

DREAM

Fremskrivning af befolkningens arbejdsmarkedstilknytning

Socioøkonomisk fremskrivning 2011

Jonas Zangenberg Hansen og
Marianne Frank Hansen

September 2011

Indholdsfortegnelse

1	Indledning	1
1.1	Introduktion til DREAMs socioøkonomiske fremskrivning.....	2
2	Anvendt data	3
2.1	DREAMs befolkningsfremskrivning.....	3
2.2	DREAMs uddannelsesmodel.....	6
2.3	Den registerbaserede arbejdsstyrkestatistik.....	9
3	Arbejdsstyrkefremskrivning	11
3.1	Matematisk oversigt over modellen.....	13
3.2	Usikkerhed om frekvenser.....	14
4	Udvikling i erhvervsfrekvenser	19
4.1	Historisk udvikling og data.....	19
4.2	Metode til ekstrapolation og strukturrensning.....	23
4.3	Erhvervsdeltagelse for personer med ukendt uddannelse.....	27
4.4	Effekt på erhvervsfrekvens og arbejdsstyrke.....	28
4.5	Appendiks: Figurer for hver uddannelseskategori.....	31
5	Arbejdsmarkedspolitik indlagt i fremskrivningen	35
5.1	Velfærdsaftalen.....	35
5.2	Jobplan.....	52
5.3	Genopretningsplan.....	54
5.4	Fremskrivning af antal efterlønsmodtagere.....	55
5.5	Øvrig arbejdsmarkedspolitik indlagt i fremskrivningen.....	60
5.6	Bestemmelse af antal studerende.....	63
6	Arbejdsstyrken og antal overførselsindkomstmodtagere	65
6.1	Arbejdsstyrken.....	66
6.2	Udvikling i antal overførselsindkomstmodtagere.....	74
7	Referencer	77

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 arbejdsmarkedstil-knytning, og formålet med denne publikation er at dokumentere de anvendte meto-der i DREAMs socioøkonomiske fremskrivning 2011 samt det datagrundlag, som lig-ger til grund for fremskrivningen. Endvidere præsenteres hovedresultaterne af dette års fremskrivning.

Dette års socioøkonomiske fremskrivning følger i vid udstrækning metoden anvendt ved DREAMs seneste fremskrivning. Som i den seneste fremskrivning vil den lang-sigtede udvikling i arbejdsstyrken blandt andet afhænge af befolkningens uddannel-sesniveau, idet erhvervsfrekvenserne tillades at variere på tværs af uddannelses-grupper. Det forventede stigende uddannelsesniveau, der følger af DREAMs uddan-nelsesmodel, har således en positivt effekt på arbejdsstyrken på lang sigt.

I forhold til tidligere fremskrivninger er det nyt, at der udover det hidtidige, konjunktur-følsomme arbejdsstyrkebegreb også arbejdes med en strukturel arbejdsstyrke. Der skønnes således over konjunkturbidraget til arbejdsstyrken i fremskrivningens basis-år, og fremskrivningen konvergerer over tid mod sit strukturelle niveau. Disse æn-dringer er nærmere beskrevet i kapitel 4. Af ny arbejdsmarkedspolitik indlægges ef-fekten af den såkaldte Genopretningsplan, som blandt andet halverer dagpengeperi-oden, hvilket er beskrevet nærmere i afsnit 5.3. Samtidig er fremskrivningsmetoden for fremtidens antal af efterlønsmodtagere revideret således, at fremskrivningen nu baseres på observerede tilmeldingsandele til efterlønsordningen. Disse metodeæn-dringer er beskrevet nærmere i afsnit 5.4. Yderligere er der sket en række mindre korrektioner af den anvendte fremskrivningsmetode, som løbende er dokumenteret.

DREAMs socioøkonomiske fremskrivning opdateres én gang årligt, hvor opdaterin-gen består af den seneste registrerede udvikling i befolkningens adfærd. Herudover foretages der løbende vedligeholdelse af modellen. Offentliggørelsen af nye frem-skrivninger følger umiddelbart efter offentliggørelsen af DREAMs befolknings- og ud-dannelsesfremskrivning.

Dokumentationen er organiseret på følgende måde: I det følgende delafsnit gives en kort beskrivende introduktion til den socioøkonomiske fremskrivning. I kapitel 2 be-skrives fremskrivningens datagrundlag, som dels er DREAMs befolknings- og ud-dannelsesfremskrivning og dels er den registerbaserede arbejdsstyrkestatistik. Kapi-tel 3 giver en mere udførlig beskrivelse af den anvendte fremskrivningsmodel, hvis hovedgrundlag er køns-, alders-, oprindelses- og uddannelsesopdelte bestandsfre-kvenser. I forbindelse med, at bestandsfrekvenserne yderligere er opdelt efter højst fuldførte uddannelse er data blevet relativt "tyndt", dvs. der i nogle grupper ville være for få personer til at beregne en troværdig bestandsfrekvens, og en opstramning om-kring beregning af frekvenser har været nødvendig. Der anvendes samme metode som ved den seneste fremskrivning, og metoden 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 fremskrivningen. Det beskrives desuden, hvordan der skønnes over konjunkturbidraget til arbejdsstyrken. Kapitel 5 giver en oversigt over den arbejdsmarkedspolitik, som er indlagt i fremskrivningen, hvor Velfærdsaftalens tilbagetrækningsreform har størst effekt. Kapitel 6 giver en oversigt over fremskrivningens hovedresultater, både for arbejdsstyrken og antal overførselsindkomstmodtagere udenfor arbejdsstyrken.

1.1 Introduktion til DREAMs socioøkonomiske fremskrivning

Fremskrivningens formål er yderligere at opdele den samlede befolkning fordelt efter køn, alder, oprindelse og 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 andelen af alle 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 (bestandsfrekvensen). 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 konjunktureres ligesom der indlægges en estimeret effekt af erhvervsfrekvensens udvikling for givet uddannelsesgruppe de seneste år. Yderligere indlægges et skøn over effekten af vedtaget arbejdsmarkedspolitik i fremskrivningen.

2 Anvendt data

DREAMs socioøkonomiske fremskrivning tager udgangspunkt i DREAMs befolkningsfremskrivning, hvorfra der haves et skøn over den fremtidige samlede danske befolkning fordelt efter køn, alder og oprindelse og DREAMs uddannelsesmodel, hvor den samlede befolkning ifølge befolkningsfremskrivningen yderligere opsplittes efter højst fuldførte og igangværende uddannelse ved at anvende den studiemæssige adfærd, der har været en tendens til historisk. Højst fuldførte uddannelse skal forstås ud fra en rangordning af de uddannelser hver person har gennemført, med folkeskolen som den laveste uddannelse og en Ph.D.-grad som den højeste.

Dette afsnit giver en generel beskrivelse af resultaterne af de to anvendte fremskrivninger med særlig vægt på de resultater, som er relevante for den socioøkonomiske fremskrivning. Ønskes en mere dybdegående gennemgang af resultaterne eller en beskrivelse af den anvendte metode henvises der til Hansen & Stephensen (2011) for en beskrivelse af befolkningsfremskrivningen og til Thomsen (2011) 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.

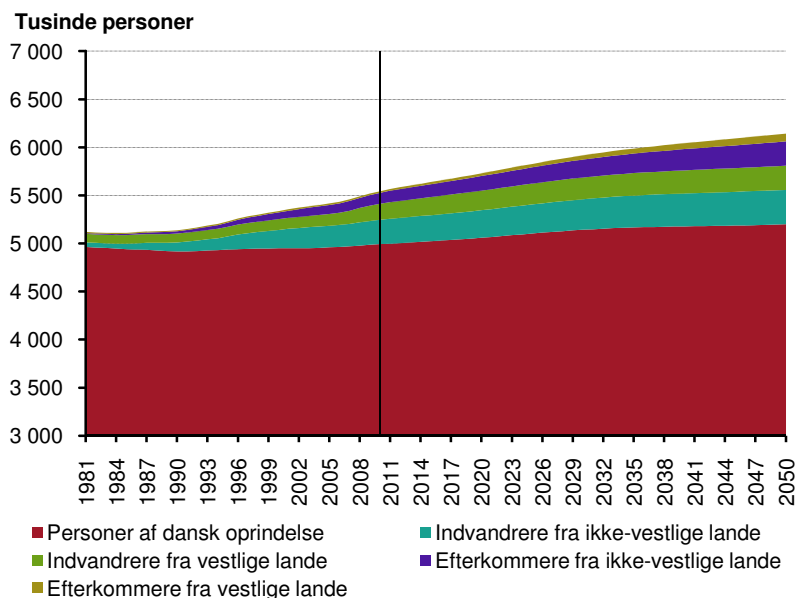
Regnskabsmodellen for befolkningen holder styr på ændringer i befolkningen mellem to år (primo året). Mekanismerne i udviklingen af Danmarks befolkning er relativt få. Befolkningen vokser på grund af fødsler og indvandring og formindskes på grund af dødsfald og udvandring, mens sammensætningen af befolkningens 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 og antallet af dødsfald fremskrives ved en estimation af den aldersbetingede fertilitet henholdsvis dødelighed. Antallet af personer, som udvandrer 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 en indvandringsfrekvens. 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 6,15 millioner mennesker, hvilket er en stigning på knap 650.000 personer i forhold til medio 2008, som er den socioøkonomiske fremskrivnings basisår, en stigning på knap 11,9 procent.

Figur 2.1. Samlet befolkning fordelt efter oprindelse, medio 1981-2050.

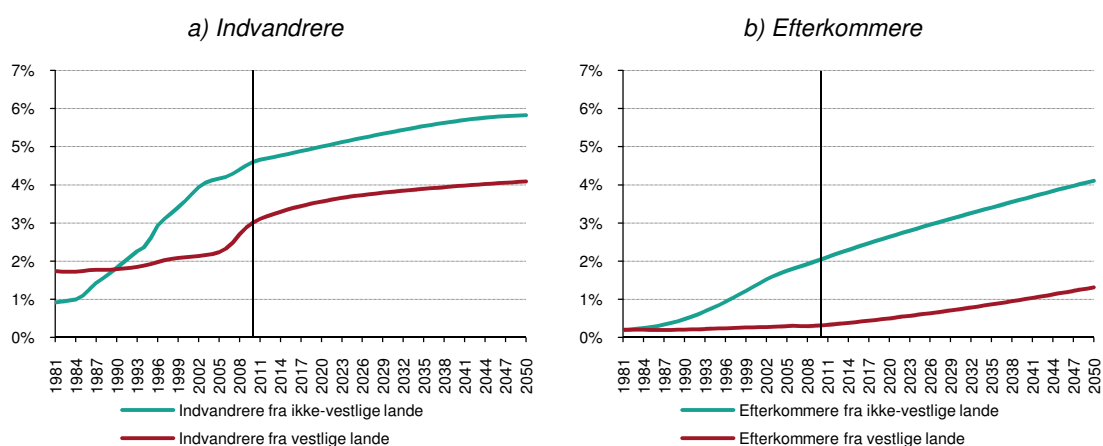


Anm.: Den lodrette streg angiver overgangen mellem historisk data og fremskrivning.

Kilde: Danmarks Statistik og DREAMs befolkningsfremskrivning 2011.

Mens der kun forventes en mindre stigning på godt fire procent i antallet af personer af dansk oprindelse, så forventes antallet af indvandrere og efterkommere at stige betydeligt mere, hvorfor befolkningens sammensætning over tid ændres.

Figur 2.2. Indvandreres og efterkommeres andel af den samlede befolkning, medio 1981-2050.



Anm.: Den lodrette streg angiver overgangen mellem historisk data og fremskrivning.

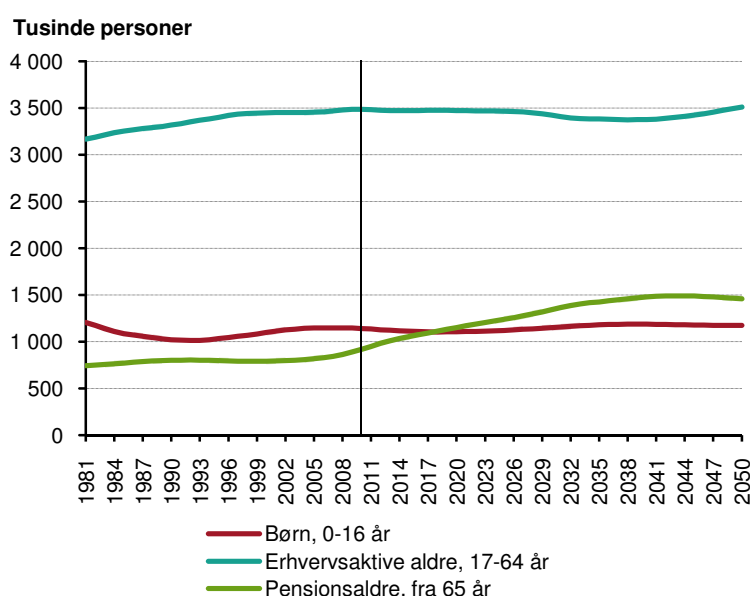
Kilde: Danmarks Statistik og DREAMs befolkningsfremskrivning 2011.

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

84,7 procent mod midten af århundredet. I samme periode stiger indvandrere samt efterkommeres andel af den samlede befolkning fra 7,1 henholdsvis 2,2 procent til 9,9 henholdsvis 5,4 procent. Indvandreres samt efterkommeres andel af den samlede befolkning fordelt efter oprindelsesland er vist i Figur 2.2.

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 og 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, medio 1981-2050.



Anm.: Den lodrette streg angiver overgangen mellem historisk data og fremskrivning.

Kilde: Danmarks Statistik og DREAMs befolkningsfremskrivning 2011.

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 knap 110.000 personer, svarende til et fald på 3,1 procent. I samme periode stiger antallet af personer på eller over den

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 i alt to år i perioden fra år 2019 til 2022, og fem år senere hæve folkepensionsalderen tilsvarende. Velfærdsaftalens indekseringsmekanisme giver yderligere mulighed for en øget tilbagetrækningsalder. Tallene skal derfor tages som en indikator for udviklingen ved fastholdelse af de nuværende tilbagetrækningsaldrer.

nuværende folkepensionsalder med 560.000 personer, en stigning på omkring 61 procent. Herefter stiger antallet af personer i de erhvervsaktive aldre igen således, at ved midten af århundredet er antallet steget med knap 30.000 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 stiger relativt voldsomt er, at der forventes en stor stigning i antallet af de ældste ældre som følge af en stigende middellevetid.

Den demografiske udvikling i befolkningen tilsiger altså en aftagende arbejdsstyrke frem mod 2040, mens antallet af pensionister ifølge den demografiske udvikling må forventes at stige betydeligt. Bemærk, at i det omfang den erhvervsaktive alder udvides i perioden – blandt andet 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.

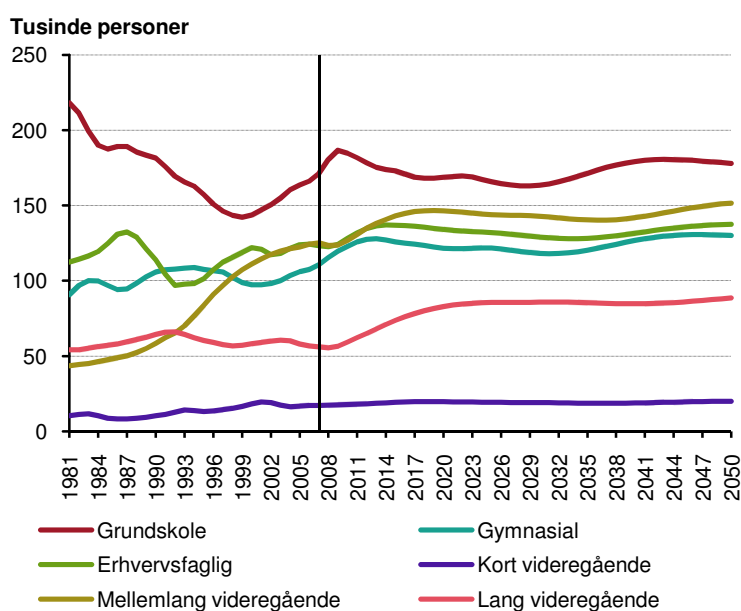
DREAMs uddannelsesfremskrivning opdeler befolkningen efter igangværende og højst fuldførte uddannelse på 12 uddannelseskategorier, svarende til UNI-Cs hovedgrupper. Antallet af personer i nogle uddannelsesgrupper er imidlertid relativt småt, hvilket skaber stor usikkerhed om de observerede frekvenser, som fremskrivningen af befolkningens arbejdsmarkedstilknytning baseres på. Derfor aggregeres antallet af

uddannelsesgrupper i den socioøkonomiske fremskrivning 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 arbejdsmarkedstilknytning, dels da der i den periode, hvor personer er under uddannelse observeres en markant anderledes adfærd end hos personer, som har fuldført deres uddannelse, og dels da der, når personer 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 studerende fordelt efter uddannelse, medio 1981-2050.



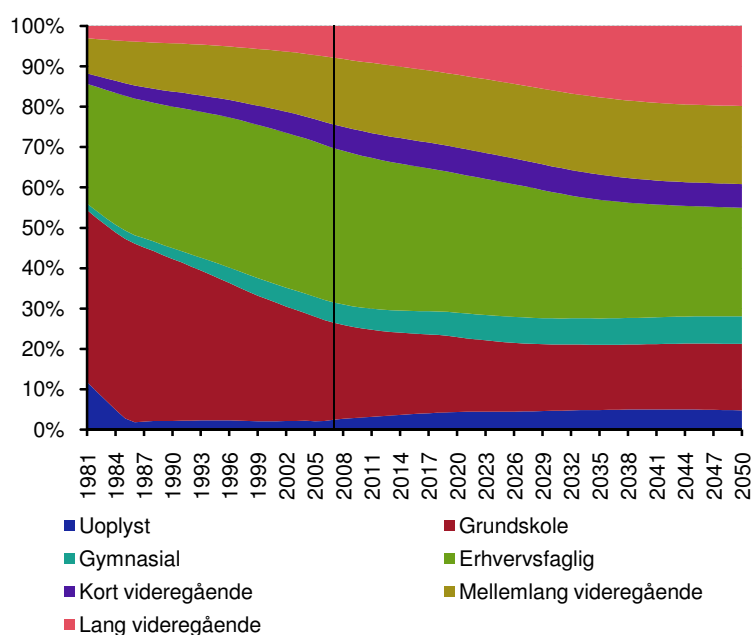
Anm.: Grundskolen omfatter kun ottende, niende og tiende klasse. Den lodrette streg angiver overgangen mellem historisk data og fremskrivning.

Kilde: Danmarks Statistik og DREAMs uddannelsesfremskrivning 2011.

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 uddannelsesstyper er relativt konstant.

Uddannelsesniveaue i den potentielle arbejdsstyrke kan udtrykkes ved at betragte den potentielle arbejdsstyrkes højst fuldførte uddannelse. Den potentielle arbejdsstyrke aldersafgrænses ved at betragte de 30-64-årige, som typisk vil have færdiggjort deres uddannelse og samtidig være til rådighed for arbejdsmarkedet. 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. Uddannelsesniveaue for fremtidige generationer, som bestemmes af uddannelsesmodellen, er ikke voldsomt forskelligt fra uddannelsesniveaue på de senest færdiguddannede generationer i fremskrivningens basisår, hvorfor uddannelsesniveaue 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 højst fuldførte uddannelse, 30-64 år, medio 1981-2050.



Anm.: Grundskolen omfatter ottende, niende og tiende klasse. Andelen af personer med uoplyst uddannelsesniveau aftager betydeligt i starten af 1980'erne, hvilket skyldes, at der mangler uddannelsesoplysninger på de ældste årgange i denne periode. Den lodrette streg angiver overgangen mellem historisk data og fremskrivning.

Kilde: Danmarks Statistik og DREAMs uddannelsesfremskrivning 2011.

Som det fremgår af Figur 2.5 falder antallet af personer i den potentielle arbejdsstyrke med en grundskoleeksamen fra 23,3 procent i 2008 til 16,1 procent i 2035, hvorefter andelen er nogenlunde konstant frem til fremskrivningens slutning. Andelen af personer med en erhvervsuddannelse falder fra 38 procent af den potentielle arbejdsstyrke i 2008 til 27 procent i 2050. Modsat ses især en stigning i antallet af personer med en eller lang videregående uddannelse, som i fremskrivningsperioden stiger fra 8,2 procent i 2008 til 19,8 procent af den potentielle arbejdsstyrke i 2050. An-

delen af personen i de øvrige uddannelsesgruppe ses at være relativt konstante gennem fremskrivningen, dog med en stigning i andelen af personer med en mellem-lang videregående uddannelse, hvilket skyldes en stigning i andelen bachelorer, mens andelen med øvrige mellemlange videregående uddannelser stort set er konstant.

Isoleret set, så tilsiger den stigende uddannelsestilbøjelighed to modsatrettede effekter på arbejdsstyrken. Et stigende antal studerende på de videregående uddannelser trækker mod en lavere erhvervsdeltagelse i de år, hvor personerne er under uddannelse. Modsat, så trækker et højere uddannelsesniveau mod øget erhvervsdeltagelse, når studiet er fuldført, idet de observeres en klar tendens til, at personer med en højere uddannelse i gennemsnit har højere erhvervsdeltagelse. Der kan også være andre samfundsgavnige effekter af et stigende uddannelsesniveau, idet efterspørgslen efter uaglært arbejdskraft forventes at falde i de kommende år, mens behovet for højtuddannet og faglært arbejdskraft er stigende.

2.3 Den registerbaserede arbejdsstyrkestatistik

DREAMs socioøkonomiske fremskrivning 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), højst fuldførte uddannelse og 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 2000-2009 (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 2009 vil således være RAS opgørelsen fra november 2008. 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 fortages 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 underopdelser 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 DREAMs befolkningsregnskab 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 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 omklassificeret fra at være beskæftigede ifølge RAS til i DREAMs befolkningsregnskab at være (delvist) ledige. Derfor er 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. Selvom der foretages disse modifikationer for at tilpasse RAS-udtrækkene til nationalregnskabets opgørelsesmetode, så er arbejdsstyrken ifølge nationalregnskabet fortsat betydeligt større end arbejdsstyrken defineret af DREAM. Årsagen hertil er primært, at nationalregnskabet inddrager 15- og 16-årige i arbejdsstyrken, mens den yngste erhvervsaktive alder i DREAM er 17 år. I nationalregnskabet foretages der desuden et tillæg til beskæftigelsen for personer, der har sort arbejde som deres hovedaktivitet og for personer, der arbejder i Danmark, men ikke bor i landet (for eksempel grænsependlere og søfolk). Herudover foretages der i nationalregnskabet korrektioner, som er nødvendige i forhold til den økonomiske del af nationalregnskabet.

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.

3 Arbejdsstyrkefremskrivning

DREAMs fremskrivning af befolkningens arbejdsmarkedstilknytning tager udgangspunkt i befolkningens sammensætning efter køn, alder, oprindelse³, højst fuldførte uddannelse⁴ og arbejdsmarkedsstatus i år 2008⁵.

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 givne demografiske karakteristika og 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 og 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 bestandsfrekvenserne for hver statusgruppe konjunktureres ligesom der indlægges en estimeret effekt af erhvervsfrekvensens udvikling for givet uddannelsesgruppe de seneste år. Yderligere indlægges et skøn over effekten af vedtaget arbejdsmarkedspolitik i fremskrivningen.

Den socioøkonomiske fremskrivning fungerer grundlæggende ved, at man opdeler befolkningen på 36 arbejdsmarkeds kategorier (beskæftigede, arbejdsløse, førtidspensionister, efterlønsmodtagere, folkepensionister osv.) ved at multiplicere befolkningen ifølge DREAMs uddannelsesfremskrivning med historisk beregnede bestandsfrekvenser, der som beskrevet ovenfor antages at variere på tværs af køn, alder, oprindelse og højst fuldførte uddannelse.

³ I forhold til tidligere fremskrivninger anvendes der til dette års fremskrivning en ny opdeling på oprindelse i overensstemmelse med DREAMs øvrige fremskrivninger. De fem oprindelsesgrupper er således: personer af dansk oprindelse, indvandrere fra ikke-vestlige lande, indvandrere fra vestlige lande, efterkommere fra ikke-vestlige lande og efterkommere fra vestlige lande.

