

Teknisk note nr. 9

**Indvandringens betydning for den
finanspolitiske holdbarhed**

Noten er udarbejdet af
Daniel le Maire
Christian Scheuer

Rockwool Fondens Forskningsenhed

København 2003

Indholdsfortegnelse

1	Liste over figurer og tabeller	5
Forord 7		
2	Indledning.....	9
3	Demografien og det offentlige budget	10
3.1	Den demografiske udvikling	10
3.2	Nettobidragsprofilerne	13
4	Metode og antagelser.....	17
4.1	Generationsregnskabs metode	17
4.2	Det danske pensionssystem.....	19
4.3	Antagelser	21
5	Resultater	23
6	Sammenligning med holdbarhedsberegninger i DREAM	25
6.1	Antagelser i DREAM	25
6.2	Opholdstid	27
6.3	Stiliseret fremskrivning kontra generel ligevægt.....	28
7	Effekten af større indvandring	29
8	Efterkommergruppen.....	31
9	Beregninger med lavere personfordelt offentlige forbrug	33
10	Kvantificering af antagelser og andre modelleringer	36
11	Konklusion.....	38
12	Litteratur	40
13	Bilag	45

13.1	Bilag 1: Definitioner af benyttede befolkningsinddelinger.....	45
13.2	Bilag 2: Lovmodelldata.....	45
13.2.1	Offentligt forbrug.....	47
13.2.2	Overførsler	49
13.2.3	Skatter.....	49
13.2.4	Fra mikrotal til makrotal	50
13.3	Bilag 3: Det danske pensionssystem.....	51
13.3.1	Folkepensionen	51
13.3.2	Den særlige pensionsopsparing (SP).....	52
13.3.3	Den Supplerende Arbejdsmarkedspension for Førtidspensionister (SAP)	54
13.3.4	Tjenestemandspensionen	54
13.3.5	Lønmodtagernes Dyrtidsfond (LD)	55
13.3.6	Arbejdsmarkedspensionerne.....	55
13.3.7	Individuelle pensionsordninger	58
13.3.8	Udbetaling af engangsbeløb ved dødsfald og arv	58
13.3.9	Pensionsformuen og fordelingen af denne	59
13.4	Bilag 4: DREAM modellen.....	60
13.5	Bilag 5: Beregning af offentlige gæld og ufordelt offentlige konsum.....	61

1 Liste over figurer og tabeller

Figur 1 : Ind- og udvandring, 1980-2002.	11
Figur 2: Udvikling i befolkningen fordelt på herkomstgrupper.....	12
Figur 3: Den relative aldersfordeling, fordelt på herkomst, 2000.	12
Figur 4 Udviklingen i forsørger- og dobbeltaldringsbyrden	13
Figur 5: Nettobidragsprofil på herkomst, 2000	13
Figur 6: Nettobidragsprofiler på herkomst og køn, 2000	14
Figur 7: Overførsler og individuelt offentligt konsum for et gennemsnitligt medlem af befolkningen	14
Figur 8: Udviklingen i erhvervsfrekvensen og arbejdsløsheden på herkomst.....	15
Figur 9: Lønfordeling for 16-66-årige lønmodtagere på herkomst, 1999	16
Figur 10: Indtrængningskurver	16
Figur 11: Udviklingen i pensionsformuen 1981-2001	20
Figur 12: Prognostiseret udvikling i pensionsformuen 1999-2200.....	20
Figur 13: Prognose for den statslige tjenestemandspension, 2002-2050, og olieselskabsbeskatningen 2003-2020.	22
Figur 14: Udviklingen i arbejdsløsheden under forskellige antagelse 2000-2100	25
Figur 15: Befolkningsudviklingen i de alternative indvandringsscenarier.....	29

Tabel 1: Nettobidrag og restfinansieringsbyrden i grundscenariet	23
Tabel 2: Nettobidrag ved perfekt integration for personer i arbejdsstyrken	27
Tabel 3: Øget indvandring fra både mere og mindre udviklede lande på 5000 personer fra 2005	30
Tabel 4: Øget indvandring fra mindre udviklede lande på 5000 personer fra 2005	30
Tabel 5: Efterkommere som indvandrere	32
Tabel 6: Efterkommere som danskere	32
Tabel 7: Grundkørslen med mindre fordelt offentligt konsum	33
Tabel 8: Perfekt integration for personer i arbejdsstyrken med mindre fordelt offentligt konsum	34
Tabel 9: Flere indvandrere fra mere og mindre udviklede lande med mindre fordelt offentligt konsum	34
Tabel 10: Flere indvandrere fra mindre udviklede lande med mindre fordelt offentligt konsum	35
Tabel 11: Efterkommere som indvandrere med mindre fordelt offentligt konsum	35
Tabel 12: Efterkommere som danskere	35
Tabel 13: Betydningen af forskellige antagelser ved kørsler på DREAM.	36
Tabel 14: Landeopdelinger	45
Tabel 15: Det offentlige budget 2000, udgifter.	46
Tabel 16: Pensionsbidragsprocenter, 2000-2003	57
Tabel 17: Pensionsformuen i 2000	60

Forord

Vi takker Rockwool Fondens Forskningsenhed – og ikke mindst forskningschef Gunnar Viby Mogensen - for at tilvejebringe og stille data til rådighed for dette projekt. Vi skylder specielt Frederik Hansen (Finansministeriet) en stor tak for kommentarer og dokumentation af udtrækket fra Lovmodeldata. Derudover takkes i alfabetisk orden Bent Jensen (Rockwool Fondens Forskningsenhed), Steen Jørgensen (Det Økonomiske Råds Sekretariat), Claus Larsen (Rockwool Fondens Forskningsenhed), Søren Pedersen (Rockwool Fondens Forskningsenhed), Bertel Schjerning (CEBR), Poul Schou (DREAM), Esben Schultz (Rockwool Fondens Forskningsenhed) og Eskil Wadensjö (Stockholms Universitet) for værdifulde kommentarer. Desuden takker vi deltagerne i en økonomisk øvelse på Økonomisk Institut, Københavns Universitet, for værdifulde kommentarer til en tidligere version af dette papir. Vi takker til slut en lang række ansatte i pensionsselskaberne for at tilvejebringe data og oplysning af pensionsbidragsprocenter. Alle utilstrækkeligheder, fejl og mangler er naturligvis forfatterens ansvar alene.

2 Indledning

De europæiske lande, herunder Danmark, vil på længere sigt opleve en stigende ældrebyrde, dels som følge af at de store årgange trækker sig tilbage fra arbejdsmarkedet, dels som følge af en stigende middellevetid – også kaldet for double-ageing problematikken.

Det klassiske generationsregnskab blev udviklet i slutningen i 1980'erne af Auerbach, Gokhale og Kotlikoff, jf. Auerbach mfl. (1991). I EPRU regi gennemførtes de to første generationsregnskaber for Danmark, jf. Jensen mfl. (1996) og Jensen og Raffelhüschen (1999). Ved opstillingen af generationsregnskabet kan man vurdere, om en given finanspolitik er i generationsmæssig balance, hvilket omtrent svarer til, om finanspolitikken er holdbar. Fra anden halvdel af 1990'erne er der næsten hvert år kommet holdbarhedsberegninger for den førte finanspolitik fra enten Finansministeriet (1999, 2000, 2002), Økonomiministeriet (1998, 2000a) eller Det Økonomiske Råd (2002). I Danmarks Statistik opbyggedes fra midten af 1990'erne den anvendte generelle ligevægtsmodel (AGL) DREAM, hvorfra der både er lavet generationsregnskaber og holdbarhedsberegninger. Resultaterne har generelt vist, at den danske finanspolitik ikke har været holdbar, men flere studier finder, at behovet for ændringer er små.

Der er mange måder, hvorpå man potentielt kan afhjælpe aldringsproblemet, herunder øget offentlig opsparing, øget arbejdsudbud og/ eller reducerede pensionsudgifter. Med den betydelige indvandring til den vestlige verden og den finanspolitiske uholdbarhed begyndte man at undersøge, hvorvidt indvandringen afhjælper eller potentielt kan afhjælpe befolkningspuklens virkning på de offentlige finanser. Storesletten (2000) undersøgte ved hjælp af en simpel AGL-model, hvorvidt udvælgelse af immigranter med specielle karakteristika kunne afhjælpe finanspolitiske problemer i den amerikanske økonomi. Storesletten fandt, at indvandringen kan have en stor positiv effekt, men at resultatet er meget følsomt vedrørende indvandrerens alder og uddannelsesmæssige baggrund. Auerbach og Oreopoulos (1999a, 1999b) og Bonin mfl. (2001) undersøgte for henholdsvis USA og Tyskland ved hjælp af generationsregnskabet, hvorledes indvandringen påvirker den intergenerationelle fordeling. Resultatet var, at indvandringen havde en meget begrænset betydning i USA, men afhjalp befolkningspuklen en smule i Tyskland.

Jensen mfl. (2002) opstillede for Danmark et generationsregnskab i DREAM, hvor der blev disaggregeret på herkomst, men effekten af indvandringen vurderedes ikke. Le Maire og Scheuer (2001) viste for Danmark ved både at lave et ikke-disaggregeret og disaggregeret generationsregnskab derimod, at en disaggregering på herkomst var af stor betydning, og fandt, at indvandringen i stedet for at afhjælpe den voksende ældrebyrde påvirkede den finanspolitiske holdbarhed negativt. Alt-andet-lige-metoden, som fulgte den klassiske

generationsregnskabsmetode som i Jensen mfl. (1996) og Jensen og Raffelhüschen (1999), og datagrundlaget i le Maire og Scheuer (2001) gjorde dog, at resultaterne næppe kunne tolkes kvantitativt, men kun kvalitativt. Holdbarhedsberegninger, hvor befolkningen disaggregeres er også lavet i Økonomiministeriet (2000a), Finansministeriet (2002) og Det Økonomiske Råd (2002). Pedersen (2002a, 2002b) og Pedersen og Madsen (2002) fandt ved hjælp af DREAM, at effekten af indvandring er negativ, men begrænset, hvilket står i nogen kontrast til resultaterne i le Maire og Scheuer (2001).

Selv mindre antagelser kan have stor betydning ved beregninger på lang sigt. Det er vores klare indtryk, at årsagen til de forskellige resultater med hensyn til effekten af indvandringen først og fremmest skal findes i divergerende antagelser. Det er forfatterens holdning - en holdning, der bl.a. støttes af Tænk tanken (2002b) og Wadensjö (2002b) - at der indregnes en betydelig forbedring i integrationen af indvandrere og efterkommere i holdbarhedsberegningerne. Antagelser om indvandrere og efterkommere bliver specielt vigtig, når man søger at vurdere effekten af indvandringen som i Pedersen (2002a, 2002b) og Pedersen og Madsen (2002).

Noten er disponeret som følger. I tredje afsnit ses der kortfattet på den forventede demografiske udvikling, samt hvorledes forskellige befolkningsgrupper påvirkede de offentlige finanser i 2000.¹ I afsnit 4 gennemgås den generationsregnskabsmæssige metode kortfattet.² Generationsregnskabs metode er principielt blot en mekanisk fremskrivning, men der er her lavet enkelte korrektioner for at tage højde for bl.a. lovgivningsændringer. I afsnit 5 præsenteres resultaterne fra beregningerne, mens der i det efterfølgende afsnit sammenlignes med holdbarhedsberegninger i Pedersen (2002b) samt ses på alternative scenarier. Fokus her er i høj grad på indvandringen. I det sidste afsnit ses der derfor på resultater ved andre antagelser beregnet af Det Økonomiske Råd (2002). Den mere teknisk interesserede læser vil i bilagene finde en dokumentation af data og behandlingen af denne.

3 Demografien og det offentlige budget

3.1 Den demografiske udvikling

I dag er ca. hver femtende indbygger i Danmark indvandrer eller efterkommer.³ Selvom Danmark allerede i 1973 indførte indvandringsstop, så har indvandringen af flygtninge og familiesammenføringer betydet, at antallet af indvandrere og efterkommere er steget væsentligt de sidste 20 år. Figur 1 viser ind- og

¹ For en detaljeret analyse af forskellige befolkningsgruppers påvirkning af de offentlige finanser henvises til Wadensjö og Orrje (2002a), der også ser på udviklingen op igennem 1990'erne.

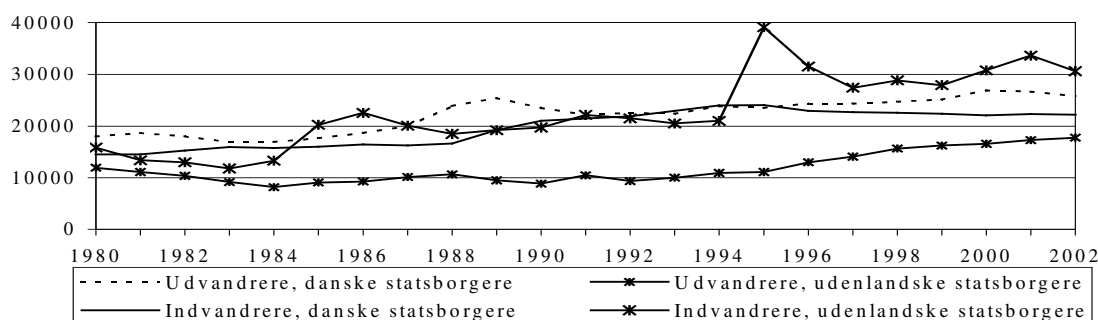
² For en grundigere gennemgang henvises der til Auerbach mfl. (1991), Jensen mfl. (1996) eller le Maire og Scheuer (2001).

³ Se bilag 1 for en præcis definition af begreberne indvandrer og efterkommer samt af landegrupperne mindre og mere udviklede lande.

udvandringen til Danmark fra 1980 til 2001 fordelt efter, om de pågældende personer har dansk statsborgerskab.

For at vurdere omfanget af nye danskere er det ikke nok at se på indvandringen alene, idet man også skal tage højde for udvandringen blandt de forskellige befolkningsgrupper. Her synes der generelt at være den tendens, at indvandrerne fra mere udviklede lande kun bliver i Danmark i en kortere årrække for derefter at forlade Danmark igen, mens indvandrere fra mindre udviklede lande i langt større udstrækning bliver i Danmark. Dette billede vil dog muligvis blive påvirket af de politiske tiltag, som den siddende VK-regering har iværksat. Som det fremgår af figur 1, er der også blandt danskere en betydelig ind- og udvandring. Denne befolkningsgruppe udgør dog langt størstedelen af den samlede befolkning, og da omfanget af udvandringen næsten svarer til indvandringen, så medfører vandringerne ikke større ændringer i denne gruppe, som tilfældet er blandt indvandrer- og efterkommergrupperne.

Figur 1 : Ind- og udvandring, 1980-2002.

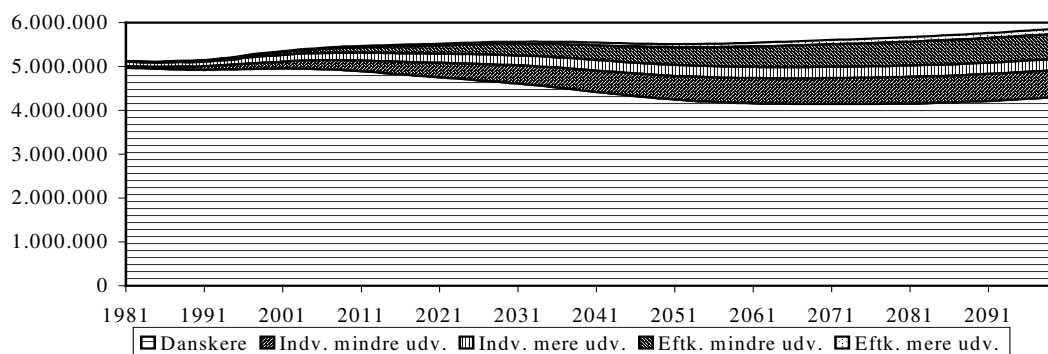


Kilde: Statistikbanken, Danmarks statistik.

I denne analyse benyttes DREAMs disaggregerede befolkningsprognose. Prognosen bygger på en række antagelser, som er grundigt beskrevet i Stephensen og Pedersen (2002). I vores sammenhæng har antagelserne omkring indvandringen stor betydning. Bruttoindvandringen estimeres ud fra historiske trends. Bruttoindvandringen antages relativt hurtigt at bevæge sig mod et langsigtsniveau på omkring 31.000 årligt, fordelt næsten ligeligt imellem mere og mindre udviklede lande. Samtidigt korrigeres udvandringen således, at den samlede nettoindvandring svarer til 10.000 årligt, hvilket er i overensstemmelse med FN's langsigtede befolkningsfremskrivning. Antagelserne omkring den prognosticerede indvandring kan diskuteres. I én retning trækker den nye integrations- og udlændingelov, der formentligt er den vigtigste årsag til, at antallet af asylansøgere næsten er halveret fra andet kvartal 2002.⁴ I modsat retning trækker, at nettoindvandringen af personer med anden etnisk baggrund siden 1991 har været på over 10.000 personer årligt.

⁴ Kilde: Statistikbanken, Danmarks Statistik.

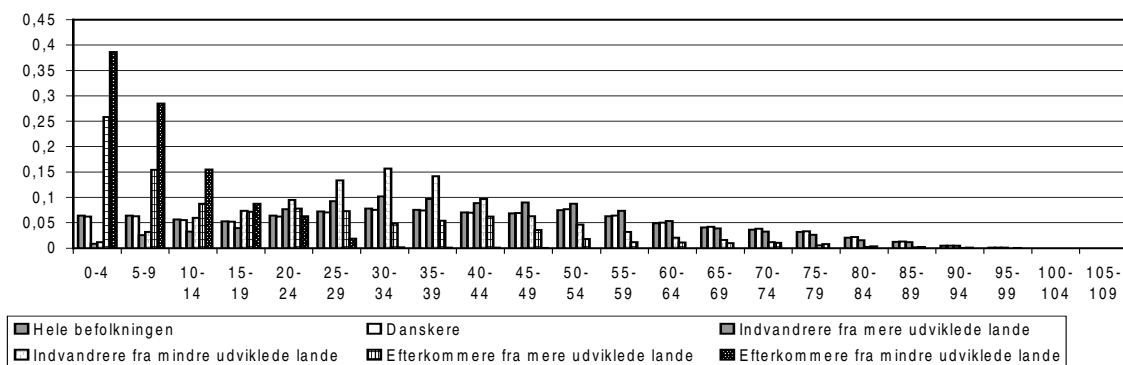
Figur 2: Udvikling i befolkningen fordelt på herkomstgrupper



Kilde: DREAMs befolkningsfremskrivning

Figur 2 viser den anvendte befolkningsfremskrivning fra år 1981 og frem til år 2100. Det fremgår af figuren, at andelen af indvandrere og efterkommere ud af den samlede befolkning vil stige fra 7 pct. i år 2000 til 27 pct. i år 2100. Når gruppen af indvandrere og efterkommere fra mindre udviklede lande stiger mere end indvandrere og efterkommere fra mere udviklede lande, så skyldes det primært to forhold: For det første den lavere udvandringstilbøjelighed og for det andet det forhold, at indvandrere fra mindre udviklede lande har en langt højere fertilitet end de resterende befolkningsgrupper. Bag denne udvikling gemmer der sig også en ændring i befolkningens alderssammensætning.

