgrupper allerede før folkepensionsalderen har forladt arbejdsstyrken.

Hidtil har de viste eksempler udelukkende omhandlet en mand af dansk oprindelse med en erhvervsfaglig uddannelse født i år 2000 for hvem Velfærdsaftalens tilbagetrækningsreform betyder, at efterlønsalderen hæves fra 60 til 68 år, altså med et helt antal år. Valget af denne persontype skyldes, at efterlønsalderen for en person født i år 2000 er steget tilstrækkeligt til, at de anvendte fremskrivningsprincipper fremgår klart af figurerne. Betragtes i stedet en generation, hvor tilbagetrækningsalderen øges med et halvt år, antages andelen af personer på en givet ordning at være gennemsnittet af andelen på den valgte ordning ved den afrundede henholdsvis oprundede pensionsalder. Bag dette princip ligger en antagelse om, at generationen er født ligeligt over året, hvorfor halvdelen af generationen får mulighed for at trække sig tilbage, mens den anden halvdel af generationen ikke har denne mulighed.

For at illustrere fremskrivningsprincippet ved forskydning af tilbagetrækningsalderen med et halvt år betragtes en mand af dansk oprindelse med en erhvervsfaglig uddannelse født i år 1958, 1959, 1960 henholdsvis 1961. Generationen født i 1958 vil ikke være påvirket af tilbagetrækningsreformen, og i fravær af øvrige politiske reformer ville de øvrige generationer agere som denne, idet DREAMs fremskrivning af arbejdsmarkedsstatus baseres på en antagelse om, at en person i fremtiden vil have tendens til at vælge samme arbejdsmarkedstilknytning, som en tilsvarende person vælger i dag. For de tre øvrige generationer vil tilbagetrækningsalderen derimod være hævet med $\frac{1}{2}$, $1\frac{1}{2}$ henholdsvis 2 år i forhold til den nuværende tidligste tilbagetrækningsalder på 60 år for efterløn og 65 år for folkepension. Figur 5.7 viser hvor stor en andel af hver af de fire generationer, der er på efterløn henholdsvis folkepension.

Figur 5.7. Andelen af en årgang på efterløn samt folkepension for person af dansk oprindelse med en erhvervsfaglig uddannelse født i udvalgte år, 1958–1961.



Kilde: DREAMs befolkningsregnskab 2009.

Af Figur 5.7a fremgår det, at for den samlede generation af mænd af dansk oprindelse med en erhvervsfaglig uddannelse født i 1958 vil 19 procent gå på efterløn ved den første mulige efterlønsalder. Gennem efterlønsaldrene er denne andel stigende, så ved den højeste efterlønsalder vil 56 procent af årgangen have trukket sig tilbage fra arbejdsmarkedet, og som 65-årige, hvilket for denne generation er den første folkepensionsalder, vil yderligere $14\frac{1}{2}$ procent-point af generationen være på folkepension, jvf. Figur 5.7b. Gennem pensionsaldrene er andelen af årgangen på folkepension stigende mod 100 procent, idet en aftagende andel af generationen er på øvrige ordninger såsom i beskæftigelse mv.

Betragt nu generationen født i 1959, for hvilken tilbagetrækningsaldrene er øget med et halvt år. Af denne generation vil den halvdel, som er født i årets første del, have mulighed for at gå på efterløn som 60-årige, hvorfor andelen af denne generation på efterløn som 60-årige halveres i forhold til generationen, der er upåvirket af tilbagetrækningsreformen. Som 61-årige er 22 procent af generationen på efterløn, hvilket svarer til gennemsnittet af de andelen, som uden tilbagetrækningsreform ville være på efterløn som 60- og 61-årige. Efter samme princip er andelen stigende frem til generationen bliver 64 år. Herefter vil den halvdel af generationen, som havde mulighed for efterløn

som 60-årige være berettigede til folkepension, hvilket i Figur 5.7b ses ved, at 35 procent af generationen er gået på folkepension. Den andel halvdel af generationen vil forsat have mulighed for efterløn, hvilket i Figur 5.7a ses ved, at godt 27 procent af generationen er på efterløn som 65-årige. Denne halvdel af generationen får som 66-årige muligheden for at gå på folkepension, hvilket ifølge Figur 5.7b fordobler årgangens andel på folkepension til 70 procent. Herefter agerer generationen svarende til, at halvdelen har været på folkepension i t år, mens den anden halvdel har været på folkepension i $t + 1$ år, hvorfor andelene af generationen på folkepension for de resterende aldre beregnes som gennemsnittet af de to relevante andele uden tilbagetrækningsreform.

For generationen født i 1960 er tilbagetrækningsalderen hævet med ét år i forhold til generationen født i 1959. For førstnævnte årgang vil profilen for efterløn således blive en forskydning af profilen for sidstnævnte, idet hvert punkt blot forskydes til det følgende alderstrin, jvf. Figur 5.7a. Som det fremgår af Figur 5.7b er princippet for generationens andel på folkepension lidt anderledes, idet der her er antaget en maksimal alder¹¹, hvilket medfører at profilen over alder vil konvergere mod profilen for generationen født i 1959.

Et tilsvarende billede ses for generationen født i 1961, for hvilken tilbagetrækningsalderen er hævet med to år i forhold til årgangen født i 1958. Efterlønsprofilen for generationen født i 1961 er således en forskydning af profilen for årgangen født i 1958, som blot er forskudt to alderstrin svarende til stigningen i efterlønsalderen, jvf. Figur 5.7a. De to ekstra år på arbejdsmarkedet gør, at en større del af generationen født i 1961 vil være udenfor arbejdsstyrken når de når pensionsalderen (primært er en større andel af årgangen på førtidspension), hvorfor andelen på folkepension starter i et niveau, der er godt 1,8 procent-point højere end generationen født i 1958, jvf. Figur 5.7b. Herefter konvergerer profilen mod profilen for generationen født i 1958, svarende til at årgangen et vist antal år efter den nye folkepensionsalder ikke længere er påvirket af tilbagetrækningsreformen.

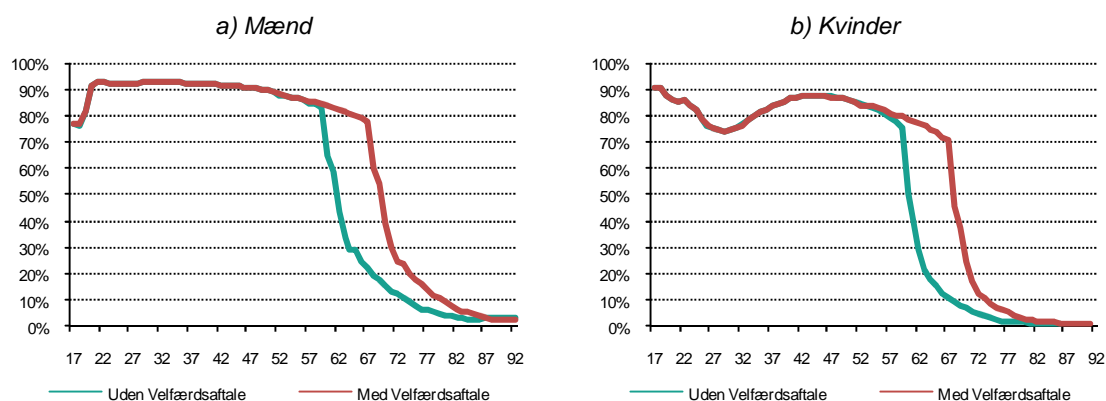
5.1.3.2 Fremskrivning af beskæftigede

Efter der er skønnet over Velfærdsaftalens påvirkning af, hvor stor en andel af befolkningen, der er udenfor arbejdsstyrken samt er ledige (som det er beskrevet i forrige afsnit) kan den samlede beskæftigelsesfrekvens residualberegnes.

Som eksempel betragtes endnu engang en person af dansk oprindelse med en erhvervsfaglig uddannelse. Den samlede residualberegnete beskæftigelsesfrekvens for denne grupper af personer kan for begge køn ses i Figur 5.8 på den følgende side.

¹¹ Den maksimale alder er sat til 120 år.

Figur 5.8. Samlet aldersbetinget beskæftigelse med og uden velfærdsaftale for person af dansk oprindelse med en erhvervsfaglig uddannelse født i år 2000, for hvem tilbagetrækningsalderen er øget med otte år.



Kilde: DREAMs befolkningsregnskab 2009.

Af Figur 5.8 fremgår det, at den anvendte fremskrivningsmetode for ledige samt personer udenfor arbejdsstyrken medfører, at den faldende beskæftigelse, som i dag observeres for personer i alderen fra midten af fyrrerne frem til efterlønsalderen antages at fortsætte i de ekstra år på arbejdsmarkedet, som Velfærdsaftalens tilbagetrækningsreform giver. For begge køn overstiger beskæftigelsen korrigeret for velfærdsaftalen beskæftigelsen uden korrektion, fra folk er midt i halvtredserne, hvilket hænger sammen med, at mer-ledigheden for netop disse årgange er forskudt til en senere alder som følge af den øgede efterlønsalder. Efter korrektion for tilbagetrækningsreformen svarer den relative udviklingen i beskæftigelsen i efterlønsaldrene til den tilsvarende udvikling uden korrektion for Velfærdsaftale, dog er beskæftigelsen i udgangspunktet som nævnt lavere. I folkepensionsaldrene følger den relative udvikling i beskæftigelsen med korrektion for Velfærdsaftalen ligeledes udviklingen i beskæftigelsen uden, hvilket betyder, at forløbene med og uden Velfærdsaftale for begge køn relativt hurtigt bliver stort set sammenfaldende.