⁴ En persons uddannelsesniveau måles typisk ud fra begrebet "højst fuldførte uddannelse". Det vil sige, at man rangordner alle typer uddannelser på en skala med folkeskolen som den laveste og en Ph.D.-grad som den højeste, og den af en persons fuldførte uddannelser, som rangerer højest på denne skala, bliver udslagsgivende for personens "uddannelsesniveau". Antallet af uddannelsesgrupper svarer til Danmarks Statistiks ni hovedgrupper.

⁵ Der anvendes sædvanligvis medio-tal, der beregnes som det simple gennemsnit af to på hinanden følgende primoopgørelser af den Registerbaserede Arbejdsmarkedsstatistik (RAS). Men på grund af omlægning af RAS fra og med primo 2009 baseres dette års fremskrivning udelukkende på den Registerbaserede Arbejdsmarkedsstatistik primo 2008. Den offentliggjorte opgørelse fra primo 2009 er foreløbig, hvorfor der ses bort fra denne indtil der findes flere, endelige på hinanden følgende opgørelser efter den nye opgørelsesmetode.

Tabel 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 (indgår kun historisk)		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 den økonomiske model DREAM, hvor første voksne generation er 17 år gamle. I kørsler til eksterne kunder kan denne alder eventuelt sættes ned, såfremt kunden ønsker at inkludere 15-årige og/eller 16-årige i arbejdsstyrken.

Tabel 3.1 indeholder en oversigt over de 36 statuskategorier i DREAMs socioøkonomiske fremskrivning. Som der fremgår af tabellens yderste kolonne 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 og pension. Endelig indeholder grupperingen to grupper af beskæftigede studerende, idet der skelnes mellem om personerne modtager uddannelsesstøtte eller ej. Beskæftigede uden nærmere angivelse er defineret residualt som personer, der ikke modtager de ovennævnte ydelser, og denne gruppe omtales også som ordinært beskæftigede. 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), tidlig tilbagetrækning fra arbejdsstyrken (to grupper med overgangsydelse samt efterløn), pensionister (tre grupper, førtids- og alderspensionister samt tjenestemandspensionister) og 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 rådighedsforpligtelserne 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 og 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 og 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, hvor-

ved 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 på 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 og højst fuldførte uddannelse.

I den socioøkonomiske fremskrivning sker opsplitningen på arbejdsmarkedsstatus da for hvert fremskrivningsår t ved at multiplicere en bestandsfrekvens på den relevante befolkningsstørrelse:

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

hvor $freq_{g,a,o,hf,s,t}$ 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 $N_{g,a,o,hf,t}^{Socio}$ er befolkningsstørrelsen for en person med samme demografiske karakteristika og højst fuldførte uddannelse, der er i statusgruppen s ifølge DREAMs socioøkonomiske fremskrivning.

3.2 Usikkerhed om frekvenser

Som beskrevet i forrige delafsnit fungerer den socioøkonomiske fremskrivning grundlæggende ved, at den samlede befolkning ifølge DREAMs uddannelsesfremskrivning opsplittes på arbejdsmarkedsstatus ved at multiplicere med bestandsfrekvenser for givet køn, alder, oprindelse og 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 ikke-vestlige lande på 35 år eller derover på under ét hundrede personer, mens alle årgange af efterkommere fra vestlige lande, som ikke er børn, består af få hundrede personer eller derunder. Dette meget lille befolkningstal for disse to oprindelsesgrupper, som yderligere ønskes opsplittet efter køn, højst fuldførte uddannelse og 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 og højst fuldførte uddannelse bestemmes den fremtidige aldersbetingede frekvens for hver statusgruppe således med udgangspunkt i den observerede frekvens for den betragtede oprindelsesgruppe og den observerede frekvens for personer af dansk oprindelse, idet aldersprofilen for personer af dansk oprindelse skaleres uafhængigt af alder, så kvadratafgivelsen til den observerede profil for efterkommergruppen minimeres. I hvert alderstrin vægtes kvadratafgivelsen 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.

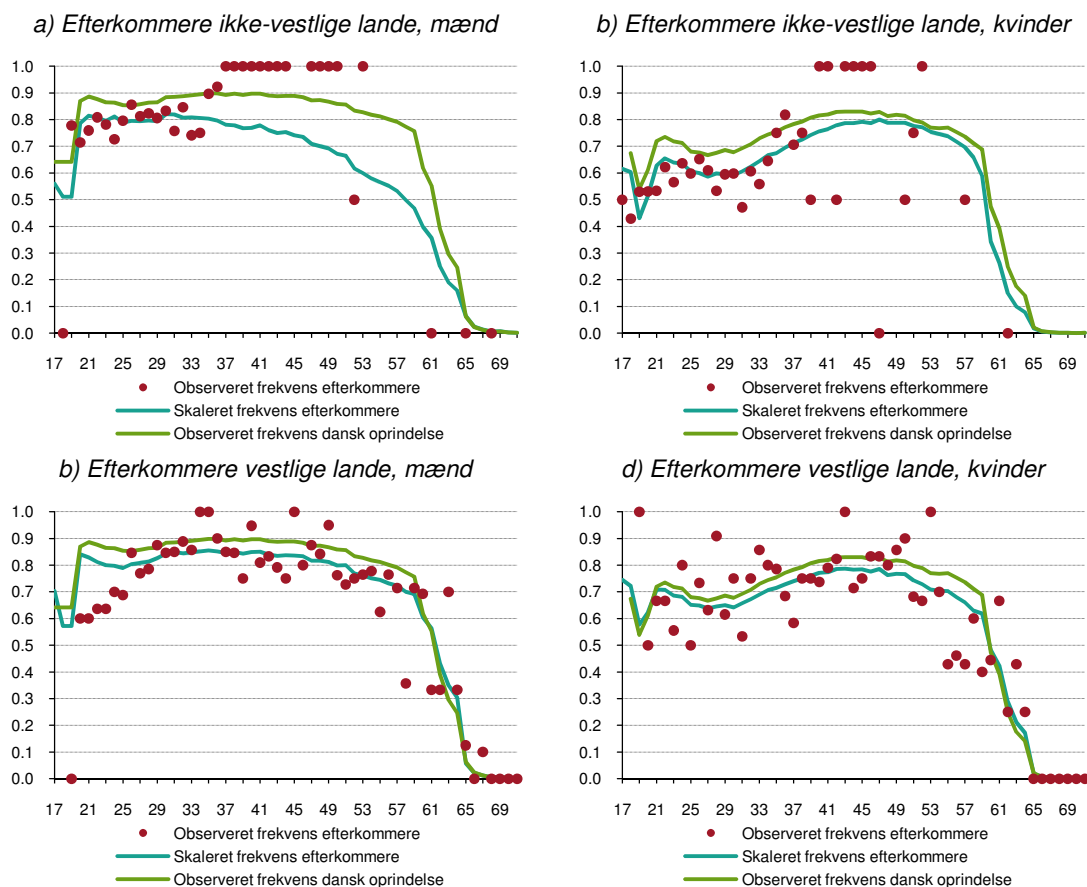
Figur 3.1 viser et eksempel på den anvendte metode til at bestemme fremtidige frekvenser for begge grupper af efterkommere, og afbilder den observerede beskæftigelsesfrekvens for efterkommere med en erhvervsfaglig uddannelse i ordinær beskæftigelse for begge oprindelsesgrupper og af begge køn.

For efterkommere fra ikke-vestlige 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 ikke-vestlige lande end blandt personer af dansk oprindelse. Ligeledes ses det, at aldersprofilen for efterkommere fra ikke-vestlige lande ligner profilen for personer af dansk oprindelse, hvis denne niveauekorrigeres. Efter 35-års alderen begynder de observerede frekvenser for efterkommere fra ikke-vestlige 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 ikke-vestlige lande. Som det fremgår af figuren nedenfor resulterer denne fremgangsmåde i en relativt pæn aldersbetinget beskæftigelsesfrekvens for efterkommere fra ikke-vestlige 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 kvadratafgivelsen 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, medio 2008.



Kilde: Danmarks Statistik og DREAMs socioøkonomiske fremskrivning 2011.

For efterkommere fra vestlige 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 vestlige lande er en anelse lavere end blandt personer af dansk oprindelse.

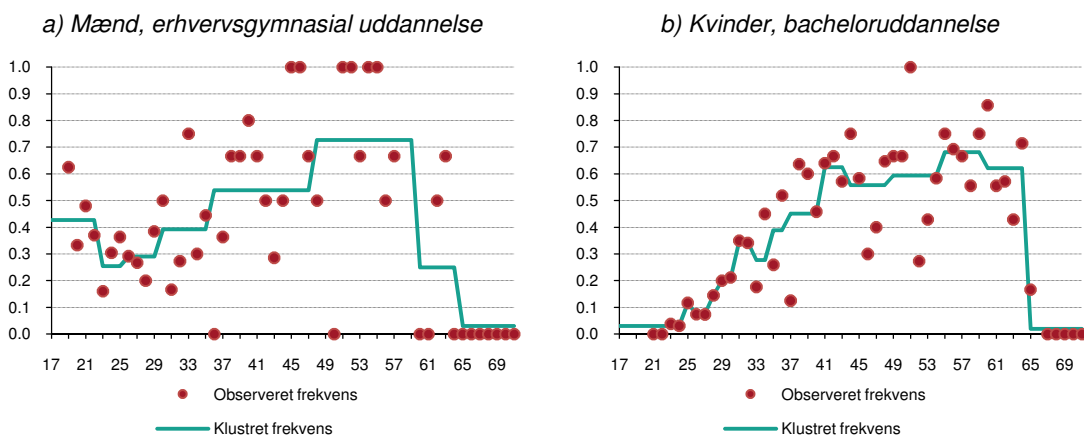
Aldersprofilen for personer af dansk oprindelse skales ved at mindske kvadratafvigelsen til den observerede profil, hvilket resulterer i en aldersbetinget beskæftigelsesfrekvens, som for begge køn kan ses som en udglattet kurve af den i rådata observerede aldersprofil. For begge køn ses dog også en tendens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

3.2.2 Fastlæggelse af frekvens for indvandrere samt personer af dansk oprindelse

For indvandrere og 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 og 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 simpel klustermetode, som for den betragtede oprindelsesgruppe og 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 vestlige 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 vestlige lande. Observeret og klustret profil, 17 - 71 år, medio 2008.



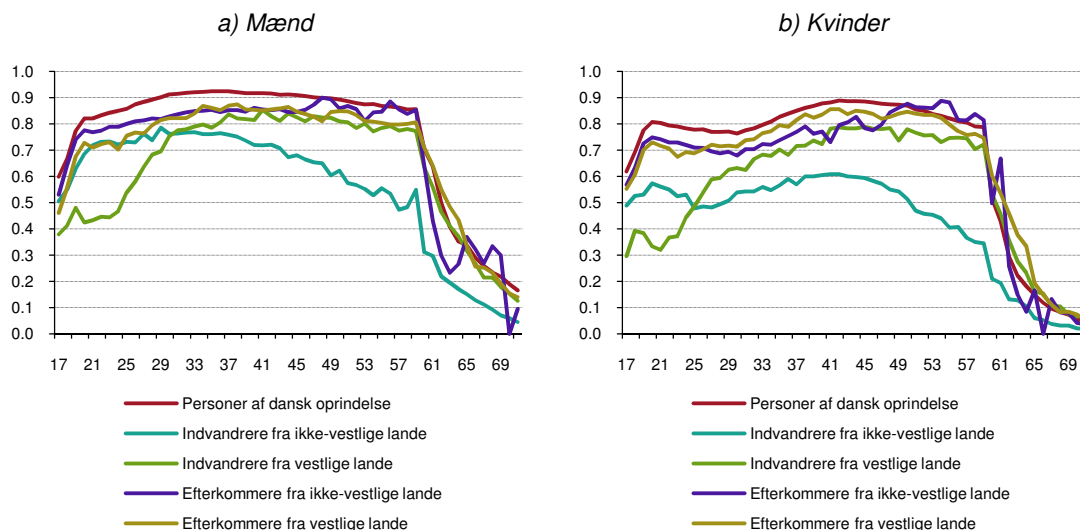
Kilde: Danmarks Statistik og DREAMs socioøkonomiske fremskrivning 2011.

Som det fremgår af Figur 3.2 resulterer den anvendte klustermetode i gennemsnitlige aldersbetingede beskæftigelsesfrekvenser for indvandrere i de to tynde uddannelsesgrupper. For kvinder med en bacheloruddannelse ses der en tendens til, at data-materialet 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 observe-

rede, 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, medio 2008.



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 socioøkonomiske fremskrivning 2011.

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 ikke-vestlige lande. I de yngste alderstrin er også erhvervsfrekvensen for indvandrere fra vestlige 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

Gennem de seneste årtier er uddannelsesniveaet i befolkningen i de erhvervsaktive aldre steget betydeligt, idet en stigende andel af de yngre generationer har opnået en uddannelse ud over grundskolen, og at disse løbende har erstattet de ældre generationer med et lavere uddannelsesniveau.

Idet der observeres en klar positiv sammenhæng mellem uddannelsesniveau og erhvervsdeltagelse, dvs. personer med højere uddannelse har i gennemsnit højere erhvervsdeltagelse, så burde det stigende uddannelsesniveau gennem de seneste årtier umiddelbart have medført i stigning i den gennemsnitlige erhvervsfrekvens, hvilket dog ikke ser ud til at være tilfældet. Erhvervsfrekvensen har derimod været relativt stabil de seneste godt 20 år med tendens til et svagt fald, selvom uddannelsesniveaet i denne periode er steget betydeligt.

Den historiske udvikling i erhvervsfrekvensen kan således ikke alene tilskrives demografiske ændringer, herunder ændringer i befolkningens uddannelsesniveau. I DREAMs socioøkonomiske fremskrivning videreføres således en historisk, konjunkturrenset trend for erhvervsfrekvensen i fremskrivningens første år, mens det på mellem- og lang sigt er vurderet, at konstante deltagelsesfrekvenser med et reduceret uddannelses gennemslag er det sikreste bud.

I fremskrivningens første del følger den gennemsnitlige køns- og uddannelsesfordelte erhvervsfrekvens således en ekstrapolation af historiske, konjunkturrensede tendenser, hvilket følger den dominerende fremgangsmåde i litteraturen og ligeledes benyttes af *Bureau of Labor Statistics* og *International Labour Organization*, jvf. BLS (1997) og ILO (2008). Herefter baseres fremskrivningen på konstante bestandsfrekvenser, dog indregnes kun en uddannelseseffekten på befolkningens arbejdsmarkedstilknudning på én tredjedel af den effekt, som ville optræde, hvis ændringerne i uddannelsessammensætningen slog fuldt igennem på deltagelsesfrekvenserne.

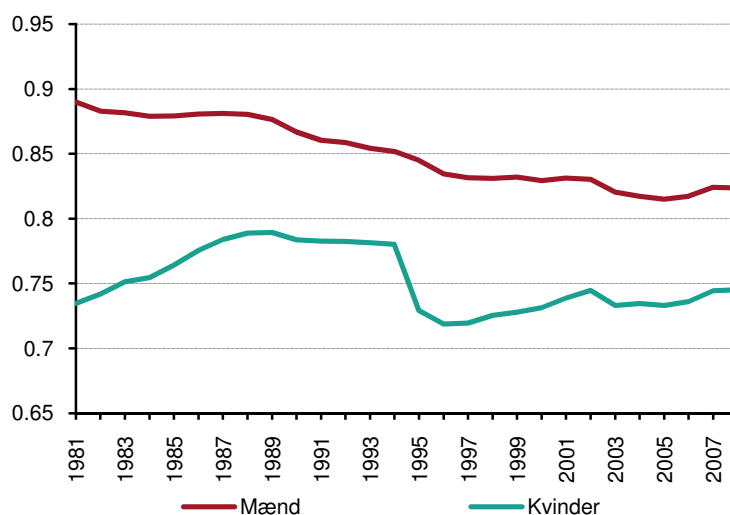
I det følgende afsnit redegøres der nærmere for den historiske udvikling i den gennemsnitlige erhvervsfrekvens. Herefter følger et afsnit, der beskriver den anvendte metode til at videreføre den historisk observerede trend i erhvervsfrekvensen samt til at konjunkturrense.

4.1 Historisk udvikling og data

Erhvervsdeltagelsen kan udtrykkes gennem erhvervsfrekvensen, dvs. hvor stor en andel af befolkningen, der er i arbejdsstyrken som beskæftigede eller ledige. Figur 4.1 viser for hvert køn udviklingen i den gennemsnitlige erhvervsfrekvens for personer i de erhvervsaktive aldre. For mænd er den gennemsnitlige erhvervsfrekvens svagt faldende i perioden fra 1981 til 2008. I takt med, at flere kvinder deltager på arbejdsmarkedet, har erhvervsfrekvensen for kvinder været stigende indtil 1987. Herefter ses erhvervsfrekvensen for kvinder at have været svagt faldende til midt i 1990'erne, hvilket blandt andet skyldes indførelsen af orlovsordninger og overgangsydelsen. Fra midt i halvfemserne til 2002 er erhvervsfrekvensen for kvinder svagt stigende, hvilket delvis skyldes stramninger og senere udfasning af orlovsordningerne og overgangsydelsen. Fra 2002 og frem minder udviklingen i erhvervsfrekvensen for

mænd og kvinder kvalitativt om hinanden og udviser således begge en først faldende og derefter stigende tendens. Bemærk, at dateringen er primo året, mens erhvervs-tilbøjeligheden bestemmes af den socioøkonomiske status i november måned året før⁶.

Figur 4.1. Udvikling i de gennemsnitlige erhvervsfrekvenser for mænd og kvinder i de erhvervsaktive aldre (17 - 64 år), primo 1981-2008.



Anm.: DREAM anvender som udgangspunkt samme opgørelse af arbejdsstyrken som i den Registerbaserede Arbejdsmarkedsstatistik (RAS), dog med den korrektion, at personer på arbejdsmarkedsorlov og 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 fra Danmarks Statistik.

Erhvervsfrekvenser fordelt på højest fuldførte uddannelsesnivea 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. Bagerst i dette afsnit vises figurer, der illustrerer udviklingen i erhvervsfrekvensen for hvert køn og for hver uddannelsesgruppe for perioden 1981 til 2008, sammenholdt med demografiske forløb baseret på fastholdelse af socioøkonomisk adfærd i henholdsvis 1981 og 1995.

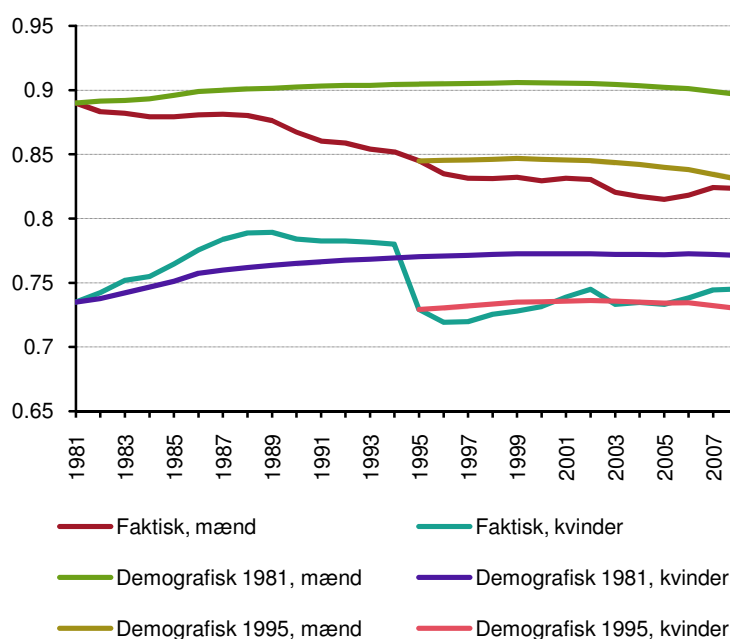
I et rent demografiske forløb fastholdes den køns- og aldersopdelte erhvervsfrekvens i et givet år, og det fremskrives, hvorledes den gennemsnitlige erhvervsfrekvens ville have udviklet sig, såfremt erhvervsfrekvensen for givet alder og køn havde været fastholdt på niveauet fra det givne år. For hvert køn og for hver uddannelsesgruppe laves der en demografisk fremskrivning, som tager udgangspunkt i de aldersfordelte

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

erhvervsfrekvenser i 1981 henholdsvis 1995⁷. Således er det i hvert demografisk forløb alene befolkningens ændrede alderssammensætning, der driver udviklingen i den samlede erhvervsdeltagelse. Det demografiske forløb med udgangspunkt i 1995 er medtaget på grund af databruddet dette år omtalt i anmærkningen til Figur 4.1.

Figur 4.2 viser den faktiske udvikling i den gennemsnitlige erhvervsfrekvens og udviklingen i den gennemsnitlige demografiske erhvervsfrekvens baseret på konstante køns-, alders og uddannelsesopdelte erhvervsfrekvensen fra 1981 henholdsvis 1995. Bagerst i dette afsnit ses de tilsvarende forløb for hvert køn og for hver uddannelsesgruppe, som er sammenvejet nedenfor. Figur 4.2 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.

Figur 4.2. Faktisk og demografisk udvikling i gennemsnitlige erhvervsfrekvenser for mænd og kvinder i de erhvervsaktive aldre (17 - 64 år), primo 1981-2008.



Anm.: Udviklingen i de gennemsnitlige demografiske erhvervsfrekvenser er beregnet som vægtede gennemsnit af udviklingen i den demografiske erhvervsfrekvens for hver uddannelsesgruppe. Bagerst i dette afsnit er figurer, som viser udviklingen for hvert køn og for hver enkelt uddannelsesgruppe.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

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. Årsagen til, at den faktiske erhvervsfrekvens for kvinder 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 erhvervs-tilbøjelighed gennem dette årti den sidste del af den adfærdsændring, der påbegyndtes i 1960'erne.

I perioden 1995-2008 ses kvinders faktiske erhvervsfrekvens at svinge omkring den demografisk bestemte. 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.

Sidst i dette afsnit er gengivet en række figurer, som viser udviklingen i den faktiske og de demografiske erhvervsfrekvenser for hvert køn og for hver uddannelsesgruppe i perioden fra 1981 til 2008. Heraf fremgår det, at for kvinder vil den faktiske erhvervsfrekvens for langt de fleste uddannelsesgrupper dominere den demografiske, hvilket må tilskrives udfasning af overgangsydelsen og ændringer af orlovsordningerne. For mænd vil de demografiske fremskrivninger for de fleste uddannelsesgrupper ligge over den faktiske, som det også var tilfældet i Figur 4.2.

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 (eventuelt arbejdstid) og erstatte det med en placering uden for arbejdsstyrken (eller mere fritid).

Såfremt den faktiske udvikling i den uddannelsesopdelte erhvervsfrekvens bagerst i dette afsnit 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 den uddannelsesopdelte erhvervs-tilbøjelighed kan således være en del af forklaringen på de ikke-demografiske effekter, som ses i figurerne sidst i dette afsnit.

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 4.6 bagerst i dette afsnit. Idet andelen af personer med en grundskoleuddannelse 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 uddannelsesniveaet, 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 uddannelsesniveaet, kan betegnes som en *sammensætningseffekt*.

Både udviklingen i de samlede erhvervsfrekvenser og udviklingen i de uddannelsesfordelte erhvervsfrekvenser 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 og strukturrensning

Viden om den historiske udvikling i erhvervsdeltagelsen motiverer undersøgelsen af fremskrivningsmetoder, der tillader varierende adfærd over tid. Inddragelse af uddannelseseffekten på den socioøkonomiske statustilknytning 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 væ-

re 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, dog indregnes kun en uddannelseseffekten på befolkningens arbejdsmarkedstilknytning på én tredjedel af den effekt, som ville optræde, hvis ændringerne i uddannelsessammensætningen slog fuldt igennem på deltagelsesfrekvenserne.

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 deltaljerede tilfælde fordelt på køn og aldersgrupper, mens der ikke er fundet eksempler, der inddrager uddannelsesniveaulet. For at kunne kontrollere for uddannelses- og kønsammensætningen 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.