Figur 3: Den relative aldersfordeling, fordelt på herkomst, 2000.

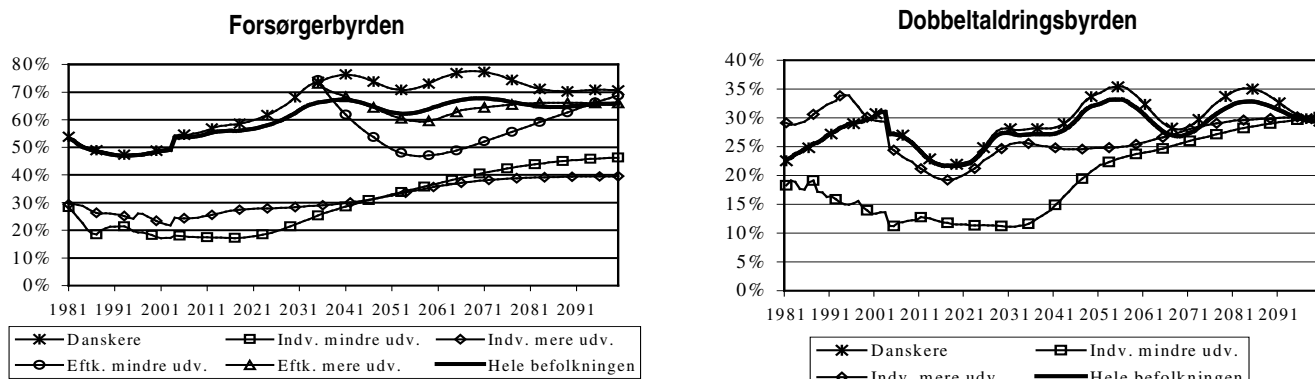


Kilde: DREAMs befolkningsfremskrivning

Som det fremgår af figur 3, er indvandrere og efterkommere generelt yngre end danskerne. Da de store årgange fra slutningen af krigen inden for få år begynder at trække sig tilbage, og da der ligeledes har været et betydeligt fald i fertiliteten for danskere, vil der ske en stigning i forsørgerbyrden, også selvom nye indvandrere vil være med til at dæmme op for denne udvikling. Figur 4 viser bl.a. udviklingen i forsørgerbyrden. Heraf fremgår det klart, at befolkningen vil ældes meget frem til omkring år 2030, hvorefter udviklingen vil stagnere. Denne udvikling er af stor betydning for den finanspolitiske holdbarhed, idet ældre mennesker i vid udstrækning forsørges af det offentlige. Men også andre udgifter, eksempelvis til sundhedsvæsenet og plejehjem, stiger i takt med alderen. Især fra ca. 80 års alderen stiger sundheds- og plejeudgifterne. Derfor kan

det også være interessant at se på udviklingen i den såkaldte dobbeltaldringsbyrde, der udtrykker andelen af folk over 67 år, som også er over 80 år, jf. figur 4.

Figur 4 Udviklingen i forsørger- og dobbeltaldringsbyrden

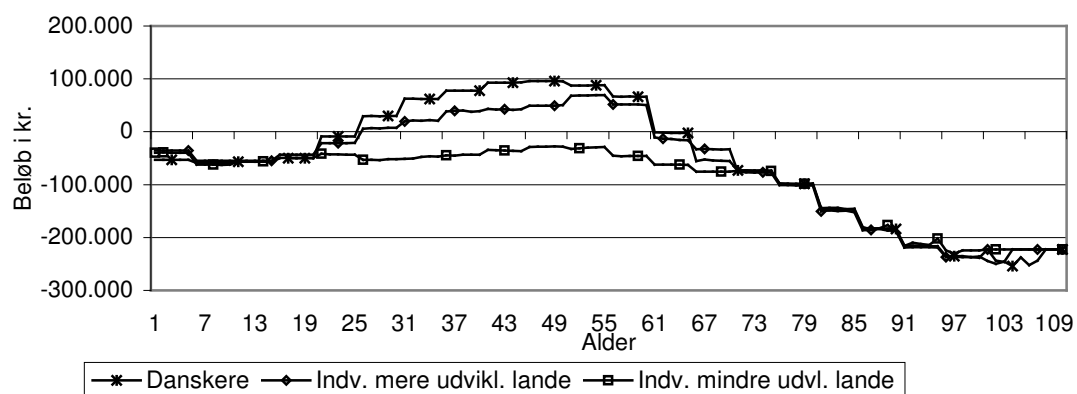


Anm. Der er brud i 2004 som følge af sænkningen af pensionsalderen.
Kilde: DREAM's befolkningsfremskrivning

3.2 Nettobidragsprofilerne

De betydelige demografiske forskydninger må formodes at få afgørende betydning for finanspolitikken på længere sigt. Ved hjælp af Finansministeriets Lovmodel er der foretaget en kørsel, hvor en stor del af de offentlige indtægter og udgifter for år 2000 er fordelt på køn, 5-årsaldersgrupper og herkomst.⁵ Der er endnu ikke tilstrækkeligt med observationer i efterkommergrupperne til, at der kan foretages solide beregninger. I grundkørslen i afsnit 5 antages det derfor, at efterkommernes bidragsprofil ligger præcist mellem danskernes og henholdsvis indvandrernes fra mindre udviklede lande og indvandrernes fra mere udviklede lande.

Figur 5: Nettobidragsprofil på herkomst, 2000



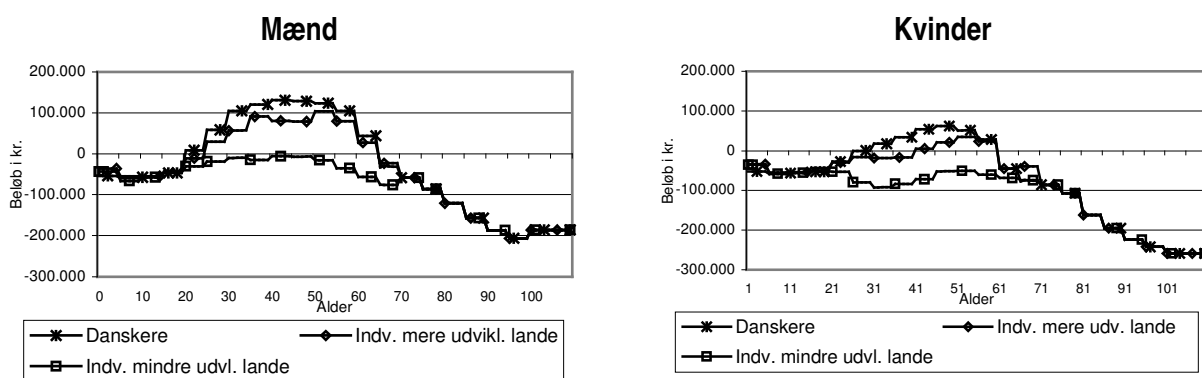
Kilde: Lovmodellen, Rockwool Fondens Forskningsenheds registerdata og egne beregninger.

Figur 5 viser bidragsprofilerne for indvandrere fra mere og mindre udviklede lande samt for danskere. Inden

⁵ Lovmodellen og den specifikke fordeling af offentlige indtægter og udgifter er dokumenteret i bilag 2. Det skal dog nævnes, at der for de tyndeste grupper er suppleret med data fra Rockwool Fondens Forskningsenheds større stikprøve, hvilket også er beskrevet nærmere i bilag 2.

man fokuserer på niveauet, er det vigtigt at have for øje, at dette i høj grad er afhængigt af, hvor stor en del af de offentlige indtægter og udgifter, der er fordelt. Fordelte man f.eks. samtlige indirekte skatter i stedet for kun husholdningernes andel, ville alle befolkningsgruppers bidragsprofil blive påvirket væsentligt i en positiv retning. Derimod er det interessante i figuren de betydelige niveauforskelle i nettobidraget og livscyklusen for nettobidraget. Det fremgår videre af figur 5, at danskere og indvandrere fra mere udviklede lande bidrager omtrent lige meget, mens nettobidragsprofilen for indvandrere fra mindre udviklede lande ligger væsentligt under disse to grupper. Det bemærkes, at den pukkelformede profil også i mindre grad gør sig gældende for indvandrere fra mindre udviklede lande.

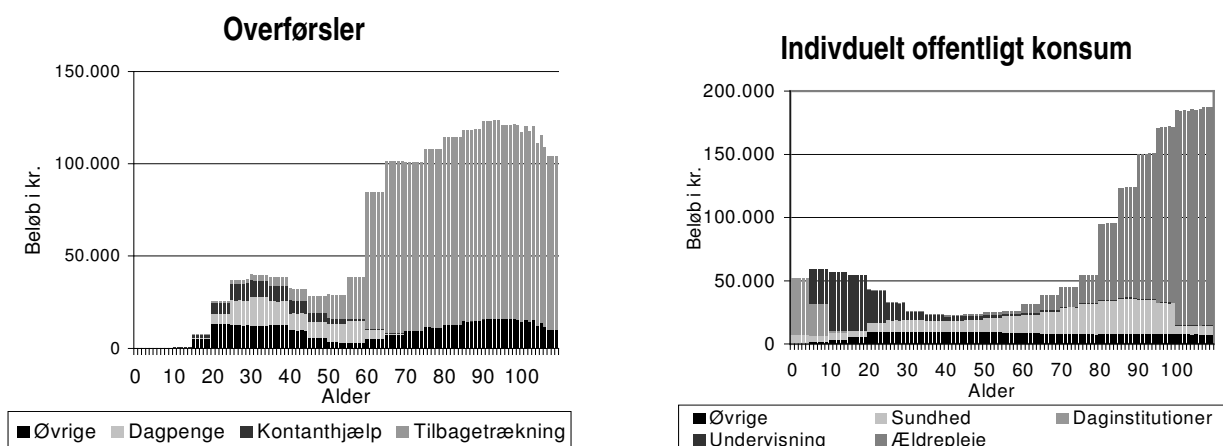
Figur 6: Nettobidragsprofiler på herkomst og køn, 2000



Kilde: Lovmodellen, Rockwool Fondens Forskningsenheds registerdata og egne beregninger.

For både mænd og kvinder er danskernes nettobidrag højest. Nettobidragsprofilen for indvandrerne fra mere udviklede lande ligger lige under danskernes profil, mens indvandrere fra mindre udviklede lande ligger væsentligt lavere. Det er bemærkelsesværdigt, at profilen for kvinder fra mindre udviklede lande afviger fra kvinderne i de to øvrige grupper. Faldet i nettobidraget fra midten af 20'erne til midten af 40'erne findes kun for kvinder fra mindre udviklede lande og hænger formentligt sammen med den højere fertilitet for denne gruppe.

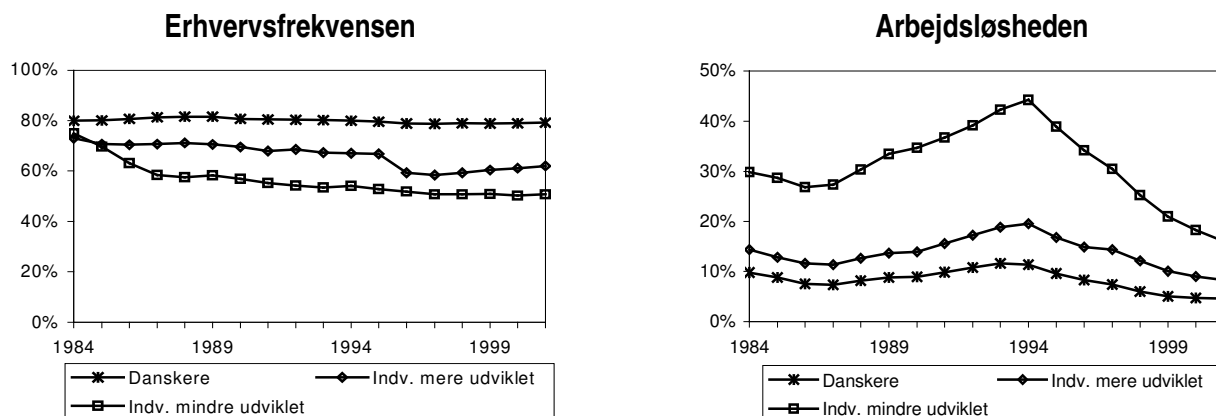
Figur 7: Overførsler og individuelt offentligt konsum for et gennemsnitligt medlem af befolkningen



Kilde: Lovmodellen, Rockwool Fondens Forskningsenheds registerdata og egne beregninger.

Den betydelige variation over livscyklusen skyldes, at størstedelen i den arbejdsdygtige alder har arbejdsindkomst, som der betales skat af, mens både overførsler og individuelt offentligt konsum i høj grad er målrettet personer uden for arbejdsmarkedet, og det fremgår af figur 7, at man især som ældre - både hvad angår individuelt offentligt konsum og overførsler - er en byrde for det offentlige budget.

Figur 8: Udviklingen i erhvervsfrekvensen og arbejdsløsheden på herkomst



Kilde: Egne beregninger på Rockwool Fondens Forskningsenheds registerdata

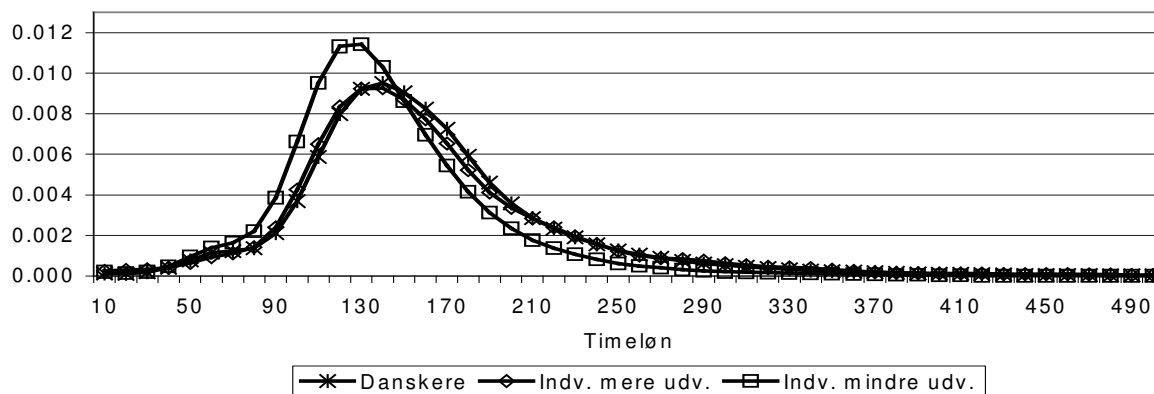
Forklaringen på forskellige niveauer mellem befolkningsgrupperne for nettobidraget i den arbejdsdygtige alder, skal findes i integrationen af indvandrere på arbejdsmarkedet. Figur 8 viser, at mens erhvervsfrekvensen for danskere siden midten af 1980'erne har været konstant på omkring 80 pct., så er erhvervsfrekvensen for både indvandrere fra mere og mindre udviklede lande faldet fra henholdsvis 73 og 75 pct. i 1984 til henholdsvis 62 og 51 pct. i 2001. Dette skyldes umiddelbart to faktorer. For det første har der været en arbejdskraftsefterspørgselsdrejning væk fra manuelt arbejde mod job i servicesektoren, der i højere grad kræver en kompetencegivende uddannelse og gode danskundskaber. For det andet har der været en betydelig indvandring, hvilket har ført til en lavere gennemsnitlig opholdstid, hvilket jf. figur 10 har stor betydning for indvandrernes beskæftigelsesfrekvens. Størstedelen af faldet i erhvervsfrekvensen for indvandrere fra mere udviklede lande fandt sted i 1996 som følge af en ekstraordinær indvandring fra Ex-Jugoslavien.⁶ Erhvervsfrekvensen for indvandrere fra mindre udviklede lande er altså betydeligt lavere end for indvandrere fra mere udviklede lande, hvilket også understreges af, at gruppen som helhed modtager 23 pct. af den samlede udbetalte kontanthjælp i 2000, selvom gruppen kun udgør 2,8 pct. af befolkningen.

Herudover er ledigheden blandt indvandrere fra mindre udviklede lande betydeligt højere end for danskere. Figur 8 viser udviklingen i arbejdsløsheden fra 1984 til 2001. Alle tre befolkningsgrupper følger konjunkturerne,

⁶ Faktisk ankom indvandrerne fra Ex-Jugoslavien begyndelsen af 1990'erne, men først i slutningen af 1995 begyndte de for alvor at få opholdstilladelse, hvorfor de først da optræder i statistikken.

men udsvingene er væsentligt større for indvandrere fra mindre udviklede lande, hvor arbejdsløsheden fra 1994 til 2001 er faldet fra 44 til 16 pct. Dette er dog, taget den lange højkonjunktur i betragtning, et niveau, der i fremtiden med eventuelt dårligere konjunkturer og væsentligt flere indvandrere kan tænkes at stige igen. Arbejdsløsheden for danskere er igennem hele perioden lavere end for de to andre befolkningsgrupper, mens arbejdsløsheden for indvandrere fra de mere udviklede lande i hele perioden ligger mellem danskere og indvandrere fra mindre udviklede lande.