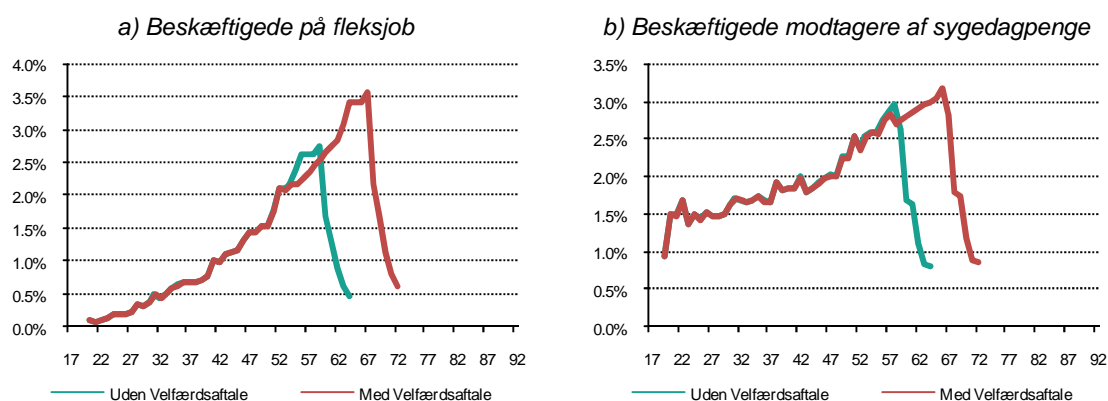
I DREAMs befolkningsregnskab er der 14 grupper hørende til beskæftigelsen, herunder flere grupper af støttet beskæftigelse. Med udgangspunkt i en fremskrivning af hver enkel statusgruppe fordeles den samlede residualt beregnede beskæftigelse på disse undergrupper ved at antage, at hver statusgruppe udgør samme andel af den samlede beskæftigelse, som det er tilfældet i en fremskrivning, hvor udviklingen i hver gruppe ikke begrænses på nogen vis.

Ved fremskrivning af andele for beskæftigelsesgrupperne antages tre arbejdsmarkedskategorier som udgangspunkt at være absolut aldersbetingede (og fremskrives med ekstrapolator), idet der i andelen for disse grupper observeres en tendens til, at en i alder stigende andel af befolkningen tilknyttes disse ordninger. Dette drejer sig om beskæftigede førtidspensionister, beskæftigede modtagere af sygedagpenge samt beskæftigede i fleksjobs, hvor fremskrivningsmetoden for de to førstnævnte svarer til den anvendte metode for de tilsvarende grupper udenfor beskæftigelse. For de øvrige beskæftigelsesgrupper fordeles den samlede beskæftigelse efter en fremskrivning med elastik.

Figur 5.9 viser de fremskrevne andele for beskæftigede på fleksjob henholdsvis beskæftigede modtagere af sygedagpenge, der begge er fremskrevet ved at anvende ekstrapolatoren som fremskrivningsværktøj. Som eksempel betragtes endnu engang en mand af dansk oprindelse med en erhvervsfaglig uddannelse født i år 2000, for hvilken tilbagetrækningsalderen er øget med otte år i forhold til de nuværende aldersgrænser.

Som det fremgår af Figur 5.9a antages andelen af den viste generation på fleksjob at stige relativt meget i de ekstra år på arbejdsmarkedet, idet tendensen for de 40–54-årige videreføres til generationen er 63 år gammel, hvorefter den mere konstante tendens de sidste fem år før pensionsalderen i profilen uden korrektion for Velfærdsaftalen videreføres. I efterlønsaldrene antages profilen for beskæftigede på fleksjob at følge den samme relative udvikling, som det er tilfældet i profilen uden tilbagetrækningsreform.

Figur 5.9. Andelen af en årgang på fleksjob og beskæftigede modtagere af sygedagpenge med og uden velfærdsaftale for person af dansk oprindelse med en erhvervsfaglig uddannelse født i år 2000, for hvem tilbagetrækningsalderen er øget med otte år.



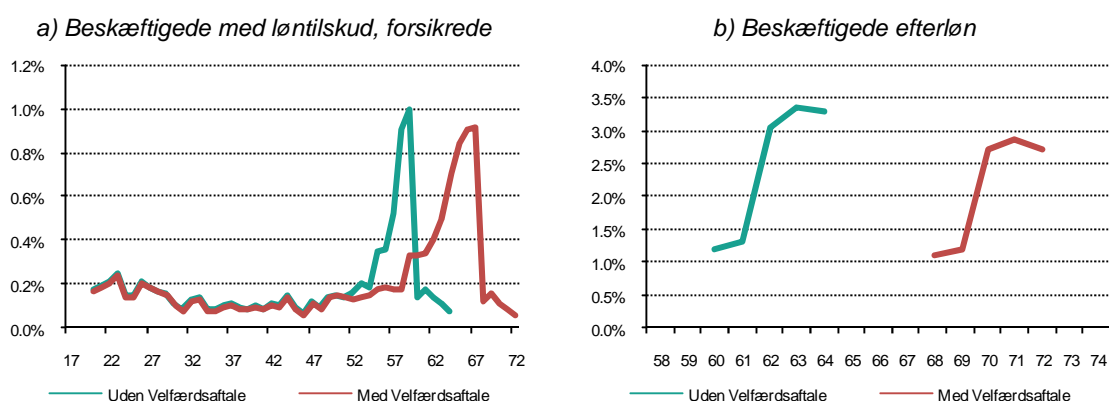
Kilde: DREAMs befolkningsregnskab 2009.

Også andelen af beskæftigede modtagere af sygedagpenge forventes at stige i takt med, at efterlønsalderen hæves, dog ikke i samme takt, som det var tilfældet for beskæftigede på fleksjob, jvf. Figur 5.9b. Årsagen hertil er, at der for beskæftigede modtagere af sygedagpenge ikke observeres en nær så voldsom stigning i alderstrinnene umiddelbart før den nuværende efterlønsalder, som hældningen på den ekstrapolerede tendens beregnes på baggrund af.

Som eksempel på et par af beskæftigelsesgrupperne, som er fremskrevet med fremskrivningsmetoden elastik betragtes andelen af personer, som er beskæftigede med løntilskud samt andelen af beskæftigede efterlønnere, jvf. Figur 5.10. Af figuren fremgår det, at puklen for at være beskæftiget med løntilskud umiddelbart inden den nuværende efterlønsalder strækkes til en højere alder. Det samme gælder profilen for alderen frem til den nuværende efterlønsalder, mens profilen gennem efterlønsaldrene blot forskydes til et højere aldersinterval.

Som det ses i figur Figur 5.10b antages andelen af årgangen, som er beskæftigede efterlønnere at blive forskudt til en højere alder, svarende til antallet af år den først mulige efterlønsalder er øget.

Figur 5.10. Andelen af en årgang, som er beskæftiget med løntilskud samt beskæftigede efterlønnere med og uden velfærdsaftale for person af dansk oprindelse med en erhvervsfaglig uddannelse født i år 2000, for hvem tilbagetrækningsalderen er øget med otte år.



Kilde: DREAMs befolkningsregnskab 2009.

I Figur 5.10 er det værd at bemærke, at for begge statusgrupper, der er afbildet, ligger beskæftigelsen målt i antal år fra efterlønsalderen i det betragtede forløb lavere efter korrektion for Velfærdsaftalens tilbagetrækningsreform, sammenlignet med profilen uden. Med andre ord ses puklens toppunkt for beskæftigede med løntilskud at være lavere i profilen med tilbagetrækningsreform, og andelen af beskæftigede efterlønnere ses nok at have samme form, men denne der forskudt mod en lavere andel.

Årsagen hertil er, at i en givet alder målt i antal år for den aktuelle efterlønsalder er den samlede beskæftigelse efter indførelsen af tilbagetrækningsreformen lavere end i forløbet uden, hvorfor beskæftigelsen i alle beskæftigelsesgrupper bliver lavere. Dette fremgår ligeledes af Figur 5.8a, hvor beskæftigelsen for en 67-årig i forløbet med korrektion for Velfærdsaftalen er betragteligt lavere end beskæftigelsen for 59-årig i forløbet uden reform, på trods af at disse ligger lige langt fra efterlønsalderen i de respektive forløb, idet en del af befolkningen trækker sig fra arbejdsmarkedet i de ekstra år tilbagetrækningsalderen øges. Denne tendens til en generelt lavere beskæftigelse smitter af på alle beskæftigelsesgrupper, og observeres for eksempel i Figur 5.10.

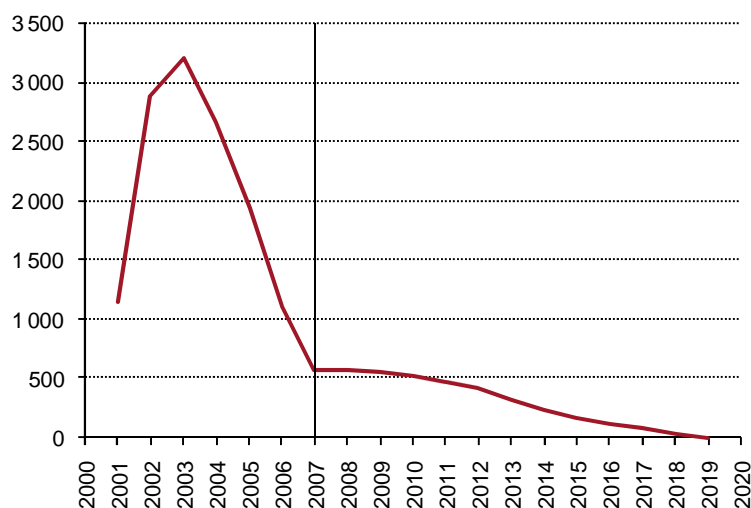
5.2 Øvrig arbejdsmarkedspolitik indlagt i fremskrivningen

Foruden Velfærdsaftalen er der i DREAMs fremskrivning af befolkningens arbejdsmarkedstilknytning indlagt flere mindre arbejdsmarkedspolitiske tiltag, som alle er vedtaget på tidspunktet for udarbejdelsen af fremskrivningen.