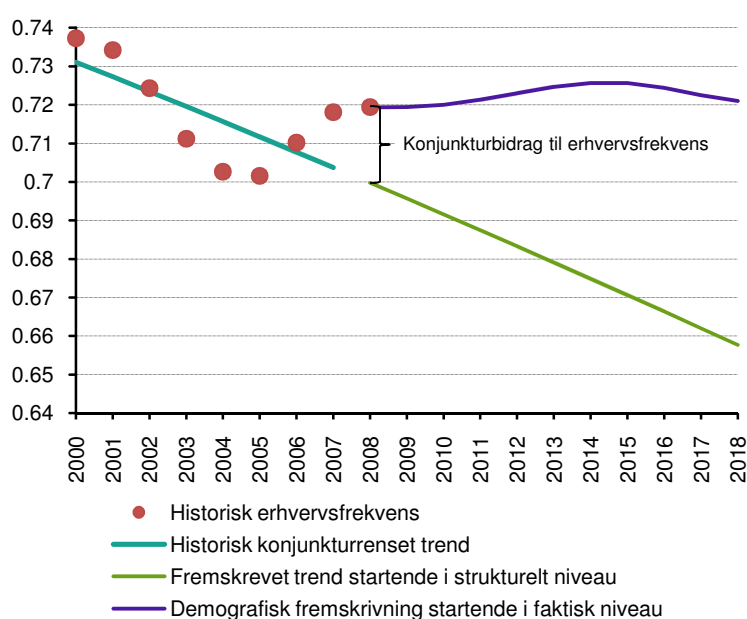
Den endelige fremgangsmåde er baseret på lineær ekstrapolation af en logistisk transformation af de uddannelses- og kønsfordelte erhvervsfrekvenser. Der ses på et gennemsnit over aldersgrupperne 17-64 år, hvorfor aldersdimensionen ignoreres. Det valgte estimationsvindue begrænser sig efter medioficering til at omfatte årene 2000-2007, mens der vil blive ekstrapoleret til år 2018. I det erhvervsfrekvensens udvikling i den historiske periode, der ligger til grund for ekstrapolationen, vil være påvirket af konjunkturerne inddrages ledighedsgap (dvs. forskellen på den observerede og strukturelle ledighed) i estimationen således, at der estimeres en konjunkturrenset trend.

De køns-, alders-, oprindelses- og uddannelsesfordelte deltagelsesfrekvenser skales indtil 2018 til den ekstrapolerede aggregerede udvikling. Herefter holdes de disaggregerede frekvenser som udgangspunkt konstante i den resterende del af fremskrivningen (hvis man ser bort fra effekten af arbejdsmarkedspolitik som for eksempel Velfærdsaftalens tilbagetrækningsreform begyndende i 2019), dog indregnes kun en uddannelseseffekt på befolkningens arbejdsmarkedstilknytning på én tredjedel af den effekt, som ville optræde, hvis ændringerne i uddannelsessammensætningen

slog fuldt igennem på deltagelsesfrekvenserne. Denne korrektion skal ses i sammenhæng med, at der historisk ikke observeres fuldt gennemslag på erhvervsdeltagelsen, hvis uddannelsesniveaet øges, jvf. Søgaard (2011)⁸.

Bemærk, at de uddannelsesfordelte deltagelsesfrekvenser fordelt på køn og oprindelse for personer ældre end 64 år ikke blot er konstante fra og med 2018, men også indtil dette tidspunkt. Således bestemmes den uddannelsesafhængige arbejdsmarkedstilknnytning for disse grupper i fravær af politik ud fra den socioøkonomiske fordeling i fremskrivningens basisår. Sættningseffekter afstedkommet af et stigende uddannelsesnivea 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 erhvervsstilbøjelighed er relativt lille.

Figur 4.3. Eksempel på ekstrapolation inklusiv konjunkturrensning af gennemsnitlig erhvervsfrekvens for mand i de erhvervsaktive aldre (17-64 år) med grundskoleuddannelse.



Anm.: Bagerst i dette afsnit er tilsvarende figurer for begge køn og alle uddannelsesgrupper.

Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger.

⁸ I arbejdsrapporten estimerer Finansministeriet gennemslaget af et øget uddannelsesnivea på erhvervsdeltagelsen gennem to forskellige estimationsmetoder. Resultaterne peger på, at den faktiske effekt på erhvervsdeltagelsen af, at flere har opnået en kompetencegivende uddannelse i perioden 1981-2007, har udgjort mellem 25 og 50 procent af den 'proportionale' uddannelseseffekt (dvs. den effekt på erhvervsdeltagelsen, der ville fremkomme, hvis øget uddannelse slog fuldt igennem på erhvervsdeltagelsen med den observerede tværsnitssammenhæng).

Figur 4.3 viser et eksempel på den anvendte metode til ekstrapolation og konjunkturrensning. De røde markeringer viser den faktiske udvikling i erhvervsfrekvensen i perioden 2000-2007, der ligger til grund for ekstrapolationen. På baggrund heraf ekstrapoleres en lineær, konjunkturrenset trend for erhvervsfrekvensens udvikling i den historiske periode. I starten af det nuværende årtusinde ses den faktiske erhvervsfrekvens at ligger over den historiske, konjunkturrensede trend, for herefter at ligger under i perioden medio 2003-2005. Højkonjunktoren gør, at den faktiske erhvervsfrekvens fra og med 2006 igen ligger over den estimerede trend. I 2008, der er fremskrivningens basisår, ligger den faktiske erhvervsfrekvens således betydeligt over det estimerede strukturelle niveau. Ved opgørelse af den strukturelle arbejdsstyrke korrigeres erhvervsfrekvensen således til det estimerede, strukturelle niveau, der er angivet ved den grønne kurve i figuren ovenfor. Som nævnt tidligere, så fastholdes den estimerede udvikling i erhvervsfrekvensen frem til 2018.

Bagerst i dette afsnit i Figur 4.8 og Figur 4.9 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 sigt⁹. På mellemlangt og langt sigt er det vurderet, at konstante deltagesfrekvenser med et uddannelsesgennemslag på én tredjedel er det sikreste bud over for ikke kendte politiktiltag. Samtidig vil ændringen i uddannelsesniveaueftage over tid, hvorfor effekterne af sammensætningseffekterne naturligt vil mindskes, når disse aktiveres for alle aldersgrupper efter år 2018.

Når aldersdimensionen er udeladt af ekstrapolationen, skyldes det en række kritiske mangler. Umiddelbart ville fordelene ved at se på aldersfordelt data være, at der her ved 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 li-

⁹ Med 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.

neer ekstrapolation af køns-, uddannelses- og aldersfordelt (på 5-årige alderstrin) data giver sig udslag i¹⁰.

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.

4.3 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 data for primo 2008 kunne konstatere, at blot omkring en halv 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 ikke-vestlige lande. For indvandrere fra vestlige lande er uddannelsesniveaet for hele 31 procent af arbejdsstyrken uoplyst, hvilket gør kategorien til den hyppigst forekommende for den pågældende befolkningsgruppe. For indvandrere fra vestlige 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 vestlige 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 knap 9 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 sti-

¹⁰ Principal komponent metoden (PCM) er et alternativ, der i modsætning til lineær ekstrapolation teoretisk skulle bevare det historiske udseende af aldersprofilen i fremskrivningen. Metoden 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.

gende og i nogen udstrækning konjunkturfluktuerende andel med ukendt uddannelse.

Idet det således for indvandrere fra vestlige lande er den stærkt stigende erhvervsstilbøjelighed 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. 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.

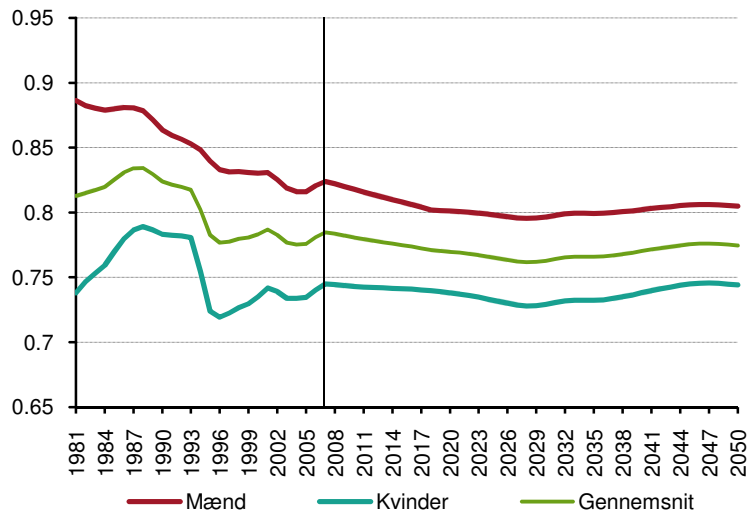
Som et yderligere argument for dette kan også nævnes, at årsagerne til, at man ikke kender det højst fuldførte uddannelsesniveau kan være mange og sandsynligvis varierende over tid. Således ville udgangspunktet for en ekstrapolation næppe være en over tid konsistent adfærd. Endelig kan man i en hvis 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 ikke-vestlige som vestlige lande i aldersgruppen 17-64 år ukendt uddannelsesniveau. Slutniveauet for erhvervsdeltagelsen efter en eventuel 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.

4.4 Effekt på erhvervsfrekvens og arbejdsstyrke

Overordnet set, så har den indlagte ekstrapolation en svag negativ effekt på erhvervsfrekvens og arbejdsstyrke i forhold til en fremskrivning baseret på konstante deltagelsesfrekvenser. Den gode konjunktursituation i fremskrivningens basisår gør, at den strukturelle arbejdsstyrke vil være lavere end den faktiske arbejdsstyrke.

Figur 4.4 viser udviklingen i den gennemsnitlige erhvervsfrekvens i fremskrivningen sat i forlængelse af den historiske udvikling. For mænd ses det, at ekstrapolationen fortsætter den nedadgående udvikling i erhvervsfrekvensen, der er observeret i den historiske periode. Også for kvinder resulterer ekstrapolationen i, at den gennemsnitlige erhvervsfrekvens falder svagt frem mod 2018. Herefter sikrer sammensætnings-effekter, at den gennemsnitlige erhvervsfrekvens fortsat er nedadgående for begge køn frem mod år 2030, hvorefter udviklingen vender, blandt andet som følge af, at uddannelsesniveauet blandt befolkningen i de erhvervsaktive aldre fortsat er stigende.

Figur 4.4. Historisk og fremskrevet udvikling i gennemsnitlige erhvervsfrekvenser for mænd og kvinder i de erhvervsaktive aldre (17 - 64 år), medio 1981-2050.



Anm.: Figuren viser den fremskrevne udvikling i den ikke-strukturrensede erhvervsfrekvens uden indlagt arbejdsmarkedspolitik som for eksempel Velfærdsaftalens tilbagetrækningsreform. Den lodrette streg angiver overgangen mellem historisk data og fremskrivning. Se anmærkning til Figur 4.1.

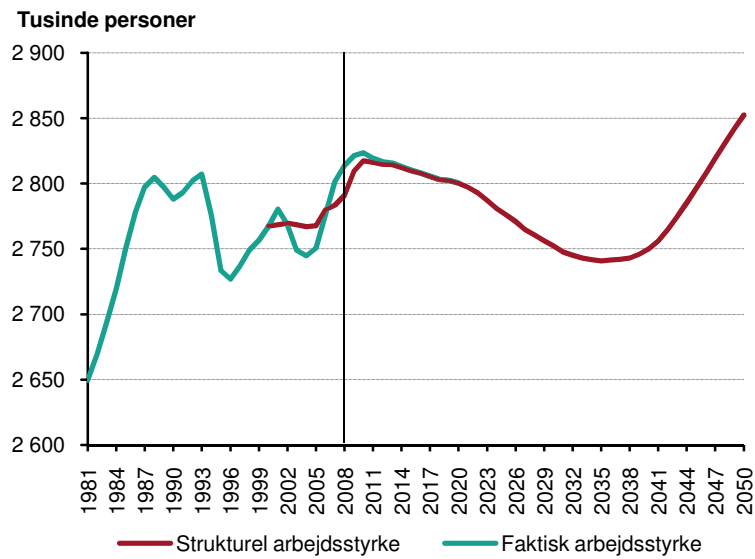
Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger.

Figur 4.4 viser udviklingen i den gennemsnitlige, ikke-strukturrensede erhvervsfrekvens (men inklusiv ekstrapolation), hvilket sikrer en glidende overgang mellem historisk data og fremskrivning. Den anvendte metode til at konjunkturrense erhvervsfrekvensen gør, at den strukturelle erhvervsfrekvens vil være en niveauforskydning af erhvervsfrekvensen afbildet i figuren ovenfor startende i det strukturelle niveau.

Figur 4.5 viser udviklingen i arbejdsstyrken i fremskrivninger baseret på den strukturelle erhvervsfrekvens henholdsvis erhvervsfrekvens, der starter i det faktiske niveau og over tid konvergerer mod det strukturelle niveau. På baggrund af den anvendte metode til konjunkturrensning vurderes konjunkturbidraget til arbejdsstyrken i 2008 at være i størrelsesordenen knap 23.000 personer.

Efter cirka fem år er udviklingen i den faktiske og strukturelle arbejdsstyrke sammenfaldende. Som følge af befolkningsudviklingen, hvor der forventes færre personer i de nuværende erhvervsaktive aldre, vil arbejdsstyrken være aftagende frem mod 2040. Herefter vender udviklingen, så der igen er et stigende antal personer i aldersintervallet mellem 17 og 64 år, hvorfor arbejdsstyrken stiger betydeligt de sidste 10 år frem til midten af det nuværende århundrede. Som det fremgår af det kommende afsnit omkring arbejdsmarkedspolitik i fremskrivningen, så kan en forøgelse af de lov-mæssige tilbagetrækningsaldrer, og dermed en udvidelse af de erhvervsaktive aldre, medføre en markant stigning i arbejdsstyrken.

Figur 4.5. Udvikling i faktisk og strukturel arbejdsstyrke, medio 2008-2050.

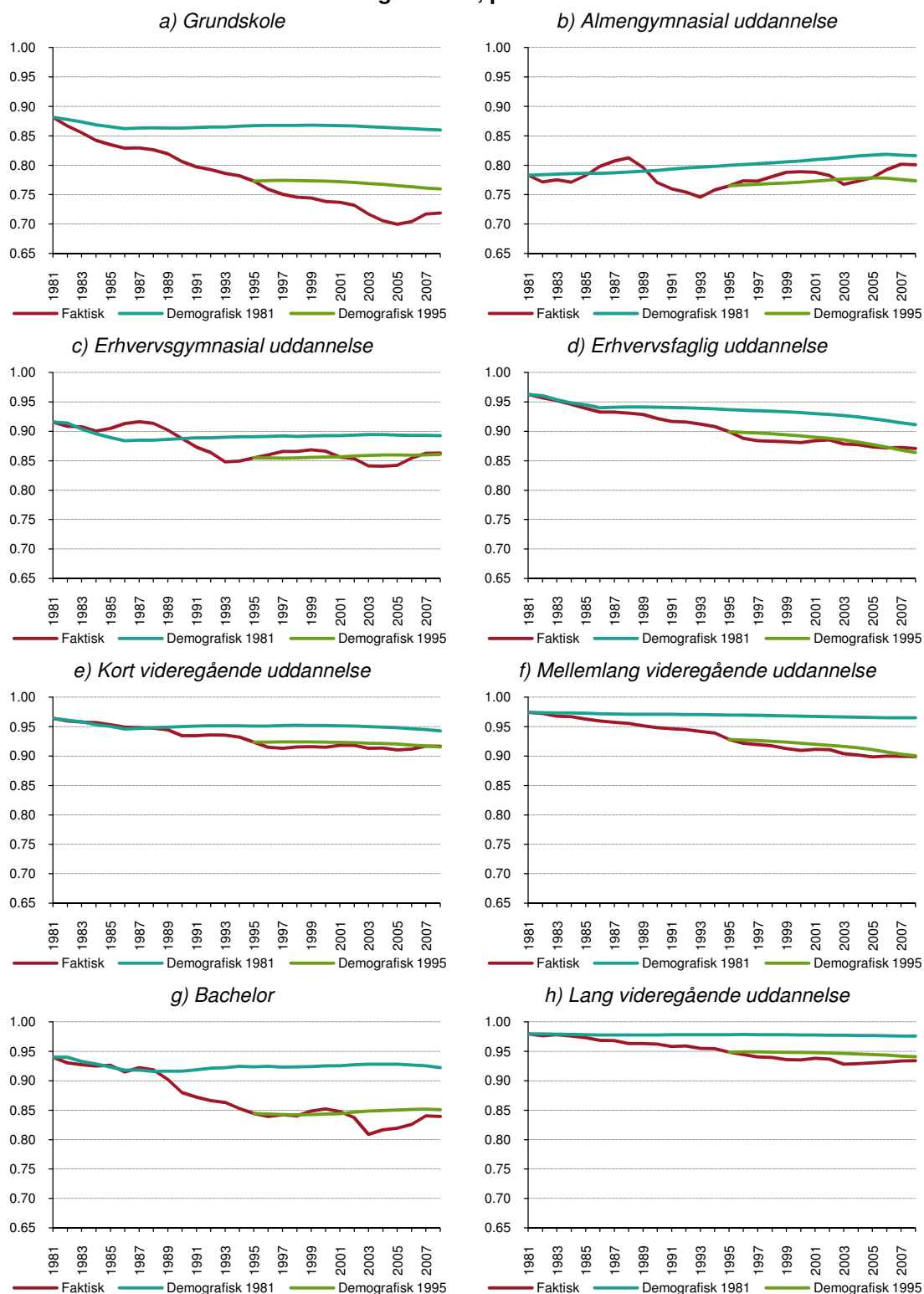


Anm.: Figuren viser den fremskrevne udvikling i arbejdsstyrken uden indlagt arbejdsmarkedspolitik som for eksempel Velfærdsaftalens tilbagetrækningsreform. Den lodrette streg angiver overgangen mellem historisk data og fremskrivning.

Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger.

4.5 Appendiks: Figurer for hver uddannelseskategori

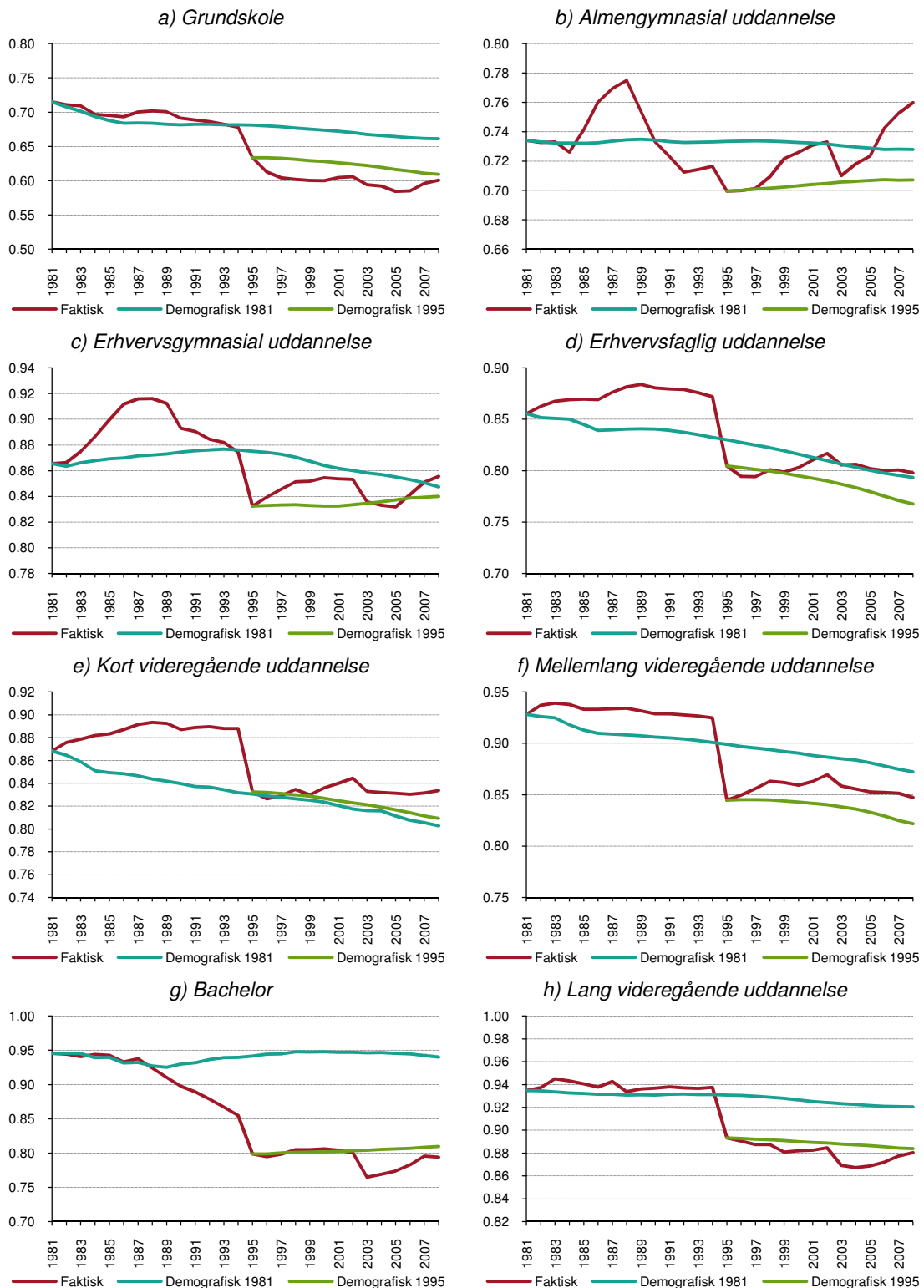
Figur 4.6. Faktisk og demografisk udvikling i uddannelsesfordelte erhvervsfrekvenser for 17-64-årige mænd, primo 1981-2008.



Anm.: Der er databrud i erhvervsfrekvensen mellem 1994 og 1995. Se anmærkning til Figur 4.1.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

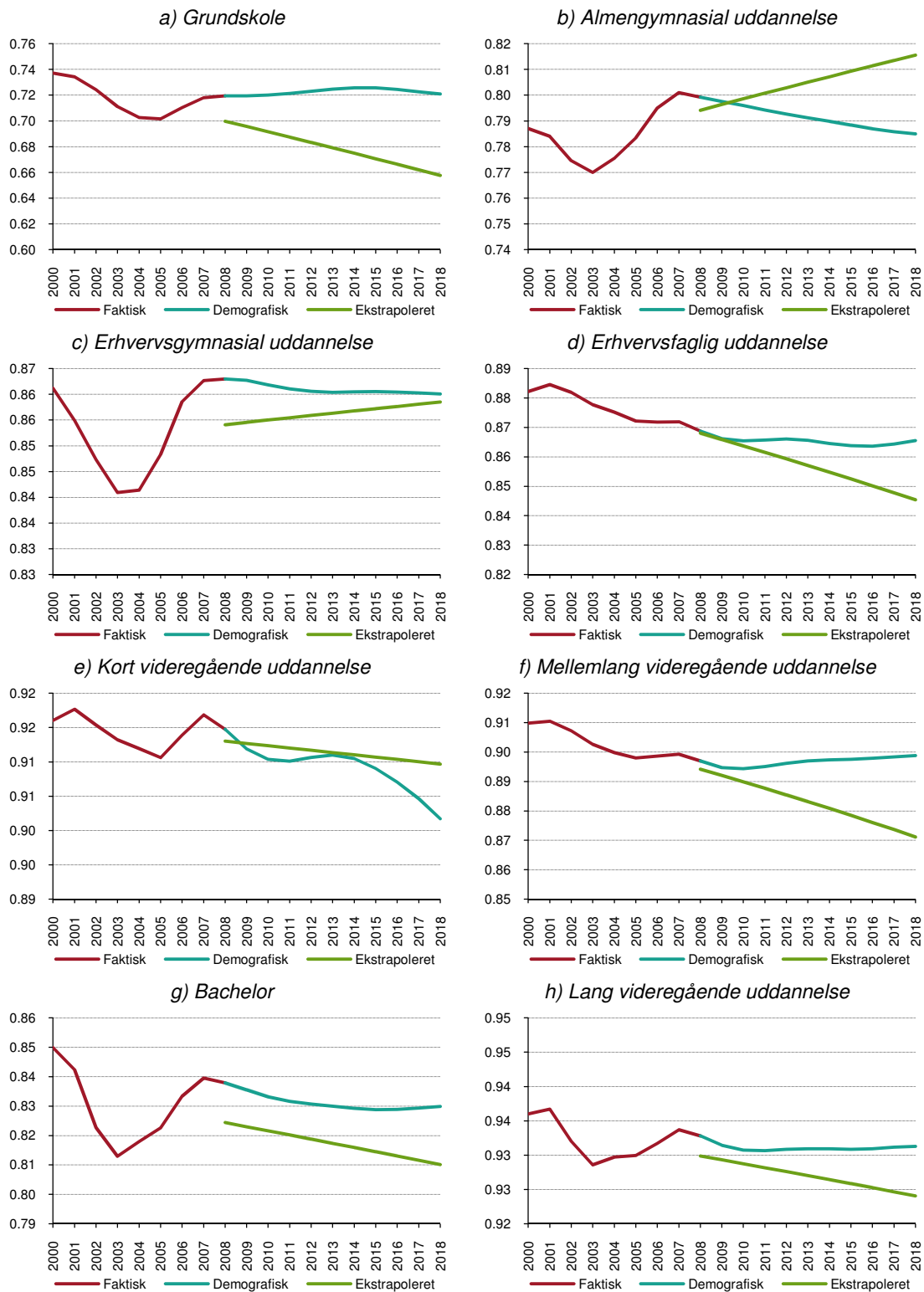
Figur 4.7. Faktisk og demografisk udvikling i uddannelsesfordelte erhvervsfrekvenser for 17-64-årige kvinder, primo 1981-2008.