Figur 9: Lønfordeling for 16-66-årige lønmodtagere på herkomst, 1999

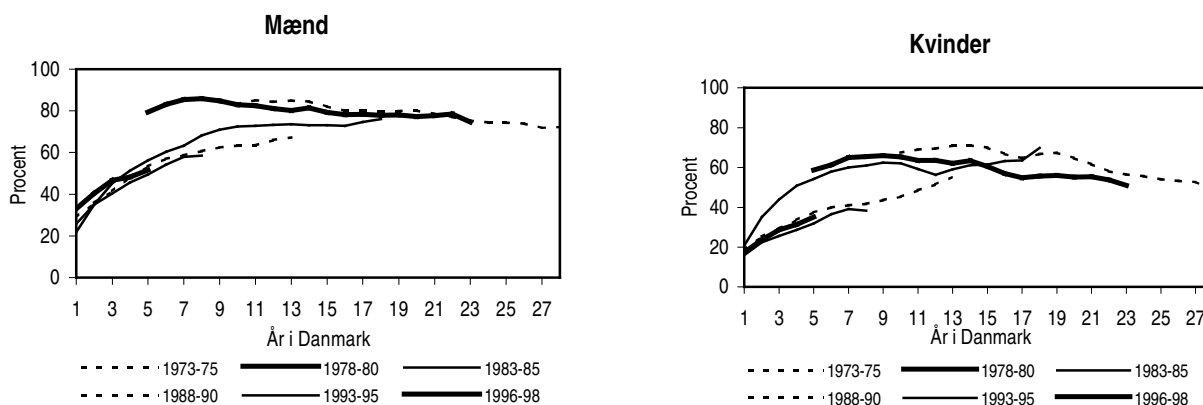


Anm.: Lønfordelingen er estimeret ved en kernel-estimator, hvor kernel-funktionen har en normalfordelingsstruktur. Timelønsvariablen er IDAs timeløn, og kun personer, der har en timeløn, og hvis timelønsskøn ikke er af dårlig kvalitet, er medtaget.

Kilde: Egne beregninger på Rockwool Fondens Forskningsenheds registerdata.

Ved siden af dette ligger timelønningerne lavere for indvandrere fra mindre udviklede lande. Den gennemsnitlige timeløn i 1999 var for danskere 163 kr., mens den var 158 kr. for indvandrere fra mere udviklede og 141 kr. for indvandrere fra mindre udviklede lande. Det skal dog bemærkes, at den gennemsnitlige alder kun er 35 år for indvandrere fra mindre udviklede lande mod 39 år for de to andre grupper. Dette vil sandsynligvis betyde, at lønforskellen overvurderes her.

Figur 10: Indtrængningskurver



Kilde: Egne beregninger på Rockwool Fondens Forskningsenheds registerdata

Forskelle i ledighedsniveau og timelønninger mellem befolkningsgrupper vil typisk være et udtryk for

produktivitetsforskelle som følge af forskelle i de uddannelsesmæssige kvalifikationer. Det kan imidlertid også være et udtryk for diskrimination på arbejdsmarkedet eller manglende dansk kundskaber.

Dansk kundskaberne må tænkes at være stærkt korreleret med opholdstiden. Figur 10 viser, indtrængningskurverne for indvandrere på det danske arbejdsmarked målt ved erhvervsfrekvensen. Det fremgår, at opholdstiden og erhvervsfrekvensen er positivt korreleret, og at erhvervsfrekvensen er lavere for kvinder end for mænd. Figuren afslører imidlertid også, at jo tættere indvandringsåret kommer på i dag, desto lavere erhvervsfrekvens har de nye indvandrere i begyndelsen af perioden her i landet. Udviklingen skyldes til dels en ændret komposition af indvandrere, men udviklingen kan også indikere, at arbejdskraftsefterspørgslen har skiftet væk fra manuelt arbejde, eller at arbejdsmarkedet er mættet for lavere kvalificeret arbejdskraft. For den seneste indvandrede gruppe medtaget, tyder det dog på, at udviklingen er bremset - muligvis som følge af de gunstige konjunkturer i sidste halvdel af 1990'erne.

4 Metode og antagelser

4.1 Generationsregnskabs metode

Tidligere tog de fleste analyser af finanspolitikken udgangspunkt i, hvorvidt det offentlige var i stand til at balancere sit budget i et givet år. I dag er det imidlertid almindeligt anerkendt, at man også er nødt til at have øje for de langsigtede udfordringer. I det følgende præsenterer vi den generationsregnskabsmæssige metode tilpasset til vores formål. Generationsregnskabet blev første gang præsenteret i Auerbach mfl. (1991), men da der her er tale om et herkomst-disaggregeret generationsregnskab, er den væsentlige inspirationskilde Auerbach og Oreopoulos (1999a, 1999b) og Bonin mfl. (1999). Hovedinteressen i at foretage en sådan disaggregering er begrundet i en formodning om en relativ ændring i størrelsesforholdet imellem forskellige befolkningsgrupper på sigt kombineret med de forskellige bidragsprofiler i basisåret. Disaggregeringen omfatter også en kønsopdeling, men da man må forvente en relativt stabil kønsfordeling over tid, er denne opdeling knapt så interessant.

Generationsregnskabet tager sit udspring i den offentlige sektors intertemporale budgetrestriktion.⁷ Ser vi til at begynde med bort fra disaggregeringen kan budgetrestriktionen udtrykkes ved

$$(1) \quad D_t^g + \sum_{s=t}^{\infty} G_s (1+r)^{t-s} = \sum_{s=0}^T N_{t,t-s}^{Hele\ bef.} + \sum_{s=1}^{\infty} N_{t,t+s}^{Hele\ bef.}$$

Første plads i et fodtegn angiver den periode, den pågældende størrelse opgøres i, mens et evt. andet fodtegn angiver fødselsår for den berørte generation. T er den maksimale levealder, som her er sat til 109 år.

⁷ Se le Maire og Scheuer (2001) for udledningen af det offentlige intertemporale budgetrestriktion.

Første led på venstresiden, D_t^s , er den offentlige gæld ved indgangen til periode t , mens andet led, G , er det ikke-individualiserbare offentlige forbrug i al fremtid tilbagediskonteret med realrenten r til basisåret t . Højresiden angiver de nuværende og fremtidige generationers nettotransfereringer med det offentlige, N . Første led er nutidsværdien af de nettotransfereringer, som nuværende generation må forventes at have med det offentlige over deres restlevetid. Der summeres over fødselsår fra udgangsåret t tilbage til år $t-T$, dvs. alle nulevende generationer. Andet led angiver tilsvarende nutidsværdien af nettotransfereringerne for samtlige generationer født efter basisåret t .

Af ligning (1) fremgår det, at det offentliges intertemporale budgetrestriktion er et nulsumsspil. Det betyder, at hvis man f.eks. ønsker at sænke nettobidragene for de nulevende generationer, så kræver det enten et højere bidrag fra de kommende generationer eller en sænkning af det kollektive offentlige forbrug. Ligning (1) implicerer ikke, at det offentlige budget skal være i balance i de enkelte perioder, eller at gælden ikke kan stige over tid, idet det offentlige frit kan bruge lånemarkederne til at omfordele mellem generationer.

Første led på venstresiden i ligning (1), den initiale gæld, er givet på forhånd. Andet led på venstresiden er en tilbagediskontering af det fremtidige ufordelte offentlige forbrug. Følgende estimat for det offentlige forbrug i periode $t+k$ anvendes:

$$(2) \quad G_{t,k} = G_t(1+g)^k$$

Heri ligger en antagelse om, at de kollektive offentlige udgifter vil vokse med realvæksten i økonomien, g , som antages at være konstant og eksogen. Omvendt betyder det også, at det ufordelte offentlige konsum antages uafhængig af befolkningsudviklingen. Nettobetalingerne for den nulevende generation født i år k - med $t-T < k \leq t$ - er givet ved:

$$(3) \quad N_{t,k} = \sum_{j=t}^{k+T} Z_{j,k} P_{j,k} (1+r)^{t-j}; \quad t-T < k \leq t$$

hvor $Z_{j,k}$ er nettotransfereringerne i år j mellem et gennemsnitligt medlem af en generation født i år k og det offentlige. $P_{j,k}$ er det forventede antal personer i år j , som er født i år k . Nettotransfereringerne bliver tilbagediskonteret til basisåret t med realrenten. Nettotransfereringerne $Z_{j,k}$ udregnes ved at summere over samtlige individualiserede indtægter og udgifter:

$$(4) \quad Z_{j,k} = \sum_i h_{j,k}^i$$

De enkelte poster $h_{j,k}^i$, er kun opgjort i basisåret (dvs. vi har kun $h_{t,k}^i$), og for at opnå et mål for de fremtidige nettotransfereringer fremskrives de enkelte poster med realvæksten g . Dvs.:

$$(5) \quad h_{j,k}^i = h_{t,k}^i (1+g)^{j-t} \quad j > t$$

Derved antager man konstante relative aldersprofiler, dvs. at de enkelte aldersgrupper har samme relative

transfereringsprofil alle år frem. F.eks. vil en 40-årig om 10 år betale det samme i indkomstskat som en 40-årig i basisåret, dog korrigeret for 10 års vækst.

Traditionelt beregnede man med baggrund i de tre første led i ligning (1) det sidste led på højresiden, nemlig de fremtidige generationers nettotransfereringer, ud fra at den offentlige sektors intertemporale budgetrestriktion skal være opfyldt. Udgangspunktet for beregningen var en antagelse om, at alle fremtidige generationer betaler/modtager samme vækstkorrigerede nettotransfereringer, samt at opfyldelsen af det offentlige intertemporale budgetrestriktion alene hvilede på de fremtidige generationer. Man kunne da beregne et mål for den relative finansieringsbyrde mellem de nutidige og fremtidige generationer. Dette mål er imidlertid uhyre arbitrært, hvorfor (u)holdbarheden kvantificeres ved den tilbagediskonterede restfinansieringsbyrde samt den krævede skattestigning/ -sækning.⁸ Nettotransfereringerne for de fremtidige generationer beregnes derfor som nettobidragene for de nutidige generationer ved hjælp af ligning (3)-(5).

Når der disaggregeres på herkomst og køn bliver det offentlige intertemporale budgetrestriktion

$$(6) \quad D_t^g + \sum_{s=t}^{\infty} G_s (1+r)^{t-s} = \sum_{\text{mand, kvinde}} \left(\begin{aligned} & \sum_{s=0}^T N_{t,t-s}^{\text{Danskere}} + \sum_{s=1}^{\infty} N_{t,t+s}^{\text{Danskere}} + \sum_{s=0}^T N_{t,t-s}^{\text{Indv. mere udv.}} + \sum_{s=1}^{\infty} N_{t,t+s}^{\text{Indv. mere udv.}} \\ & + \sum_{s=0}^T N_{t,t-s}^{\text{Indv. mindre udv.}} + \sum_{s=1}^{\infty} N_{t,t+s}^{\text{Indv. mindre udv.}} + \sum_{s=0}^T N_{t,t-s}^{\text{Eftk. mere udv.}} + \\ & \sum_{s=1}^{\infty} N_{t,t+s}^{\text{Eftk. mere udv.}} + \sum_{s=0}^T N_{t,t-s}^{\text{Eftk. mindre udv.}} + \sum_{s=1}^{\infty} N_{t,t+s}^{\text{Eftk. mindre udv.}} \end{aligned} \right)$$

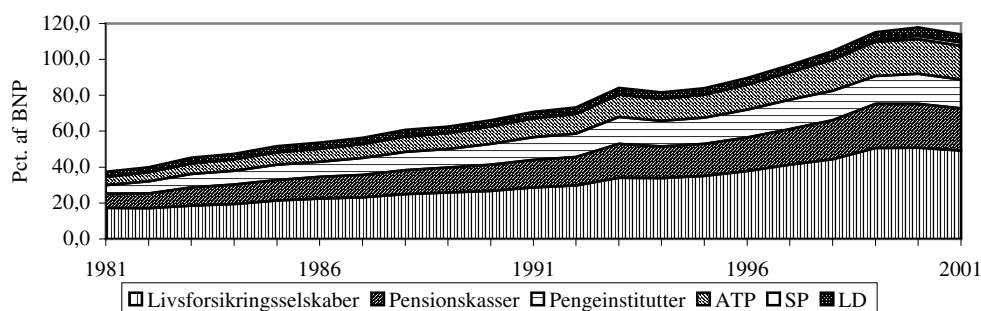
4.2 Det danske pensionssystem

I de første generationsregnskaber for Danmark tog man ikke højde for opbygningen af pensionsformuen. Pensionsindbetalinger er fritaget for skat, mens både afkastet og pensionsudbetalingerne beskattes. Dertil kommer, at tillægget til folkepensionen reduceres ved anden indkomst. Det må forventes, at en inkludering af pensionssystemet har stor betydning for den finanspolitiske holdbarhed. Generationsregnskabet i Jensen mfl. (2002), som er lavet på DREAM, tager højde for opbygningen af pensionsformuen. Vores modellering af pensionssystemet er aktuarisk fair og ligger tæt op ad modelleringen i DREAM.⁹

⁸ Det oprindelige mål for den generationsmæssige balance, π , er defineret som nettobidraget for den første fremtidige generation divideret med den yngste nulevende generation (de 0-årige). Er nettobidraget for de 0-årige næsten lig 0, så har man, at selv en ubetydelig restfinansieringsbyrde giver en høj værdi af π , der skulle indikere en stor generationsmæssig ubalance. Desuden er der tale om to forskellige finanspolitiske regimer for henholdsvis nulevende og fremtidige generationer. Det er dog næppe realistisk, at man på samme tid har to finanspolitiske regimer. For en uddybning af diskussionen henvises til Haveman (1994), Jensen mfl. (1996) eller le Maire og Scheuer (2001).

⁹ Finansministeriet modellerer også pensionssystemet som aktuarisk fair som i DREAM, jf. Baadsgaard (2002).

Figur 11: Udviklingen i pensionsformuen 1981-2001

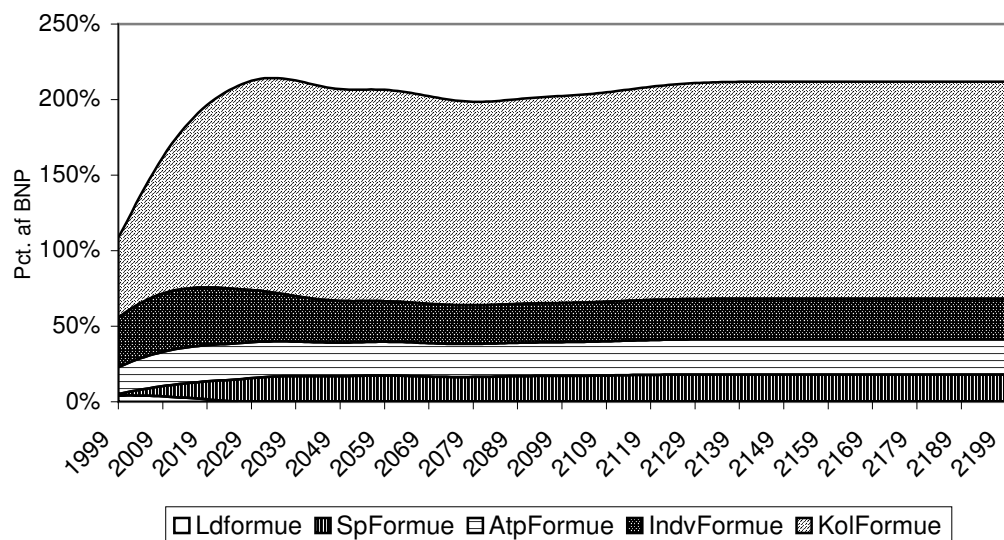


Kilde: Forsikringsoplysningen (2002): Forsikring og pension i Danmark 2002, statistik. Danmarks Statistik, Statistikbanken.

Figur 11 viser de sidste 20 års udvikling i pensionsformuen. Fra at udgøre under 40 pct. af BNP i 1981 udgør pensionsformuen i 2001 114 pct. af BNP. Det danske pensionssystem består af flere elementer. Først og fremmest er der folkepensionen. Derudover har man i Danmark obligatoriske opsparingsbaserede pensionsordninger. Dette drejer sig om Arbejdsmarkedets Tillægspension (ATP), Den Særlige Pensionsopsparing (SP) og Lønmodtagernes Dyrtidsfond (LD), der dog er under afvikling. Fra 2003 indføres desuden Den Supplerende Arbejdsmarkedspension for Førtidspensionister (SAP), som der dog ses bort fra.

Hertil kommer tjenestemandspensionen, arbejdsmarkedspensionerne og de individuelle pensionsordninger. I bilag 3 gennemgås de enkelte pensionsordninger. Vi modellerer ligesom i DREAM generelt pensionsarrangementerne som aktuarisk fair. For hver generation og hver pensionsordning gælder der, at når der tages højde for udviklingen i befolkningen er indbetalingerne fremdiskonteret til sidste udbetalingsår netop lig udbetalingerne fremdiskonteret til sidste udbetalingsår. Der er modelleret stigende bidragsprocenter for arbejdsmarkedspensionen som følge af de allerede indgåede overenskomster.

Figur 12: Prognostiseret udvikling i pensionsformuen 1999-2200



Kilde: Egne beregninger.

Figur 12 viser den prognosticerede udvikling i pensionsformuen. Da vores basisår er år 2000, er udgangspunktet for prognosen den faktiske pensionsformue ultimo 1999. Det bemærkes at udviklingen de første par år, afviger fra det virkelige forløb, hvilket skyldes, at vi ikke har taget højde for de seneste års fald på aktiemarkedene. Pensionsformuen vil på mellemlang sigt stige til omkring 200 pct. af BNP. Af figuren fremgår det, at de kollektive arbejdsmarkedspensioner er prognosticeret til at udgøre den klart største andel af den fremtidige pensionsformue, mens de øvrige ordninger ligger på nogenlunde samme niveau (når der ses bort fra LD formuen, som er under afvikling).

4.3 Antagelser

I hovedscenariet er realvækstraten 1,5 pct., mens realrenten er 4 pct. Tidshorisonten i beregningerne er år 2200, som bl.a. i Jensen mfl. (1996) og le Maire og Scheuer (2001). Allerede mange år før år 2200 er bidragene af minimal betydning ved realvækstraten og realrenten i hovedscenariet.¹⁰ Det er derfor ikke af særlig stor betydning, at befolkningen fra år 2100 holdes konstant, og at fremskrivningen stopper i år 2200.