Da det kan være vanskeligt for ældre langtidsledige at finde ordinær beskæftigelse oprettede man i år 2000 servicejob-ordningen, hvor den offentlige sektor kunne opnå løntilskud, hvis man fuldtidsansatte en ledig, som var fyldt 48 år. Fra og med april 2002 blev det imidlertid besluttet ikke at oprette nye servicejob, mens personer i job, som allerede var oprettet kan få lov at fortsætte. I DREAMs befolkningsregnskab har personer ansat i servicejob en selvstændig statuskategori, som udfases over tid. Da der ikke oprettes nye servicejob foregår udfasningen ved, at antallet af personer på ordningen i en givet alder i et givet fremskrivningsår sættes lig antallet af personer, der var ét år yngre og

ansat i servicejob året før, hvorved ordningen gradvist vil blive udfaset. De personer, som i henhold til bestandsfrekvenserne i basisåret var berettigede til servicejob antages i stedet at tilhøre de øvrige beskæftigelsesgrupper med samme indbyrdes fordeling, som observeres i basisåret.

Figur 5.11. Antal personer på servicejob, 2000-2020.



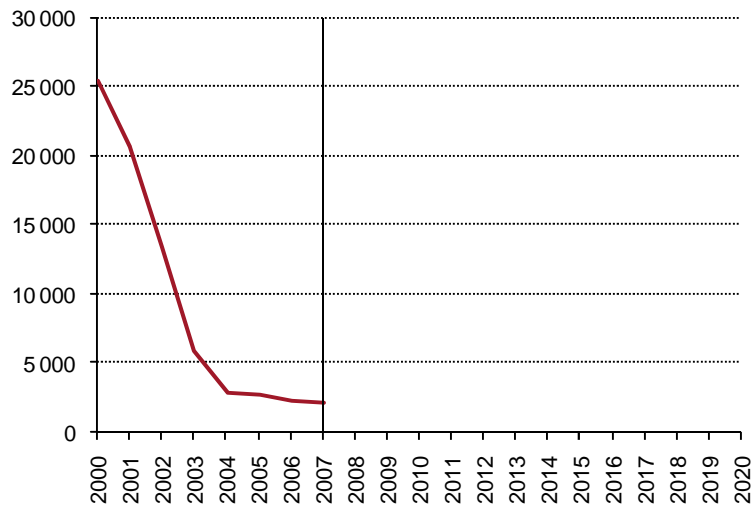
Kilde: DREAMs befolkningsregnskab 2009.

Figur 5.11 viser det samlede antal personer på servicejob historisk og fremskrevet. Som det fremgår af figuren medfører den anvendte fremskrivningsmetode, at servicejobordningen i fremskrivningen udfases langsommere end den historiske udvikling i antallet af personer på servicejob antyder. Årsagen hertil er, at historisk overgår personer fra servicejob til andre statusgrupper (personerne kan for eksempel komme i ordinær beskæftigelse eller trække sig fra arbejdsmarkedet), mens det i fremskrivningen antages, at de personer, som er ansat i servicejob forbliver ansat i dette job til individet overgår til folkepension.

Udover servicejob udfases også antallet af personer på arbejdsmarkedsorlov. I DREAMs befolkningsregnskab findes en selvstændig gruppe for personer på arbejdsmarkedsorlov, som alle antages at være udenfor arbejdsstyrken. Fra år 2003 omfatter denne statusgruppe imidlertid kun personer på børnepasningsorlov, som i dag er under udfasning som følge af en omlægning af mulighederne for barselsorlov. Der vil dog fortsat være personer, som er berettigede til børnepasningsorlov fremover¹², men da det er svært at skønne over dette antal, udfases statusgruppen fra første fremskrivningsår, som det fremgår af Figur 5.12.

¹² Forældre hvis barn er født før 1. januar 2002, er omfattet af børnepasningsorloven. Ordningen gælder også børn født mellem 1. januar og 26. marts 2002, hvis forældrene ikke har valgt den nye fleksible barselsorlov. Forældre hvis barn derimod er født den 27. marts 2002 eller senere, er alle omfattet af den fleksible barselsorlovsordning.

Figur 5.12. Antal personer på arbejdsmarkedsorlov, 2000-2020.



Anm.: Fra år 2003 omfatter arbejdsmarkedsorlov kun børnepasningsorlov.

Kilde: DREAMs befolkningsregnskab 2009.

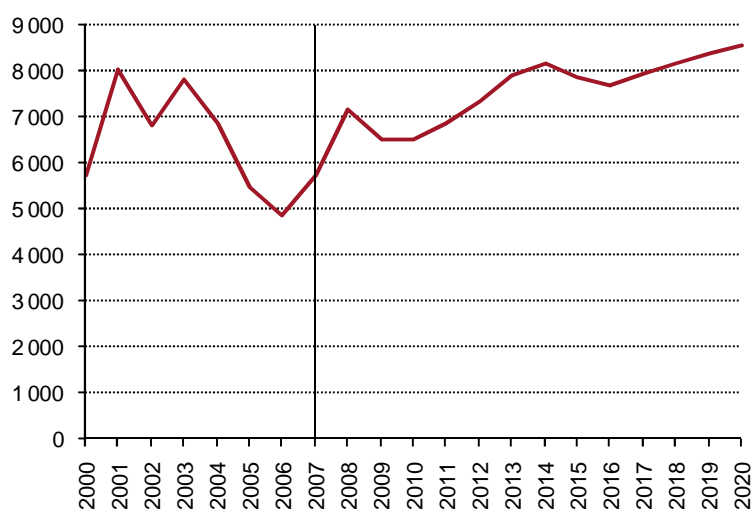
Idet en del af de personer, som ifølge bestandsfrekvenserne i basisåret er berettigede til børnepasningsorlov, og derfor umiddelbart placeres i statuskategorien for arbejdsmarkedsorlov, må forventes at tilhøre arbejdsmarkeds-kategorien af personer på barselsorlov, antages disse at fordele sig mellem beskæftigelse og barselsorlov i henhold til disse ordningers indbyrdes forhold i basisåret.

For indvandrere findes nogle særregler omkring offentlig overførselsindkomst, som har til formål at få indvandrere hurtigere i arbejde. En af disse er starthjælp, som betyder, at indvandrere, som har opholdt sig op til syv i Danmark ikke modtager kontanthjælp, men i stedet starthjælp, der er lavere end kontanthjælp. I DREAMs befolkningsregnskab indlægges effekten af starthjælp ved at antage, at alle indvandrere, hvis opholdstid i Danmark er maksimalt seks år, som ifølge de i basisåret beregnede frekvenser enten skulle tilhøre statusgruppen af modtagere af kontanthjælp eller tilhøre statusgruppen af aktiverede, som ikke er forsikrede, omklassificeres til at modtage starthjælp. Korrektionen foretages både historisk og i fremskrivningen, idet antallet af indvandrere i DREAMs befolkningsfremskrivning foruden demografiske karakteristika fordeles efter opholdstid. Herved er det muligt at afgøre, hvilke personer, som har været maksimalt seks år i Danmark og dermed kun er berettigede til starthjælp.

Yderligere er effekten af det såkaldte beskæftigelseskrav indlagt. Dette betyder, at for at starthjælpsmodtagere kan overgå til kontanthjælp efter 7 år, skal modtageren have haft ordinær fuldtidsbeskæftigelse i Danmark i 2½ år indenfor de seneste 8 år. Da kravet om beskæftigelse trådte i kraft den 1. juli 2007 får dette virkning for indvandrere, der ansøger om kontanthjælp efter den 1. juli 2013. Effekten af beskæftigelseskravet er således usikker, men i fremskrivningen indlægges Arbejdsdirektoratets estimerede effekt af lovændringen, hvorved det antages, at 188 indvandrere årligt ikke vil kunne overgå fra starthjælp til kontanthjælp. For hvert år, der går, antages 10

procent af disse dog at opfylde beskæftigelseskravet eller på anden måde ikke længere at være på kontanthjælp.

Figur 5.13. Antal indvandrere på starthjælp, 2000-2020.



Kilde: DREAMs befolkningsregnskab 2009.

Figur 5.13 viser antallet af indvandrere på introduktionsydelse efter effekten af starthjælp samt beskæftigelseskravet er indlagt i fremskrivningen. Som det fremgår af figuren forventes antallet af personer på introduktionsydelse af være stigende de kommende år.