Anm.: Der er databrud i erhvervsfrekvensen mellem 1994 og 1995. Se anmærkning til Figur 4.1.

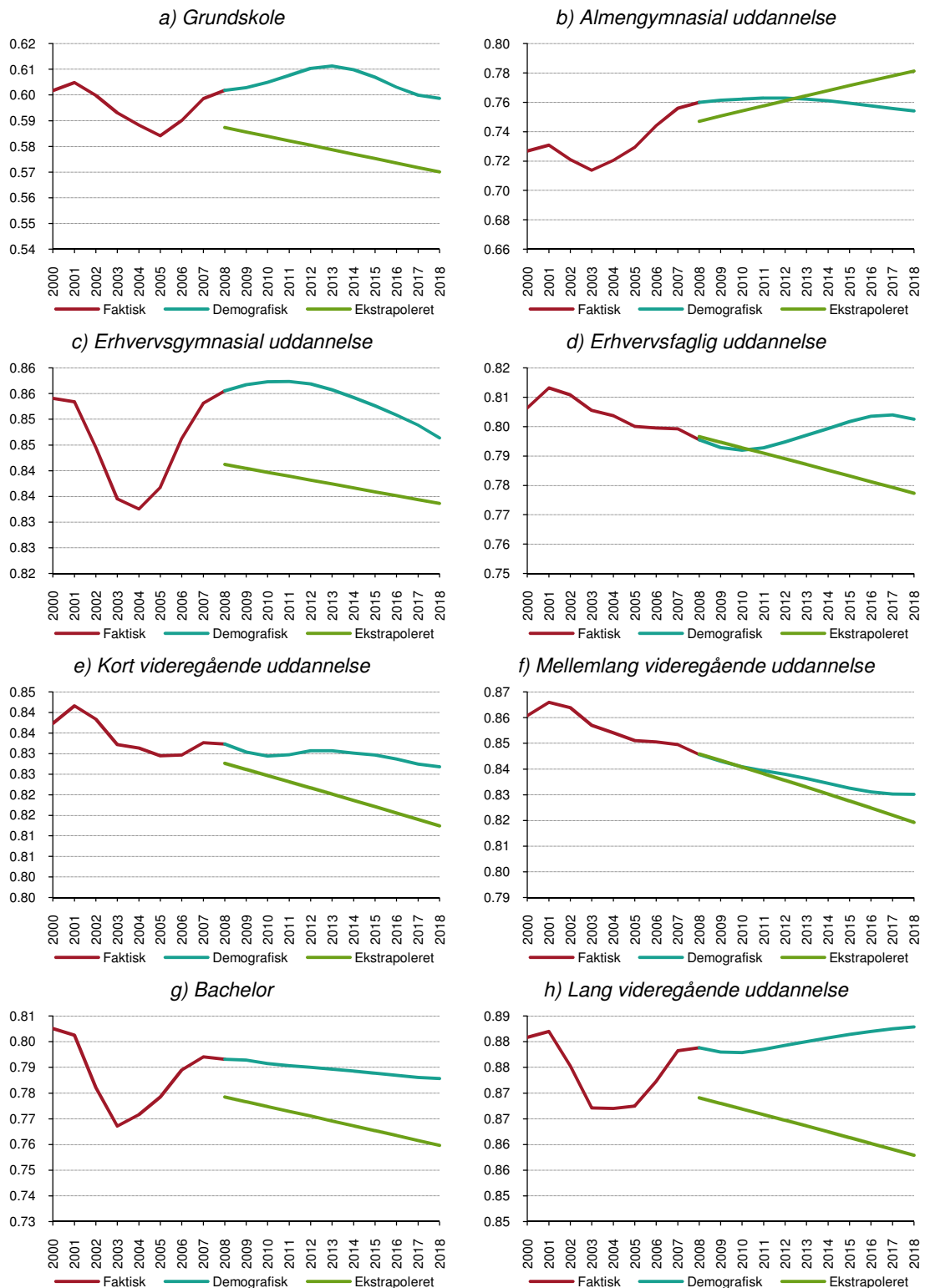
Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Figur 4.8. Faktisk, demografisk og ekstrapoleret udvikling i uddannelsesfordelte erhvervsfrekvenser for 17-64-årige mænd, primo 1981-2008.



Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Figur 4.9. Faktisk, demografisk og ekstrapoleret udvikling i uddannelsesfordelte erhvervsfrekvenser for 17-64-årige kvinder, primo 1981-2008.



Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

5 Arbejdsmarkedspolitik indlagt i fremskrivningen

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

Udover Velfærdsaftalen indlægges effekten af en række arbejdsmarkedspolitiske lovændringer. Dette omfatter udfasning af ordninger, som er afskaffet, ligesom effekten af andre arbejdsmarkedspolitiske tiltag er modelleret, herunder Genopretningsplanens halvering af dagpengeperioden. Desuden foretages en selvstændig fremskrivning af antallet af efterlønsmodtagere, idet konstante bestandsfrekvenser ikke virker som en rimelig fremskrivningsmetode for denne ordning.

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, der indeholder en indekseringsmekanisme, som i kombination med DREAMs befolkningsfremskrivning hæver tilbagetrækningsaldrene betragteligt. I tredje delafsnit gives en beskrivelse af, hvordan tilbagetrækningsmønsteret forventes at ændre sig, når tilbagetrækningsalderen øges. Endelig følger i fjerde og sidste delafsnit en opsummering af Velfærdsaftalens effekt på arbejdsstyrken.

5.1.1 Velfærdsaftalens styrkelse af ældres beskæftigelsesmuligheder

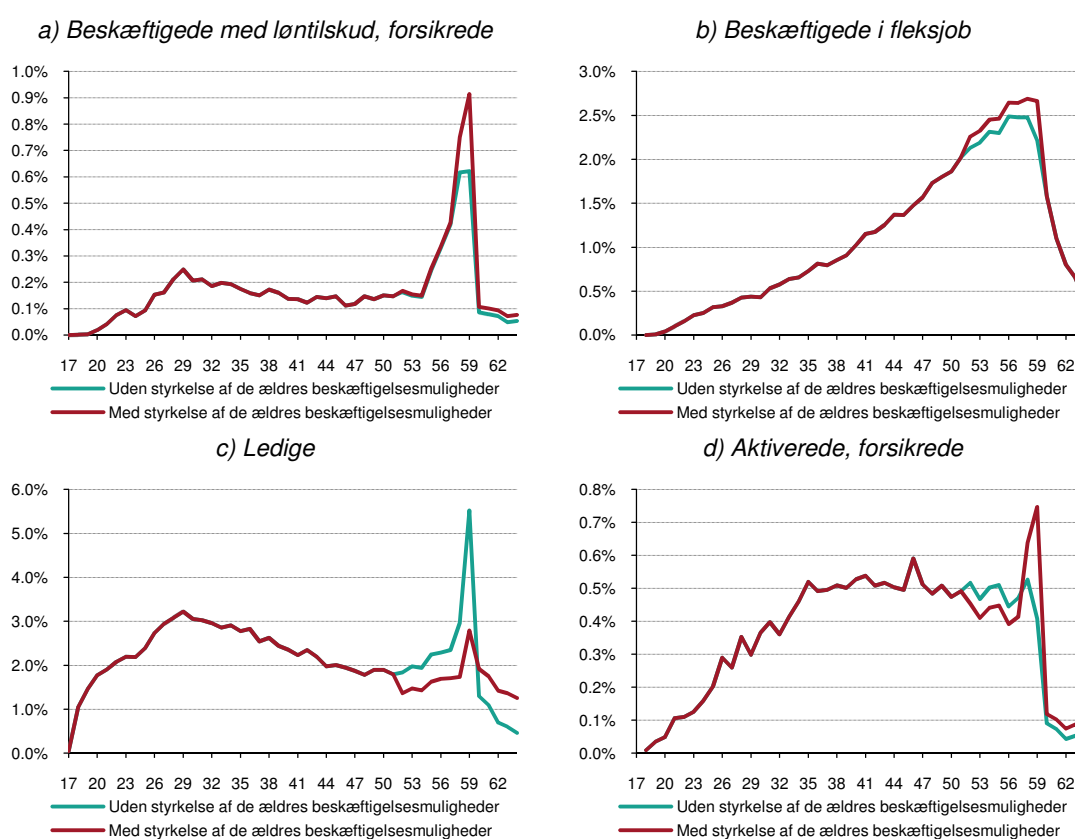
Som en del af Velfærdsaftalen gennemføres en række initiativer, som skal styrke de ældres beskæftigelsesmuligheder. Den forventede effekt af disse initiativer er indlagt i DREAMs socioøkonomiske fremskrivning.

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 dagpengeret 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 alderen 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.

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 arbejdsmarkeds kategorier, 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 socioøkonomiske fremskrivning 2011.

Effekten af den forlængede dagpengeperiode for personer over 60 år forventes at være, at en mindre andel af personerne i efterlønsalderen 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 aktive-

ring 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.

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 reducere 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

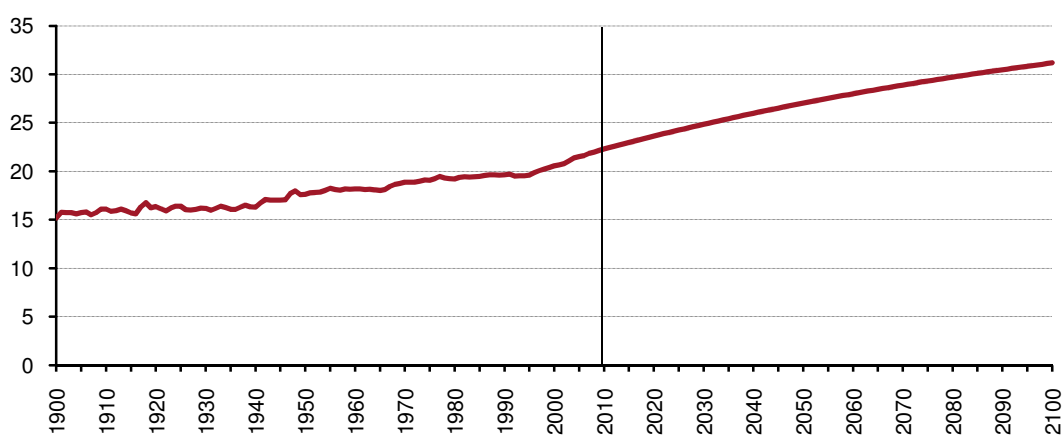
Tilbagetrækningsdelen af Velfærdsaftalen indebærer, at efterlønsalderen gradvist forøges med et halvt år i perioden fra år 2019 til 2022, så den laveste efterlønsalder samlet vil blive forhøjet med to år fra de nuværende 60 til 62 år. Efterfølgende hæves folkepensionsalderen på tilsvarende vis fra 65 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 til lagt 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 2011-befolkningsfremskrivning en betydelig stigning i restlevetiden for en 60-årig, som stiger med over 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 2,1 måneder per år. I fremskrivningens første år er den tilsvarende vækst i restlevetiden for en 60-årig omkring 1,5 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.



Anm.: Den lodrette streg angiver overgangen mellem historisk data og fremskrivning.

Kilde: DREAMs befolkningsfremskrivning 2011.

Tabel 5.1 viser udviklingen i efterløns- og folkepensionsalderen frem mod slutningen af det nuværende århundrede, såfremt udviklingen i restlevetiden for en 60-årig følger DREAMs 2011-befolkningsfremskrivning, og de aftalte forøgelser af tilbagetrækningsalderen ifølge Velfærdsaftalens indekseringsmekanisme vedtages.

Som nævnt er det vedtaget at hæve efterlønsalderen med et halvt år om året i perioden 2019 til 2022 og folkepensionsalderen tilsvarende fem år senere. Velfærdsaftalens aftalte regel for indeksering af tilbagetrækningsaldrene og DREAMs 2011-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 2045 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 fem år i 2050 og ni år ved slutningen af dette århundrede.

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

År	Efterlønsalder	Fødeår	Folkepensionsalder	Fødeår
2008 - 2018	60	1958 ^a	65	1958 ^a
2019	60½	1959	65	1958 ^a
2020	61	1959	65	1958 ^a
2021	61½	1960	65	1958 ^a
2022	62	1961	65	1958 ^a
2024	62	1961	65½	1959
2025	63	1963	66	1959
2026	63	1963	66½	1960
2027 - 2029	63	1963	67	1962
2030 - 2034	64	1967	68	1963
2035 - 2039	65	1971	69	1967
2040 - 2044	65½	1975	70	1971
2045 - 2049	66½	1980	70½	1975
2050 - 2054	67	1984	71½	1980
2055 - 2059	67½	1988	72	1984
2060 - 2064	68	1993	72½	1988
2065 - 2069	68½	1997	73	1993
2070 - 2074	69	2002	73½	1997
2075 - 2079	69½	2006	74	2002
2080 - 2084	70	2011	74½	2006
2085 - 2089	70	2011	75	2011
2090 - 2094	70½	2020	75	2011
2095 - 2099	71	2025	75½	2020
2100	71	2029	76	2025

Note: ^a Født 1958 eller tidligere.

Anm.: De to kolonner med fødeår angiver, i hvilket år de personer, som oplever den pågældende tilbageføringsalder for første gang, er født.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af DREAMs befolkningsfremskrivning 2011.

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, 71½ år i 2050 og 76 år i 2100, 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 tilbageføringsdelen af Velfærdsaftalen er det således nødvendigt at vurdere, hvordan strukturen i tilbageføringsmønsteret 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.

Hvis aldersprofilen for en statusgruppe skal korrigeres anvendes to forskellige metoder til at foretage korrektionen af personer i en givet statusgruppe for givne demografiske karakteristika; en "*ekstrapolator*", som viderefører en observeret tendens, eller 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) og 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 to følgende metoder: (i) aldersprofilen ændres med en "ekstrapolator", som viderefører en observeret tendens, eller (ii) aldersprofilen korrigeres med en "elastik", der forskyder en adfærd.

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.

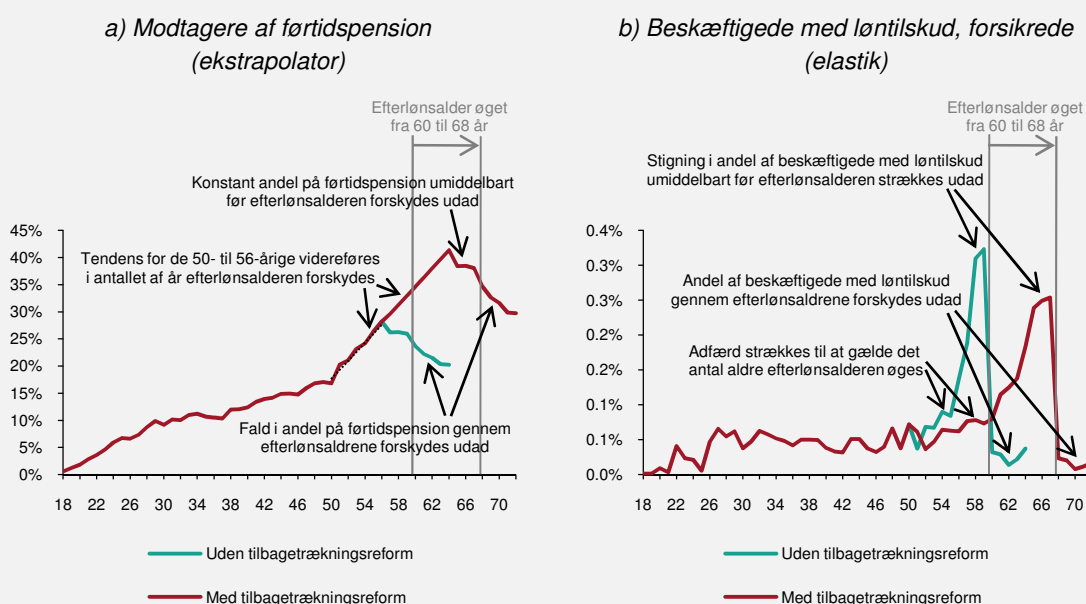
Betragt som eksempel den aldersbetingede andel af befolkningen, som modtager førtidspension for generationen født i år 1995. Som det fremgår af Figur 5.3a observeres der for mænd af dansk oprindelse med grundskolen som højst fuldførte uddannelse en stigende tendens til at modtage førtidspension til omkring midt i halvtredserne, hvorefter andelen på førtidspension er relativt konstant frem til den nuværende efterlønsalder. Gennem efterlønsaldrene er andelen på førtidspension aftagende.

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 56 år. I takt med, at efterlønsalderen øges, forlænges denne tendens for personer på 57 år eller derover for et antal alderstrin svarende til stigningen i efterlønsalderen. Ifølge DREAMs seneste befolkningsfremskrivning vil efterlønsalderen for en person født i år 1995 være hævet til 68 år, jvf. Tabel 5.1. Den stigende tendens i Figur 5.3a for en person i denne årgang er således forlænget til 64 år, hvilket er fire alderstrin før efterlønsalderen for denne generation, svarende til, at den oprindelige tendens stoppede ved 56 år, dvs. fire alderstrin før efterlønsalderen i basisåret.

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

Herefter genindføres den relativt konstante frekvens, som observeres umiddelbart før efterlønsalderen, blot på et senere alderstrin. I selve efterlønsaldrene antages andelen af personer, som modtager førtidspension, at følge samme 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 efterlønsaldre for den betragtede generation.

Figur 5.3. Illustration af ekstrapolator og 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 1995, for hvem efterlønsalderen er øget med otte år.



Kilde: Egne beregninger på baggrund af DREAMs socioøkonomiske fremskrivning 2011.

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, som er beskæftiget med løntilskud betragtes. Som det fremgår af figuren, er der i de yngste aldersgrupper en stigende andel, der er i beskæftigelse med løntilskud. Fra midten af tyverne er andelen relativt konstant frem til midt i halvtredserne, hvorefter der umiddelbart før den nuværende efterlønsalder observeres en betydelig stigning i andelen af den forsikrede del af befolkningen, som er beskæftiget med løntilskud. Andelen ser ud til at være påvirket af muligheden for efterløn, idet andelen falder betydeligt fra den første mulige efterlønsalder, og herefter er relativt konstant gennem efterlønsaldrene og frem til den nuværende folkepensionsalder.

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 forsikrede personer beskæftiget med løntilskud 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 umiddelbart inden den nuværende efterlønsalder strækkes til en højere alder. I selve efterlønsaldrene antages andelen af forsikrede personer, som er beskæftiget med løntilskud 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.

Udover enkelte arbejdsmarkedskategorier, som antages at være upåvirkede af Vel-færdsaftalens tilbagetrækningsreform, bruges fremskrivningsmetoderne illustreret i Boks 5.1 til at korrigere andelen af befolkningen i en given aldersklasse med et givet køn, af en given oprindelse og 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, andelen af uddannelsessøgende og de statuskategorier, der som følge af den gældende lov udfases i fremskrivningen (dette er beskæftigede i servicejob og arbejdsmarkedsorlov, jvf. afsnit 5.5). Herudover sker der ingen korrektion af arbejdsmarkedskategorien indeholdende personer på overgangsydelse, som allerede er udfaset, og derfor udelukkende optræder historisk.

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.

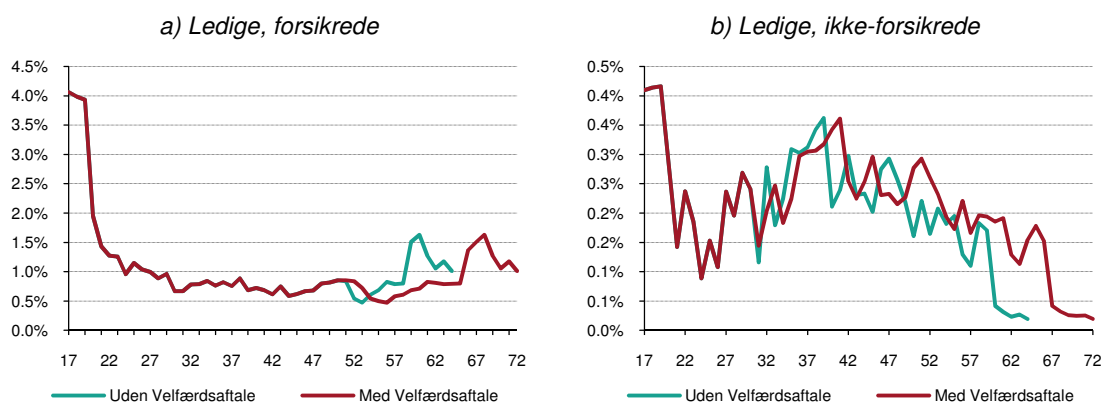
Til illustration af de anvendte fremskrivningsmetoder betragtes en mand af dansk oprindelse født i år 1995 med en erhvervsfaglig uddannelse. For en person fra denne

generation vil tilbagetrækningsalderen som følge af Velfærdsaftalens 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, jvf. Tabel 5.1. 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 tilbagetrækningssystemet 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.

Figur 5.4. Ledighed med og uden velfærdsaftale for mand af dansk oprindelse med en erhvervsfaglig uddannelse født i år 1995, for hvem tilbagetrækningsalderen er øget med otte år.



Kilde: DREAMs socioøkonomiske fremskrivning 2011.

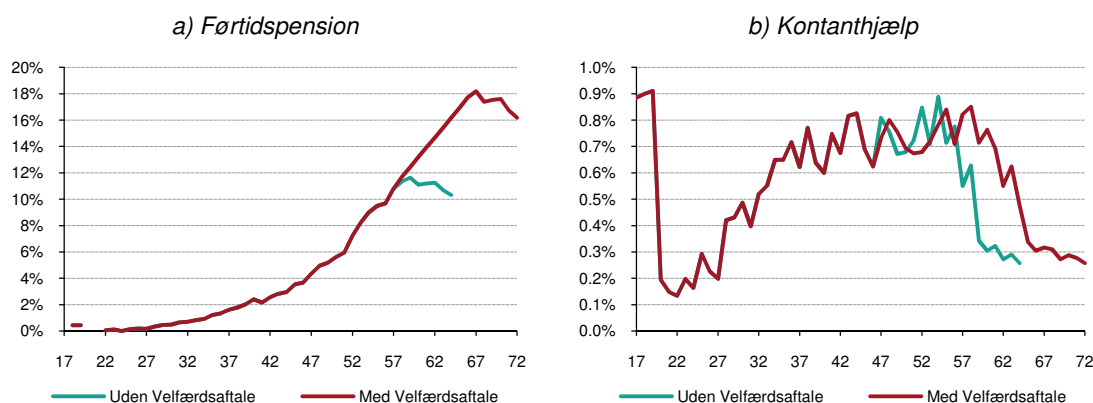
Som det fremgår af Figur 5.4a observeres der for forsikrede personer en betydelig mer-ledighed for aldersgrupperne umiddelbart inden efterlønsalderen, mens ledigheden gennem efterlønsaldrene ligeledes er markant højere end i de øvrige alderstrin, hvis der ses bort fra de yngste alderstrin. Personer, 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 efterløn- 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 5.4a. 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 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.