Bidragsprofilerne i Lovmodellen holdes generelt konstante over tid. Der er dog taget højde for flere udviklingstendenser. Dette drejer sig først og fremmest om pensionssystemets opbygning, jf. afsnit 4.1. Dertil kommer flere små korrektioner, hvor Rockwool Fondens Forskningsenheds registerdata er benyttet.¹¹

For det første udfases overgangsydelsen. Dette sker lineært og kohortevist.¹² De yngste overgangsydelsesmodtagere i 2000 var ultimo året 54 år, mens de ældste var 60 år ultimo året. Det antages, at der inden for hver femårsaldersgruppe på herkomst og køn er det samme antal modtagere af overgangsydelse på hver årgang. Udfasningen sker for hver femårsgruppe, 50-54, 55-59 og 60-64 år, lineært og kohortevist, således at der ikke er flere overgangsydelsesmodtagere tilbage i grupperne i henholdsvis år 2001, 2006 og år 2007. Det antages, at fremtidige kohorters adfærd i aldersgrupperne 50-54, 55-59 og 60-64 år er som adfærden for ikke-overgangsydelsesmodtagere i de tre aldersgrupper.

For det andet korrigeres der for nedsættelsen af pensionsalderen fra 67 til 65 år i 2004, der blev vedtaget i forbindelse med efterlønsreformen i 1999. I 2000 adskiller 67 årige sig fra både 65-66-årige og 68-69-årige, da de går på pension i løbet året. Gruppen af 65-69-årige erstattes fra 2004 derfor af 67-årige og 68-69-årige, hvor sidstnævnte gruppe vægtes dobbelt. Der er ikke indregnet andre effekter fra nedsættelsen af pensionsalderen – heller ikke hvad angår tilgangen til efterlønnen. Der er i det hele taget ikke foretaget

¹⁰ Det er evident, at jo mindre forskellen mellem realvækstraten og realrenten er, desto mere vægter fremtiden.

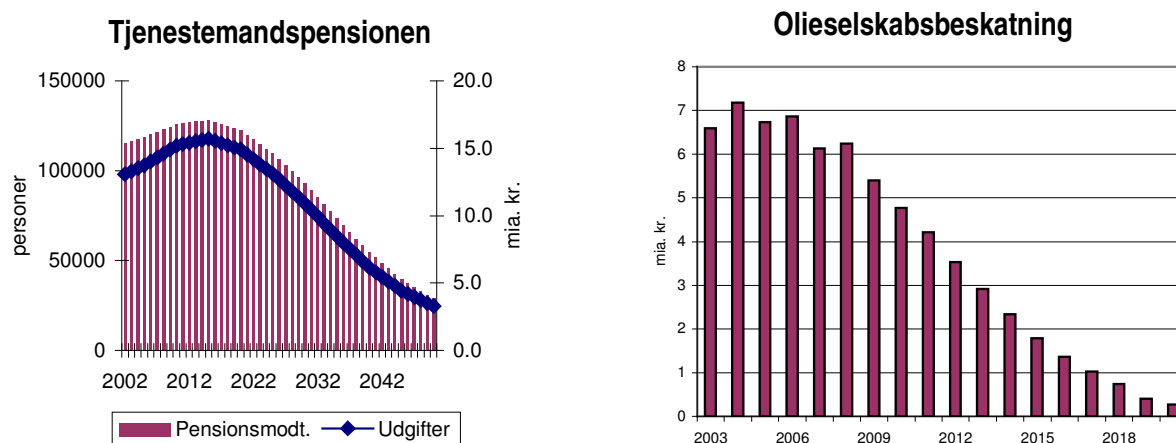
¹¹ Der henvises til bilag 2, hvor Lovmodellen er beskrevet, og hvor Rockwool Fondens Forskningsenheds stikprøve kort beskrives. Det er også nærmere beskrevet, hvilke variable, der rent faktisk kan og bliver korrigeret ved hjælp af Rockwool Fondens Forskningsenheds registerdata.

¹² Med kohorte menes eksempelvis en 1-årig aldersgruppe. De 0-åriges kohorte i 2000 er således 1 år i 2001, 2 år i 2002 osv.

korrektioner som følge af hverken efterlønsreformen eller førtidspensionsreformen.¹³

For det tredje justeres tjenestemandspensionen efter prognosen i Personalestyrelsen (2002), jf. figur 13.¹⁴ Hvert eneste år frem i tiden udregnes, hvor stor en andel af tjenestemandspensionen, der ifølge prognosen udbetales, i forhold til, hvis bidragsprofilen holdes konstant, og befolkningen følger befolkningsprognosen fra DREAM. Udbetalinger til personer under 67 år udregnes som denne procentsats multipliceret med aldersgruppens bidrag for 2000. Den resterende tilpasning tager de 67-årige som nye pensionister. Med andre ord udregnes inden for på forhånd fastsatte bånd, hvor stor en procentdel af bidraget i 2000 den 67-årige kan modtage. Denne pct. sats holdes konstant for kohorten.

Figur 13: Prognose for den statslige tjenestemandspension, 2002-2050, og olieselskabsbeskatningen 2003-2020.



Anm.: Prognosen på 5-årsinterval fra personalestyrelsen er udglattet.

Kilde: Personalestyrelsen (2002), Finansministeriet og Energistyrelsen (2002).

For det fjerde vil de større pensionsudbetalinger i fremtiden betyde, at den gennemsnitlige udbetalte folkepension og boligydelse til pensionister vil falde. På baggrund af beregninger foretaget i Økonomiministeriet (2000a) korrigeres folkepensionen og boligydelsen. Økonomiministeriet simulerer kohorten, der er 67-71-årige i 2045, der tidsmæssigt ligger tæt ved toppen af pensionsformuen, jf. figur 12. Økonomiministeriet sammenligner derpå faldet i de to ydelser fra 1997 til 2045 for 67-71-årige. Korrektionen foregår igen kohortevist og lineært fra 2000 til 2045 med udgangspunkt i de 65-69-årige, hvormed den fulde tilpasning for alle pensionister først er sket i 2089.

For det femte reduceres selskabsskatten betalt af kulbrinteskattepligtige selskaber ved hjælp af Finansministeriets forventninger til provenuet for selskabsskat fra disse selskaber for 2003-2020, jf. figur 13. Prognosen er lavet kun ud fra kendte oliereserver. Det skal tilføjes, at der også påhviler sektoren andre skatter end

¹³ Det Økonomiske Råd (2002) har kvantificeret effekter relateret hertil ved hjælp af DREAM, hvilket der vendes tilbage til i afsnit 10.

selskabsskatterne, men at denne er den vigtigste med et provenu på 5,8 mia. kr. i 2000 ud af 8,3 mia. kr.¹⁵

For det sjette indfases Pinsepakken fuldt ud, hvilket indebærer en gradvis nedsættelse af bundskattesatsen fra 7,0 pct. i 2000 til 5,5 pct. i 2002. Der tages i korrektionen ikke højde for, at det skrå skatteloft, som er konstant på 59 pct., vil betyde et højere provenu fra topskatten. Dertil kommer, at afledte effekter på arbejdsudbuddet ikke indgår i analysen. Disse aspekter ses der i øvrigt også bort fra ved beregningen af hvilken ændring i bundskatten, der kræves, for at finanspolitikken er holdbar.

Tilslut foretages en korrektion af provenuet fra de direkte skatter i de år, hvor bidragsprocenten for arbejdsmarkedspensionen er stigende, da man har fradrag for pensionsindbetalinger. De indirekte skatter antages i øvrigt at være upåvirkede.

5 Resultater

I dette afsnit præsenteres resultaterne for hovedscenariet. Vi begynder med at se på de enkelte delkomponenter i det offentlige intertemporale budgetrestriktion, som tabel 1 viser. Det skal bemærkes, at alle beløb er i nutidsværdi.

Tabel 1: Nettobidrag og restfinansieringsbyrden i grundscenariet

Mia. kr. i nutidsværdi	Nutidige generationer		Fremtidige generationer		I alt
	Mænd	Kvinder	Mænd	Kvinder	
Gæld	•	•	•	•	908,9
Ufordelt offentligt konsum	•	•	•	•	-384,3
Danskere	2459,9	-1271,2	395,3	-823,0	761,0
Indv. mere udviklede lande	95,4	-74,7	53,2	-37,7	36,2
Indv. mindre udviklede lande	-138,9	-307,3	-139,3	-297,0	-882,5
Eft. mere udviklede lande	9,7	-5,6	3,6	-23,4	-15,7
Eft. mindre udviklede lande	-2,3	-39,1	-70,3	-200,7	-312,4
Restfinansieringsbyrde	•	•	•	•	937,9

Anm.: Udregningen af gæld og ufordelt konsum er dokumenteret i bilag 5.

Kilde: Egne beregninger.

Restfinansieringsbyrden er i grundscenariet på 938 mia. kr. i nutidsværdi, og det betyder, at finanspolitikken er uholdbar. Der er naturligvis flere måder, hvorpå det offentlige kan finansiere restfinansieringsbyrden. Der benyttes i fremstillingen her en bundskattestigning målt i procentpoint. Restfinansieringsbyrden på 938 mia. kr. svarer da til en stigning i bundskatten på 4,6 procentpoint fra 2005, for at finanspolitikken er holdbar. Som nævnt i afsnit 3.2 afhænger niveauet af bidragsprofilen og dermed niveauet af de enkelte tilbagediskonterede nettobidrag i tabel 1 af, hvilke indtægter og udgifter, der er personfordelte, og hvilke der er ufordelte. Vi tager

¹⁴ Der henvises til bilag 3, hvor der redegøres for pensionssystemet i Danmark, herunder tjenestemandspensionen.

¹⁵ Hertil skal det tilføjes, at der ikke tages højde for den generelle nedsættelse af selskabsskatterne fra 32 til 30 pct. primo 2001.

en marginal betragtning, idet det kollektive konsum ikke personfordeles.

Der er store forskelle i bidragene for de enkelte grupper. Størrelsesforholdet bidragene imellem skal naturligvis ses i sammenhæng med antallet af personer i de enkelte grupper, jf. figur 2. At samtlige grupper af kvinder har et negativt bidrag skyldes både en lavere beskæftigelsesfrekvens og lavere lønninger, jf. f.eks. Det Økonomiske Råd (2001). Derudover skyldes det, at kvinder lever længere end mænd, og at specielt de ældste aldersgrupper er dyre. Der er i DREAMs befolkningsfremskrivning indlagt stigende levetid, men der tages i beregningerne her ikke højde for, at det specielt er årene op til dødsfaldet, hvor den ældre har et stort negativt nettobidrag. Dette vil formentligt betyde, at vi overvurderer udgifterne til de ældre.¹⁶ For at de fremtidige generationer af danskere giver et samlet bidrag på 0, skal der to nyfødte mænd for hver nyfødt kvinde.¹⁷ Dette skal dog ses i sammenhæng med, at kvinder formentligt udfører en større del af det ubetalte arbejde (f.eks. børnepasning) og på den måde er med til at muliggøre mændenes positive bidrag.

For de fleste grupper er nutidsværdien af nettobidraget i absolut værdi lavere for de fremtidige grupper end for de nutidige grupper. Dette skyldes, at tabellen viser nutidsværdien af nettobidragene. For tre ud af fire efterkommergrupper er de fremtidige generationers tilbagediskonterede nettobidrag væsentligt mere negativt end de nulevende generationers. Forklaringen herpå er, at antallet af personer i grupperne af efterkommere fra mere og mindre udviklede lande henholdsvis 6-dobles og 10-dobles fra 2000 til 2100. Dernæst skyldes det mere negative bidrag for fremtidige efterkommere end for nulevende efterkommere, at fremtidige generationer har hele livet foran sig, hvorved barndommen med negative bidrag gennemleves, og hvormed perioden i den arbejdsdygtige alder ligger længere ude i fremtiden, så de positive nettobidrag i nutidsværdi vægter mindre.

Efterkommernes bidrag er et gennemsnit af indvandrernes og danskernes – en antagelse, der ses nærmere på i afsnit 8. At efterkommerne fra mere udviklede lande alt i alt bidrager negativt i modsætning til indvandrerne fra mere udviklede lande, skyldes dog ikke denne antagelse, der tværtimod trækker bidragene i en positiv retning. Det skyldes i stedet, dels at efterkommerne i barndommen og ungdommen typisk vil være i Danmark, dels at de er mindre tilbøjelige til at returnere til det land, hvorfra deres forældre kom fra, end indvandrere er til at rejse tilbage.

Den samlede gruppe af danskere og den samlede gruppe af indvandrere fra mere udviklede lande giver et positivt bidrag, mens de tre resterende grupper giver et negativt bidrag. Både nutidige og fremtidige

¹⁶ Finansministeriet foretager, jf. Baadsgaard (2002), en korrektion for dette, der forbedrer den korrigerede saldo med 0,2 procentpoint af BNP.

¹⁷ Kvindernes negative nettobidrag i generationsregnskabet er bestemt ikke et nyt fænomen, og resultaterne ligger på linje med Jensen mfl. (1996) og Jensen og Raffelhüschen (1999).

indvandrere fra mindre udviklede lande giver negative bidrag. Dette resultat skyldes i høj grad indvandrerens arbejdsmarkedstilknytning og lavere lønniveau. Det bemærkes i øvrigt, at blandt mændene giver kun personer, der enten er indvandrere eller efterkommere fra mindre udviklede lande, et gennemsnitligt negativt bidrag. Det relativt store og negative bidrag fra kvindelige indvandrere fra mindre udviklede lande, kan forklares med, at denne gruppe har den dårligste arbejdsmarkedstilknytning, hvilket også skinner igennem på bidragsprofilen i figur 6.

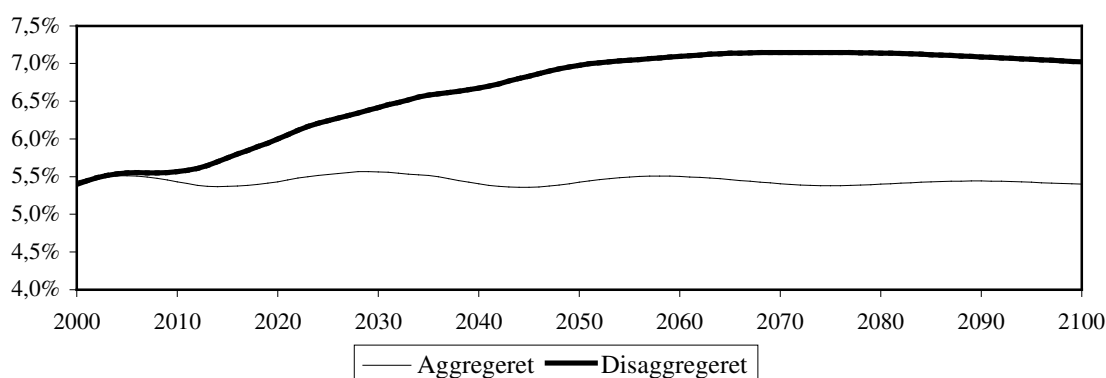
6 Sammenligning med holdbarhedsberegninger i DREAM

Pedersen (2002a, 2002b) og Pedersen og Madsen (2002) finder også, at den førte finanspolitik er uholdbar. I Pedersen og Madsen (2002) kræves en bundskattestigning på 3,9 procentpoint fra 2005, for at finanspolitikken er holdbar. Forskellen skyldes både model set-up og antagelser. Pedersen og Madsen (2002) og Pedersen (2002a, 2002b) anvender den anvendte generelle ligevægtsmodel DREAM, mens vi anvender en stiliseret fremskrivning, der i princippet indebærer en statisk partiel ligevægt, da alle profiler holdes konstante over tid, hvis der ses bort fra de mekaniske korrektioner nævnt i afsnit 4.3. To helt åbenbare forskelle er, at basisåret her er 2000 mod 1999 i Pedersen og Madsen (2002) og Pedersen (2002a, 2002b), og at Pedersen (2002b) benytter befolkningsprognosen i Tænk tanken (2002a), der afviger fra den her anvendte befolkningsprognose.

6.1 Antagelser i DREAM

Navnlig to antagelser, der angår indvandringen, må forventes at have stor betydning. For det første antager vi - bortset fra de få korrektioner - implicit konstant alders-, køns og herkomstspecifik arbejdsløshed, mens DREAM antager, at arbejdsløsheden er fordelt lige på herkomst. Dette betyder altså en antagelse om fuldkommen integration af indvandrere og efterkommere i arbejdsstyrken. Forskellen på indvandrere, efterkommere og danskere skyldes i DREAM, at erhvervsfrekvenserne er alders-, køns- og herkomstspecifikke. Herudover arbejder DREAM ikke med herkomstspecifikke lønniveauer på trods af betydelige forskelle i lønniveauerne jf. figur 9.

Figur 14: Udviklingen i arbejdsløsheden under forskellige antagelse 2000-2100



Kilde: Rockwool Fondens Forskningsenheds registerdata, Danmarks Statistik, statistikbanken og egne beregninger.

Det er i figur 14 forsøgt at vise konsekvensen af denne antagelse. Såfremt man tager højde for forskelle mellem danskere, indvandrere og efterkommere (disaggregeret kurve), vil arbejdsløsheden stige over tid. Årsagen er, at gruppen af indvandrere og efterkommere vokser, mens gruppen af danskere bliver mindre. Antager man, at der ikke er forskel på indvandrere, efterkommere og danskere i arbejdsstyrken, vil udviklingen i arbejdsløsheden kun være et udtryk for befolkningsforskydninger på aldersgrupper (aggregeret kurve). Det skal tilføjes, at arbejdsløsheden i DREAM bestemmes endogent og afhænger af en række andre forhold, hvorfor arbejdsløsheden ikke helt vil følge den aggregerede kurve.

Hvis alle herkomstgrupperes arbejdskraft var fuldkomne substitutter, som det antages i DREAM, ville den betydelige indvandring og den højere fertilitet for indvandrere ikke føre til et højere strukturelt ledighedsniveau. Imidlertid tyder det, jf. figur 8 og 9, på, at arbejdskrafttyperne ikke er fuldkomne substitutter. Det må forventes, at udviklingen fra industrisamfund til informationssamfund i højere grad kræver, at den enkelte arbejdstager har en kompetencegivende uddannelse. Hertil kommer, at både sprog og kulturforståelse formentligt vil blive mere betydningsfuldt for arbejdslivet i fremtiden. På den anden side vil den mindre arbejdsstyrke som følge af den demografiske forskydning trække i retning af et højere lønniveau og/ eller en lavere arbejdsløshed.