5.3 Bestemmelse af antal studerende

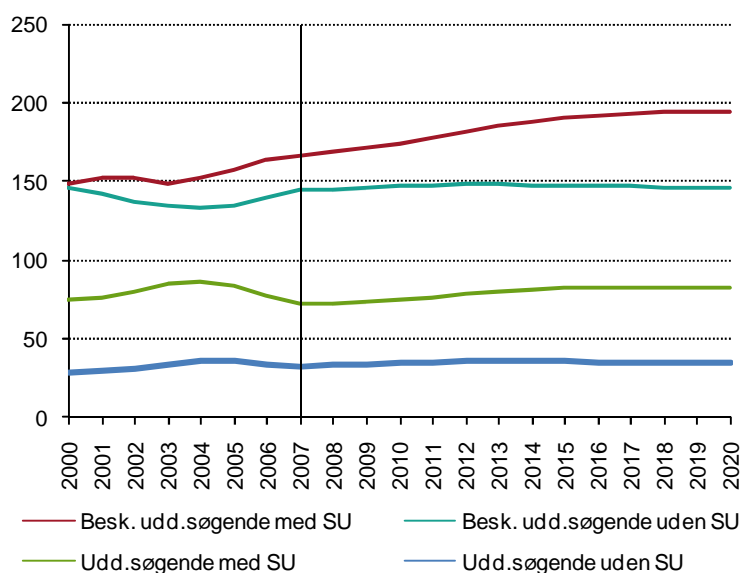
I DREAMs befolkningsregnskab antages antallet af studerende at være bestemt ud fra DREAMs uddannelsesfremskrivning således, at det samlede antal studerende i fremskrivningen af befolkningens arbejdsmarkedstilknytning for givet køn, alder, oprindelse samt højst fuldførte uddannelse stemmer overens med uddannelsesfremskrivningen.

Efter alle øvrige korrektioner af de anvendte bestandsfrekvenser korrigeres frekvenserne for at være i en af befolkningsregnskabet fire uddannelsesgrupper således, at det resulterende antal studerende er lig antallet af igangværende givet ved uddannelsesfremskrivningen. Omklassificeringen foretages for alle personer, som antages ikke at være børn, da yngre individer i DREAMs fremskrivning som udgangspunkt tilhører restgruppen uden for arbejdsstyrken. Antallet af igangværende fordeles på de socioøkonomiske grupper af studerende i henhold til den fordeling, der for en given kombination af køn, alder, oprindelse og højst fuldførte uddannelse er gældende efter de allerede udførte tilpasninger. Den resterende del af befolkningen fordeles proportionalt på de øvrige socioøkonomiske grupper.

Anvendelsen af antallet af igangværende ifølge DREAMs uddannelsesfremskrivning som studerende i befolkningsregnskabet ændrer ikke nævneværdigt ved niveauet for den ekstrapolerede erhvervsfrekvens.

Figur 5.14 viser antallet af studerende i hver af de fire arbejdsmarkedskategorier af uddannelsessøgende i befolkningsregnskabet efter antallet af personer i disse fire grupper er skaleret til det samlede antal studerende ifølge DREAMs uddannelsesfremskrivning.

Figur 5.14. Antallet af igangværende i de fire arbejdsmarkedskategorier af studerende (tusinde personer), 2000-2020.



Kilde: DREAMs befolkningsregnskab 2009.

Det samlede antal studerende er ifølge DREAMs uddannelsesfremskrivning stigende frem mod 2020, og som det fremgår af figuren ovenfor resulterer dette i en stigning i antallet af studerende med SU, men antallet af studerende uden SU forventes at ligge nogenlunde på samme niveau som i fremskrivningens basisår. Særligt ses en stigning i antallet af beskæftigede studerende med SU.

Årsagen hertil er, at den forventede stigning i det samlede antal af studerende primært fremkommer som følge af en stigning i antallet af studerende på de videregående uddannelser, hvor de studerende typisk modtager SU, og en stor del af de uddannelsessøgende ligeledes er i beskæftigelse.

6 Arbejdsstyrken samt antal overførselsindkomstmotagere

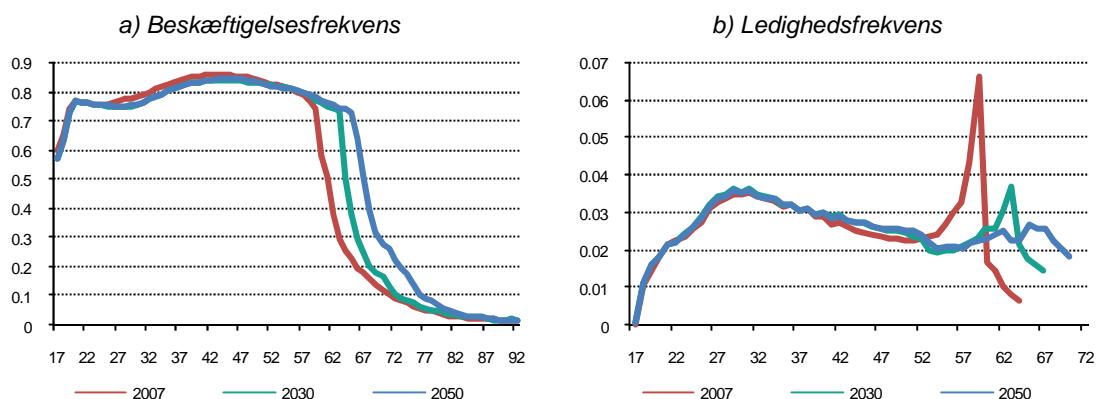
Dette afsnit præsenterer resultatet af fremskrivningen af befolkningens arbejdsmarkedstilknytning. Første delafsnit betragter udviklingen i arbejdsstyrken, mens andet delafsnit præsenterer udviklingen i antallet af overførselsindkomstmotagere udenfor arbejdsstyrken.

6.1 Arbejdsstyrken

Den langsigtede udvikling i arbejdsstyrken afhænger af udviklingen i befolkningens alderssammensætning, sammensætning efter oprindelsesgrupper samt uddannelsesniveau, idet erhvervsdeltagelsen i fremskrivningen varierer på tværs af disse karakteristika. Yderligere vil den fremtidige arbejdsstyrke i høj grad afhænge af udviklingen i restlevetiden for en 60-årig, idet denne som følge af Velfærdsaftalens indekseringsmekanisme har afgørende betydning for de fremtidige tilbagetrækningsaldrer med virkning fra år 2025. Ifølge DREAMs seneste befolkningsfremskrivning forventes en betydelig stigning i restlevetiden for en 60-årig, som frem mod dette århundredes afslutning vil hæve den første mulige folkepensionsalder med op til ti år i forhold til i dag.

Arbejdsstyrken består af alle grupper af beskæftigede og ledige, og Figur 6.1 viser den fremtidige udvikling i den aldersbetingede beskæftigelses- samt ledighedsfrekvens, der følger af de anvendte fremskrivningsprincipper. Af figuren fremgår det, at beskæftigelsesfrekvensen i fremskrivningen frem til omkring 40-års alderen ligger under beskæftigelsesfrekvensen observeret i fremskrivningens basisår. Årsagen hertil er dels, at en større andel af fremtidige generationer ifølge DREAMs uddannelsesfremskrivning tager en videregående uddannelse, hvilket i de aldre, hvor folk er under uddannelse trækker mod en lavere beskæftigelsesfrekvens, og dels at den anvendte ekstrapolation af erhvervsfrekvensen ligeledes trækker beskæftigelsesfrekvensen ned.

Figur 6.1. Aldersbetinget beskæftigelses- samt ledighedsfrekvens, 2007, 2030 samt 2050.



Anm.: Ledighedsfrekvensen omfatter både ledige samt delvist ledige.

Kilde: DREAMs befolkningsregnskab 2009.

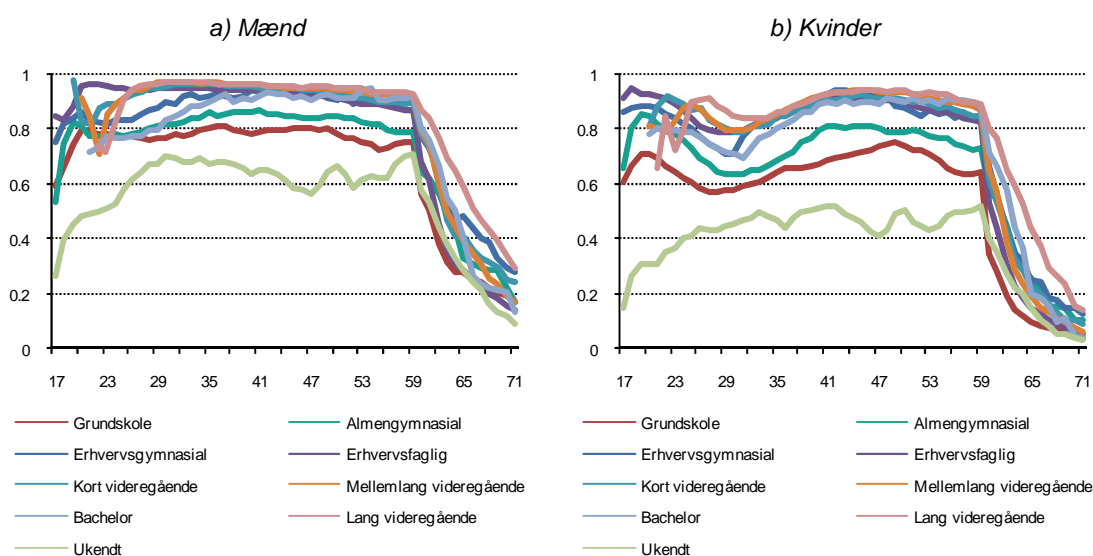
Fra 40-års alderen til den første mulige alder for efterløn er beskæftigelsesfrekvensen i fremskrivningen på niveau med beskæftigelsesfrekvensen i ba-

sisåret, på trods af den anvendte ekstrapolation, som isoleret set trækker mod en lavere beskæftigelsesfrekvens. Dette opvejes af arbejdsstyrkens stigende uddannelsesniveau, som trækker beskæftigelsesfrekvensen op, idet der generelt observeres en stigende erhvervsfrekvens i uddannelsesniveau. Den anvendte implementering af Velfærdsaftalens tilbagetrækningsreform betyder, at beskæftigelsesfrekvensen for de alderstrin, som ikke længere er berettigede til efterløn, ligger i forlængelse af den nedadgående trend, som i fremskrivningens basisår observeres for personer umiddelbart før den nuværende tidligste alder for efterløn.