Betragter man andelen 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. Dette 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 og kontanthjælp med og uden velfærdsaftale for person af dansk oprindelse med en erhvervsfaglig uddannelse født i år 1995, for hvem tilbagetrækningsalderen er øget med otte år.

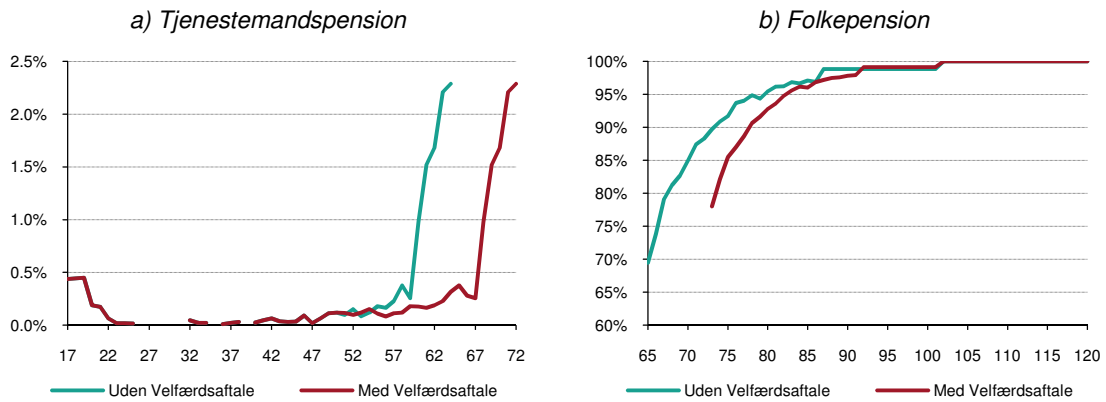


Kilde: DREAMs socioøkonomiske fremskrivning 2011.

Hvis der ses bort fra de yngste alderstrin er andelen af en årgang, som modtager kontanthjælp (og ikke er arbejdsmarkedsparete) stigende frem til 40. års alderen. Herefter er andelen relativt konstant for at aftage umiddelbart inden folkepensionsalderen. Ved forøget tilbagetrækningsalder strækkes adfærden fra det 46. år og frem til ligeledes at gælde gennem de ekstra år før folkepensionsalderen, som følger af øgede tilbagetrækningsalder.

Som det fremgår af Figur 5.6a 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.

Figur 5.6. Andelen af en årgang på tjenstemands- og folkepension med og uden velfærdsaftale for person af dansk oprindelse med en erhvervsfaglig uddannelse født i år 1995, for hvem tilbagetrækningsalderen er øget med otte år.



Kilde: DREAMs socioøkonomiske fremskrivning 2011.

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.

Andelen af en generation på efterløn fremskrives særskilt, idet der de seneste år har været en klar tendens til faldende tilmelding til og faldende udnyttelse af efterlønnsordningen. Det indebærer, at en fremskrivning baseret på konstante bestandsfrekvenser vil fejlvurdere antallet af efterlønsmodtagere. For antallet af efterlønsmodtagere anvendes således en fremskrivningsmetode, der baseres på observerede tilmeldinger til efterlønsordningen. Med den nye fremskrivningsmetode tages der højde for, at fremtidige generationer kan have en anderledes tilbagetrækningsadfærd på efterlønsordningen end de nuværende generationer i efterlønsalderne. Fremskrivningen af antallet af efterlønsmodtagere fremover er beskrevet nærmere i afsnit 5.4.

En vigtig faktor ved vurdering af effekten af øget tilbagetrækningsalder er ligeledes, hvor stor en andel af befolkningen, der eventuelt vil trække sig frivilligt tilbage for egne midler før de lovmæssige tilbagetrækningsalder. For de efterlønsforsikrede vil det være forbundet med betydelige omkostninger at trække sig tilbage før efterlønsalderen, da de i så fald mister retten til efterløn, der er betinget af, at man ved overgang til efterlønsordningen skal være enten beskæftiget eller dagpengemodtager.

Førtidig tilbagetrækning er derfor begrænset til gruppen af personer, der ikke er efterlønsforsikrede eller førtidspensionsmodtagere. I basisåret er det således cirka 20 procent af årgangene omkring efterlønsalderen, som har denne mulighed. Gruppen vil formentlig være stigende i fremtiden (da en mindre andel af årgangene er efterlønstilmeldte og et stigende uddannelsesniveau giver lavere overgang til førtidspension, mens stigende tilbagetrækningsalder modsat øger overgangen til førtidspension) og have en stadigt stigende formue i form af arbejdsmarkedspension og andre opsparingsbaserede pensioner. Indkomst- eller formueeffekter trækker således i ret-

ning af, at der vil være en øget tilbøjelighed til at trække sig tilbage for egne midler i denne gruppe. Også for denne gruppe vil der imidlertid være betydelige økonomiske omkostninger ved førtidig tilbagetrækning, idet det danske opsparingsbaserede pensionsystem¹¹, hvor pensionen er bidragsbaseret, giver betydelige gevinster ved at forblive erhvervsaktiv, fordi et års senere tilbagetrækning ikke blot betyder et års ekstra indbetalinger, men også, at den opsparede pensionsformue skal fordeles over et år mindre. Der er således en dobbelt effekt på den årlige pensionsudbetaling af at udskyde tilbagetrækning.

På denne baggrund – og da der i dag ikke observeres nogen betydelig tendens til tilbagetrækning inden de lovmæssige tilbagetrækningsaldrer¹² – er det i beregningerne antaget, at der ikke kommer en øget tendens til tilbagetrækning for egne midler som følge af reguleringen af efterløns- og folkepensionsalderen. I det omfang dette bliver tilfældet reduceres de gunstige effekter på arbejdsstyrken af Velfærdsaftalen.

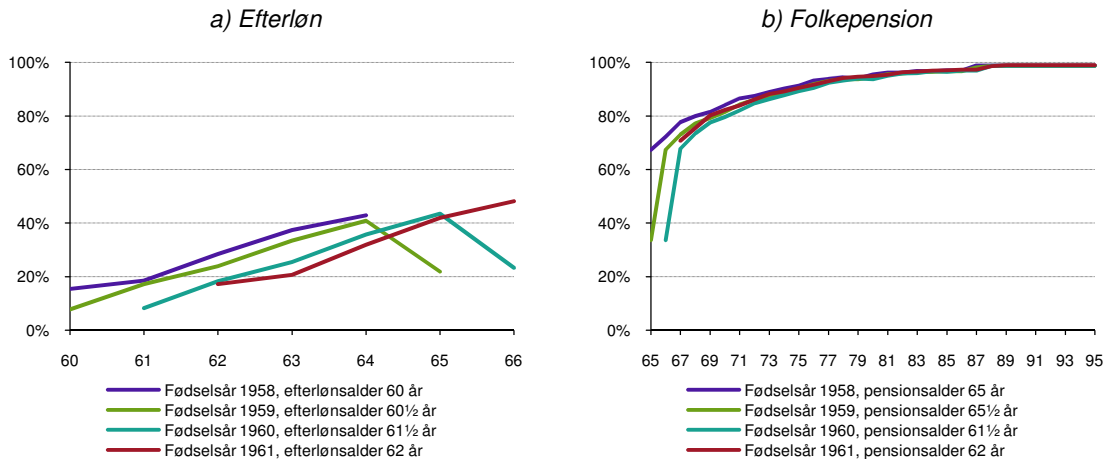
Hidtil har de viste eksempler udelukkende omhandlet en mand af dansk oprindelse med en erhvervsfaglig uddannelse født i år 1995 for hvem Velfærdsaftalens tilbagetrækningsreform betyder, at efterlønsalderen hæves fra 60 til 68 år, altså med et helt antal år. Valget af denne persontype skyldes, at efterlønsalderen for en person født i år 1995 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 ½, 1½ 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.

¹¹ Bidragsbaseret er en oversættelse af det engelske begreb "contribution defined".

¹² Hvis man betragter den aldersbetingede andel af personer udenfor arbejdsstyrken, der ikke modtager nogen offentlig overførsel, ses der for ingen uddannelsesgrupper nogen tendens til, at andelen er stigende frem mod de lovmæssige tilbagetrækningsaldrer.

Figur 5.7. Andelen af en årgang på efterløn og folkepension for person af dansk oprindelse med en erhvervsfaglig uddannelse født i udvalgte år.



Anm.: Andelen af hver årgang, som udnytter efterlønsordningen, er fremskrevet ud fra hver årgangs tilmelding til, frafald fra og udnyttelse af ordningen (og ikke konstante bestandsfrekvenser). Fremskrivningsmetoden er beskrevet nærmere i afsnit 5.4.

Kilde: DREAMs socioøkonomiske fremskrivning 2011.

Af Figur 5.7a fremgår det, at for den samlede generation af mænd af dansk oprindelse med en erhvervsfaglig uddannelse født i 1958 vil godt 15 procent gå på efterløn ved den første mulige efterlønsalder. Gennem efterlønsaldrene er denne andel stigende, så ved den højeste efterlønsalder vil knap 43 procent af årgangen have trukket sig tilbage fra arbejdsmarkedet via efterlønsordningen. Som 65-årige, hvilket for denne generation er den første folkepensionsalder, vil yderligere 24½ 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.

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 så godt som halveres i forhold til generationen, der er upåvirket af tilbagetrækningsreformen. Som 61-årige er 18,5 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 knap 34 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 knap 22 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 67 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 andelen 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 groft sagt forskydes til det følgende alderstrin. Dog kan generationerne have en forskellig tilmeldingsandel til efterlønsordningen, hvorfor der er en mindre forskel på niveauerne for de to betragtede årgange, 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 alder¹³, 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 tilnærmelsesvis 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 3,4 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

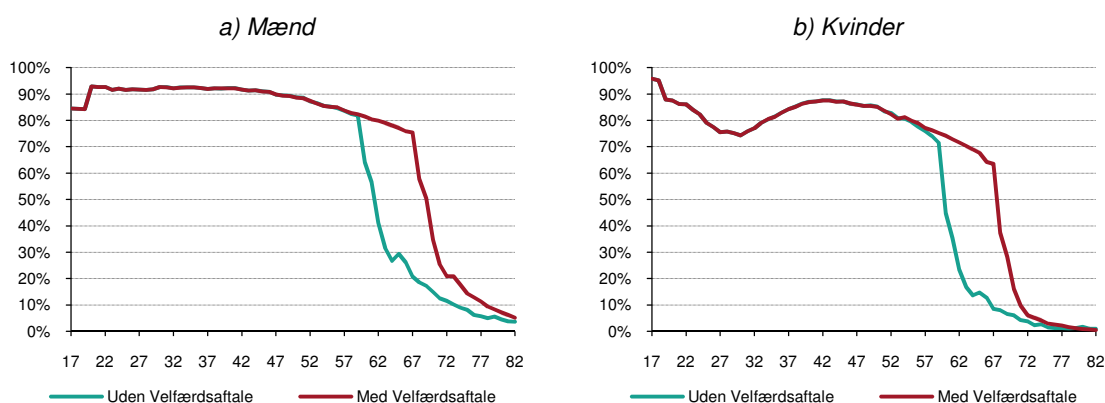
Efter der er skønnet over Velfærdsaftalens påvirkning af, hvor stor en andel af befolkningen, der er udenfor arbejdsstyrken og er ledige (som det er beskrevet i forrige afsnit) kan den samlede beskæftigelsesfrekvens residualberegnes.

Som eksempel betragtes endnu engang en person af dansk oprindelse med en erhvervsfaglig uddannelse. Den samlede residualberegne beskæftigelsesfrekvens for denne gruppe af personer kan for begge køn ses i Figur 5.8. 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 efterlønsalderen til den tilsvarende udvikling uden korrektion for Velfærdsaftale, dog er beskæftigelsen i udgangspunktet som nævnt lavere. I folkepensionsalderen følger den relative udvikling i beskæftigelsen med korrektion for Velfærdsaftalen ligeledes udviklingen i beskæftigelsen uden, hvilket betyder, at for-

¹³ Den maksimale alder er sat til 120 år.

løbene med og uden Velfærdsaftale for begge køn relativt hurtigt bliver stort set sammenfaldende.

Figur 5.8. Samlet aldersbetinget beskæftigelse med og uden velfærdsaftale for person af dansk oprindelse med en erhvervsfaglig uddannelse født i år 1995, for hvem tilbagetrækningsalderen er øget med otte år.



Kilde: DREAMs socioøkonomiske fremskrivning 2011.

I DREAMs socioøkonomiske fremskrivning 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.

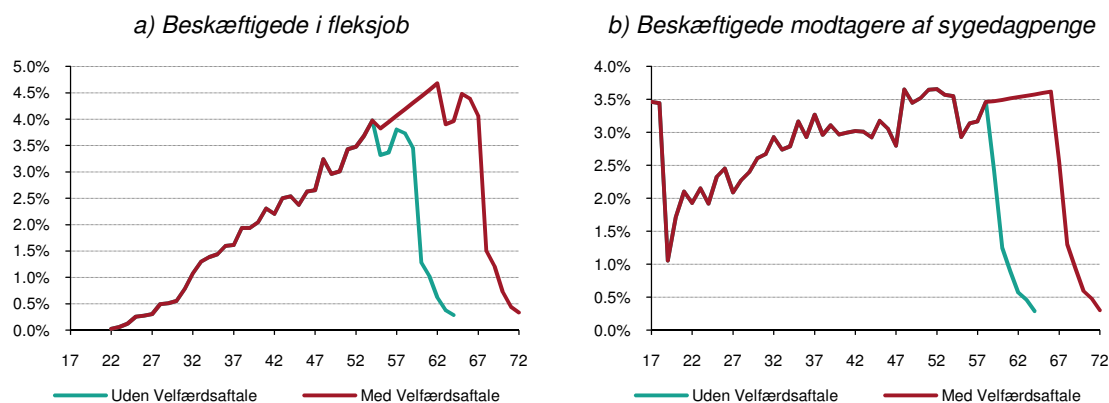
Ved fremskrivning af andele for beskæftigelsesgrupperne antages tre arbejdsmarkeds-kategorier som udgangspunkt at være absolut aldersbetingede (og fremskrives med ekstrapolator), idet der i andelen for disse grupper observeres en tendens til, at en i alder stigende andel af befolkningen tilknyttes disse ordninger. Dette drejer sig om beskæftigede førtidspensionister, beskæftigede modtagere af sygedagpenge og 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 1995, 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 tilbage-
trækningsreform.

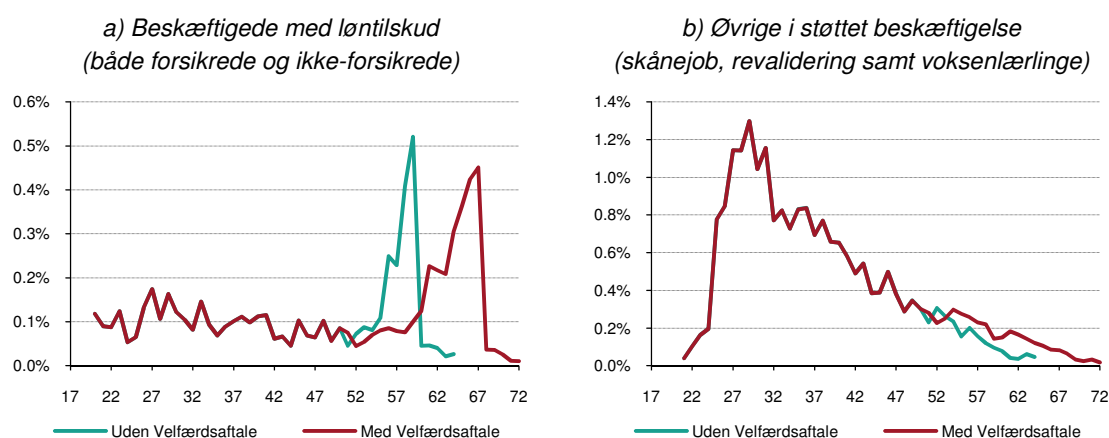
Figur 5.9. Andelen af en årgang på fleksjob og beskæftigede modtagere af sygedagpenge med og uden velfærdsaftale for person af dansk oprindelse med en erhvervsfaglig uddannelse født i år 1995, for hvem tilbagetrækningsalderen er øget med otte år.



Kilde: DREAMs socioøkonomiske fremskrivning 2011.

Også andelen af beskæftigede modtagere af sygedagpenge forventes at stige i takt med, at efterlønsalderen hæves, dog ikke i samme takt, som der 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.

Figur 5.10. Andelen af en årgang, som er i støttet beskæftigelse med og uden velfærdsaftale for person af dansk oprindelse med en erhvervsfaglig uddannelse født i år 1995, for hvem tilbagetrækningsalderen er øget med otte år.



Kilde: DREAMs socioøkonomiske fremskrivning 2011.

Som eksempel på et par af beskæftigelsesgrupperne, som er fremskrevet med fremskrivningsmetoden elastik betragtes andelen af personer, som er beskæftigede med løntilskud og andelen af personer i øvrig støttet beskæftigelse, jvf. Figur 5.10. Af figu-

ren 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 aldre frem til den nuværende efterlønsalder, mens profilen gennem efterlønsaldrene blot forskydes til et højere aldersinterval.

Som det ses i Figur 5.10b antages andelen af årgangen, som er i øvrig støttet beskæftigelse fra 50-års alderen at blive strakt svarende til antallet af år den først mulige folkepensionsalder er øget.

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 end i profilen uden. Det samme gør sig gældende for øvrige i støttet beskæftigelse, men her knap så tydeligt.

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.

5.1.4 Tilbagetrækningsreformens effekt på arbejdsstyrken

Velfærdsreformens tilbagetrækningsreform vil overordnet set have en positiv effekt på arbejdsstyrken, idet beskæftigelsesfrekvensen ifølge Figur 5.8 øges væsentligt i de alderstrin, som ikke længere vil have mulighed for offentlige ydelser, før de opfylder de nye alderskrav.

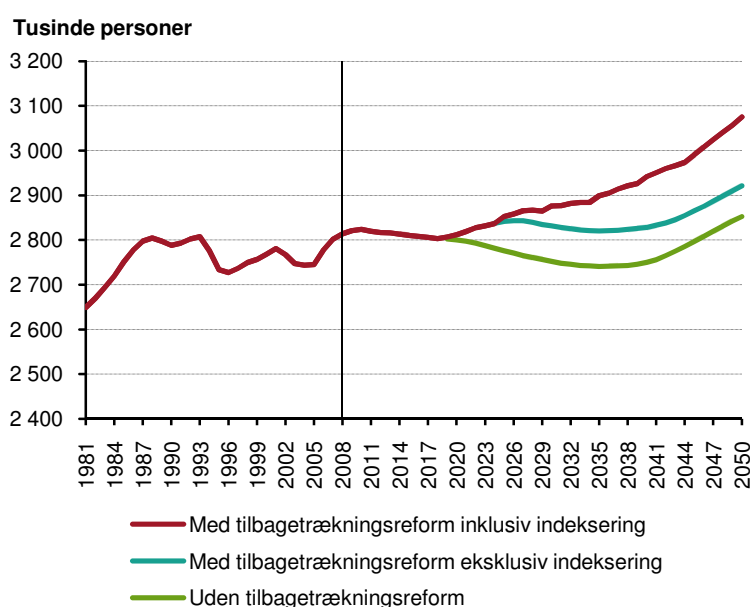
Figur 5.11 afbilder tilbagetrækningsreformens effekt på den samlede arbejdsstyrke. Fra 2008 og frem mod 2019, hvor indfasningen af de øgede tilbagetrækningsaldrer påbegyndes, er de tre forløb identiske. I denne periode falder arbejdsstyrken med knap en halv procent i forhold til basisåret. Dette fald sker hovedsageligt af to grunde, dels på grund af, at befolkningens alderssammensætning ændres, så der er færre i de erhvervsaktive aldre, og dels som følge af den anvendte ekstrapolation af den historiske udvikling i de uddannelsesopdelte erhvervsfrekvenser. Fra 2019 og frem afviger de tre forløb fra hinanden, og tilbagetrækningsreformen har en markant positiv effekt på arbejdsstyrken.

Fastholdes de nuværende tilbagetrækningsaldrer forventes arbejdsstyrken at være aftagende frem til år 2040, hvor der er omkring 70.000 personer færre i arbejdsstyrken i forhold til i år 2008, svarende til et fald på 2½ procent. Dette skyldes hovedsageligt, at antallet af personer i de nuværende erhvervsaktive aldre er aftagende i perioden, jvf. afsnit 2.1. Faldet i arbejdsstyrken er lavere end faldet i det samlede antal

personer i de erhvervsaktive aldre, hvilket blandt andet skyldes, at et stigende uddannelsesniveau i perioden trækker den gennemsnitlige erhvervsdeltagelse op.

Den vedtagne stigning i efterlønsalderen med et halvt år årligt i perioden 2019-2022 og den tilsvarende stigning i folkepensionsalderen fem år senere øger arbejdsstyrken med op mod 80.000 personer frem mod 2030 i forhold til forløbet, hvor tilbagetrækningsalderne fastholdes på samme niveau som i dag. Herefter følger arbejdsstyrken i de to forløb tilnærmelsesvis samme udvikling frem mod midten af det nuværende århundrede, dog med tendens til, at den positive effekt på arbejdsstyrken formindskes en anelse over tid således, at arbejdsstyrken er øget med ca. 70.000 personer i år 2050.

Figur 5.11. Arbejdsstyrken med og uden Velfærdsaftalens tilbagetrækningsreform, medio 1981-2050.



Anm.: Den lodrette streg angiver overgangen mellem historisk data og fremskrivning.

Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger på baggrund af DREAMs socioøkonomiske fremskrivning 2011.

Indregnes også effekten af Velfærdsaftalens indekseringsmekanisme, der som beskrevet tidligere øger tilbagetrækningsalderen yderligere, ses et yderligere løft i arbejdsstyrken, som i 2050 er knap 225.000 personer større end i forløbet med uændret tilbagetrækningsalder, svarende til 7,8 procent. Samlet set betyder Velfærdsaftalens tilbagetrækningsreform, at der forventes en relativt konstant arbejdsstyrke frem til 2018, dog med tendens til et lille fald, hvorefter arbejdsstyrke øges betydeligt.

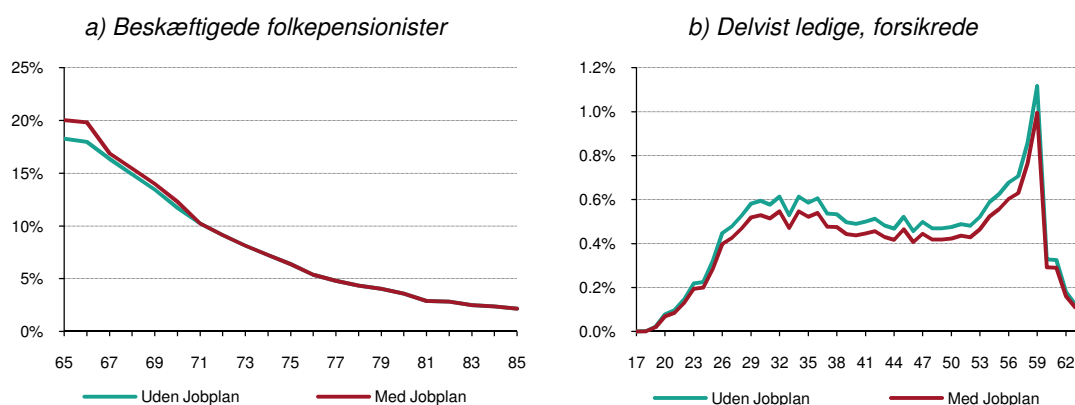
5.2 Jobplan

I 2008 er vedtaget en såkaldt Jobplan, som har til formål at øge arbejdsudbuddet på både kort men også lidt længere sigt. Jobplanen indeholder en række initiativer, og i DREAMs socioøkonomiske fremskrivning indlægges den forventede effekt af de væsentligste af disse initiativer.