Lovmodeludtrækket er udover opdelingen på køn, alder og herkomst opdelt på arbejdsmarkedstilknytningen. Personerne er således opdelt i, om de er på eller uden for arbejdsmarkedet. Vi kan derfor teste betydningen af forskellene i antagelser ved at foretage en kørsel, hvor lønnen og arbejdsløsheden for alle grupper er ens på herkomst, hvilket svarer til antagelsen i DREAM. Da de enkelte grupper opdeles endnu en gang, betyder det, at repræsentativiteten svækkes. Resultaterne for dette scenarie hviler derfor på et lidt mere usikkert grundlag.¹⁸

Herudover skal det påpeges, at vi ikke isolerer effekten på arbejdsmarkedet, såfremt transfereringer med det offentlige, der ikke er forbundet med beskæftigelse og løn, varierer på herkomst for personer på arbejdsmarkedet. Dette kunne f.eks. være tilfældet med børnechecken. I den forbindelse påpeger Tænketaenken (2002b) også, at enkelte offentlige overførsler ikke er herkomstspecifikke i DREAM. Dette drejer sig bl.a. om boligsikring, boligydelse, sygedagpenge og børnecheck. De tre førstnævnte har potentielt en

¹⁸ Selv i flere grupper af danskere er der for dette scenarie betydelige forskelle mellem udtræk fra Lovmodellen og fra Rockwool Fondens Forskningsenheds registerdata. Mens det i de resterende kørsler er temmeligt let at vurdere, hvilke grupper i Lovmodellen, hvor repræsentativiteten ikke er sikret, er det ikke i samme grad muligt her. Vi vælger derfor kun at erstatte de samme grupper som i de andre scenarier, jf. bilag 2. Da kun personer uden for arbejdsstyrken er køns-, alders- og herkomstspecifikke i denne kørsel, vil de grupper, der bliver mindst repræsentative, være grupper, hvor erhvervsfrekvensen er høj. Men da det netop er erhvervsfrekvensen, der benyttes som vægt i de enkelte grupper, vil repræsentativetsproblemerne tendere til at få lille betydning.

mindre betydning for holdbarhedsberegningerne, mens sidstnævnte er uden betydning. Dette skyldes, at i DREAM følger makrobeløbet for børnechecken antallet af børn, og det er derfor i holdbarhedsberegningen ligegyldigt, at beløbet fordeles jævnt ud over alle kvinder i den fødedygtige alder. Derimod har det betydning i opgørelser på herkomstniveau, idet indvandrernes andel af de samlede udgifter til børnechecken som følge af den højere fertilitet da vil undervurderes.

Tabel 2: Nettobidrag ved perfekt integration for personer i arbejdsstyrken

Mia. kr. i nutidsværdi	Nutidige generationer		Fremtidige generationer		I alt
	Mænd	Kvinder	Mænd	Kvinder	
Gæld	•	•	•	•	908,9
Ufordelt offentligt konsum	•	•	•	•	-384,3
Danskere	2368,8	-1319,1	347,6	-845,7	551,6
Indv. mere udviklede lande	123,4	-62,9	74,0	-28,2	106,3
Indv. mindre udviklede lande	13,1	-230,8	-3,9	-227,6	-449,2
Eft. mere udviklede lande	11,0	-5,1	6,2	-22,6	-10,5
Eft. mindre udviklede lande	9,7	-33,4	-23,7	-179,5	-226,9
Restfinansieringsbyrde	•	•	•	•	553,4

Anm.: Medens der ikke er forskelle på herkomstgrupperne på arbejdsmarkedet, så er der forskelle i kønnene på arbejdsmarkedet. Hertil kommer, at der stadig er forskelle grupperne imellem, hvad angår personer uden for arbejdsmarkedet.

Kilde: Egne beregninger.

Antagelsen om perfekt integration for personer på arbejdsmarkedet betyder en mindre restfinansieringsbyrde, og den holdbare bundskattestigning er nu blot 2,7 procentpoint. Man ser, at i forhold til i tabel 1 falder nettobidraget for danskere, men det stiger for indvandrerne og efterkommerne, da alle grupper på alder og køn klarer sig ens på arbejdsmarkedet. Nettoeffekten på den finanspolitiske holdbarhed er positiv, da gruppen af danskere, jf. figur 2, bliver mindre, mens antallet i de resterende grupper stiger med tiden. Rent faktisk bliver det tilbagediskonterede nettobidrag positivt for alle grupper af mænd bortset fra indvandrerne fra de mindre udviklede lande. For kvinderne forbliver alle de tilbagediskonterede nettobidrag negative, men billedet er det samme; danskernes bidrag falder, og indvandrernes og efterkommernes bidrag stiger. Potentialet for forbedring var størst for indvandrerne fra de mindre udviklede lande, og deres relative forbedring trækker størstedelen af resultatet.

6.2 Opholdstid

Man kan ikke i vores set-up tage højde for opholdstid ved at dele de køns-, alders- og herkomstspecifikke grupper yderligere op på opholdstid, da de enkelte grupper ikke vil være repræsentative. Dette kan man derimod gøre i DREAM. Pedersen (2002b) tager i et alternativt scenarie højde for opholdstiden, hvilket er relevant, da arbejdsmarkedstilknytning stiger med opholdstiden, jf. figur 10.

For henholdsvis mandlige og kvindelige indvandrere fra mindre udviklede lande stiger den gennemsnitlige opholdstid fra ca. 12 og 14 år i 1999 til ca. 20 år på lang sigt. Den gennemsnitlige opholdstid for indvandrere fra mere udviklede lande vil på grund af en større udvandringstilbøjelighed ikke stige til samme niveau, men

tværtimod falde fra 16-17 år i 1999 til 12-13 år på lang sigt.¹⁹

I forhold til grundkørslen hos Pedersen betyder inddragelsen af opholdstid en lempelse af finanspolitikken med 0,3 pct. af BNP. Pedersen anfører dog, at da effekten af opholdstiden på erhvervsfrekvensen er beregnet på tværsnitsdata og ikke på paneldata, vil effekten overvurderes. Dette skyldes, at erhvervsfrekvensen for nyere indvandrede er faldet med tiden, jf. figur 10 – til dels som af følge et skift i indvandrernes oprindelsesland. Hertil kan det tilføjes, at såfremt arbejdsløsheden for indvandrere undervurderes, så vil lempelsen på 0,3 pct. af BNP yderligere overvurderes, da en højere erhvervsfrekvens ikke vil betyde, at nær så mange kommer i beskæftigelse.

6.3 Stiliseret fremskrivning kontra generel ligevægt

I modsætning til i DREAM er der ikke i generationsregnskabet her tale om generel ligevægt. Der er f.eks. ingen afledte effekter på lønniveauet af mindre arbejdsstyrke. DREAM er et betydeligt mere sofistikeret set-up end her, men den relativt simple modellering her muliggør formentlig lettere en testning af alternative scenarier.

Pedersen (2002) anfører som kritikpunkt til Wadensjö og Orrje (2002a), at stiliserede generationsregnskabsberegninger i høj grad er et udtryk for konjunktursituationen og dermed den offentlige saldo i udgangsåret. En fastholdelse af erhvervsfrekvenserne fra udgangsåret, som benyttes i DREAM, ser dog ligeledes bort fra added-worker-effekten og discouraged worker-effekten, hvorved opgørelser i DREAM til en vis grad også er betinget af konjunktursituationen. Hertil kommer, at størstedelen af de offentlige overførsler tilfalder personer uden for arbejdsstyrken. Selvom arbejdsløsheden er endogen i DREAM, ser man ikke på ligevægtsstien større udsving i arbejdsløshedsprocenten. Så længe man i udgangsåret ligger relativt tæt på den strukturelle ledighed er der altså kun mindre effekter fra en endogenisering af arbejdsløsheden. Det er dog korrekt, at Wadensjö og Orrje (2002a) ikke medtager effekter fra opbygningen af pensionssystemet, nedsættelsen af pensionsalderen eller udfasning af overgangsydelsen – aspekter der alle tages højde for her.

I DREAM vokser det individuelle offentlige konsum med produktivitetsvæksten, mens det kollektive offentlige konsum vokser med den endogene vækst i produktionen. Da produktivitetsvækstraten i DREAM svarer til vækstraten, der ligger til grund for beregningerne her, er forskellen for det offentlige forbrug mellem tilgangen her og i DREAM kun vækstraten for det kollektive offentlige konsum, som her udgør ca. 35 pct. af det offentlige konsum. Det skal dog præciseres, at vi benytter en anden definition af det kollektive offentlige

¹⁹ Pedersen (2002b) beregner dette med baggrund i befolkningsprognosen fra Tænketanken (2002a), som altså afviger lidt fra den benyttede prognose til beregningerne her.

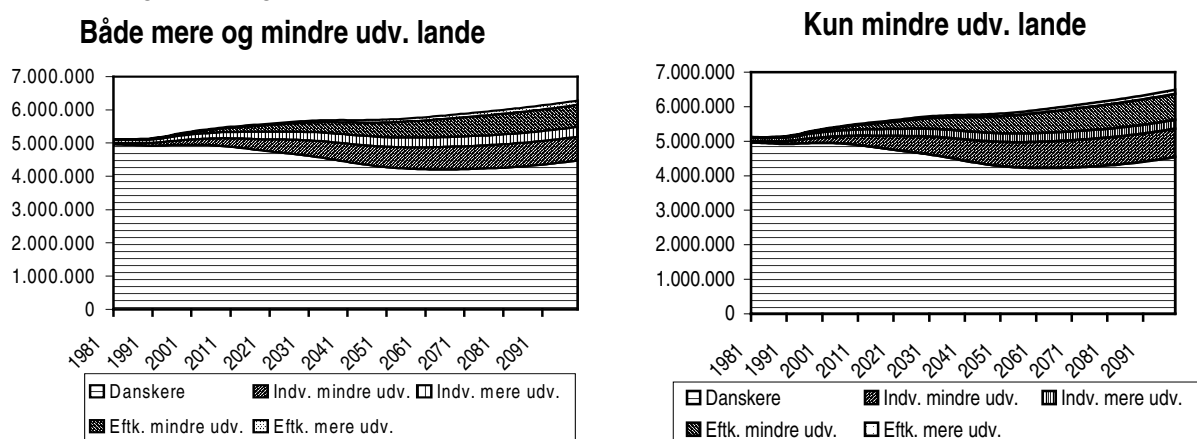
konsum end i DREAM, da vi fordeler udgifter til offentlig orden og sikkerhed samt til religiøse, rekreative og kulturelle tjenester. Hertil kommer, at de offentlige investeringer hos os vokser med realvækstraten på 1,5 pct., mens de i DREAM vokser med væksten i den offentlige produktion.

7 Effekten af større indvandring

Der er betydelig usikkerhed på en lang befolkningsprognose, og dette forhold gælder som nævnt i afsnit 3.1 også niveauet for indvandringen. Ved hjælp af to alternative befolkningsprognoser fra DREAM, kan effekten af en yderligere indvandring undersøges. Pedersen (2002b) undersøger tilsvarende effekter, mens Pedersen (2002a) og Pedersen og Madsen (2002) undersøger effekten af en halvering af indvandringen. Pedersen og Madsen (2002) finder, at den holdbare bundskattestigning falder fra 3,9 procentpoint til 2,9 procentpoint, såfremt indvandringen halveres.²⁰ Pedersen (2002a) finder lignende resultater.

Den initiale gæld bliver naturligvis ikke påvirket af en større indvandring. Det kollektive offentlige konsum er ligeledes uberørt som følge af antagelsen om, at dette ikke følger befolkningsudviklingen. Som følge af den partielle tilgang burde de nulevende danskeres bidrag heller ikke blive påvirket af den øgede indvandring. At de alligevel påvirkes marginalt, skyldes den specifikke befolkningsprognose. I det første alternative indvandringsscenarie ses der på effekten af en yderligere bruttoindvandring på 5.000 indvandrere fra 2005 fordelt ligeligt på mere og mindre udviklede lande, mens der i det andet scenarie ses på effekten, hvis de ekstra 5.000 indvandrere kun kommer fra mindre udviklede lande.

Figur 15: Befolkningsudviklingen i de alternative indvandringsscenarier



Kilde: DREAMs befolkningsfremskrivning

Idet at udvandringstilbøjeligheden er højest for indvandrere fra mere udviklede lande, og at fertiliteten er højest for indvandrere fra mindre udviklede lande, så er langsigteeffekten på indbyggertallet størst i den alternative

²⁰ Det skal bemærkes, at der i Pedersen og Madsen (2002) tages udgangspunkt i en situation med en indvandring på 12.000 personer om året.

prognose, hvor den yderligere indvandring kun består af indvandrere fra mindre udviklede lande.

Øges indvandringen for både mindre og mere udviklede lande skal bundskatten hæves med 5,2 procentpoint, hvilket er 0,6 procentpoint mere end i grundscenariet.²¹ Stigningen i antallet af indvandrere fra mere udviklede lande betyder en marginalt mindre uholdbar finanspolitik. Dette modgås dog af, at efterkommerne fra mere udviklede lande er en lille byrde for finanspolitikken.

Tabel 3: Øget indvandring fra både mere og mindre udviklede lande på 5000 personer fra 2005

Mia. kr. i nutidsværdi	Nutidige generationer		Fremtidige generationer		I alt
	Mænd	Kvinder	Mænd	Kvinder	
Gæld	•	•	•	•	908,9
Ufordelt offentligt konsum	•	•	•	•	-384,3
Danskere	2459,0	-1271,1	399,3	-839,2	748
Indv. mere udviklede lande	104,0	-78,8	61,7	-43,7	43,2
Indv. mindre udviklede lande	-148,7	-330,6	-161,3	-344,0	-984,6
Eft. mere udviklede lande	9,8	-5,6	4,1	-26,5	-18,2
Eft. mindre udviklede lande	-2,3	-39,1	-78,4	-224,4	-344,2
Restfinansieringsbyrde	•	•	•	•	1080,5

Kilde: Egne beregninger.

En afgørende forskel mellem indvandrerne og efterkommerne fra mere udviklede lande er, at udvandringssandsynligheden er væsentligt større for indvandrerne end for efterkommerne. Dertil kommer, at indvandrere ved ankomsten til landet typisk er i den arbejdsdygtige alder, hvorved de positive bidrag ligger tidligt. Dette gør sig ikke gældende for efterkommere. Den yderligere stigning i bundskatten skyldes derfor indvandrerne og efterkommerne fra mindre udviklede lande. Da beløb ude i fremtiden tilbagediskonteres, og da efterkommere (pr. antagelse) klarer sig bedre end indvandrere, så skyldes størstedelen af den større finansieringsbyrde indvandrere fra mindre udviklede lande.

Tabel 4: Øget indvandring fra mindre udviklede lande på 5000 personer fra 2005

Mia. kr. i nutidsværdi	Nutidige generationer		Fremtidige generationer		I alt
	Mænd	Kvinder	Mænd	Kvinder	
Gæld	•	•	•	•	908,9
Ufordelt offentligt konsum	•	•	•	•	-384,3
Danskere	2459,0	-1271,1	400,1	-844,5	743,5
Indv. mere udviklede lande	95,1	-74,5	53,2	-37,7	36,1
Indv. mindre udviklede lande	-160,6	-358,3	-184,8	-394,1	-1097,8
Eft. mere udviklede lande	9,8	-5,6	3,6	-23,7	-15,9
Eft. mindre udviklede lande	-20,2	-39,1	-78,7	-250,4	-388,4
Restfinansieringsbyrde	•	•	•	•	1247,0

Kilde: Egne beregninger.

Tabel 4 viser effekten af en stigning i indvandringen fra mindre udviklede lande på 5.000 personer fra 2005. Restfinansieringsbyrden stiger til 1247 mia. kr. i nutidsværdi, hvilket betyder, at den holdbare bundskattesats stiger til 6,0 procentpoint. – svarende til en stigning på 1,4 procentpoint i forhold til grundscenariet, jf. tabel 1. Det er stort set kun indvandrere og efterkommere fra mindre udviklede lande, der trækker resultatet, men via giftermål på tværs af herkomst med børnefødsler som resultat stiger også antallet af personer i andre af

grupperne, men det har minimal betydning for stigningen i ubalancen.

Pedersen (2002b) finder i sit grundforløb, at den nødvendige offentlige besparelse fra 2005 er på 14,3 mia. kr. Pedersens grundscenarie svarer til resultaterne for perfekt integration på arbejdsmarkedet i tabel 2. Det holdbare skattestigning på 2,7 procentpoint svarer til en besparelse på det ufordelte offentlige konsum på 12,0 mia. I vores grundsscenarie er den nødvendige reduktion 20,3 mia. kr. Effekten af øget indvandring fra begge landegrupperinger har ingen betydning hos Pedersen, mens det i vores beregninger betyder en reduktion i det ufordelte offentlige konsum på 23,4 mia. kr. For scenariet med en yderligere indvandring fra de mindre udviklede lande, finder Pedersen, at den krævede reduktion i de offentlige udgifter er 15,6 mia. kr. fra 2005. Til sammenligning finder vi, at den nødvendige reduktion er 27,0 mia. kr. fra 2005. Det kunne altså tyde på, at antagelsen om perfekt integration på arbejdsmarkedet gør, at effekterne undervurderes hos Pedersen.

8 Efterkommergruppen

Bidragsprofilen for efterkommerne fra mindre og mere udviklede lande er i hovedscenariet et gennemsnit mellem profilerne for henholdsvis danskere og indvandrere fra mindre udviklede lande og danskere og indvandrere fra mere udviklede lande. Denne antagelse skyldes, at efterkommergruppen er meget ung, hvorved der ikke i Lovmodellen er nok observationer for de midaldrende og gamle. For flere af grupperne – specielt efterkommerne fra mere udviklede lande - er der nok observationer i Rockwool Fondens Forskningsenheds stikprøve til at repræsentativiteten for den enkelte aldersgruppe er sikret. Imidlertid kan man tvivle på, at de stadig relativt få midaldrende og gamle efterkommere vil være repræsentative, når den større gruppe af unge efterkommere bliver midaldrende og gamle.