Som det fremgår af Figur 6.1b observeres en markant merledighed for personer umiddelbart før den nuværende efterlønsalder. Med Velfærdsaftalens øgede indsats for at få de ældre i beskæftigelse samt indførelsen af pligt til aktivering af disse aldersgrupper nedbringes denne merledighed i fremskrivningen, jvf. Figur 6.1b.

I forbindelse med udviklingen af DREAMs uddannelsesmodel har det været muligt at inkludere befolkningens højst fuldførte uddannelse, når befolkningens arbejdsmarkedstilknytning skal bestemmes, hvorfor udviklingen i det samlede uddannelsesniveau har betydning for udviklingen i arbejdsstyrken. Årsagen hertil er, at bestandsfrekvenserne tillades at variere på tværs af uddannelsesgrupper, hvorfor også erhvervsfrekvensen for givet uddannelsesgruppe vil variere, som det fremgår af Figur 6.2.

Figur 6.2. Aldersbetinget erhvervsfrekvens fordelt efter uddannelsesgrupper, 17 - 71 år, 2007.



Kilde: DREAMs befolkningsregnskab 2009.

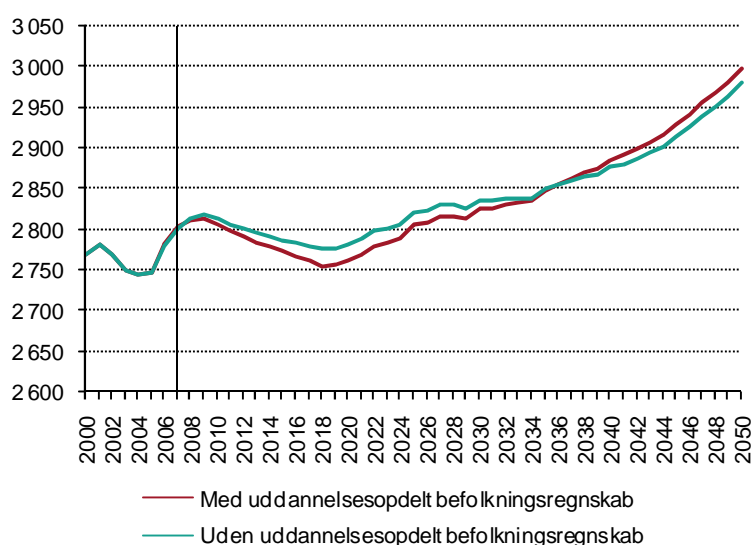
Som det fremgår af figuren ovenfor ses der en tendens til, at erhvervsfrekvensen generelt er stigende i uddannelsesniveau. Specielt ses personer med en ungdomsuddannelse at have markant lavere erhvervsfrekvens end personer med en videregående uddannelse. I de yngste alderstrin er erhvervsfrekvensen dog relativt lav for de videregående uddannelser, hvilket kommer af, at det er i disse alderstrin, hvor personerne typisk er under uddannelse. Idet man betragter højst fuldførte uddannelse (altså en uddannelse, som perso-

nerne har færdiggjort) er det personer, som videreuddanner sig, som i disse yngste alderstrin trækker erhvervsfrekvensen ned i forhold til for eksempel erhvervsfrekvensen for personer med en erhvervsfaglig uddannelse.

6.1.1 Arbejdsstyrkens udvikling

Arbejdsstyrken er steget med omkring 50.000 personer de seneste par år. Som det fremgår af Figur 6.3 forventes der i DREAMs 2009-befolkningsregnskab en mindre stigning i arbejdsstyrken efter år 2007, hvorefter arbejdsstyrken frem mod indfasningen af Velfærdsaftalens tilbagetrækningsreform i 2019 falder med godt 48.000 personer i forhold til basisåret, svarende til et fald på 1,7 procent. Hovedårsagen til den aftagende arbejdsstyrke i denne periode er en kombination af, at befolkningens alderssammensætning i perioden ændres, så der er betydeligt færre personer i de erhvervsaktive aldre, samt den anvendte ekstrapolation af den historiske udvikling i de uddannelsesopdelte erhvervsfrekvenser. Fra år 2019 hæves den laveste alder for efterløn gradvist med to år frem til år 2022, og fem år senere hæves den tidligste alder for folkepension tilsvarende, hvilket betyder at arbejdsstyrken frem mod år 2027 stiger til samme niveau som i dag.

Figur 6.3. Arbejdsstyrken (tusinde personer), 2000-2050.



Kilde: DREAMs befolkningsregnskab 2009.

Velfærdsaftalen indeholder yderligere en indekseringsmekanisme, der sikrer, at den tidligste alder for efterløn samt folkepension reguleres i takt med udviklingen i restlevetiden for en 60-årig. Denne regel for indeksering af tilbagetrækningsalderne samt DREAMs seneste befolkningsfremskrivning indebærer, at efterlønsalderen hæves med yderligere ét år i 2025, 2030 samt 2035, og folkepensionsalderen hæves tilsvarende fem år senere, hvilket giver positive hop i arbejdsstyrken i netop disse år, som det fremgår af Figur 6.3.

Efter 2035 er den forventede vækst i restlevetiden for en 60-årig aftaget så meget, at de efterfølgende reguleringer af tilbagetrækningsalderne bliver med halve år, hvilket giver en mere glat udvikling i arbejdsstyrken. Den stigende arbejdsstyrke efter år 2035 skyldtes en kombination af gradvist stigende tilba-

getrækningsaldre samt udviklingen i befolkningens alderssammensætning, som gør, at antallet af personer i de erhvervsaktive aldre i denne periode er stigende.

Samlet set stiger arbejdsstyrken med knap 195.000 personer set over hele perioden således, at arbejdsstyrken i år 2050 er godt 6,9 procent større end i fremskrivningens basisår, år 2007.

Sammenlignes udviklingen i arbejdsstyrken med den tilsvarende udvikling, såfremt der ikke var anvendt uddannelsesopdelte deltagelsesfrekvenser for de fremskrevne statusgrupper, fremgår det af Figur 6.3, at på kort sigt ville arbejdsstyrken i forløbet uden uddannelsesopdelte deltagelsesfrekvenser være en anelse højere end i forløbet med uddannelsesopdelte deltagelsesfrekvenser. Årsagen hertil er, at ekstrapolationen af den nedadgående historiske udvikling i erhvervsfrekvensen for givet uddannelsesgruppe reducerer arbejdsstyrken med omkring 0,8 procent i forhold til forløbet uden uddannelsesopdelte deltagelsesfrekvenser. Efter ekstrapolationen slutter ved indfasningen af de øgede tilbagetrækningsalder aftager forskellen mellem de to forløb, og fra år 2037 er arbejdsstyrken størst i forløbet med uddannelsesopdelte deltagelsesfrekvenser. På lang sigt er arbejdsstyrken godt 16.200 personer større i forløbet med uddannelsesopdelte deltagelsesfrekvenser, svarende til godt en halv procent.

6.1.2 Arbejdsstyrkens sammensætning efter højst fuldførte uddannelse

DREAMs fremskrivning af befolkningens arbejdsmarkedstilknytning baseres på for givne demografiske karakteristika samt højst fuldførte uddannelse på uddannelsesfordelte bestandsfrekvenser, hvilket resulterer i en uddannelsesopdelt fremskrivning i befolkningens arbejdsmarkedstilknytning. Figur 6.4 afbilder arbejdsstyrken fordelt efter højst fuldførte uddannelse¹³.

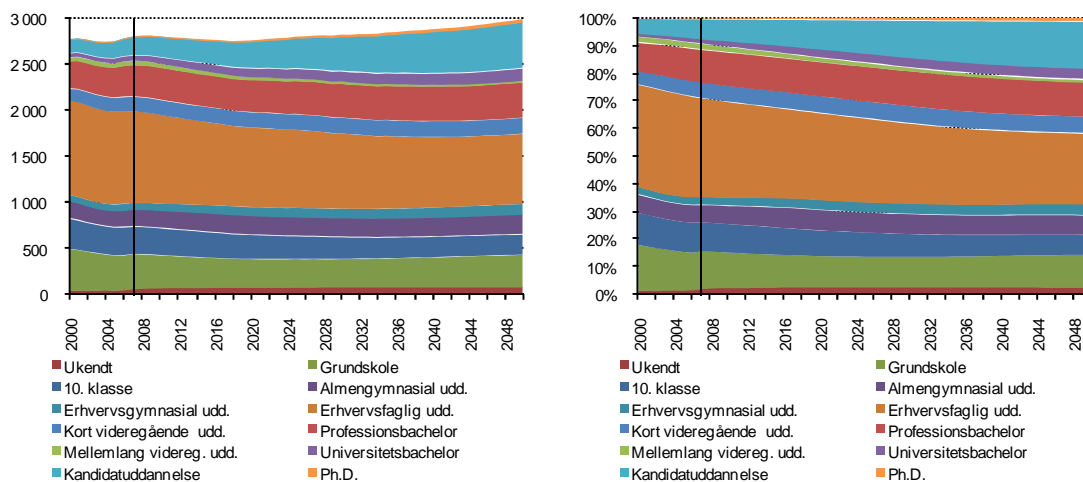
Af Figur 6.4 ses det, at antallet af erhvervsfaglige i arbejdsstyrken forventes at aftage betydeligt de kommende år, hvorfor andelen af arbejdsstyrken med en erhvervsuddannelse falder fra at udgøre 35,6 procent i fremskrivningens basisår til 25,0 procent i år 2050. Andelen af personer i arbejdsstyrken med en grundskoleuddannelse falder ligeledes i fremskrivningen, fra 24,0 til 18,6 procent i samme periode, mens andelen af personer i arbejdsstyrken med en gymnasial uddannelse stiger svagt. Årsagen til disse fald i andelen af personer med en grundskole eller erhvervsfaglig uddannelse er, at de årgange, som de kommende år entrerer arbejdsstyrken er væsentlig bedre uddannede end de årgange, der forlader den.