Fra aftalen om jobplanen indlægges den forventede effekt af følgende tre initiativer: (i) lempeligere regler omkring folkepension skal give folkepensionisterne bedre mulighed for at arbejde, (ii) et skattnedslag til 64-årige i arbejde, der skal øge de ældres incitament til at blive på arbejdsmarkedet og (iii) reglerne om supplerende dagpenge justeres.

To initiativer skal sikre folkepensionister bedre muligheder for at arbejde, idet der dels indføres et særligt bundfradrag på 30.000 kr. om året til folkepensionister, og dels nedsættes beskæftigelseskravet for opsat pension¹⁴. Skattnedslag til 64-årige i arbejde, der skal øge de ældres incitament til at blive på arbejdsmarkedet, er på op til 100.000, hvis de har arbejdet fuld tid, siden de var 60 år og har haft en gennemsnitlig årlig arbejdsindkomst under 550.000 kr. fra 57 til 59 års alderen. Med Jobplanen harmoniseres og justeres reglerne for supplerende dagpenge for alle, så der fremover kan modtages dagpenge i 30 uger (mod tidligere 52 uger) inden for 104 uger.

Figur 5.12. Effekten af Jobplanen for udvalgte statusgrupper som andel af den samlede befolkning. Figuren afbilder effekterne i år 2010.



Anm.: Ikke alle arbejdsmarkedskategorier, som berøres af Jobplanen 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 og forsikrede fuldtidsledige positivt, mens andelen af personer på folkepension og øvrige udenfor arbejdsstyrken påvirkes negativt.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af DREAMs socioøkonomiske fremskrivning 2011.

Figur 5.12 afbilder den estimerede effekt af Jobplanens lovændringer for to udvalgte statuskategorier. Som det fremgår af figuren, forventes de lempeligere regler omkring folkepension at øge andelen af beskæftigede folkepensionister med op mod 2 procent point, mens der observeres at tilsvarende fald i andelen af ikke-beskæftigede folkepensionister. Størst effekt antages Jobplanen at have i de første mulige folke-

¹⁴ Reglerne for opsat pension er sådan, at hvis man arbejder mere end et vist antal timer om året, kan man vælge at udskyde sin folkepension. Til gengæld herfor får man udbetalt en højere folkepension fra det tidspunkt, hvor man vælger at få folkepensionen udbetalt. Med jobplanen med sættes det antal timer, man årligt skal arbejde, så man skal arbejde 1.000 timer om året (ca. 19 timer om ugen) mod tidligere 1.500 timer (29 timer om ugen).

pensionsaldrer, hvor især sænkelsen af beskæftigelseskravet for opsat pension forventes at øge beskæftigelsen blandt folkepensionister.

Skattnedslaget til 64-årige i arbejde forventes at øge beskæftigelsen blandt de 60 til 64-årige. Dette på bekostning af en lavere tilgang til efterlønsordningen og at færre vil trække sig tilbage for egne midler. Effekten på antallet af efterlønsmodtagere indregnes i den selvstændige efterlønsfremskrivning, der beskrives nærmere i afsnit 5.4. Skattnedslaget er midlertidig, idet det kun omfatter nogle årgange, og vil være fuldt udfaset i år 2018.

Effekten af harmoniseringen af regler om supplerende dagpenge forventes at være, at andelen af forsikrede personer, som er delvist ledige (og dermed kan modtage supplerende dagpenge) falder, jvf. Figur 5.12. I stedet overgår størstedelen af disse personer til fuldtidsledighed, men en mindre del vil også øge deres arbejdstid og overgå til ordinær beskæftigelse (timeeffekt).

5.3 Genopretningsplan

I maj måned 2009 blev den såkaldte Genopretningsplan vedtaget. Denne har til formål at genoprette dansk økonomi ved at sikre, at de offentlige finanser og den danske økonomi kommer tilbage på sporet, efter den forudgående krise havde medført stigende ledighed og offentlige underskud. Genopretningsplanen indeholder flere initiativer, herunder en reform af dagpengesystemet.

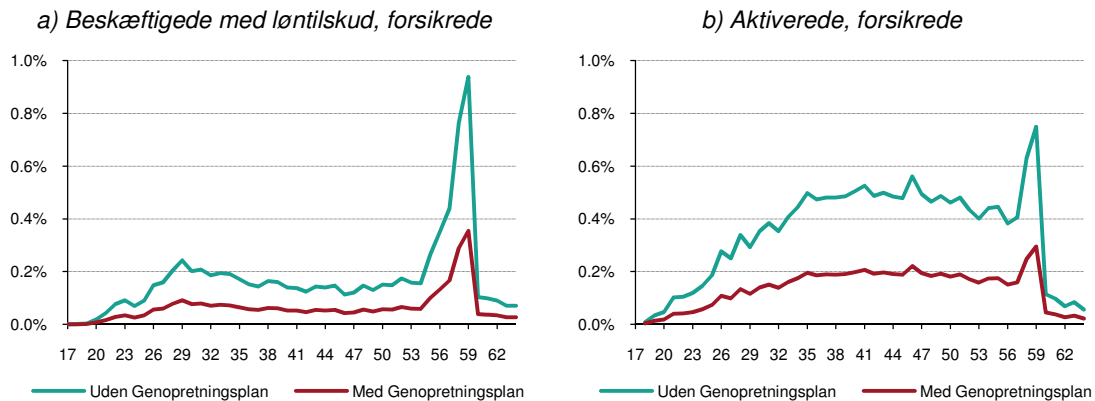
Reformen af dagpengesystemet bestod oprindeligt af tre elementer, hvoraf de to sidenhen er blevet vedtaget: (i) dagpengeperioden forkortes fra 4 år til 2 år samt (ii) kravet for genoptjening af dagpengeretten harmoniseres, så det fremover er 52 ugers beskæftigelse inden for 3 år (mod tidligere 26 uger).

Afkortningen af dagpengeperioden trådte i kraft 1. juli 2010. Personer, som er blevet ledige efter denne skæringsdato, vil være omfattet af de nye regler. Øvrige ledige bevarer deres dagpengeret, dog højst i 2 år efter forslaget ikrafttræden. Afkortningen får dermed først fuld virkning i 2013.

Figur 5.13 viser den indlagte effekt af Genopretningsplanens reform af dagpengesystemet for to udvalgte arbejdsmarkedskategorier. Som det fremgår af figuren antages reformen at reducere antallet af dagpengemodtagere betydeligt.

Når reformen er fuldt indfaset antages omkring 12.500 personer årligt at opbruge dagpengeretten i perioden 2015-2018 i forhold til et forløb, hvor genopretningsplanen ikke er implementeret. På længere sigt er antallet svagt stigende i takt med, at tilbagetrækningsalderen øges. Udover de to statusgrupper afbildet i figuren nedenfor omfatter dette ligeledes forsikrede ledige. Dette antal indregner både effekten af, at nogle personer mister dagpengeretten som følge af den afkortede dagpengeperiode og effekten af, at der under de nuværende regler observeres en betydelig stigning i job-søgningen samt afgang fra dagpenge til beskæftigelse umiddelbart før dagpengeretten ophører. Ved en afkortet dagpengeperiode forventes dette at blive fremrykket til umiddelbart før dagpengerettens ophør efter to år, hvilket ligeledes medfører færre dagpengemodtagere.

Figur 5.13. Effekten af Genopretningsplanen for udvalgte statusgrupper som andel af den samlede befolkning. Figuren afbilder effekterne i år 2015, hvor reformen har fuld virkning.



Anm.: Ikke alle arbejdsmarkedskategorier, som berøres af Genopretningsplanen 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, ikke-forsikrede ledige, ikke-forsikrede aktiverede og øvrige udenfor arbejdsstyrken positivt, mens andelen af forsikrede ledige påvirkes negativt.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af DREAMs socioøkonomiske fremskrivning 2011.

De personer, som under de nye regler forventes at opbruge deres dagpengeperioden øger dels antallet af ledige/aktiverede, som modtager kontanthjælp, og dels antallet af ledige, der ikke modtager en overførselsindkomst, idet disse ikke er berettigede til kontanthjælp, da deres formue eller ægtefælles indkomst er for høj (i DREAMs socioøkonomiske fremskrivning indregnes disse personer i statuskategorien af øvrige udenfor arbejdsstyrken). Af de nuværende ledige, som ville blive ramt af den afkortede dagpengeperiode er det omkring syv ud af ti, som ikke kan få kontanthjælp, hvis dagpengeperioden reduceres til to år. Denne andel fastholdes i fremskrivningen.

Den afkortede dagpengeperiode forventes at have en positiv effekt på beskæftigelsen, idet en del dagpengemodtagere må forventes at overgå til beskæftigelse, blandt andet som følge af den stigning i jobsøgningen, som observeres umiddelbart før dagpengeperiodens udløb og er omtalt ovenfor. Samlet set stiger antallet af personer i ordinær beskæftigelse med omkring 7.000 personer årligt i perioden 2015-2018 som følge af Genopretningsaftalens dagpengereform, hvoraf knap halvdelen dog var i støttet beskæftigelse inden reformen.

5.4 Fremskrivning af antal efterlønsmodtagere

DREAMs socioøkonomiske fremskrivning baseres på en antagelse om konstante bestandsfrekvenser. Det betyder som udgangspunkt, at en konstant andel af fremtidige generationer for givet køn, oprindelse og højst fuldførte uddannelse i hver efterlønsalder vil benytte sig af efterlønsordningen.

I de seneste år har der imidlertid været en klar tendens til faldende tilmelding til og faldende udnyttelse af efterlønsordningen. Det indebærer, at en fremskrivning baseret på konstante bestandsfrekvenser vil fejlvurdere antallet af efterlønsmodtagere. DREAM har på denne baggrund revideret fremskrivningsmetoden for fremtidens antal efterlønsmodtagere således, at fremskrivningen nu blandt andet baserer sig på de

observerede indbetalinger til efterlønsordningen. Metoden er bygget op omkring tre grundlæggende elementer: (1) *tilmelding*, dvs. hvor stor en andel af hver årgang, der tilmelder sig ordningen ved at betale efterlønsbidrag, (2) *frafald*, dvs. hvor stor en andel af de efterlønstilmeldte i hver årgang, der træder ud af ordningen ved at ophøre med at betale efterlønsbidrag, inden årgangen når efterlønsalderen og (3) *udnyttelse*, dvs. hvor stor en andel af de efterlønsberettigede i hver årgang, som rent faktisk udnytter ordningen.

Fremskrivningsmetoden er dokumenteret i arbejdspapiret Hansen, Schultz og Kirk (2011), mens der nedenfor gives en overordnet introduktion til fremskrivningsmetoden. Der henvises til arbejdspapiret for en mere omfattende beskrivelse af fremskrivningsmetoden.

Antallet af efterlønsmodtagere er altså bestemt ud fra, hvor mange som tilmelder sig ordningen ved at betale efterlønsbidrag senest ved den lovmæssige tilmeldingsalder, hvor der tages højde for, at nogle af de efterlønstilmeldte træder ud af ordningen før efterlønsalderen og at ikke alle dem, der er berettigede til efterløn, benytter sig af ordningen. Endvidere tages der højde for, at personer som i første omgang har fravalgt at indbetale efterlønsbidrag, eller som er trådt ud af ordningen undervejs, har mulighed for at opnå ret til efterløn gennem den såkaldte fortrydelsesordning.

For at være berettiget til at modtage efterløn skal man have været medlem af en arbejdsløshedskasse (a-kasse) og have indbetalt til ordningen i en vis periode, hvis længde er afhænger af, hvornår man er født. Tilmeldingen til efterlønsordningen opgøres ved at betragte, hvor stor en andel af hver årgang fordelt på køn og højst fuldførte uddannelse, der har indbetalt efterlønsbidrag tillagt personer, som potentielt holder pause i deres indbetaling. For generationer født efter 1979 kan tilmeldingsgraden ikke observeres i data. For givet køn samt højst fuldførte uddannelse antages tilmeldingsgraden for disse generationer i stedet at være lig tilmeldingsandelen for årgang 1979.

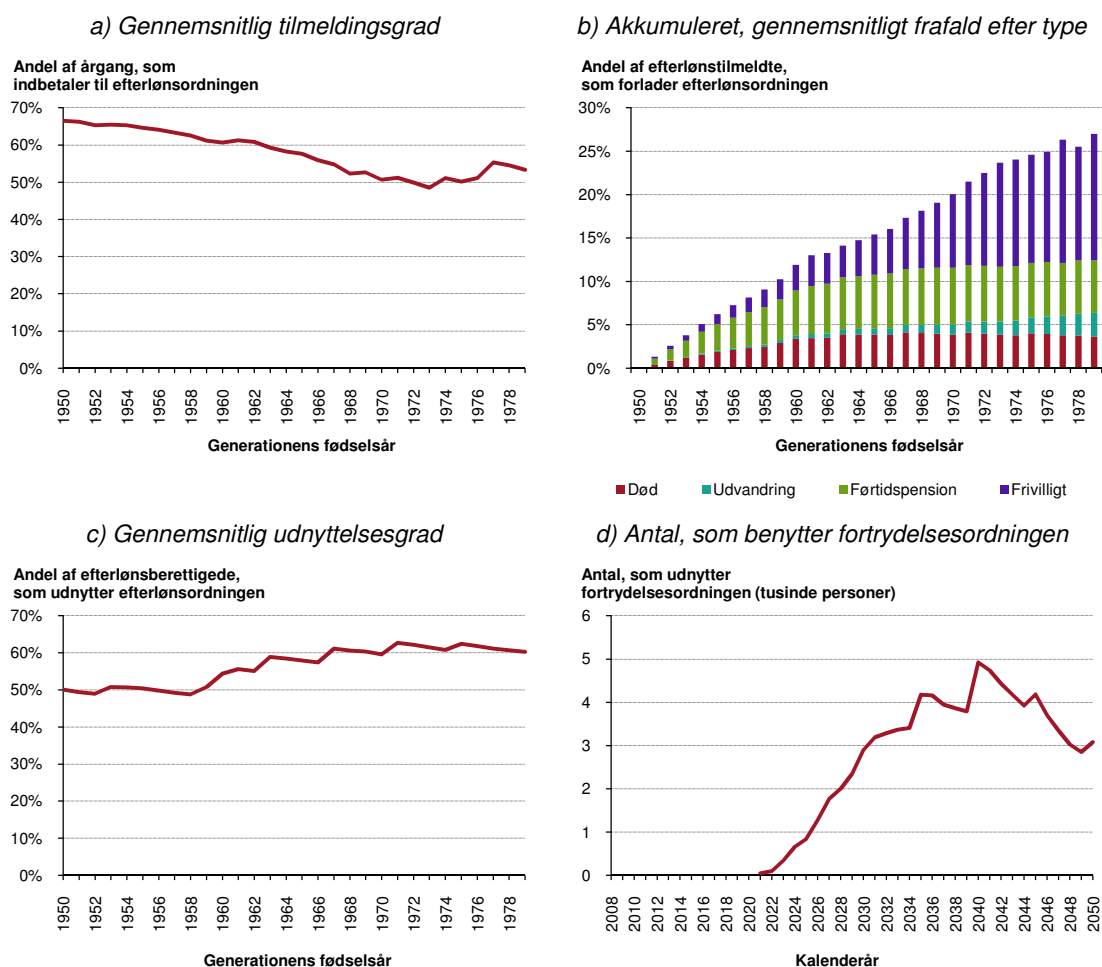
Den gennemsnitlige tilmeldingsgrad på tværs af køn og uddannelse er afbildet i Figur 5.14a. Der ses en klar tendens til, at en lavere andel blandt de yngre generationer bidrager til efterlønsordningen end blandt de ældre generationer. Således er mellem 65 og 70 procent af årgangene født mellem 1950 og 1955 tilmeldt efterlønsordningen, mens kun omkring 50 procent af de yngre generationer indbetaler efterlønsbidrag.

En del af de personer, der er tilmeldt efterlønsordningen ved at betale efterlønsbidrag, træder ud af ordningen, inden de når efterlønsalderen. Det skyldes død, udvandring og overgang til førtidspension, men også at der er nogle, som af andre årsager ophører med at indbetale efterlønsbidrag uden at have mulighed for pauser eller bidragsfrie perioder (sidstnævnte betegnes frivilligt frafald). I fremskrivningen har vi en sandsynlighed for at frafalde som følge af hver af disse fire årsager, der fordeles efter køn, alder og højst fuldførte uddannelse.

De anvendte tilmeldingsgrader til efterlønsordningen er observeret i et givet alderstrin, der varierer på tværs af generationer. For hver generation er det således nødvendigt at skønne over, hvor stort et frafald som sker i andelen af efterlønstilmeldte,

inden disse når efterlønsalderen. Figur 5.14b viser det gennemsnitlige, akkumulerede frafald for generationerne født i 1950 til 1979. For de ældste generationer er frafaldet tæt ved nul, da generationernes tilmeldingsandel er observeret tæt ved efterlønsalderen. Jo yngre en generation som betragtes, jo større er frafaldet, idet der da er flere alderstrin mellem den observerede tilmeldingsandel og efterlønsalderen. Frafaldet afbøjer og stabiliseres for de yngste generationer omkring 27 procent, hvoraf frivilligt frafald udgør omkring halvdelen.

Figur 5.14. Tilmeldingsgrad, akkumuleret frafald, udnyttelsesgrad og antal, der benytter efterlønnsens fortrydelsesordning.



Anm.: Figur b angiver det akkumulerede frafald fra alderstrinnet for den observerede tilmelding til umiddelbart før den først mulige efterlønsalder. Ved beregningen tages der højde for, at efterlønsalderen er forskellig på tværs af generationer. For generationer født før 1951 er tilmeldingsgraden observeret umiddelbart før efterlønsalderen, hvorfor frafaldet for disse er lig nul.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Kun en del af de personer, som er berettigede til at gå på efterløn, benytter sig af ordningen. Dette udtrykkes ved hjælp af udnyttelsesgraden, der angiver antallet af efterlønsmodtagere i hver efterlønsalder divideret med antallet af efterlønsberettigede. I fremskrivningen tages der udgangspunkt i de senest observerede udnyttelsesgrader fordelt efter køn, alder og højst fuldførte uddannelse.

Fremadrettet kan det dog forventes, at udnyttelsen af efterlønsordningen vil være anderledes end i dag, hvilket der tages højde for i fremskrivningen. Udnyttelsesgraden vurderes at falde en smule frem mod 2018, hvor generation 1958 kan overgå til efterlønnens første år, hvilket er et resultat af en række effekter, som trækker i hver sin retning. På den ene side trækker afviklingen af det midlertidige skattnedslag for 60-64-årige og en forøget selvfinansiering i retning af en øget udnyttelsesgrad, mens voksende pensionsformuer og især udvidelsen af den forventede pensionsperiode på den anden side trækker udnyttelsesgraden nedad. Fra 2019 og frem ventes en markant stigning i udnyttelsesgraden. Det hænger sammen med den fortsatte stigning i selvfinansieringsgraden og reduktionen af den forventede pensionsperiode som følge af Velfærdsaftalens forøgelse af efterlønsalderen, hvilket trækker udnyttelsesgraden væsentligt opad. Effekten herfra modvirkes dog delvist af effekten fra voksende pensionsformuer og et stigende uddannelsesnivea i befolkningen, der begge trækker mod en gennemsnitlig lavere udnyttelse. På sigt vurderes den gennemsnitlige udnyttelse af efterlønsordningen at være på cirka 60 procent, jvf. Figur 5.14c.

I forbindelse med velfærdsaftalen fra 2006 blev der indført en fortrydelsesordning for personer med lang arbejdsmarkedstilknytning, der i første omgang har fravalgt at indbetale efterlønsbidrag eller personer med lang arbejdsmarkedstilknytning, som er stoppet med at betale efterlønsbidrag, men ønsker at komme tilbage i efterlønsordningen. Disse personer får under visse omstændigheder mulighed for senere tilmelding til efterlønsordningen indtil 15 år før efterlønsalderen, dog med nedsat efterlønsydelse og nedsat skattefri præmie.

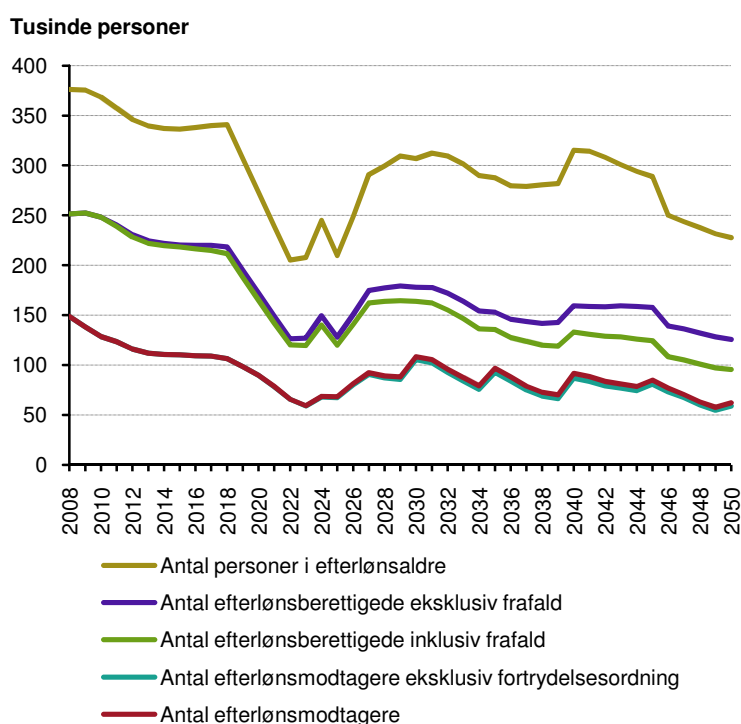
Den første årgang, der har mulighed for at tilmelde sig fortrydelsesordningen, er personer født i andet halvår af 1960, og da deres efterlønsalder er 60½ år, vil der først være personer, der benytter sig af fortrydelsesordningen i år 2021. Det vurderes, at omkring 4.000 personer vil benytte sig af fortrydelsesordningen fra år 2035 og frem, jvf. Figur 5.14d.

Figur 5.15 viser efterlønsfremskrivningens resultater fordelt efter kalenderår. I hvert årstal opgøres det samlede antal personer i de alderstrin, hvor det er muligt at modtage efterløn. Dette illustrer den rent demografisk drevne udvikling i det potentielle antal efterlønsmodtagere. Som det fremgår af figuren forventes antallet af personer i efterlønsalderen at aftage med op mod 40.000 personer fra fremskrivningens basisår i 2008 frem mod 2015, hvorefter antallet er relativt konstant frem til 2018.

Velfærdsaftalens tilbagetrækningsreform øger tilbagetrækningsalderen fra og med år 2019, hvorfor der herfra vil være et varierende antal årgange på efterløn i hvert årstal. Frem til 2022 øges efterlønsalderen med et halvt år om året, hvorfor antallet af årgange på efterløn reduceres tilsvarende og antallet af personer i de mulige efterlønsaldre aftager med cirka 135.000 personer. Fra 2024 til 2027 øges folkepensionsalderen tilsvarende med et halvt år om året, hvilket trækker antallet af personer i efterlønsaldrene i en opadgående retning, da antallet af årgange på efterløn i perioden øges. Dog forhøjes efterlønsalderen med ét år i 2025, hvorfor antallet i dette år ligger lavere end året før.

I perioden 2028-2040 er der fire årgange på efterløn i hvert kalenderår, og det medfører, at udviklingen i antallet af personer i efterlønsaldrene følger demografien ganske tæt. Dog ændres tilbagetrækningsalderen i perioden, hvilket giver kurven mindre knæk. Først i perioden gør dette, at antallet er stigende frem mod 2030, hvorefter antallet er aftagende. I perioden 2040-2044 er der hvert år 4½ årgange på efterløn, hvilket medfører en niveauforskydning af antallet i efterlønsaldrene, hvorefter der igen er fire årgange på efterløn samtidig. Fra 2040 forventes et klart faldende antal personer frem mod midten af århundredet.

Figur 5.15. Antallet af efterlønsberettigede og efterlønsmodtagere, medio 2008-2050.