Der er i det hele taget en vis form for tvivl om, hvorvidt efterkommerne vil klare sig mest som indvandrere eller danskere, da næsten ingen efterkommere fra mindre udviklede lande er over 30 år. Rosholm mfl. (2002) finder, at efterkommerne typisk i mindre grad end danskere påbegynder en kompetencegivende uddannelse, har større frafald og i højere grad vælger kortere uddannelser end jævnaldrende danskere. Alligevel er efterkommernes uddannelsesniveau højere end deres forældres. Ifølge Hummelgaard mfl. (2002) er den gennemsnitlige ventetid på et job ved afsluttet uddannelse længere for efterkommere end jævnaldrende danskere. Hummelgaard mfl. finder yderligere, at uddannelse er af stor betydning for den gennemsnitlige indvandrer, men at uddannelse specielt for kvindelige efterkommere er af mindre betydning end for danske kvinder. Hummelgaard mfl. anfører, at dette kunne indikere diskrimination på arbejdsmarkedet, men tilføjer, at også andre forhold kunne have betydning. Der findes ikke undersøgelser, der klart viser omfanget af

²¹ I den holdbare bundskattestigning er der taget højde for, at bundskatteprovenuet allerede er steget som følge af den større indvandring.

diskrimination på det danske arbejdsmarked, jf. Pedersen og Mogensen (2001).²² Hummelgaard mfl. finder endvidere, at efterkommere i gennemsnit holder deres job i lidt over 8 måneder, mens jævnaldrende danskere holder jobbet i lidt over 10 måneder.

Det virker med baggrund i ovenstående rimeligt at antage, at efterkommernes nettobidragsprofil vil ligge mellem indvandrerne og danskernes, mens den præcise placering inden for dette bånd er mere usikker. Det er derfor oplagt at se på, hvad det betyder for den finanspolitiske holdbarhed, såfremt efterkommernes bidragsprofil er som indvandrerne, og hvad resultatet er, hvis profilen er som danskernes.

Tabel 5: Efterkommere som indvandrere

Mia. kr. i nutidsværdi	Nutidige generationer		Fremtidige generationer		I alt
	Mænd	Kvinder	Mænd	Kvinder	
Gæld	•	•	•	•	908,9
Ufordelt offentligt konsum	•	•	•	•	-384,3
Danskere	2459,9	-1271,2	395,3	-823,0	761
Indv. mere udviklede lande	95,4	-74,7	53,2	-37,7	36,2
Indv. mindre udviklede lande	-138,9	-307,3	-139,3	-297,0	-882,5
Eft. mere udviklede lande	6,7	-7,7	-1,6	-26,5	-29,1
Eft. mindre udviklede lande	-34,9	-64,5	-194,6	-292,4	-586,4
Restfinansieringsbyrde	•	•	•	•	1225,2

Kilde: Egne beregninger.

I tabel 5 vises en kørsel, hvor efterkommernes adfærd er som indvandrerne på de respektive landeinddelinger. Gælden, det kollektive offentlige konsum samt bidragene for danskere og indvandrere er som i grundkørslen i tabel 1. Antages det, at efterkommeres adfærd er som indvandrere, vil restfinansieringsbyrden være 1225 mia. kr. i nutidsværdi, hvilket svarer til en holdbar bundskattestigning på 6,1 procentpoint. Det er jf. figur 5 og 6 ikke overraskende, at antagelsen betyder, at finanspolitikken er mere uholdbar. Det er specielt efterkommere fra mindre udviklede lande, der trækker resultatet i negativ retning, da både nettobidragsprofilen ligger på et lavere niveau, og da denne gruppe vokser sig væsentligt større end gruppen af efterkommere fra mere udviklede lande.

Tabel 6: Efterkommere som danskere

Mia. kr. i nutidsværdi	Nutidige generationer		Fremtidige generationer		I alt
	Mænd	Kvinder	Mænd	Kvinder	
Gæld	•	•	•	•	908,9
Ufordelt offentligt konsum	•	•	•	•	-384,3
Danskere	2459,9	-1271,2	395,3	-823,0	761
Indv. mere udviklede lande	95,4	-74,7	53,2	-37,7	36,2
Indv. mindre udviklede lande	-138,9	-307,3	-139,3	-297,0	-882,5
Eft. mere udviklede lande	12,8	-3,5	8,7	-20,4	-2,4
Eft. mindre udviklede lande	30,3	-13,7	54,3	-109,0	-38,1
Restfinansieringsbyrde	•	•	•	•	650,1

Kilde: Egne beregninger.

²² Schultz-Nielsen (2002b) analyserer survey-data, hvori indvandrere og efterkommere samt danskere bliver spurgt, om de selv har oplevet diskrimination i forbindelse med jobsøgning i løbet af de sidste fem år. 43 pct. af indvandrerne har følt sig diskrimineret, mens ca. 25 pct. af danskere har følt sig diskrimineret imod.

Er efterkommernes bidragsprofil som danskernes, bliver restfinansieringsbyrden på 650 mia. kr. i nutidsværdi svarende til en stigning i bundskatten på 3,2 procentpoint. Igen er det ændringen i efterkommerne fra mindre udviklede lande, der står for størstedelen af ændringen i resultatet. Det kan måske virke overraskende, at nutidsværdien af bidraget fra begge efterkommergrupper samlet er negativt. Flerdoblingen af efterkommergrupperne gør imidlertid, at de fremtidige generationer vægter mere i forhold til de nutidige generationer på trods af, at alle beløb er tilbagediskonterede. Derfor bliver efterkommernes samlede tilbagediskonterede nettobidrag ikke positivt ligesom danskernes.

9 Beregninger med lavere personfordelt offentlige forbrug

Opdelingen af det offentlige konsum i kollektivt og individuelt offentligt konsum er ikke entydig. Der benyttes i DREAM en anden inddeling af det offentlige konsum, da posten offentlig orden og sikkerhed, posten religiøse, kulturelle og rekreative udgifter samt posten med offentlige investeringer ikke personfordeles. Størstedelen af disse udgifter har man i Lovmodellen fordelt ligeligt ud på befolkningen. Dog er udgifterne til retsvæsen, kriminalforsorg og fængsel fordelt på baggrund af alders-, køns- og herkomstgrupper med faste beløb. Investeringerne er fordelt, da de i praksis ofte har karakter af vedligeholdelse af det eksisterende kapitalapparat (eksempelvis af daginstitutioner og transport), og da det forventes, at en voksende befolkning vil øge presset for udbygning af veje, transport og sociale institutioner.

Tabel 7: Grundkørslen med mindre fordelt offentligt konsum

Mia. kr. i nutidsværdi	Nutidige generationer		Fremtidige generationer		I alt
	Mænd	Kvinder	Mænd	Kvinder	
Gæld	●	●	●	●	908,9
Ufordelt offentligt konsum	●	●	●	●	1292,1
Danskere	2952,9	-770,9	619,4	-610,3	2191,1
Indv. mere udviklede lande	119,4	-47,2	68,7	-20,0	120,9
Indv. mindre udviklede lande	-95,2	-263,0	-98,5	-255,4	-712,1
Eft. mere udviklede lande	12,3	-3,1	9,2	-18,1	0,3
Eft. mindre udviklede lande	5,6	-31,4	-37,5	-170,0	-233,3
Restfinansieringsbyrde	●	●	●	●	833,7

Kilde: Egne beregninger.

Da størstedelen af udgifterne er fordelt ligeligt ud på befolkningen, er effekten af at undlade at fordele posterne stort set ensbetydende med en parallelforskydning af bidragsprofilerne i figur 5 og 6 mod nord. I tabellerne 1-6 tages der en marginal betragtning, hvorfor alle bidrag bliver mere positive, hvis man undlader at fordele de nævnte poster. Til gengæld bliver posten med det ikke-fordelte offentlige konsum 1676 mia. kr. større. Da der stort set er tale om en parallelforskydning af alle nettobidragsprofiler, vil det være grupperne med danskere, der trækker størstedelen af ændringen, da der jo er flest personer i disse grupper. Det interessante er imidlertid, hvorvidt enkelte grupper nu bidrager positivt mod negativt i de hidtil gennemgåede resultater. Da befolkningstallet stiger i befolkningsprognosen, så mindskes uholdbarheden af finanspolitikken ved at holde posterne ufordelt.

Da befolkningsvæksten pr. antagelse ikke har betydning for kollektivt offentligt konsum, er restfinansieringsbyrden på 834 mia. kr. Den nødvendige bundskattestigning falder derfor fra 4,6 procentpoint til 4,1 procentpoint. Det bemærkes, at ændringen i antagelsen betyder, at efterkommere fra mere udviklede lande samlet set lige præcist giver et positivt bidrag. Desuden bidrager nulevende efterkommermænd fra mindre udviklede lande nu positivt til den offentlige sektor.

Tabel 8: Perfekt integration for personer i arbejdsstyrken med mindre fordelt offentligt konsum

Mia. kr. i nutidsværdi	Nutidige generationer		Fremtidige generationer		I alt
	Mænd	Kvinder	Mænd	Kvinder	
Gæld	•	•	•	•	908,9
Ufordelt offentligt konsum	•	•	•	•	1292,1
Danskere	2864,4	-816,9	573,2	-631,9	1988,8
Indv. mere udviklede lande	146,3	-36,5	88,8	-11,3	187,3
Indv. mindre udviklede lande	53,1	-189,2	33,3	-188,5	-291,3
Eft. mere udviklede lande	13,5	-2,8	11,7	-17,3	5,1
Eft. mindre udviklede lande	17,4	-26,0	7,8	-149,5	-150,3
Restfinansieringsbyrde	•	•	•	•	416,4

Kilde: Egne beregninger.

I scenariet, hvor der antages, at der er samme adfærd for alle herkomstgrupper for personer på arbejdsmarkedet, er den holdbare bundskattestigning nu på 2,2 procentpoint mod 2,7, når de offentlige investeringer samt de to poster i det offentlige forbrug fordeles. Alle grupperne af kvinder bidrager stadig negativt, men igen ser man, at efterkommere fra mere udviklede lande nu bidrager positivt. Desuden bidrager de fremtidige generationer af indvandrermand og efterkommermand fra mindre udviklede lande nu positivt.

Tabel 9: Flere indvandrere fra mere og mindre udviklede lande med mindre fordelt offentligt konsum

Mia. kr. i nutidsværdi	Nutidige generationer		Fremtidige generationer		I alt
	Mænd	Kvinder	Mænd	Kvinder	
Gæld	•	•	•	•	908,9
Ufordelt offentligt konsum	•	•	•	•	1292,1
Danskere	2951,9	-770,8	627,4	-622,8	2185,7
Indv. mere udviklede lande	129,9	-49,2	79,6	-23,1	137,2
Indv. mindre udviklede lande	-101,8	-282,9	-114,0	-295,8	-794,5
Eft. mere udviklede lande	12,3	-3,2	10,5	-20,5	-0,9
Eft. mindre udviklede lande	5,7	-31,4	-41,7	-190,0	-257,4
Restfinansieringsbyrde	•	•	•	•	930,7

Kilde: Egne beregninger.

Holdbarheden ved den yderligere indvandring ændres mere markant end i tabel 7 og 8, da befolkningen som følge af den yderligere indvandring vokser mere, hvorved forskellen mellem at personfordele dele af det offentlige konsum eller ej, er af større betydning. Restfinansieringsbyrden på 931 mia. kr. svarer til en bundskattestigning på 4,5 procentpoint mod 5,2 procentpoint for at finansiere restfinansieringsbyrden på 1081 mia. kr. i tabel 3. Den yderligere indvandring fra både mindre og mere udviklede lande betyder nu kun en yderligere stigning i bundskatten på 0,4 procentpoint i forhold til 0,6 procentpoint, når de religiøse, rekreative og kulturelle udgifter, udgifter til offentlig orden og sikkerhed samt investeringerne var fordelt. I forhold til tabel

3 skifter kun bidraget for nulevende efterkommere fra mindre udviklede lande fortegn, da den yderligere indvandring betyder, at efterkommere fra mere udviklede lande igen bidrager negativt til den finanspolitiske holdbarhed.

Tabel 10: Flere indvandrere fra mindre udviklede lande med mindre fordelt offentligt konsum

Mia. kr. i nutidsværdi	Nutidige generationer		Fremtidige generationer		I alt
	Mænd	Kvinder	Mænd	Kvinder	
Gæld	•	•	•	•	908,9
Ufordelt offentligt konsum	•	•	•	•	1292,1
Danskere	2951,9	-770,8	629,4	-626,9	2183,6
Indv. mere udviklede lande	119,0	-47,1	68,7	-20,0	120,6
Indv. mindre udviklede lande	-109,9	-306,6	-130,7	-338,8	-886,0
Eft. mere udviklede lande	12,3	-3,2	9,4	-18,4	0,1
Eft. mindre udviklede lande	-11,1	-31,4	-38,2	-211,9	-292,6
Restfinansieringsbyrde	•	•	•	•	1075,2

Kilde: Egne beregninger.

Består indvandringen kun af personer fra mindre udviklede lande, bliver den holdbare bundskattestigning på 5,1 procentpoint, hvorfor den yderligere indvandring nu betyder en yderligere stigning på 1,0 procentpoint mod en stigning på 1,4 procentpoint i afsnit 7.

Tabel 11: Efterkommere som indvandrere med mindre fordelt offentligt konsum

Mia. kr. i nutidsværdi	Nutidige generationer		Fremtidige generationer		I alt
	Mænd	Kvinder	Mænd	Kvinder	
Gæld	•	•	•	•	908,9
Ufordelt offentligt konsum	•	•	•	•	1292,1
Danskere	2952,9	-770,9	619,4	-610,3	2191,1
Indv. mere udviklede lande	119,4	-47,2	68,7	-20,0	120,9
Indv. mindre udviklede lande	-95,2	-263,0	-98,5	-255,4	-712,1
Eft. mere udviklede lande	9,3	-5,1	4,4	-20,9	-12,3
Eft. mindre udviklede lande	-26,2	-56,0	-158,7	-258,8	-499,7
Restfinansieringsbyrde	•	•	•	•	1112,7

Kilde: Egne beregninger.

Restfinansieringsbyrden på 1113 mia. kr. svarer til en stigning i bundskatten på 5,5 procentpoint. Kun det samlede nettobidrag fra fremtidige generationer af efterkommere fra mere udviklede lande skifter fortegn og bliver nu positivt.

Tabel 12: Efterkommere som danskere

Mia. kr. i nutidsværdi	Nutidige generationer		Fremtidige generationer		I alt
	Mænd	Kvinder	Mænd	Kvinder	
Gæld	•	•	•	•	908,9
Ufordelt offentligt konsum	•	•	•	•	1292,1
Danskere	2952,9	-770,9	619,4	-610,3	2191,1
Indv. mere udviklede lande	119,4	-47,2	68,7	-20,0	120,9
Indv. mindre udviklede lande	-95,2	-263,0	-98,5	-255,4	-712,1
Eft. mere udviklede lande	15,2	-1,1	14,1	-15,4	12,8
Eft. mindre udviklede lande	37,5	-6,7	84,0	-81,0	33,8
Restfinansieringsbyrde	•	•	•	•	554,2

Kilde: Egne beregninger.

Er efterkommernes adfærd som danskernes, bidrager både efterkommere fra mindre og mere udviklede lande

nu positivt mod negativt i tabel 6. Dette skyldes, at parallelforskydningen af bidragsprofilerne gør, at bidragene fra de fremtidige generationer ligger omkring 0, hvorved det positive bidrag fra de nulevende generationer dominerer. Restfinansieringsbyrden på 554 mia. kr. kan finansieres med en stigning i bundskatten på 2,7 procentpoint. Forskellen mellem scenarierne, hvor efterkommernes adfærd er som indvandrere og danskere, er derfor nu på 2,8 procentpoint mod 3,1 procentpoint i afsnit 8.

10 Kvantificering af antagelser og andre modelleringer

Der er naturligvis mange andre faktorer end indvandringen og integration af indvandrere og efterkommere, der har betydning for den finanspolitiske holdbarhed. I beregningerne her holdes bidragsprofilerne konstante bortset fra de i afsnit 4.2 nævnte korrektioner. Der tages altså ikke højde for skattereformen i foråret 2003, erhvervspakken fra 2000²³, ældrechecken fra 2002, udlændingepakken fra 2002 eller efterløns- og førtidspensionsreformerne.

I den forbindelse har Det Økonomiske Råd (2002) foretaget beregninger på DREAM under forskellige antagelser. Metodemæssige forskelle gør igen, at resultaterne ikke er fuldt ud sammenlignelige med resultaterne her, men Det Økonomiske Råds resultater giver et godt overblik over en række centrale antagelser, der ellers ikke ses på her.

Tabel 13: Betydningen af forskellige antagelser ved kørsler på DREAM.

Antagelser	Krævet stigning i bundskatten
Grundkørsel	1,1 pct. point
Skattestop 2003-2010	2,4 pct. point
Kollektive offentlige forbrug stiger med befolkningens størrelse	1,7 pct. point
Uændrede erhvervsfrekvenser	5,1 pct. point
Uændrede erhvervsfrekvenser og skattestop	6,4 pct. point
Finansministeriets arbejdsstyrke fremskrivning til 2010	1,1 pct. point
Flere på efterløn	2,2 pct. point
Afskaffelse af efterlønnen for 60-61-årige	-1,7 pct. point
Afskaffelse af efterlønnen for 60-årige	-0,7 pct. point
Indeksring overførsler til inflation 2005-2010	-2,4 pct. point

Kilde: Det Økonomiske Råd (2002).

I beregninger i Det Økonomiske Råd er der også implicit fuldkommen integration for personer i arbejdsstyrken. Vores scenarie med fuldkommen integration for personer i arbejdsstyrken giver en holdbar bundskattestigning på 2,7 procentpoint mod 5,1 pct. i Det Økonomiske Råd. Forskellen i niveauet skyldes de i afsnit 6 nævnte

²³ Som nævnt i afsnit 4.2, så er nedsættelsen af selskabsskatten indregnet i prognosen for selskabsskatten på kulbrinteproducerende virksomheder. I øvrigt er der i DREAM taget hensyn til den generelle nedsættelse af selskabsskatten fra primo 2001.

forskelle. Derudover vil bundskattestigningen i vores modellering undervurderes, da der ikke tages højde for det skrå skatteloft og en negativ arbejdsudbudseffekt af den højere bundskattesats.