Faldet af andelen af personer med en grundskole eller erhvervsfaglig uddannelse modsvares af en kraftigt stigning i andelen af personer med en videregående uddannelse, som samlet set stiger fra 29,1 procent ved fremskriv-

¹³ Overgangen fra de ni uddannelsesgrupper, hvor bestandsfrekvenserne antages at være forskellige, til de 12 uddannelsesgrupper, som rapporteres opnås ved at antage en ækvivalent socioøkonomisk adfærd for nogle uddannelsesgrupper i den disaggregerede gruppering.

ningens begyndelse til 43,6 procent i år 2050. Størst stigning forventes i antallet af personer med en kandidatuddannelse, som i den betragtede periode stiger fra 7,2 til 18,0 procent af arbejdsstyrken.

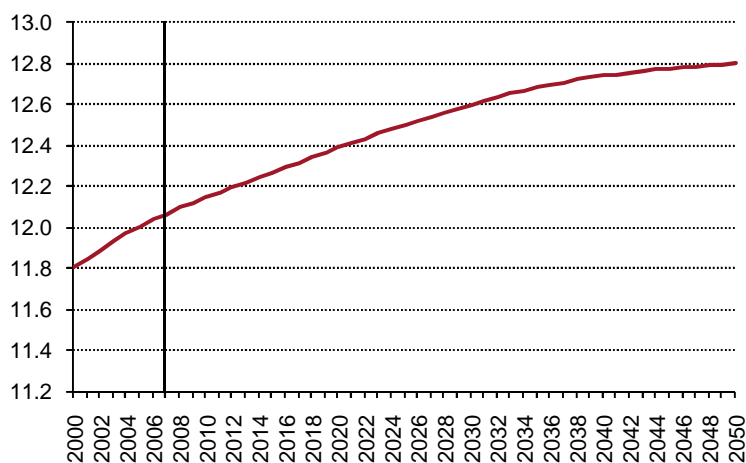
Figur 6.4. Arbejdsstyrken fordelt efter højst fuldførte uddannelse. Absolut (tusinde personer) og relativt, 2000 - 2050.



Kilde: DREAMs befolkningsregnskab 2009.

Samlet set forventes arbejdsstyrkens uddannelsesniveau således at stige betydeligt de kommende år. Som et mål herfor anvendes det gennemsnitlige antal års "samfundsgavnlig" uddannelse for en person i arbejdsstyrken, hvilket er afbildet i Figur 6.5. Med samfundsgavnlig menes det normerede antal år, som forventes at være brugt på at opnå personens højst fuldførte uddannelse. Fjumreår undervejs for at opnå et givet uddannelsesniveau er således ikke talt med i antal års uddannelse, ligesom omveje gennem uddannelsessystemet ikke registreres. Det vil sige at en person, som for eksempel først færdiggør en gymnasial uddannelse for senere hen at færdiggøre en erhvervsfaglig uddannelse, da tælles kun den højst fuldførte uddannelse samt antal års normeret studietid for at opnå denne med i uddannelsesmålet.

Figur 6.5. Arbejdsstyrkens uddannelsesniveau målt ved antal års uddannelse, historisk og fremskrevet, 2000 - 2050.



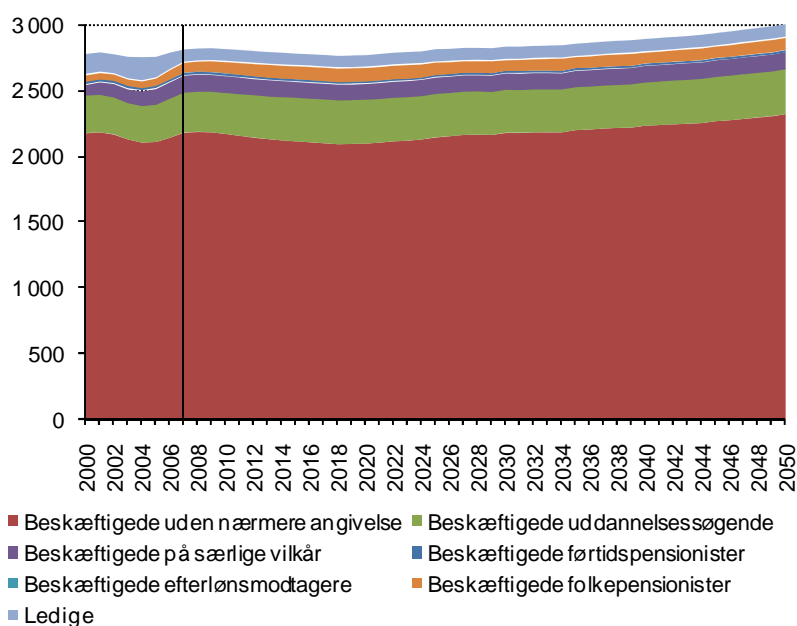
Kilde: Egne beregninger på baggrund af DREAMs befolkningsregnskab 2009.

Af Figur 6.5 fremgår det, at ved fremskrivningens start har en gennemsnitsperson i arbejdsstyrken været under uddannelse i knap 12,1 år. I fremskrivningens start forventes samme stigning i arbejdsstyrkens uddannelsesniveau, som observeres historisk fra år 2000 og frem. Stigning i arbejdsstyrkens uddannelsesniveau er aftagende gennem fremskrivningsperioden således, at ved fremskrivningens slutning observeres der kun en svag stigning i arbejdsstyrkens uddannelsesniveau, som i år 2050 er nået op på knap 12,8 års uddannelse. Anvendes en længere fremskrivningshorisont ses det, at arbejdsstyrkens uddannelsesniveau på langt stabiliseres omkring 12,9 års normeret uddannelse.

6.1.3 Arbejdsstyrkens sammensætning efter arbejdsmarkedskategorier

Den anvendte fremskrivningsmetode betyder, at den relative fordeling på typer af beskæftigelse stort set er konstant i fremskrivningen, jvf. Figur 6.6. Der ses dog en tendens til, at der i den fremtidige arbejdsstyrke vil være en større andel af beskæftigede studerende, hvilket hænger sammen med, at flere personer ifølge DREAMs uddannelsesfremskrivning forventes at studere på en videregående uddannelse. Andelen af personer i ordinær beskæftigelse er derimod en smule aftagende gennem fremskrivningen.

Figur 6.6. Arbejdsstyrken fordelt efter type af beskæftigelse (tusinde personer), 2000-2050.



Kilde: DREAMs befolkningsregnskab 2009.

Andelen af beskæftigede efterlønnere samt folkepensionister afhænger i høj grad af aldersgrænserne i Velfærdsaftalens tilbagetrækningsreform. Mens andelen af beskæftigede efterlønnere er relativt konstant frem mod 2019, hvor efterlønsalderen gradvist forøges, stiger andelen af beskæftigede folkepensionister i samme periode. Fra forøgelsen af efterlønsalderen falder antallet af beskæftigede efterlønnere, og fem år senere, hvor også folkepensionsalderen øges begynder også andelen af beskæftigede folkepensionister at falde. Andelen af beskæftigede folkepensionister er svagt faldende frem mod ikrafttræ-

delsen af Velfærdsaftalens tilbagetrækningsreform, hvorefter andelen er stigende i takt med, at den øgede tilbagetrækningsalder medfører, at der i arbejdsstyrken er flere årgange af førtidspensionister.

Tabel 6.1 viser en oversigt over befolkningsregnskabet fordelt efter type af beskæftigelse.

Tabel 6.1. Befolkningsregnskab for personer i arbejdsstyrken (tusinde personer), 2000-2050.

	Total befolkning medio året	Arbejdsstyrken	- Ordinært beskæftigede	- Beskæftigede uddannelsessøgende	- Beskæftigede modtagere af sygedagpenge	- Beskæftigede førtidspensionister	- Beskæftigede efterlønsmodtagere	- Beskæftigede folkepensionister	- Støttet beskæftigede	- Delvist ledige	- Ledige	Udenfor arbejdsstyrken
2000	5 340	2 768	2 169	294	42	26	0	49	36	36	116	2 571
2001	5 359	2 781	2 174	294	47	25	0	49	45	34	113	2 578
2002	5 376	2 767	2 159	288	47	23	2	49	53	32	113	2 609
2003	5 391	2 748	2 122	283	48	21	4	49	56	33	131	2 643
2004	5 405	2 744	2 097	286	50	20	6	50	61	36	138	2 661
2005	5 419	2 747	2 101	292	54	19	6	55	65	37	119	2 672
2006	5 437	2 779	2 134	303	58	18	6	70	66	32	92	2 658
2007	5 461	2 802	2 174	311	61	18	7	73	67	22	69	2 660
2008	5 494	2 810	2 179	313	61	18	8	76	67	22	67	2 683
2009	5 518	2 812	2 175	316	60	17	8	80	66	22	67	2 706
2010	5 531	2 806	2 162	321	59	17	8	84	66	22	67	2 726
2015	5 597	2 772	2 107	337	57	16	7	99	62	21	65	2 825
2020	5 664	2 760	2 090	340	57	15	6	103	62	21	65	2 904
2025	5 732	2 804	2 138	337	59	16	4	96	65	23	68	2 928
2030	5 791	2 825	2 171	334	59	16	6	81	65	23	69	2 967
2035	5 834	2 847	2 192	333	59	16	6	83	65	23	69	2 986
2040	5 864	2 883	2 225	337	59	16	6	82	65	23	69	2 981
2045	5 892	2 928	2 259	344	60	16	6	85	65	23	69	2 965
2050	5 924	2 996	2 314	348	62	17	5	89	68	24	71	2 928

Anm.: Data for perioden 2000-2007 er historisk data, mens data fra 2008 og frem er fremskrivning. I DREAMs befolkningsregnskab er personer i arbejdsstyrken fordelt på 18 statusgrupper, som er aggregeret til det anvendte antal grupper i tabellen.