Kilde: Egne beregninger på baggrund af DREAMs socioøkonomiske fremskrivning 2011.

Antallet af efterlønsberettigede i hver årgang opgøres ved at multiplicere antallet af personer i den alder, hvor tilmeldingen er observeret med den pågældende årgangs tilmeldingsgrad. På kort sigt udgør de efterlønsberettigede en svagt faldende andel af det samlede antal personer i efterlønsaldrene, idet de falder fra at udgøre 67 procent i basisåret til at udgøre 60 procent i år 2025. Fra 2025 og frem mod 2040 er der udsigt til, at andelen af efterlønsberettigede ud af den samlede befolkning i efterlønsaldrene falder yderligere til godt halvdelen. Det sker i takt med, at årgangene der er født mellem 1963 og 1975, hvor der kan observeres en faldende tilmelding til efterlønsordningen, når efterlønsalderen. På trods af et aftagende antal personer i efterlønsaldrene fra 2040 og frem til midten af århundredet er antallet af berettigede efterlønsmodtagere relativt konstant i perioden, hvilket skyldes en stigende tilmelding blandt de relevante årgange.

Som tidligere nævnt træder en del af de efterlønsberettigede ud af efterlønsordningen, inden de når efterlønsalderen. Ved at multiplicere antallet af efterlønsberettigede

de i hvert alderstrin med årgangens akkumulerede frafald fra det alderstrin, hvor tilmeldingsgraden er observeret, tages der højde for dette frafald. Indregnes frafald blandt de nuværende efterlønstilmeldte, så sænkes antallet af efterlønsberettigede med omkring 30.000 personer på sigt, jvf. Figur 5.15.

Udviklingen i antallet af efterlønsmodtagere følger i vid udstrækning udviklingen i antallet af efterlønsberettigede. I takt med, at udnyttelsen af efterlønnen ændrer sig som følge af blandt andet ændringer i den forventede pensionsperiode og efterlønnens selvfinansieringsgrad, vil der dog være perioder, hvor udviklingen i antallet af efterlønsmodtagere er anderledes end udviklingen i antallet af efterlønsberettigede.

Det gennemsnitlige antal efterlønsmodtagere i perioden fra 2010 frem til 2018, hvor Velfærdsaftalens øgede tilbagetræningsaldrer indføres, er knap 115.000 personer. I perioden 2020-2029 er det gennemsnitlige antal efterlønsmodtagere cirka 78.000 personer, og fra 2030-2039 er det tilsvarende tal 88.000 personer. På lang sigt forventes antallet af efterlønsmodtagere at være omkring 75.000 personer (perioden 2040-2050).

Fortrydelsesordningen får først effekt på antallet af efterlønsmodtagere i år 2021, og når ordningen er fuldt indfaset ventes den at udgøre cirka 4.000 personer af det samlede antal efterlønsmodtagere.

Samlet set reducerer den nye fremskrivningsmetode antallet af efterlønsmodtagere på sigt i forhold til en fremskrivning baseret på konstante efterlønsfrekvenser, idet kommende årgange vil have en betydeligt lavere tilmelding, når de når efterlønsalderen. Den lavere tilmelding til efterlønsordningen er relativt sikkert, da tilmeldingen for årgangene, der når efterlønsalderen helt frem mod 2050 kan observeres på nuværende tidspunkt på grund af kravet om, at betaling af efterlønsbidrag skal ske senest ved ens 30. års fødselsdag. Der er større usikkerhed om udviklingen i udnyttelsesgraden, der på længere sigt antages at stige i fremskrivningen. Omkring år 2050 reduceres antallet af efterlønsmodtagere i fremskrivningen med cirka 25 procent i forhold til en fremskrivning baseret på konstante bestandsfrekvenser (fra omkring 90.000 til 70.000 efterlønsmodtagere).

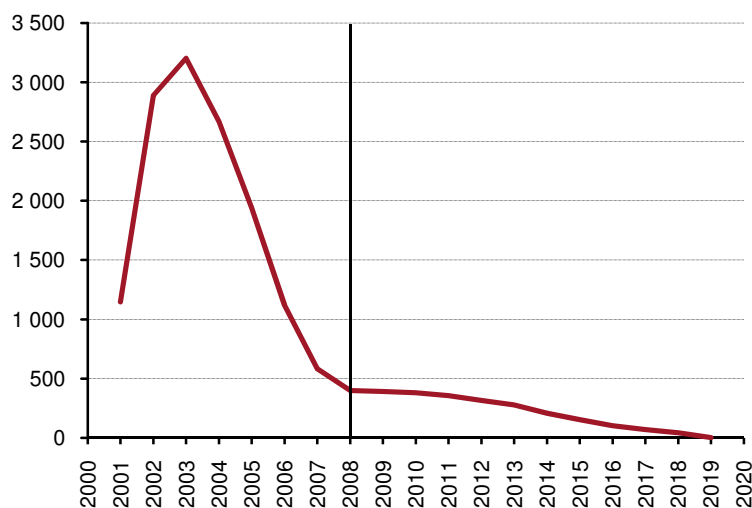
5.5 Øvrig arbejdsmarkedspolitik indlagt i fremskrivningen

Foruden Velfærdsaftalen, Jobplanen og Genopretningsplanen 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 socioøkonomiske fremskrivning 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 5.16. Antal personer på servicejob, medio 2000-2020.



Anm.: Den lodrette streg angiver overgangen mellem historisk data og fremskrivning.

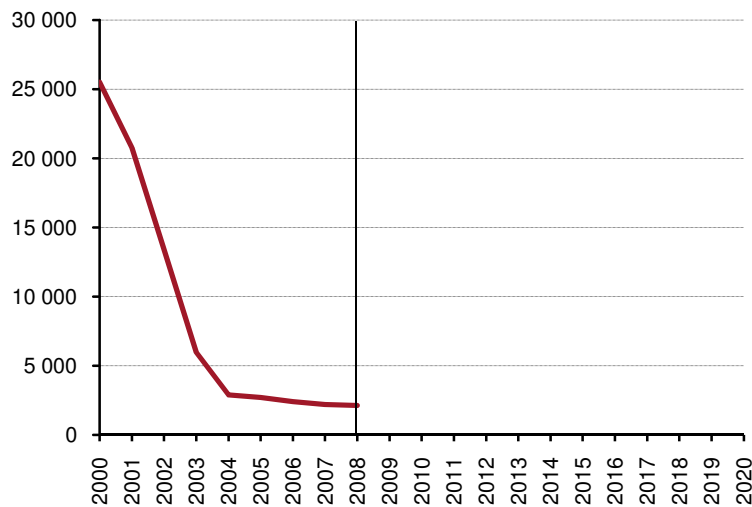
Kilde: DREAMs socioøkonomiske fremskrivning 2011.

Figur 5.16 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 socioøkonomiske fremskrivning 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 fremover¹⁵, men da det er svært at skønne over dette antal, udfases statusgruppen fra første fremskrivningsår, som det fremgår af Figur 5.17.

¹⁵ 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 5.17. Antal personer på arbejdsmarkedsorlov, medio 2000-2020.



Anm.: Fra år 2003 omfatter arbejdsmarkedsorlov kun børnepasningsorlov. Den lodrette streg angiver overgangen mellem historisk data og fremskrivning.

Kilde: DREAMs socioøkonomiske fremskrivning 2011.

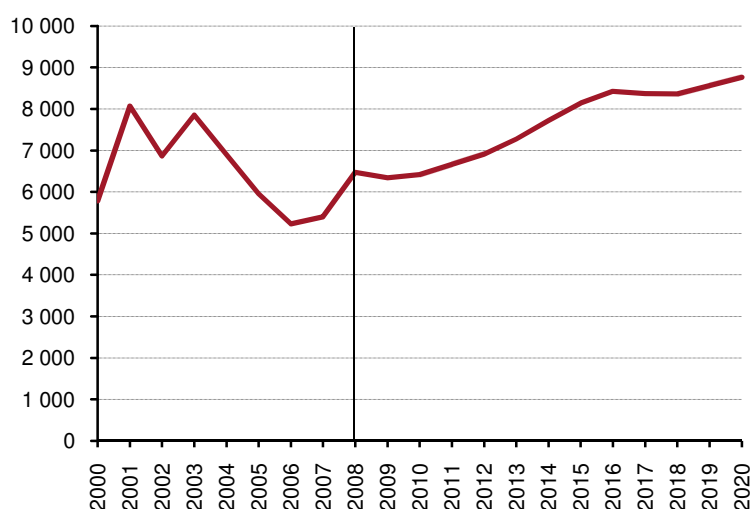
Idet en del af de personer, som ifølge bestandsfrekvenserne i basisåret er berettigede til børnepasningsorlov, og derfor umiddelbart placeres i statuskategorien for arbejdsmarkedsorlov, må forventes at tilhøre arbejdsmarkedskategorien af personer på barselsorlov, antages disse at fordele sig mellem beskæftigelse 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 socioøkonomiske fremskrivning 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 5.18. Antal indvandrere på introduktionsydelse, medio 2000-2020.



Anm.: Den lodrette streg angiver overgangen mellem historisk data og fremskrivning.

Kilde: DREAMs socioøkonomiske fremskrivning 2011.

Figur 5.18 viser antallet af indvandrere på introduktionsydelse efter effekten af start-hjælp samt beskæftigelseskravet er indlagt i fremskrivningen. Som det fremgår af figuren forventes antallet af personer på introduktionsydelse af være stigende de kommende år.

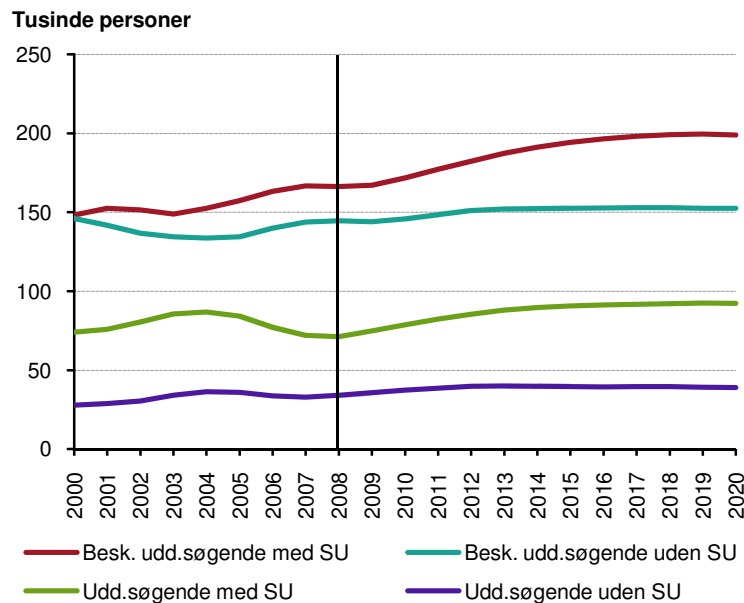
5.6 Bestemmelse af antal studerende

I den socioøkonomiske fremskrivning 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 de 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.

Figur 5.19 viser antallet af studerende i hver af de fire arbejdsmarkedskategorier af uddannelsessøgende efter antallet af personer i disse fire grupper er skaleret til det samlede antal studerende ifølge DREAMs uddannelsesfremskrivning.

Figur 5.19. Antallet af igangværende i de fire arbejdsmarkedskategorier af studerende, medio 2000-2020.



Anm.: Den lodrette streg angiver overgangen mellem historisk data og fremskrivning.

Kilde: DREAMs socioøkonomiske fremskrivning 2011.

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.

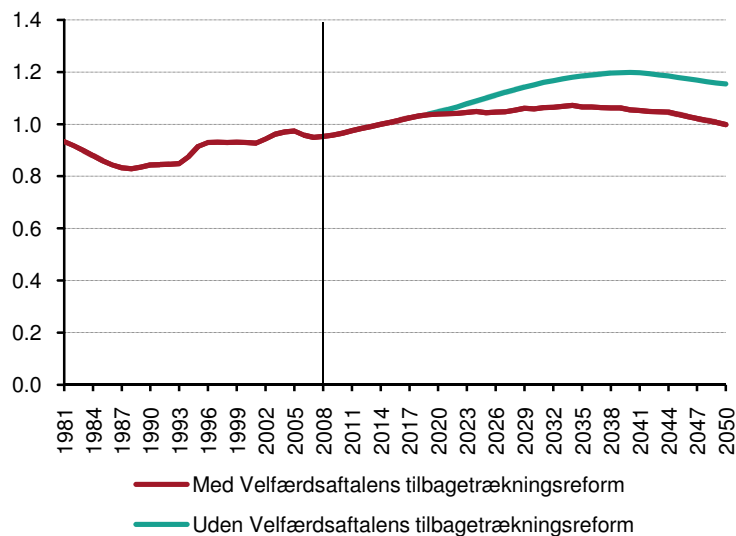
6 Arbejdsstyrken og antal overførselsindkomstagere

Frem mod midten af det nuværende århundrede forventes den danske befolkning at stige fra de nuværende 5½ millioner til omkring 6,15 millioner mennesker ifølge DREAMs 2011-befolkningsfremskrivning. I perioden sker samtidig en betydelig ændring af befolkningens alderssammensætning mod en aldrende befolkning, for eksempel stiger andelen af personer på 65 år eller derover som andel af den samlede befolkning fra 16 procent i basisåret til knap 24 procent i 2050.

Fastholdes de nuværende tilbagetrækningsaldrer vil den aldrende befolkning betyde, at andelen af befolkningen udenfor arbejdsstyrken vil stige betydeligt. Forholdet mellem antallet af personer udenfor og i arbejdsstyrken kan udtrykkes gennem den såkaldte *forsørgerbrøk*, som er forholdet mellem antallet af personer udenfor og i arbejdsstyrken. Forsørgerbrøken udtrykker groft sagt, hvor mange personer hver person i arbejdsstyrken skal forsørge udover sig selv.

Figur 6.1 viser udviklingen i forsørgerbrøken fra starten af 1980'erne frem til midten af det nuværende århundrede. Gennem 1980'erne er forsørgerkvoten aftagende, hvilket hovedsageligt skyldes ændret alderssammensætning, så en større del af befolkningen er i de erhvervsaktive aldre, og dermed i arbejdsstyrken, men også kvindernes stigende erhvervsdeltagelse har en positiv effekt. Siden 1990 har der været tendens til, at forsørgerbrøken er svagt stigende. Konjunkturer og arbejdsmarkedspolitik gør, at brøken har udsving omkring denne trend, og ved indførelsen af orlovsordningerne i 1995 ses et knæk i opadgående retning. Denne stigende tendens forventes at fortsætte i fremskrivningen, og ved uændret tilbagetrækningsalder vil forsørgerbrøken stige fra omkring 0,95 i dag til omkring 1,2 i år 2040, hvorefter befolkningsudviklingen sikrer, at forsørgerbrøken aftager.

Figur 6.1. Udvikling i forsørgerbrøk, medio 1981-2050.



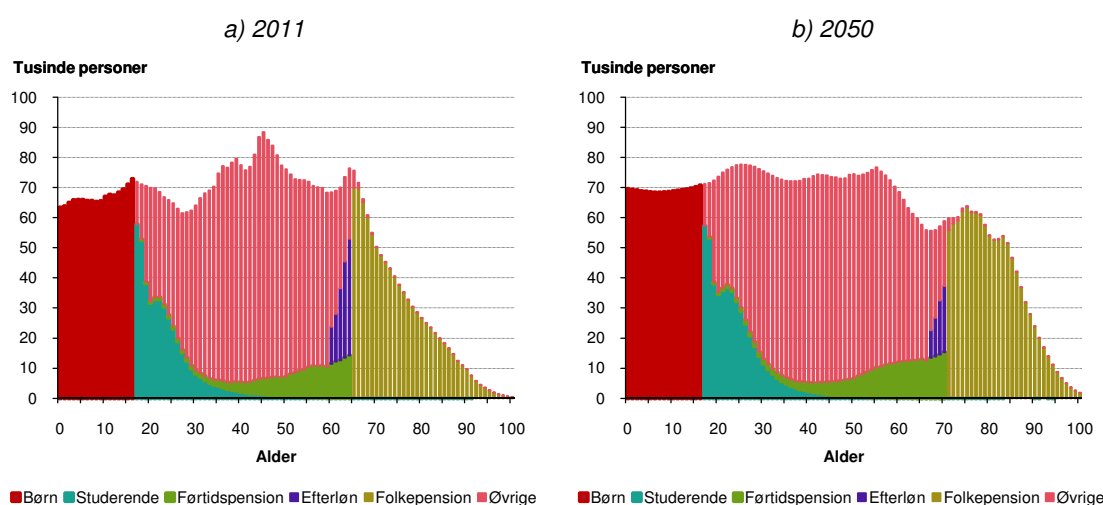
Anm.: Den lodrette streg angiver overgangen mellem historisk data og fremskrivning.

Kilde: Danmarks Statistik og DREAMs socioøkonomiske fremskrivning 2011.

Indregnes den forøgede efterløns- og folkepensionsalder, der følger af Velfærdsaftalen, vil forsørgerbrøken stabiliseres på niveauet i år 2018, hvor tilbagetrækningsalderen øges første gang, og umiddelbart før år 2050 begynder forsørgerbrøken at falde.

Figur 6.2 viser befolkningens fordeling efter alder og arbejdsmarkedstilknytning i 2011 og 2050. Det er værd at bemærke, at i år 2050 forventes befolkningen at blive betydeligt ældre, men som følge af Velfærdsaftalen, der sammenkobler middellevetid og tilbagetrækningsalder, vil befolkningen blive betydeligt længere på arbejdsmarkedet. Desuden ses antallet af efterlønsmodtagere at være betydeligt reduceret i 2050 i forhold til i 2011.

Figur 6.2. Befolkningen fordelt efter arbejdsmarkedstilknytning i udvalgte år, medio 2011 og 2050.



Kilde: DREAMs socioøkonomiske fremskrivning 2011.

Det følgende delafsnit beskriver den bagvedliggende udvikling i antallet af personer i arbejdsstyrken, mens andet delafsnit præsenterer udviklingen i antallet af overførselsindkomstmodtagere udenfor arbejdsstyrken.

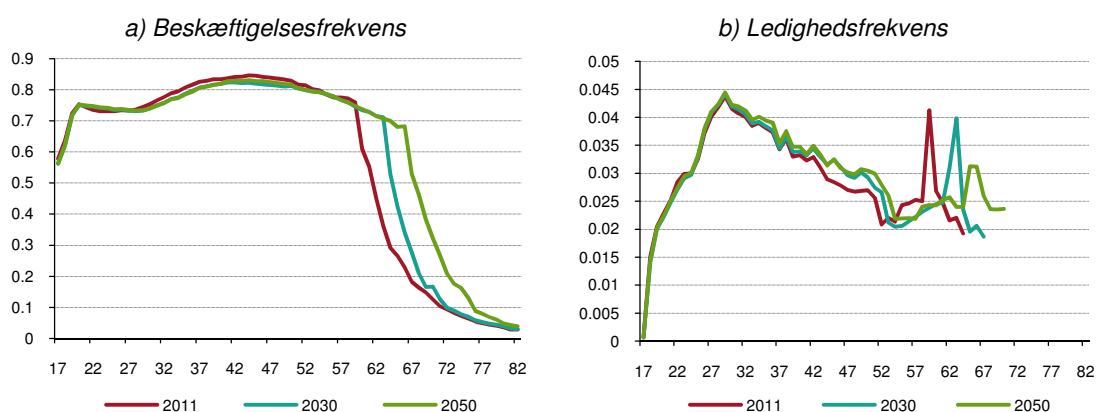
6.1 Arbejdsstyrken

Den langsigtede udvikling i arbejdsstyrken afhænger hovedsageligt af udviklingen i befolkningens alderssammensætning, sammensætning efter oprindelsesgrupper og 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 midten af det nuværende århundrede vil hæve den første mulige folkepensionsalder med op til 6½ år i forhold til i dag.

Arbejdsstyrken består af alle grupper af beskæftigede og ledige, og Figur 6.3 viser den fremtidige udvikling i den aldersbetingede beskæftigelses- og ledighedsfrekvens, der følger af de anvendte fremskrivningsprincipper. For personer ældre end 30 år

forventes beskæftigelsesfrekvensen i fremskrivningen at ligge en anelse lavere end sit nuværende niveau. Dette skyldes dels den anvendte ekstrapolation af de uddannelsesfordelte erhvervsfrekvenser, der isoleret sæt trækker mod en lavere beskæftigelsesfrekvens og dels, at der i 2011 stadig er et positivt strukturbidrag til arbejdsstyrken. Strukturbidraget ses også i ledighedsfrekvensen, som i 2011 er lavere end i de to øvrige år for personer ældre end 30 år. Den nedadgående tendens opvejes delvis af befolkningens stigende uddannelsesniveau, som over tid trækker mod en højere beskæftigelse, idet der generelt observeres en stigende erhvervsfrekvens i uddannelsesniveau. Den anvendte implementering af Velfærdsaftalens tilbagetrækningsreform betyder, at beskæftigelsesfrekvensen for de alderstrin, som ikke længe er berettigede til tilbagetrækning, ligger i forlængelse af den nedadgående trend, som i fremskrivningens basisår observeres for personer umiddelbart før den nuværende tidligste alder for efterløn.

Figur 6.3. Gennemsnitlig, aldersbetinget beskæftigelses- og ledighedsfrekvens i udvalgte år.



Anm.: Ledighedsfrekvensen omfatter både ledige samt delvist ledige og angiver ledige som andel af den samlede befolkning (og ikke som andel af arbejdsstyrken).

Kilde: DREAMs socioøkonomiske fremskrivning 2011.

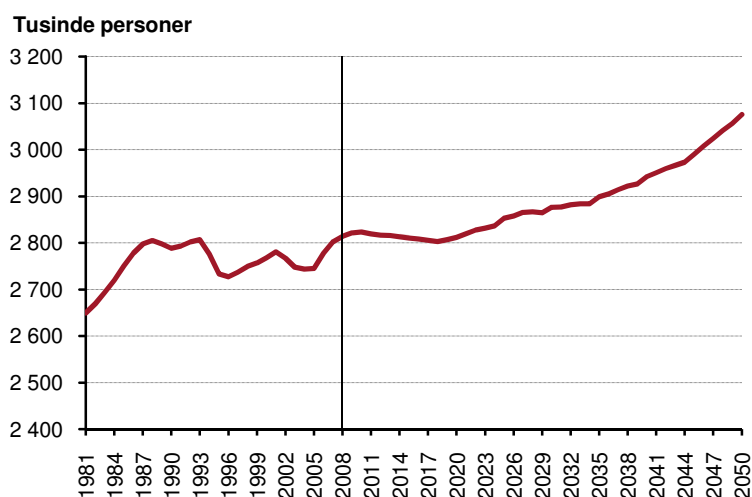
Som det fremgår af Figur 6.3b observeres en markant merledighed for personer umiddelbart før den nuværende efterlønsalder. Med Velfærdsaftalens øgede indsats for at få de ældre i beskæftigelse samt indførelsen af pligt til aktivering af disse aldersgrupper nedbringes denne merledighed i fremskrivningen. Et stigende uddannelsesniveau nedbringer ligeledes merledigheden før den første mulige tilbagetrækningsalder, da denne er betydeligt lavere for personer med videregående uddannelser end blandt erhvervsuddannede og ufaglærte.

6.1.1 Arbejdsstyrkens udvikling

Arbejdsstyrken er steget med omkring 70.000 personer i perioden mellem 2004 og 2008. Som det fremgår af Figur 6.4 forventes der i DREAMs socioøkonomiske fremskrivning 2011 en mindre stigning i arbejdsstyrken efter år 2008, hvorefter arbejdsstyrken frem mod indfasningen af Velfærdsaftalens tilbagetrækningsreform i 2019 falder med knap 11.000 personer i forhold til basisåret, svarende til et fald på knap en halv procent. Hovedårsagen til den aftagende arbejdsstyrke i denne periode er en

kombination af, at befolkningens alderssammensætning i perioden ændres, så der er 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 2021 stiger til samme niveau som i dag.

Figur 6.4. Arbejdsstyrken, medio 1981-2050.



Anm.: Den lodrette streg angiver overgangen mellem historisk data og fremskrivning.

Kilde: Danmarks Statistik og DREAMs socioøkonomiske fremskrivning 2011.