Hovedscenariet i Det Økonomiske Råd bygger på yderligere optimistiske antagelser, idet faldet i arbejdsstyrken på 88.000 personer fra 2001-2020 som følge af den demografiske udvikling mere end modgås af en stigning arbejdsstyrken som følge af højere aldersbetingede erhvervsfrekvenser, der skyldes forbedret integration, udfasning af overgangsydelsen, catch-up for kvinder, højere uddannelsesniveaue og efterløns- og førtidspensionsreformen. Nettoeffekten på arbejdsstyrken er i perioden 2001-2020 en stigning på 51.000 personer. Finansministeriet (2002) fremskriver under endnu mere optimistiske forudsætninger arbejdsstyrken til 2010, men da tidshorizonten er kortere, får man alligevel samme holdbare bundskattestigning på 1,1 procentpoint med arbejdsstyrkefremskrivningerne i Det Økonomiske Råd og i Finansministeriet.

Effekten af efterlønsreformen, der trådte i kraft 1. juli 1999, kan først bestemmes i andet halvår af 2004, når alle personer i alderen 60-64 år har haft mulighed for at gå på den fleksible efterløn. Fra 1. juli 1999 til den 1. april 2001 gik 21.226 personer i alderen 60-61 år på den fleksible efterløn, mens det tilsvarende var 23.249 personer fra 1. juli 1997 til 1. april 1999 - et fald på 8,7 pct.²⁴ Tallene dækker også over et fald i udnyttelsesprocent fra 41 til 33. Det Økonomiske Råd antager i hovedscenariet, at ændringen i erhvervsfrekvensen for 60-årige mænd 1999-2001 på 5,5 pct. gælder for 60-61-årige af begge køn, mens det for 62-64-årige er antaget, at stigningen i erhvervsfrekvensen er på 1 procentpoint fra 2001-niveauet. Hele årgangen af de 61-årige har først i 2002 været berørt af efterlønsreformen. Nyere tal viser en stigning i erhvervsfrekvensen på 5,6 pct. og 7,6 pct. for henholdsvis 60-årige og 61-årige for perioden 1999-2002.²⁵ Stigningen i erhvervsfrekvensen skyldes formentlig ikke kun efterlønsreformen, og bl.a. må førtidspensionsreformen tilskrives en mindre rolle. At der forventes mindre effekt fra de 62-64-årige, skyldes, at der i efterlønsreformen er de største incitamenter for at blive på arbejdsmarkedet for 60-61-årige.

Ses der i et længere tidsperspektiv, har tendensen været et fald i erhvervsfrekvensen for 60-66-årige fra 40,6 pct. i 1981 til 28,8 pct. i 2001. Det kunne, som anført af Det Økonomiske Råd, tænkes, at denne trend på trods af efterlønsreformen fortsætter, hvilket i 2020 vil betyde 40.000 flere efterlønnere end i 2001. Herved bliver den holdbare bundskattestigning på 2,2 procentpoint, når de øvrige antagelser vedrørende arbejdsstyrken opretholdes. Det Økonomiske Råd finder i øvrigt, at en afskaffelse af efterlønnen for henholdsvis 60-årige og 60-61-årige vil betyde en sænkning af den holdbare bundskattesats på 0,7 procentpoint og 1,7 procentpoint.

²⁴ Der henvises til Beskæftigelsesministeriet (2002).

²⁵ Der henvises til Danmarks Statistik, SE, Arbejdsmarked 2003:13.

I vores fremskrivninger tages der ikke højde for skattestoppet. Det Økonomiske Råd beregner, at et skattestop fra 2003 til 2010 betyder en yderligere stigning i den holdbare skat på 1,3 procentpoint. Indeksere overførslerne til inflationen i stedet for til lønvæksten fra 2005 til 2010, bliver den holdbare skatteændring et fald på 2,4 procentpoint.

Vi fremskriver som i DREAM det kollektive offentlige forbrug med realvæksten, hvorfor der ingen effekt er fra befolkningens størrelse eller befolkningsforskydninger. Det individuelle offentlige forbrug påvirkes derimod af demografien. Det Økonomiske Råd finder, at den holdbare stigning i bundskatten er på 1,7 procentpoint, såfremt man lader det kollektive offentlige forbrug følge befolkningstallet. Det skal dog igen bemærkes, at DREAM benytter en anden opdeling af individuelt og offentligt konsum end her.

11 Konklusion

Vi finder først og fremmest, at indvandrere og efterkommere under ét påvirker den finanspolitiske holdbarhed negativt på trods af deres gunstige alderskomposition. Der er imidlertid stor forskel på indvandrere fra mindre udviklede lande og mere udviklede, idet sidstnævnte gruppe påvirker holdbarheden af finanspolitikken positivt, men marginalt. Grunden til, at indvandrere fra mindre udviklede lande påvirker holdbarheden negativt, skal findes i den mangelfulde integration af denne gruppe på arbejdsmarkedet. En yderligere indvandring vil derfor betyde en uholdbar finanspolitik. Såfremt indvandringen stiger med 5.000 ekstra indvandrere fra mindre udviklede lande fra 2005, skal bundskatten hæves med yderligere 1,4 procentpoint fra 2005, for at finanspolitikken er holdbar.

Da den betydelige indvandring til Danmark stadig er et relativt nyt fænomen, så må det forventes, at den gennemsnitlige opholdstid stiger, hvilket alt andet lige i gennemsnit vil gøre indvandrerne træk på det offentlige mindre og deres skattebetaling større. Beregninger i Pedersen (2002b) viser dog, at denne effekt er begrænset. Indtrængningskurverne på arbejdsmarkedet kan imidlertid indikere, at arbejdsmarkedet er ved at være mættet, hvad angår den arbejdskraft indvandrere kan tilbyde.

Der er stadig rum for forbedringer, hvad angår kvantificeringen af indvandringens betydning for den finanspolitiske holdbarhed. En forfinelse af DREAM eller en større stikprøve til stiliserede holdbarhedsberegninger vil give mulighed for at komme med mere solide bud på indvandringens betydning for holdbarheden. Efterkommernes aldersfordeling gør, at man for denne gruppe stadig ikke har tilstrækkeligt med observationer til at komme med præcise bud. En fuld stikprøve vil muliggøre en kvantificering, men den vil stadig være usikker, da det er tvivlsomt, hvorvidt de nuværende unge efterkommeres adfærd vil blive som de

relativt få nuværende midaldrende efterkommeres.

Vi ser derfor på to realistiske yderpunkter for efterkommernes adfærd; adfærd som indvandrere og som danskere. Der er på grund af den relativt store efterkommergruppe i fremtiden en betydelig forskel på de to scenarier. Forskellen udgør 3,1 procentpoint i bundskattesstigningen, der er nødvendig for at gøre finanspolitikken holdbar. At integrationen af andengenerationsindvandrere er vigtig, og at det formentligt er en god ide at ofre mange kræfter på netop dette område, understøttes af de potentielle budgetmæssige gevinster. Dansk empiri på området peger på, at de unge efterkommere fra mindre udviklede lande klarer sig dårligere end danskere både i uddannelsessystemet og på arbejdsmarkedet. Deres danskkundskaber og uddannelsesniveau er imidlertid højere end deres forældre.

Det kan fastslås, at indvandringen påvirker holdbarheden negativt, og at man ikke via den nuværende indvandringen skal søge at løse finansieringen af befolkningspuklen. Det Økonomiske Råd (2002) indregner betydelige og optimistiske trends i holdbarhedsberegningerne, men finder til trods herfor, at finanspolitikken er uholdbar. Konklusionen her er, at såfremt integrationen ikke forbedres, er finanspolitikken uholdbar, og selvom integrationen forbedres, vil der med en fortsat indvandring på samme niveau som i dag formentligt stadig være en restfinansieringsbyrde, der skal finansieres ved hjælp af højere skatter eller lavere offentlige udgifter.

12 Litteratur

Arbejdsministeriet, Erhvervsministeriet, Finansministeriet, Socialministeriet, Statsministeriet og Økonomiministeriet (1995): Pensionssystemet og fremtidens forsørgerbyrde. København.

ATP (2003): ATP Årsrapport 2002, Hillerød.

Auerbach, A.J., J. Gokhale og L.J. Kotlikoff (1991): Generational Accounts - A Meaningfull Alternative to Deficit Accounting. NBER Working Paper No. 3589

Auerbach, A.J., J. Gokhale og L.J. Kotlikoff (1994): Generational Accounting: A Meaningful Way to Evaluate Fiscal Policy, Journal of Economic Perspectives, vol. 8, p. 73-94.

Auerbach, A.J. og P. Oreopoulos (1999a): Generational Accounting and Immigration in the United States. NBER Working Paper No. 7041.

Auerbach, A.J. og P. Oreopoulos (1999b): The Fiscal Impact of U.S. Immigration: A Generational Accounting Perspective. Papiret præsenteret på NBER Tax and the Economy konference 2. november 1999.

Baadsgaard, M. (2002): Beregning af den finanspolitiske holdbarhed. Arbejdsrapport 7/2002, Finansministeriet.

Beskæftigelsesministeriet (2002): Effekter af efterlønsreformen, <http://www.bm.dk>.

Bonin, H., B. Raffelhüschen og J. Walliser (2001): Can Immigration Alleviate the Demographic Burden?, Finanzarchiv. Vol. 57, pp. 1-21.

Buiter, W.H. (1995): Generational Accounts, Aggregate Saving and Intergenerational Distribution, NBER Working Paper No. 5087.

Det Økonomiske Råd (1998): Dansk økonomi efterår 1998. København.

Det Økonomiske Råd (2001): Dansk økonomi efterår 2001. København.

Det Økonomiske Råd (2002): Dansk økonomi efterår 2002. København.

Energistyrelsen (2001): Danmarks olie- og gasproduktion 2001, København.

Finansministeriet (1999): Finansredegørelse 98/99. København.

Finansministeriet (2000): Finansredegørelse 2000. København.

Finansministeriet (2002): Finansredegørelse 2002. København.

Forsikringsoplysningen (1995): Sociale ydelser 1995. Forlaget Forsikring. København.

Forsikringsoplysningen (2003): Sociale ydelser 2003. Forlaget Forsikring. København.

Haveman, R. (1994): Should Generational Accounts Replace Public Budgets and Deficits?, *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 8, p. 95-111.

Hummelgaard, H., L. Husted, H.S. Nielsen, M. Rosholm og N. Smith (2002): Uddannelse og arbejde for andengenerationsindvandrere, AKF og CIM, AKF Forlaget.

Jensen, S.E.H., B. Raffelhüschen, P. Jacobsen og M. Junge (1996): Et generationsregnskab for Danmark, *Nationaløkonomisk Tidsskrift*. Vol. 134, pp. 39-60.

Jensen, S.E.H. og B. Raffelhüschen (1999): Public Debt, Welfare Reforms and Intergenerational Distribution of Tax Burdens in Denmark. In Auerbach, A., L. Kotlikoff og W. Leibfritz (eds.): *Generational Accounting Around the World*, Chicago University Press, Chicago.

Jensen, S.E.H., U. Nødgaard og L.H. Pedersen (2002): Fiscal Sustainability and Generational Burden Sharing in Denmark. *Nordic Journal of Political Economy* 2002, No. 1, pp. 43-60.

Knuden, M.B., Pedersen, L.H., T.W. Pedersen, P. Stephensen og P. Trier (1998a): Danish Rational Economic Agents Model - DREAM Version 1.2. Arbejdsrapport, DREAM, København.

Knudsen, L.K., T. Larsen, N.J.M. Pedersen (1998b): Den offentlige sektor. 4. udgave, Handelshøjskolens

Forlag, København.

Kolding, H.-E. (2003): Skatten 2003, Forlaget Aktuelle bøger, København.

Kotlikoff, L.J. (1997): Reply to Diamond's and Cutler's Reviews of Generational Accounting, National Tax Journal, Vol. 50, No. 2 (June 1997) p. 303-314.

Larsen, C. og Poul Chr. Matthiesen (2002): Indvandrerbefolkningens sammensætning og udvikling i Danmark, i G.V. Mogensen og Poul Chr. Matthiesen (red.): Indvandrerne og arbejdsmarkedet – mødet med det danske velfærdssamfund, p. 25-79, Spektrum.

Maire, D. le og C. Scheuer (2001): Langsigtet finanspolitik og immigrationen - en generationsregnskabsbaseret tilgang, Bachelorprojekt, Økonomisk Institut, Københavns Universitet.

Pedersen, L.H., P. Stephensen og P. Trier (1999): A CGE Analysis of the Danish Ageing Problem, Preliminary version. Arbejdsrapport, DREAM, København.

Pedersen, L.H. (2002a): Ageing, Immigration and Fiscal Sustainability. Arbejdsrapport, DREAM, København.

Pedersen, L.H. (2002b): Befolkningsudvikling, integration og økonomisk politik. Udgivet for Tænk tanken om udfordringer for integrationsindsatsen i Danmark, København.

Pedersen, L.H. og A.D. Madsen (2002): Indvandringens betydning for velfærdsstaten. Arbejdsrapport, DREAM, København.

Pedersen, L.H. og Trier, L.H. (2002): Har vi råd til velfærdsstaten? Arbejdsrapport, DREAM, København.

Pedersen, S. og G.V. Mogensen (2001): Teknisk note om dansk empiri ad diskrimination på arbejdsmarkedet i forbindelse med jobsøgning, Teknisk note nr. 5, Rockwool Fondens Forskningsenhed, København.

Pensionsmarkedsrådet (1998): Rapport fra Pensionsmarkedsrådet 1998. Finanstilsynet, København.

Pensionsmarkedsrådet (2001): Rapport fra Pensionsmarkedsrådet 2000/2001. Finanstilsynet, København.

Personalestyrelsen (2002): Statens personale i tal 2002. København.

Razin, A. og E. Sadka (1999): Unskilled Migration: A Burden or a Boon for the Welfare State. NBER Working Paper No. 7013.

Rosholm, M. L. Husted og H.S. Nielsen (2002): Integration over generationer? Andengenerationsindvandrernes uddannelse, *Nationaløkonomisk Tidsskrift*, 140, p. 35-58.

Schultz-Nielsen, M.L. (2002a): Indvandrernes tilknytning til arbejdsmarkedet 1985-2001, i G.V. Mogensen og Poul Chr. Matthiessen (red.): *Indvandrerne og arbejdsmarkedet – mødet med det danske velfærdssamfund*, p. 80-117, Spektrum.

Schultz-Nielsen, M.L. (2002b): Hvorfor er så mange indvandrere uden beskæftigelse?, i G.V. Mogensen og Poul Chr. Matthiessen (red.): *Indvandrerne og arbejdsmarkedet – mødet med det danske velfærdssamfund*, p. 118-159, Spektrum.

Socialministeriet, Finansministeriet, Økonomi- og Erhvervsministeriet og Beskæftigelsesministeriet (2002): *National strategirapport om det danske pensionssystem, 2002*. København.

Stephensen, P. og L.H. Pedersen (2002): DREAMs disaggregerede befolkningsfremskrivning til år 2100 - Metode og resultater. Arbejdsrapport, DREAM.

Storesletten, K. (2000): Sustaining Fiscal Policy through Immigration, *Journal of Political Economy*. Vol. 108, Issue 2, pp. 300-323.

Tænketanken om udfordringer for integrationsindsatsen i Danmark (2002a): *Befolkningsudviklingen 2001-2021 – mulige udviklingsforløb*. København.

Tænketanken om udfordringer for integrationsindsatsen i Danmark (2002b): *Indvandring, integration og samfundsøkonomi*. København.

Wadensjö, E. og H. Orrje (2002a): *Immigration and the Public Sector in Denmark*. Århus Universitets Presse.

Wadensjö, E. (2002b): *Bog anmeldelse: Indvandring, integration og samfundsøkonomi*. Tænketanken om

udfordringer for integrationsindsatsen i Danmark, Rockwool Fondens Forskningsenheds Nyhedsbrev , dec. 2002.

Økonomiministeriet (1997): Økonomisk oversigt december 1997. København.

Økonomiministeriet (2000a): Et bæredygtigt pensionssystem. København

Økonomiministeriet (2000b): Lovmodellen. København

13 Bilag

13.1 Bilag 1: Definitioner af benyttede befolkningsinddelinger.

Der benyttes Danmarks Statistiks definition af indvandrere og efterkommere:

- Indvandrer: person, der er født i udlandet, og hvis forældre begge (eller kun den ene, hvis den anden er ukendt) er udenlandske statsborgere eller er født i udlandet. Hvis der ikke findes oplysninger om nogen af forældrene, og personen er født i udlandet, opfattes personen som indvandrer.
- Efterkommer: person, der er født i Danmark af forældre, hvoraf ingen af dem er dansk statsborger født i Danmark. Hvis der ikke findes oplysninger om nogen af forældrene, og personen er udenlandsk statsborger opfattes personen også som efterkommer.

Der findes to landegrupperinger. DREAMs befolkningsprognose benytter FNs landeopdeling i mere og mindre udviklede lande, mens bl.a. Rockwool Fondens Forskningsenhed normalt benytter en opdeling på vestlige og ikke-vestlige lande inspireret af det norske Statistiske Sentralbyrå. Da vi benytter DREAMs befolkningsfremskrivning, benytter vi også FNs landeopdeling:

Tablet 14: Landeopdelinger

	Mere udviklede lande	Mindre udviklede lande
Vestlige lande	EU-lande, Island, Norge, Schweiz, USA, Canada, Australien og New Zealand.	Ingen.
Ikke-vestlige lande	Japan og af de europæiske lande bl.a. Rusland, Ukraine, Hviderusland, Moldova, Estland, Letland, Litauen, Forbundsrepublikken Jugoslavien, Kroatien, Slovenien, Bosnien-Hercegovina, Makedonien, Polen, Rumænien, Bulgarien, Tjekkiet, Slovakiet, Ungarn og Albanien.	Afrika, Syd- og Mellemmamerika, Asien ekskl. Japan, Oceanien ekskl. Australien og New Zealand samt følgende europæiske lande: Tyrkiet, Cypern, Aserbajdjan, Usbekistan, Kasakhstan, Turkmenistan, Kirgisistan, Tadsjikistan, Georgien og Armenien.

Kilde: Larsen og Matthiesen (2002).