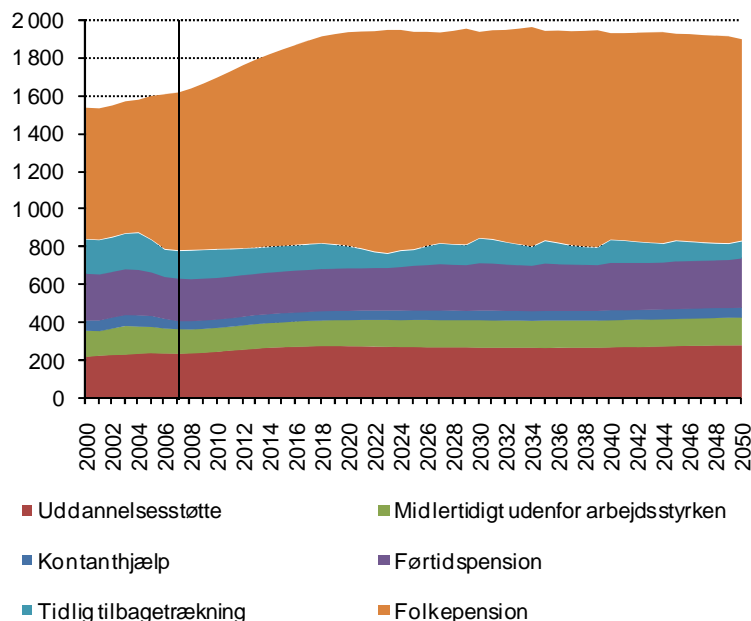
Kilde: DREAMs befolkningsregnskab 2009.

6.2 Udvikling i antal overførselsindkomstmodtagere

Som den langsigtede udvikling i arbejdsstyrken afhænger også antallet af personer, som modtager en overførselsindkomst af befolkningens alderssammensætning, sammensætning efter oprindelse samt uddannelsesniveau.

Som det fremgår af Figur 6.7 forventes antallet af personer på overførselsindkomst at stige med godt 330.000 personer frem mod år 2024, svarende til en stigning på godt 20 procent i forhold til fremskrivningens basisår, hvilket hovedsageligt kommer af befolkningens ændrede alderssammensætning samt en stigende middellevetid, som begge medfører et voldsomt stigende antal personer på folkepension. Herefter bliver antallet af personer, der modtager overførselsindkomst relativt konstant frem til år 2045, hvorefter den demografiske udvikling gør, at antallet af folkepensionister i slutningen af fremskrivningsperioden falder svagt.

Figur 6.7. Antallet af overførselsindkomstmodtagere ud over ledighed (tusinde personer), 2000-2050.



Anm.: Antallet af personer indeholde både beskæftigede samt ikke-beskæftigede modtagere af den givne type af overførselsindkomst.

Kilde: DREAMs befolkningsregnskab 2009.

Antallet af personer under uddannelse er i fremskrivningen bestemt ud fra DREAMs uddannelsesfremskrivning, og andelen af det samlede antal studerende, som modtager uddannelsesstøtte fastholdes på samme niveau som i fremskrivningens basisår. Som det fremgår af Figur 6.7 er antallet af personer på uddannelsesstøtte svagt stigende frem mod år 2019, hvorefter antallet stabiliseres. Årsagen til et stigende antal personer, som modtager uddannelsesstøtte er, at ifølge DREAMs uddannelsesfremskrivning vil en større del af befolkningen påbegynde en videregående uddannelse, og dermed modtage uddannelsesstøtte. Som følge af de øgede tilbagetrækningsaldrer, som følger af Velfærdsaftalens tilbagetrækningsreform, er antallet af personer på førtids-

pension stigende i fremskrivningen, idet en del af de personer, som ikke længere har mulighed for tidlig tilbagetrækning i form af efterløn, når efterlønsalderen øges i stedet forventes at overgå til førtidspension.

Selvom reguleringen af tilbagetrækningsaldrene betyder, at den enkelte efterlønsmodtager har mulighed for maksimalt fem års efterløn uafhængigt af, hvornår vedkommende er født, betyder den gradvise regulering, at der i et givet kalenderår er et varierende antal årgange, som har mulighed for efterløn. Som det fremgår af figuren ovenfor betyder dette, at antallet af personer på efterløn i fremskrivningen er meget varierende over tid.

Tabel 6.2. Befolkningsregnskab for personer udenfor arbejdsstyrken (tusinde personer), 2000-2050.

	Total befolkning medio året	Arbejdsstyrken	Udenfor arbejdsstyrken	- Uddannelsessøgende	- Heraf med SU	- Heraf uden SU	- Midlertidigt udenfor arbejdsstyrken	- Førtidspensionister	- Tidlig tilbagetrækning	- Folkepensionister	- Tjenestemandspensionister	- Øvrige udenfor arbejdsstyrken
2000	5 340	2 768	2 571	102	74	28	190	222	180	645	5	1 227
2001	5 359	2 781	2 578	105	76	29	183	221	179	645	6	1 238
2002	5 376	2 767	2 609	111	80	31	196	220	178	646	10	1 248
2003	5 391	2 748	2 643	120	86	34	207	222	182	648	12	1 252
2004	5 405	2 744	2 661	123	87	36	199	223	187	652	16	1 259
2005	5 419	2 747	2 672	120	84	36	193	215	163	704	15	1 263
2006	5 437	2 779	2 658	111	77	34	180	206	137	748	12	1 263
2007	5 461	2 802	2 660	105	72	33	171	207	138	761	13	1 264
2008	5 494	2 810	2 683	106	72	33	168	206	142	777	14	1 271
2009	5 518	2 812	2 706	107	73	34	168	205	142	798	14	1 271
2010	5 531	2 806	2 726	110	75	35	169	204	140	822	14	1 267
2015	5 597	2 772	2 825	118	82	36	178	207	125	938	14	1 245
2020	5 664	2 760	2 904	118	83	35	186	211	109	1 026	14	1 241
2025	5 732	2 804	2 928	117	82	35	192	222	79	1 053	12	1 252
2030	5 791	2 825	2 967	116	81	35	193	237	122	1 010	15	1 272
2035	5 834	2 847	2 986	116	81	35	193	236	113	1 023	16	1 289
2040	5 864	2 883	2 981	118	82	36	194	238	112	1 010	16	1 294
2045	5 892	2 928	2 965	120	83	36	195	238	100	1 006	16	1 289
2050	5 924	2 996	2 928	121	84	36	197	245	85	976	15	1 288

Anm.: Data for perioden 2000-2007 er historisk data, mens data fra 2008 og frem er fremskrivning. I DREAMs befolkningsregnskab er personer udenfor arbejdsstyrken fordelt på 18 statusgrupper, som er aggregeret til det anvendte antal grupper i tabellen.

Kilde: DREAMs befolkningsregnskab 2009.

7 Stød til befolkningsregnskabet

Befolkningsregnskabet er velegnet til at foretage vurderinger af effekten på arbejdsstyrken af visse arbejdsmarkedspolitiske tiltag. I samspil med den økonomiske model DREAM kan der foretages analyser, som vurderer effekten på de offentlige finanser af ændringsforslag, der har effekt på arbejdsstyrken.

Eksempler på stød kan være udfasning af ordninger. Et sådan eksempel er allerede implementeret i modellen, hvor servicejob udfases i fremskrivningen ved at antage, at de personer, som ifølge bestandsfrekvensen i basisåret var berettigede til et servicejob i stedet fordeles proportionalt på de øvrige beskæftigelsesgrupper i henhold til den indbyrdes fordeling disse grupper har i fremskrivningens basisår.

Et andet og mere avanceret eksempel på udfasning af en ordning kunne for eksempel være udfasning af efterlønsordningen, som det for eksempel er foreslået af Arbejdsmarkedskommissionen¹⁴. Ethvert stød til befolkningsregnskabet sker ved at korrigere de relevante frekvenser. I dette tilfælde ville frekvensen for at være på efterløn skulle sænkes gradvist, og frekvenserne for andre ordninger skulle i stedet øges tilsvarende. Udfasning af efterlønsordningen er imidlertid mere avanceret at udføre end eksemplet med servicejob ovenfor, idet efterlønsordningen har effekt på folks adfærd i mange af de øvrige ordninger i befolkningsregnskabet. Ved udførelsen af et sådan stød er det således nødvendigt at tage stilling til, hvordan tilslutningen til de øvrige ordninger (beskæftigelse, førtidspension mv.) vil ændre sig, hvis efterlønsordningen afskaffes.