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 tilbagetrækningsaldrerne 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 6.4.

I 2040 er den forventede vækst i restlevetiden for en 60-årig aftaget så meget, at reguleringen af tilbagetrækningsaldrerne bliver med et halvt år, hvilket giver en mere glat udvikling i arbejdsstyrken. I 2045 reguleres imidlertid igen med et helt år, hvilket i kombination med udviklingen i befolkningens alderssammensætning gør, at antallet af personer i de erhvervsaktive aldre i denne periode er relativt kraftigt stigende. Samlet set stiger arbejdsstyrken med knap 262.000 personer set over hele perioden således, at arbejdsstyrken i år 2050 er 9,3 procent større end i fremskrivningens basisår, år 2008.

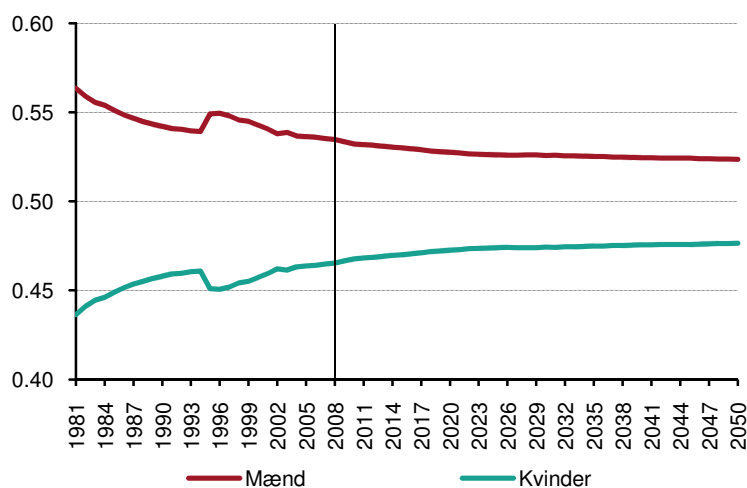
Befolkningens uddannelsesniveau forventes at stige de kommende år i takt med, at de ældre generationer forlader arbejdsmarkedet og erstattes af unge, hvor der i gennemsnit er betydeligt flere, som har gennemført en videregående uddannelse. I det personer med en højere uddannelse i gennemsnit har højere erhvervsdeltagelse, vil den forventede stigning i uddannelsesniveaue have en positiv effekt på arbejdsstyr-

ken. Det vurderes, at denne uddannelseseffekt øger arbejdsstyrken med omkring 20.000 personer i år 2050, svarende til godt 0,6 procent.

6.1.2 Karakteristik af fremtidens arbejdsstyrke

I takt med større erhvervmæssig ligestilling har kvindernes erhvervsdeltagelse været stigende siden 1950'erne, hvilket resulterer i, at kvindernes andel af arbejdsstyrken har været kraftigt stigende til omkring 1990, hvorefter stigningstakten er lavere, jvf. Figur 6.5. I 1994 indføres tre nye orlovsordninger, der hurtigt opnår stor succes, især blandt kvinder. Fra 1995 sænker dette kvindernes andel af arbejdsstyrken betydeligt, men i takt med, at orlovsordningerne strammes og senere udfases omkring årtusindeskiftet er kvindernes andel af arbejdsstyrken på samme niveau som før indførelsen af orlovsordningerne. Fra årtusindeskiftet er tendensen fortsat, at kvindes andel af arbejdsstyrken øges på bekostning af mænd, og i basisåret udgør kvinder således 46,5 procent af arbejdsstyrken. Fremadrettet forventes denne trend at fortsætte, dog med aftagende styrke over tid således, at kvinder andel af arbejdsstyrken omkring midten af det nuværende århundrede stabiliseres omkring 47,6 procent.

Figur 6.5. Arbejdsstyrken fordelt efter køn, medio 1981-2050.



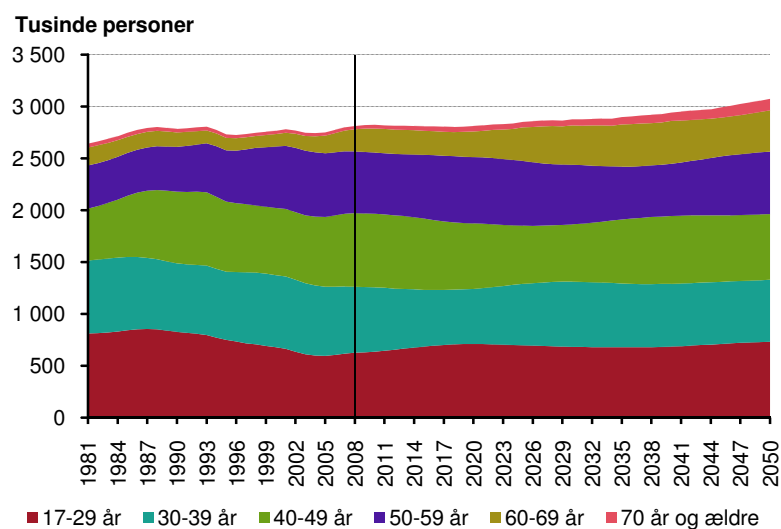
Anm.: Den lodrette streg angiver overgangen mellem historisk data og fremskrivning.

Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger på DREAMs socioøkonomiske fremskrivning 2011.

Figur 6.6 viser arbejdsstyrkens fordeling på aldersintervaller. Siden starten af 1980'erne er arbejdsstyrken i gennemsnit blevet ældre i takt med, at efterkrigstidens store årgange er blevet ældre samtidig med, at de nye årgange, der er indtrådt i arbejdsstyrken er relativt små. Ligeledes er en større del af de unge generationer under uddannelse, hvilket også trækker antallet i arbejdsstyrken i nedadgående retning. Tendensen til den aldrende arbejdsstyrke forventes at fortsætte i fremskrivningen, for eksempel falder antallet af personer på under 60 år men næsten 150.000 personer fra 2,57 millioner personer i basisåret til 2,42 millioner i år 2035. I samme periode stiger antallet af ældre end 60 år i arbejdsstyrken med knap 235.000 personer, hvilket sikrer en stigning i den samlede arbejdsstyrke.

Stigningen i antallet af ældre i arbejdsstyrken følger af, at efterløns- og folkepensi-onsalderen øges markant i perioden, som følge af Velfærdsaftalens kobling af tilba-getrækningsalder og restlevetid, idet restlevetiden for en 60-årig forventes at stige betragteligt.

Figur 6.6. Arbejdsstyrken fordelt efter alder, medio 1981-2050.



Anm.: Den lodrette streg angiver overgangen mellem historisk data og fremskrivning.

Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger på DREAMs socioøkonomiske fremskrivning 2011.

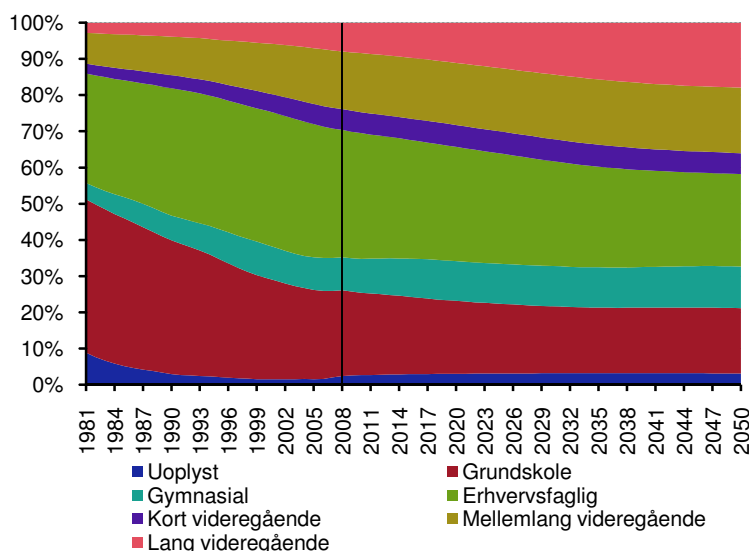
Figur 6.7 afbilder arbejdsstyrken fordelt efter højst fuldførte uddannelse. Siden starten af 1980'erne er andelen af personer i arbejdsstyrken med en grundskoleuddannelse faldet markant, fra 42,3 procent i 1981 til 23,7 procent i 2008. Dette modsvarer af stigninger i alle øvrige uddannelseskategorier på nær personer med uoplyst uddannelsesniveau, der aftager da der mangler oplysninger på de ældste årgangens uddannelsesniveau i 1980'erne. Mest stiger andelen af personer med videregående og gymnasiale uddannelser, mens der kun ses en mindre stigning i andelen af erhvervsfaglige.

Disse tendenser forventes at fortsætte i fremskrivningen således, at antallet af erhvervsfaglige i arbejdsstyrken forventes at aftage betydeligt de kommende år, hvorfor andelen af arbejdsstyrken med en erhvervsuddannelse falder fra at udgøre 35,2 procent i fremskrivningens basisår til 25,6 procent i år 2050. Andelen af personer i arbejdsstyrken med en grundskoleuddannelse falder ligeledes i fremskrivningen, fra 23,7 til 18,1 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 modsvarer af en kraftigt stigning i andelen af personer med en videregående uddannelse, som samlet set stiger fra 29,6 procent ved fremskrivningens begyndelse til 41,8 procent i år 2050. Størst stigning forventes i antallet af personer med en lang

videregående uddannelse, som i den betragtede periode stiger fra 7,9 til 17,9 procent af arbejdsstyrken.

Figur 6.7. Arbejdsstyrken fordelt efter højst fuldførte uddannelse, medio 1981-2050.

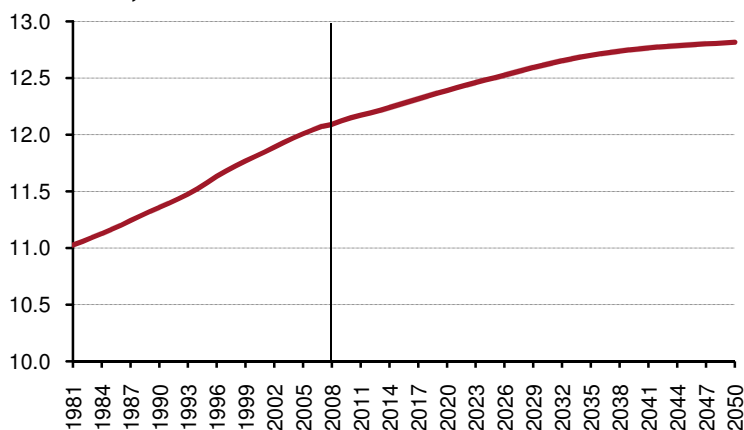


Anm.: Den lodrette streg angiver overgangen mellem historisk data og fremskrivning.

Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger på DREAMs socioøkonomiske fremskrivning 2011.

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 6.8. Med samfundsgavnlig menes det normerede antal år, som forventes at være brugt på at opnår personens højst fuldførte uddannelse. Fjumreår undervejs for at opnår 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 6.8. Arbejdsstyrkens uddannelsesniveau målt ved gennemsnitligt antal års uddannelse, medio 1981 - 2050.



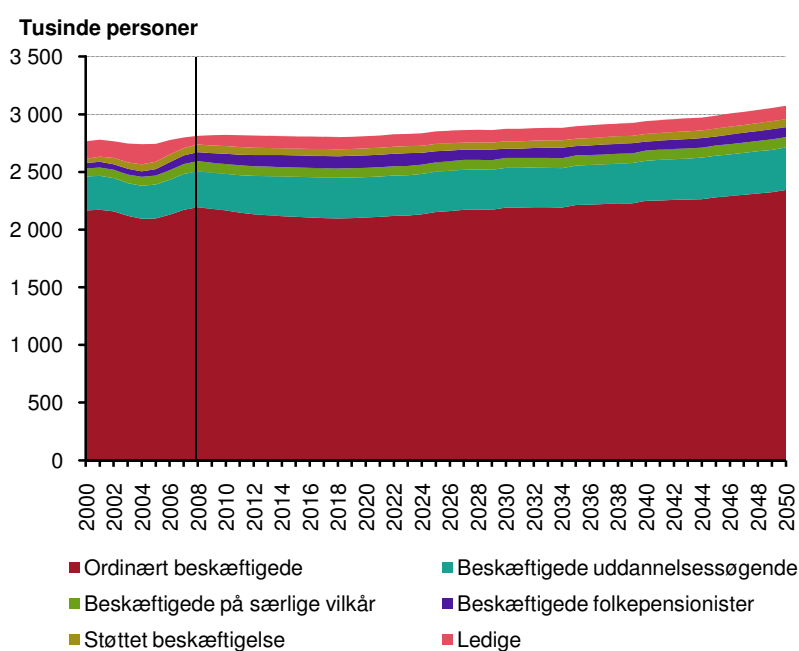
Anm.: Den lodrette streg angiver overgangen mellem historisk data og fremskrivning.

Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger på DREAMs socioøkonomiske fremskrivning 2011.

Af Figur 6.8 fremgår det, at ved fremskrivningens start har en gennemsnitsperson i arbejdsstyrken været under uddannelse i knap 12,1 år. I begyndelsen af forventes samme stigning i arbejdsstyrkens uddannelsesniveau, som observeres historisk fra år 1981 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.

Den anvendte fremskrivningsmetode betyder, at den relative fordeling på typer af beskæftigelse er relativt konstant i fremskrivningen, jvf. Figur 6.9. 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. Ledigheden er stigende, til den tilpasser sig sit strukturelle niveau, hvorimod andelen af personer i ordinær beskæftigelse derimod er en smule aftagende gennem fremskrivningen.

Figur 6.9. Arbejdsstyrken efter type af beskæftigelse, medio 2000-2050.



Anm.: Beskæftigede på særlige vilkår omfatter beskæftigede modtagere af sygedagpenge, førtidspensionister og efterlønsmodtagere. Støttet beskæftigelse omfatter beskæftigede med løntilskud, servicejob, fleksjob, skånejob, revalidender og voksenlærlinge. Den lodrette streg angiver overgangen mellem historisk data og fremskrivning.

Kilde: Danmarks Statistik og DREAMs socioøkonomiske fremskrivning 2011.

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

Tablet 6.1 viser en oversigt over den socioøkonomiske fremskrivning fordelt efter type af beskæftigelse.

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

	Total befolkning medio året	Arbejdsstyrken	- Ordinært beskæftigede	- Beskæftigede uddannelsessøgende	- Beskæftigede sygedagpenge	- Beskæftigede førtidspensionister	- Beskæftigede efterlønsmodtagere	- Beskæftigede folkepensionister	- Støttet beskæftigede	- Ledige	Udenfor arbejdsstyrken
2000	5.340	2.768	2.169	294	42	26	-	49	36	152	2.572
2001	5.358	2.780	2.174	294	47	25	-	49	45	146	2.578
2002	5.375	2.766	2.159	288	47	23	2	49	53	145	2.609
2003	5.390	2.747	2.122	283	48	21	4	49	56	164	2.643
2004	5.405	2.744	2.097	286	50	20	6	50	61	174	2.661
2005	5.421	2.747	2.100	292	54	19	6	55	65	156	2.674
2006	5.437	2.778	2.133	303	58	18	6	70	66	124	2.659
2007	5.461	2.801	2.175	310	61	18	7	73	66	91	2.660
2008	5.494	2.814	2.197	311	62	18	8	78	67	73	2.680
2009	5.524	2.822	2.183	311	62	18	8	84	66	90	2.702
2010	5.547	2.823	2.168	318	61	17	7	88	66	98	2.724
2015	5.643	2.812	2.113	347	59	16	6	105	60	106	2.831
2020	5.733	2.812	2.106	352	59	16	5	108	60	106	2.921
2025	5.832	2.854	2.154	350	61	17	4	98	62	108	2.978
2030	5.919	2.876	2.193	345	63	18	6	80	63	108	3.043
2035	5.990	2.899	2.215	342	64	18	5	81	65	109	3.091
2040	6.045	2.942	2.251	349	65	18	4	77	67	111	3.103
2045	6.093	2.990	2.282	360	66	19	4	79	67	113	3.103
2050	6.145	3.076	2.347	367	69	19	3	85	70	116	3.069

Anm.: Data for perioden 2000-2008 er historisk data, mens data fra 2009 og frem er fremskrivning. I DREAMs socioøkonomiske fremskrivning er personer i arbejdsstyrken fordelt på 18 statusgrupper, som er aggregeret til det anvendte antal grupper i tabellen.

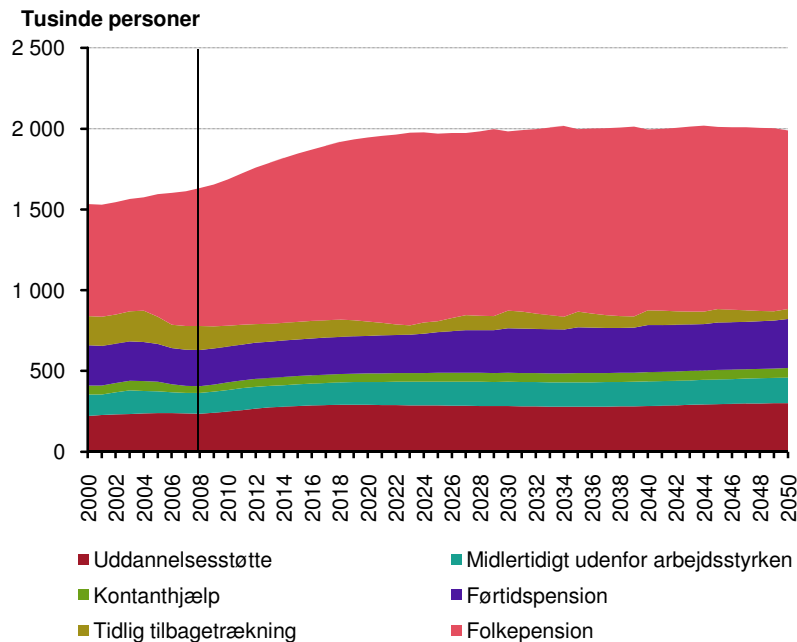
Kilde: Danmarks Statistik og DREAMs socioøkonomiske fremskrivning 2011.

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 6.10 forventes antallet af personer på overførselsindkomst at stige med knap 450.000 personer frem mod år 2024 i forhold til i fremskrivningens basisår, svarende til en stigning på omkring 29 procent, hvilket hovedsageligt kommer af befolkningens ændrede alderssammensætning og 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 6.10. Antallet af overførselsindkomstmodtagere ud over ledighed, medio 2000-2050.



Anm.: Antallet af personer indeholde både beskæftigede samt ikke-beskæftigede modtagere af den givne type af overførselsindkomst. Den lodrette streg angiver overgangen mellem historisk data og fremskrivning.

Kilde: Danmarks Statistik og DREAMs socioøkonomiske fremskrivning 2011.

Antallet af personer under uddannelse er i fremskrivningen bestemt ud fra DREAMs uddannelsesfremskrivning, og andelen af det samlede antal studerende, som modtager uddannelsesstøtte fastholdes for givet højst fuldførte uddannelse på samme niveau som i fremskrivningens basisår. Som det fremgår af Figur 6.10 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 påbegynder en videregående uddannelse, og dermed modtage uddannelsesstøtte. Som følge af de øgede tilbagetrækningsaldrer, som følger af Velfærdsaftalens tilba-

getrækningsreform, er antallet af personer på førtidspension 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 tilbagetrækningsalderne 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. Der ses dog en klar tendens til, at antal efterlønsmodtagere er aftagende i fremskrivningen, hvilket hænger sammen med, at der blandt fremtidige potentielle efterlønsmodtagere er betydeligt færre efterlønstilmeldte end blandt de årgange, som i dag er i efterlønsalderen.

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

	Total befolkning medio året	Arbejdsstyrken	Udenfor arbejdsstyrken	- Uddannelsessøgende	- Midlertidigt udenfor arbejdsstyrken	- Kontanthjælp	- Førtidspensionister	- Tidlig tilbagetrækning	- Folkepensionister	- Tjenestemandspensionister	- Øvrige udenfor arbejdsstyrken
2000	5.340	2.768	2.572	102	134	55	222	180	645	5	1.228
2001	5.359	2.781	2.578	105	127	56	221	179	645	6	1.239
2002	5.376	2.767	2.609	111	137	58	220	178	646	10	1.248
2003	5.391	2.748	2.643	120	147	60	222	182	648	12	1.252
2004	5.405	2.744	2.661	123	139	60	223	187	652	16	1.259
2005	5.419	2.745	2.674	120	135	59	215	163	704	15	1.264
2006	5.437	2.778	2.659	111	128	51	206	137	748	12	1.265
2007	5.461	2.802	2.660	105	126	44	207	139	761	13	1.265
2008	5.494	2.814	2.680	105	128	42	206	140	775	14	1.269
2009	5.523	2.821	2.702	111	131	45	205	130	794	14	1.271
2010	5.548	2.824	2.724	116	133	47	205	121	818	15	1.269
2015	5.642	2.811	2.831	130	134	51	210	103	937	15	1.251
2020	5.733	2.812	2.921	131	142	53	217	84	1.030	14	1.250
2025	5.830	2.853	2.978	131	148	54	235	64	1.065	12	1.268
2030	5.920	2.876	3.043	129	151	56	259	103	1.029	15	1.302
2035	5.990	2.899	3.091	129	151	57	265	92	1.049	15	1.333
2040	6.045	2.942	3.103	132	152	57	273	87	1.043	16	1.343
2045	6.094	2.991	3.103	135	153	58	275	81	1.047	15	1.338
2050	6.145	3.076	3.069	137	157	59	284	59	1.021	13	1.337

Anm.: Data for perioden 2000-2008 er historisk data, mens data fra 2009 og frem er fremskrivning .I DREAMs socioøkonomiske fremskrivning er personer udenfor arbejdsstyrken fordelt på 18 statusgrupper, som er aggregeret til det anvendte antal grupper i tabellen.

Kilde: Danmarks Statistik og DREAMs socioøkonomiske fremskrivning 2011.

7 Referencer

- Arbejdsmarkedskommissionen (2009): *Velfærd kræver arbejde*. Analyserapport, august 2009.
- Bell, William R. (1997): Comparing and assessing time series methods for forecasting age-specific fertility and mortality rates. *Journal of Official Statistics* 13(3), side 279-303.
- Bureau of Labor Statistics (1997): *BLS Handbook of Methods*.
- De Økonomiske Råd (2011): *Dansk Økonomi, forår 2011*. Analyserapport, maj 2011.
- DREAM (2011): *Langsigtet økonomisk fremskrivning 2011*. DREAM rapport, september 2011.
- Finansministeriet (2011): *Reformpakken 2020 - Kontant sikring af Danmarks velfærd*. Rapport, april 2011.
- Frees, Edward W. (2003): Stochastic forecasting of labour force participation rates. *Insurance: Mathematics and Economics*, Elsevier, vol. 33(2), side 317-336.
- Frees, Edward W. (2006): Forecasting labour force participation rates. *Journal of Official Statistics*, vol. 22, no. 3, side 453-485.
- Hansen, Jonas Z., Schultz, Esben. A. og Kirk, Jens S. (2011): *Antallet af efterlønsmodtagere fremover - Fremskrivning baseret på tilmelding til, frafald fra og udnyttelse af efterlønsordningen*. DREAM arbejdspapir 2011:1.
- Hansen, Jonas Z., Hansen, Marianne F. og Andersen, Michael (2009): *Fremskrivning af befolkningens arbejdsmarkedstilknnytning - Befolkningsregnskab 2009*. DREAM rapport, september 2009.
- Hansen, Marianne og Stephensen, Peter (2010): *Danmarks fremtidige befolkning – befolkningsfremskrivning 2010*. DREAM rapport, november 2010.
- International Labour Organization (2008): *ILO Estimates and projections of the economically active population: 1980-2020* (fifth edition), Methodological description, update August 2008.
- Oeppen, Jim og Vaupel, James W. (2002): Broken Limits to Life Expectancy. *Science*, vol. 296, side 1029-1031.
- Søgaard, Jakob. E. (2011): *Sammenhæng mellem uddannelse og erhvervsdeltagelse*. Finansministeriet arbejdspapir 24/2011.
- Thomsen, Thomas (2011): *Uddannelsesfremskrivning 2010*. DREAM rapport, januar 2011.