Andre eksempler på stød til befolkningsregnskabet kunne være ændringer til tilbagetrækningsalderne. For at vurdere effekten af Velfærdsaftalens tilbagetrækningsreform har DREAM, som beskrevet i afsnit 5.1.3, udviklet et system, som vurderer, hvordan strukturen i tilbagetrækningsmønstret ændrer sig, når efterløns- og folkepensionsalderen reguleres opad. Dette system kan ligeledes anvendes til at vurdere effekten på arbejdsstyrken af en reduktion af efterlønsperioden.

Det følgende afsnit indeholder et eksempel på et stød, som fremrykker indfasningen af Velfærdsaftalens højere efterløns- og folkepensionsalder til år 2011.

7.1 Eksempel på stød: Fremrykket indfasning af højere efterløns- og folkepensionsalder

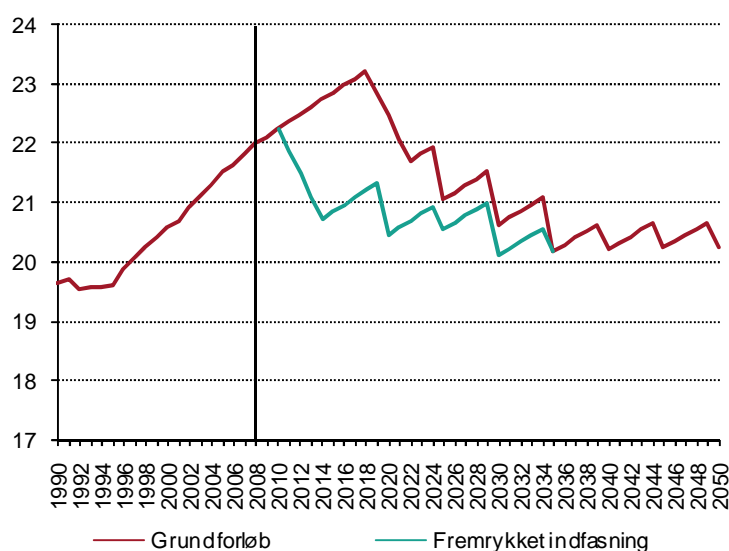
Som beskrevet i afsnit 5.1.2 er det i forbindelse med Velfærdsaftalen vedtaget at koble tilbagetrækningsalderen sammen med udviklingen i restlevetiden for

¹⁴ Arbejdsmarkedskommissionens forslag J.1 går på, at efterlønsordningen gradvist afvikles ved, at efterlønsalderen øges med et halvt år om året fra 2011, indtil efterlønsordningen er helt udfaset i år 2021, jvf. Arbejdsmarkedskommissionen (2009) side 267.

en 60-årig således, at en person, som trækker sig ved den tidligst mulige alder for efterløn på sigt kan forvente at leve 19½ år på efterløn og folkepension.

Stigningen i restlevetiden forventes imidlertid ifølge DREAMs seneste befolkningsfremskrivninger at ske så hurtigt, at stigningstakten for reguleringen af de fremtidige tilbagetrækningsaldrer (som fra år 2025 hvert femte år kan stige med maksimalt ét år) slet ikke kan følge med stigningen i restlevetiden. Dette betyder, at personer, der bliver 60 år indenfor de kommende 10 år, vil have mulighed for en væsentlig længere periode på efterløn samt folkepension end tidligere såvel som kommende generationer af ældre, jvf. Figur 7.1.

Figur 7.1. En 60-årigs forventede periode med efterløn og folkepension for person, som går på efterløn ved den først mulige efterlønsalder, 1990-2050.



Anm.: Det forventede antal år på efterløn og pension er beregnet som forskellen mellem restlevetiden for en 60-årig tillagt 60 år og den tidligst mulige efterlønsalder. Målsætningen om 19½ år på efterløn og folkepension er et langsigtet mål, som først nås efter år 2050, hvorfor den forventede periode med efterløn og folkepension i slutningen af det betragtede tidsinterval ligger et godt stykke over 19½ år.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af DREAMs befolkningsfremskrivning 2009.

For at skabe en større overensstemmelse mellem det forventede antal år på efterløn og folkepension på tværs af generationer har Arbejdsmarkedskommissionen foreslået at fremrykke den planlagte stigning i tilbagetrækningsaldrerne, som er vedtaget i forbindelse med Velfærdsaftalen. Forslaget er et alternativ til helt at afskaffe efterlønnen og går på¹⁵, at fremrykke forøgelsen af efterlønsalderen således, at denne hæves med et halvt år årligt i perioden fra 2011 til 2014. På tilsvarende vis hæves folkepensionsalderen gradvist til 67 år i perioden fra 2016 til 2019. Velfærdsaftalens indekseringsmekanisme, som

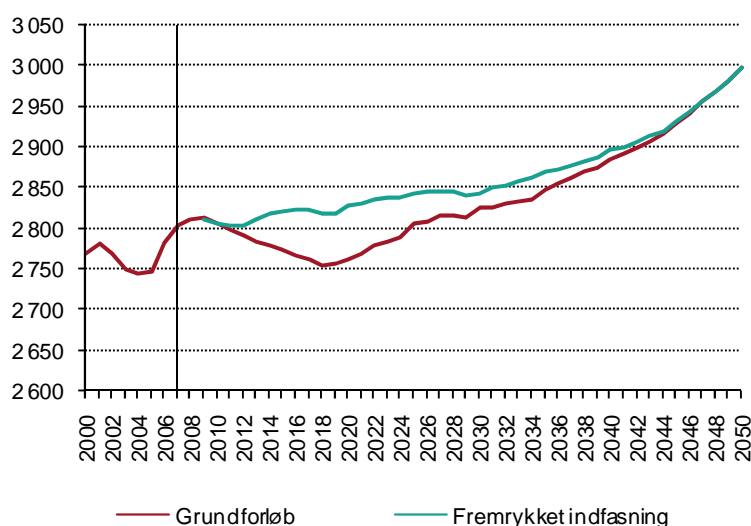
¹⁵ Arbejdsmarkedskommissionens forslag J.2 går på, at "påbegyndelsen af de planlagte forhøjelser af efterløns- og folkepensionsalderen fremrykkes fra 2019 til 2011", jvf. Arbejdsmarkedskommissionen (2009) side 268.

hæver efterløns- og folkepensionsalderen i forhold til restlevetiden for en 60-årig, fremrykkes ligeledes, så første regulering af tilbagetrækningsalderen foretages i år 2020 og herefter med mulighed for yderligere reguleringer hvert femte år.

Effekten af dette forslag på den forventede periode på efterløn og folkepension er afbildet i Figur 7.1, og som det fremgår af figuren medfører forslaget om fremrykket indfasning, at den forventede periode på efterløn og folkepension de kommende år er væsentligt kortere end i grundforløbet. Fra år 2035 er de to forløb sammenfaldende. Selv med de nuværende regler vil man således på sigt ramme et forløb, hvor den forventede periode på efterløn og folkepension reduceredes til godt 20 år. I det alternative forslag er den ønskede effekt blot opnået væsentligt tidligere end under de nuværende regler.

For at vurdere effekten af forslaget på befolkningens arbejdsmarkedstilknøytning foretages en fremskrivning med de alternative tilbagetrækningsaldrer, som implementeres som beskrevet i afsnit 5.1.3. Effekten af den fremrykkede indfasning på den samlede arbejdsstyrke kan ses i Figur 7.2.

Figur 7.2. Arbejdsstyrken (tusinde personer), 2000-2050.



Kilde: Egne beregninger samt DREAMs befolkningsregnskab 2009.

Som det fremgår af figuren ovenfor medfører forslaget, at arbejdsstyrken på kort sigt forøges betydeligt frem mod tilbagetrækningsaldrerne i år 2019, hvorefter forskellen på de to forløb mindskes efterhånden som tilbagetrækningsalderen i grundforløbet også øges. På sigt har alternativforløbet således kun en meget lille positiv effekt på arbejdsstyrken sammenlignet med grundforløbet. Den største forskel på den samlede arbejdsstyrke mellem de to forløb observeres i år 2020, hvor arbejdsstyrken i forløbet med tidligere indfasning af de øgede tilbagetrækningsaldrer er knap 70.000 personer højere end i grundforløbet, svarende til en stigning på godt 2,5 procent.

8 Referencer

Arbejdsmarkedskommissionen (2009): "Velfærd kræver arbejde", analyserapport, august 2009.

Bell, W. R. (1997): Comparing and assessing time series methods for forecasting age specific demographic rates, *Journal of Official Statistics* 13, 279-303.

BLS Handbook of Methods (1997), Bureau of Labor Statistics.
Kan downloades fra hjemmesiden: <http://www.bls.gov/opub/hom>

Frees E. W. (2003): "Stochastic forecasting of labour force participation rates", *Insurance: Mathematics and Economics* 33, 317-336.

Frees E. W. (2006): "Forecasting labour force participation rates", *Journal of Official Statistics*, Vol. 22, No. 3, pp. 453-485.

Hansen, M. F. & Barington M. L., 2009: "Danmarks fremtidige befolkning – befolkningsfremskrivning 2009", DREAM rapport, september 2009.

ILO Estimates and projections of the economically active population: 1980-2020 (Fifth edition). Methodological description, update August 2008.

Oeppen, J. & J. W. Vaupel, 2002: "Broken Limits to Life Expectancy", *Science* vol. 296 maj 2002.

Thomsen, T. (2009): "Uddannelsesfremskrivning 2009", DREAM rapport, september 2009.