13.2 Bilag 2: Lovmodelldata

Lovmodellen bygger på en 3,3 pct. repræsentativ stikprøve af den danske befolkning. Ved den gældende lovgivning forsøger Lovmodellen at fordele offentlige indtægter og udgifter ud på individniveau, men som tabel 15 viser, er det ikke alle indtægter og udgifter, der fordeles. Fordelingen af de enkelte poster sker både ud fra faktisk registrerede beløb og ud fra en gennemsnitlig fordeling, typisk på alder og køn. Dette bilag redegør nærmere for hvilke poster, der er fordelt, og hvilke poster, der ikke er fordelt. Bilaget bygger foruden Økonomiministeriet (1997, 2000b) hovedsageligt på ikke-publiceret dokumentation fra Økonomi- og Finansministeriet.

Tabel 15: Det offentlige budget 2000, udgifter.

Udgifter mio. kr. 2000	Samlet	Alle	Danskerne	Heraf fordelt			
				Indvandrere		Efterkommere	
				Mindre udviklede	Mere udviklede	Mindre udviklede	Mere udviklede
Offentligt forbrug	323812	210772	195743	5795	5265	3074	895
Generelle offentlige tjenester	25474	0	0	0	0	0	0
Forsvar mv.	19763	0	0	0	0	0	0
Offentlig orden og sikkerhed	10942	10670	9594	586	436	26	28
Undervisning	73996	59257	53588	2551	1539	1251	329
Sundhedsvæsen	63737	56340	53048	1411	1436	309	137
Hospitaller mv.	... 41337	...	38958	1052	1055	179	92
Individuel sundhedstjeneste	... 15003	...	14089	359	381	130	44
Social tryghed og velfærd	86145	73964	69782	908	1515	1397	364
Daginstitutioner	... 24551	...	22594	183	120	1364	290
Plejehjem	... 29888	...	28906	164	787	2	30
Arbejdsformidling	... 3425	...	3253	78	84	3	7
Diverse institutioner	... 16101	...	15030	483	523	28	38
Boligforhold mv.	4005	0	0	0	0	0	0
Religiøse, rekreative og kult tj.	15170	10540	9732	339	340	91	38
Erhvervsøkonomiske forhold	24581	0	0	0	0	0	0
Subsidier	27622	0	0	0	0	0	0
Indkomstoverførsler i alt	221234	214005	197728	9085	6535	280	378
Tjenestemandspension	14552	14364	14051	57	243	1	12
Folkepension	55452	54092	52442	296	1302	1	53
Førtidspension	28338	27366	25969	617	735	9	37
Grundbeløb	... 21935	...	20797	505	596	7	30
Skattefrie tillæg (mest førtid)	... 5431	...	5172	112	139	2	7
Personligt tillæg	1357	1090	1036	16	36	0	1
Almindeligt tillæg	... 800	...	756	14	29	0	1
Til personer i højskattekommuner	... 290	...	281	2	7	0	0
ATP	3057	2931	2852	16	60	0	3
Delpension	221	252	250	0	1	0	0
Efterløn og overgangsydelse	21378	20387	19652	244	474	0	16
Efterløn	... 17636	...	17093	143	385	0	14
Overgangsydelse	... 2751	...	2558	101	89	0	2
Arbejdsløshedsdagpenge	17490	15822	14246	971	551	19	35
Kontantydelse ifølge bilstandsloven	16993	17212	11725	3928	1378	108	74
Syge- og barseldagpenge	13108	13243	12427	420	351	15	30
Til personer	... 8648	...	7994	361	262	11	20
Til arbejdsgivere	... 4595	...	4433	59	88	4	10
Boligsikring og boligydelse	8644	8358	7645	408	286	5	14
Statens uddannelsesstøtte	7713	7683	7281	170	151	53	28
Oriovsydelse	2776	1896	1775	80	35	3	4
Børneydelse	14156	12302	10982	867	395	24	34
Resterende overførsler	15999	17007	15395	995	538	43	37
Andre overførsler	33015	0	0	0	0	0	0
Kapitalakkumulation i alt	21300	19391	18101	581	630	34	45
Kapitaloverførsler og renteudgifter	62471	0	0	0	0	0	0
Renter mv.	55191	0	0	0	0	0	0
Kapitaloverførsler i alt	7280	0	0	0	0	0	0
I alt	689454	444168	411572	15461	12430	3387	1318

Indtægter mio. kr. 2000	Samlet	Alle	Danskerne	Heraf fordelt			
				Indvandrere		Efterkommere	
				Mindre udviklede	Mere udviklede	Mindre udviklede	Mere udviklede
Skatter og afgifter	633497	484181	460565	8822	13401	414	980
Personlige indkomstskatter	333557	319859	305190	5122	8663	243	641
Bundskat	40933	40323	38389	746	1073	33	81
Mellemskat	12848	12626	12166	106	325	4	25
Topskat	12897	12506	11991	95	393	2	24
Udbytteskat	6151	5624	5452	8	157	1	8
Udbytteskat almindelig del	... 711	...	694	2	13	0	1
Udbytteskat progressiv del	... 4914	...	4758	6	143	1	7
Virksomhedsskat	3379	1694	1677	-9	24	0	2
Amtskommunal indkomstskat	56289	55541	53213	876	1304	44	103
Kommunal indkomstskat	122959	120249	114051	2437	3408	105	249
Kirkeskat	4066	4028	3967	5	48	2	6
Afgift af kapitalpension	6756	5214	5060	19	129	0	6
Arbejdsmarkedsbidrag	56738	52208	49960	727	1359	49	114
Ejendomsværdiskat	8404	8271	8017	56	183	2	14
Afgift af udbetaling fra LD	901	617	617	0	0	0	0
Andre personlige indkomstskatter	1236	958	631	57	260	1	9
Selskabsskat mv.	30706	0	0	0	0	0	0
Andre indkomstskatter	8914	8035	7586	175	260	1	13
Pensionsafkastskat	8774	8035	7586	175	260	1	13
Kapitalvindingskatter	140	0	0	0	0	0	0
Obligatoriske gebyrer mv. i alt	100	0	0	0	0	0	0
Obligatoriske bidrag til soc. ordninger	29396	25964	24660	561	665	23	55
A-kasse indbetalinger	16283	12872	12280	255	304	8	25
Arbejdsløshedsforsikring	11071	...	...	...	...	...	...
Efterlønsbidrag	5212	...	...	...	...	...	...
ATP-bidrag	6338	6283	5909	175	175	9	15
Fra medlemmer	2113	...	...	...	...	...	...
Fra arbejdsgivere	4225	...	...	...	...	...	...
SP-bidrag fra medlemmer	... 6459	...	6180	90	169	6	14
SP-bidrag fra medlemmer	... 6459	...	6180	90	169	6	14
SP-bidrag fra det offentlige	... 350	...	291	41	17	1	1
Andre bidrag betalt af arbejdsgiverne	246	0	0	0	0	0	0
Andre afgifter	9502	4890	4682	84	112	3	9
Afgift af arv og gave	2861	0	0	0	0	0	0
Vægtafgift på husholdningerne	5303	4890	4682	84	112	3	9
Vægtafgift på anvendelse i prod.	1338	0	0	0	0	0	0
Indirekte skatter	218646	125433	118446	2881	3701	144	262
Ejendomsskatter	13565	...	...	...	...	...	...
Generelle omsætningsafgifter	127144	...	...	...	...	...	...
Told og importafgifter	2388	...	...	...	...	...	...
Andre afgifter	75550	...	...	...	...	...	...
Andre produktionsskatter i alt	130	0	0	0	0	0	0
Renter samt udbytter	31883	0	0	0	0	0	0
Andre indtægter	55758	0	0	0	0	0	0
I alt	721138	484181	460565	8822	13401	414	980
Overskud	31685	400	48993	-6639	971	-2973	-339

Kilde: Danmarks Statistik, S.E., Offentlige finanser 2002:29 p. 4, 5, 17, 19, 20, 21. Danmarks Statistik, Skatter og afgifter, Oversigt 2002, p. 38-45, 88-89. Lovmodellen. Egne beregninger.

Der anvendes data, der er opdelt i grupper på 5-årsintervaller. Alligevel redegøres der for, om de fordelte beløb er de faktiske registrerede beløb på individniveau, eller om man har fordelt gennemsnitlige beløb til de enkelte personer. En række indtægter og udgifter kan fordeles på individniveau ved hjælp af eksisterende registre, mens der for andre må foretages diverse specialkørsler. F.eks. fordeles indirekte skatter efter forbrugsundersøgelser fra Danmarks Statistik, mens udgifter til hospitalsvæsnet (dog ikke de administrative, som ikke kan allokere til enkeltindivider) fordeles på individniveau, efter hvilke, og hvor lange, behandlinger patienter i forskellige aldersgrupper har fået foretaget.

13.2.1 Offentligt forbrug

Det offentlige forbrug på forsvar og generelle offentlige tjenester antages i Lovmodellen at være uafhængige af befolkningens størrelse og fordeles derfor ikke. Disse fremskrives derfor med realvæksten som resten af det ufordelte offentlige konsum. I forhold til Jensen mfl. (1996) er der tale om en metodemæssig ændring, da ufordelt offentligt konsum der fremskrives med både realvækst og befolkningsvækst.

Udgifterne til offentlig orden og sikkerhed er fordelt, på trods af at dele af udgifterne kan betragtes som kollektive goder. Udgifter som til politi og brandvæsen er det mest rimeligt at fordele med faste beløb til alle over 18 år. Udgifterne til retsvæsen, kriminalforsorg og fængsel er derimod fordelt på baggrund af alders-, køns- og herkomstgrupper med faste beløb. Denne tilgang skyldes, at enkelte befolkningsgrupper f.eks. er overrepræsenteret i fængslerne.

Uddannelsesudgifterne er fordelt lige på antallet af indskrevne elever, mens udgifter til administration og udgifter til forskning ikke fordeles i Lovmodellen. Ca. 40 pct. af uddannelsesudgifterne kan henføres til folkeskolen, mens ungdomsuddannelserne står for ca. 20 pct. af de samlede uddannelsesudgifter. Til højere og videregående uddannelser kan ligeledes henføres ca. 20 pct. af de samlede udgifter, mens resten af udgifterne går til voksenundervisning og administration. Støtte- og modersmålsundervisning betyder, at en gennemsnitlig indvandrer og efterkommer er noget dyrere. Modsat trækker, at indvandrere og efterkommere i mindre grad end danskere tager en videregående uddannelse.

Udgifterne til sundhedsvæsenet kan opdeles på hospitalsbenyttelse, sygesikring og medicin. Udgifter til hospitalsbenyttelse inkluderer først og fremmest udgifter til heldøgnspatienter, der er fordelt på køn og alder. Inden for hver køns- og herkomst- og aldersgruppe fordeles udgifterne ved hjælp af registerdata til individer på baggrund af antallet af sengedage i løbet af året. Det antages dermed, at udgiften ved indlæggelse er proportional med antallet af sengedage. De resterende hospitalsudgifter er fordelt med et fast beløb til alle over 18 år. Det anslås i Økonomiministeriet (1997), at udgifter til tolkebistand i 1995 udgjorde 7 mio. kr. Disse

udgifter er fordelt jævnt på indvandrerne. De resterende sundhedsudgifter, der bl.a. omfatter ambulans behandling, fordeles jævnt på hele befolkningen. En del af sygesikringsudgifterne fordeles ved hjælp af registerdata, hvor den enkeltes lægeforbrug er registreret. Forskellen mellem den aggregerede sygesikringsudgift og honorarerne for lægehjælp antages at være lægernes basishonorar, der er uafhængigt af antallet af konsultationer, men kun afhænger af antallet af personer knyttet til den enkelte lægepraksis. Basishonoraret fordeles jævnt på alle personer. Medicinudgifterne fordeles ved registerdata.

Udgifterne til social tryghed dækker hovedsagligt over udgifter til offentlige institutioner. Dette drejer sig specielt om daginstitutionerne og plejehjem, og i Lovmodellen fordeles forbruget på disse ligeligt ud på brugerne, hvorved der tages højde for, at indvandrere og efterkommere benytter disse tilbud mindre. Udgifterne til arbejdsformidling er fordelt jævnt på de ledighedsforsikrede. Udgifter til handicappede, revalidender og døgninstitutioner for børn fordeles jævnt ud over befolkningen. Udgifterne til administrationen af social tryghed er ikke delt ud. Tidligere har man tilskrevet præasyludgiften til ikke-vestlige indvandrere, men i denne opgørelse er denne udgift ufordelt.

Udgifter til boligforhold kan ikke individualiseres og er derfor ikke uddelt, mens det offentlige forbrug indenfor kultur og idræt mv. fordeles bortset fra udgifter til generel administration. Disse udgifter omfatter på det statslige plan Folkekirken, de nationale museer, teatre mv., mens der på kommunalt plan hovedsagligt er tale om biblioteker.

Endvidere er de offentlige udgifter til erhvervsøkonomiske forhold såsom energiforsyning, landbrug, veje og kollektiv trafik ikke fordelt, idet de antages at være uafhængige af befolkningens størrelse. Således er udgifterne til veje i højere grad afhængige af vejenes alder og vejrliget. Den kollektive trafik er imidlertid afhængig af befolkningsstørrelsen, men det antages, at de øgede udgifter ved en befolkningsvækst modsvares af besparelser i den offentlige støtte grundet større rentabilitet.

De offentlige subsidier omfatter hovedsagligt statslig landbrugs- og erhvervsstøtte, som ikke tilfalder enkelte personer, og som antages at være uafhængige af den samlede befolkning. Ydermere er subsidierne i stor udstrækning politisk bestemte, og de fordeles derfor ikke på individer.

Kapitalakkumulationen omfatter investeringer i sociale forhold, veje og transport og er afhængige af befolkningens størrelse, idet en stigende befolkning øger presset for udbygning af disse sektorer. Størstedelen af kapitalakkumulationen fordeles dermed. I generationsregnskabet i Jensen mfl. (1996) og Jensen og Raffelhüschen (1999) samt i le Maire og Scheuer (2001) er posten imidlertid ufordelt. Investeringerne har dog i

praksis ofte karakter af vedligeholdelse af det eksisterende kapitalapparat (eksempelvis af daginstitutioner og transport), og vi lader dem være fordelt jævnt ud over befolkningen.

13.2.2 Overførsler

På baggrund af Finansloven og kommunernes regnskabstal bliver det opgjort hvor stort et beløb, der samlet er udbetalt i overførselsindkomster og indbetalt i direkte og indirekte skatter. Det er imidlertid ikke muligt ud fra disse aggregerede størrelser at opgøre hvor store beløb, som udbetales til bestemt afgrænsede persongrupper. Lovmodellens data er derfor ikke lavet ud fra udbetalings- og indbetalingssiden, men opgjort på modtagersiden. Det væsentligste udgangspunkt for opgørelsen er indkomstregistrene fra Told & Skat - slutligningssystemet - hvor den enkelte persons skattepligtige indkomster er registreret. I forskellige sociale registre findes der yderligere oplysninger om skattefrie overførsler såsom børnefamilieydelse og boligstøtte, så det er muligt at opgøre de vigtigste skattefrie transfereringer.

I tabel 15 optræder en post med resterende overførsler. Ca. halvdelen af posten består af en teknisk post med restfordelte overførsler, der sørger for, at man rammer overførslerne i forhold til Nationalregnskabet, der antages at være den korrekte reference. Da de samlede offentlige overførsler i nationalregnskabet er mindre end i opgørelsen af det offentlige budget, får vi utilsigtet en manglende fordeling af offentlige overførsler på 7,4 mia. kr. De resterende overførsler består også af øvrige kontanthjælp- og dagpengeydelse samt personlige tillæg. Disse overførsler indeholder bl.a. uddannelsesydelse, kursusgodtgørelse, voksenuddannelsesstøtte, feriedagpenge samt en række skattefrie ydelser efter bistandsloven såsom hjælp til personer med handicap, hjælp vedrørende samværsret med børn og særlig hjælp til flygtninge. Enkelte delbeløb burde formelt set indgå i de i tabellen udspecificerede overførsler.

13.2.3 Skatter

De direkte skatter fordeles via Danmarks Statistiks Indkomstregister bortset fra selskabsskat og andre personlige skatter såsom udbetalinger fra Lønmodtagernes Dyrtidsfond og afgifter fra lotterier og tipning. Da Lønmodtagernes Dyrtidsfond kun udbetaler pensioner i en begrænset periode, har vi imidlertid ved grove antagelser fordelt både udbetalinger og afgiften af denne, hvorved udbetalingen ophører i år 2029. I posten andre personlige indkomstskatter ligger skat betalt af udenlandske forskere samt hævet opsparet overskud.

Til gengæld fordeles altså indkomstskat, ATP-bidrag og husholdningers andel af vægtafgiften. At de fordelte ATP-bidrag er væsentligt større end det officielle tal skyldes, at der er tillagt en residualberegnet post fra Lovmodellen. Denne post indeholder først og fremmest overførselsmodtageres egetbidrag til ATP, der ikke er opgjort i de officielle statistikker. Disse er i øvrigt modposteret i de offentlige overførsler. Desuden indeholder

den residualberegnete post ca. 100 mio. kr. i kontrollovstillæg, der principielt ikke hører til her.²⁶

Rent formelt er det virksomhederne, der betaler de indirekte skatter, men de er allokeret på personer, idet de hidrører fra det private forbrug. I forhold til tidligere opgørelser som Økonomiministeriet (1997) er kun husholdningernes andel af ejendomsskatter og afgifter af varer og tjenester fordelt. Aggregeret drejer det sig om 62 pct. Som det fremgår af tabellen benyttes samme fremgangsmåde ved vægtafgiften, hvor kun husholdningernes andel er fordelt.

13.2.4 Fra mikrotal til makrotal

Der er fire årsager til forskellene imellem udbetalingssiden og modtagersiden. Først og fremmest tager opgørelsen fra modtagersiden udgangspunkt i befolkningsregistre fra 1.1.2001, hvorved der vil mangle nogle modtagere og dermed nogle beløb som følge af udbetalinger til personer, som er udvandrede eller døde i løbet af 2000. Ydermere mangler der en opgørelse over personer, der har været bosat i udlandet i hele 2000, men som er begrænset skattepligtige i Danmark.

For det andet er der enkelte skattefrie beløb, der ikke er registreret centralt, og skattepligtige beløb, der ikke kan udskilles tilstrækkeligt præcist, når opgørelsen sker fra modtagersiden, hvorfor de ikke er fordelt.

For det tredje er det ikke i alle tilfælde muligt på modtagersiden at bestemme, om en skattepligtig udbetaling er en overførselsindkomst eller ej.

For det fjerde kan ekstreme observationer på disaggregeret plan betyde, at en given gruppe ikke er repræsentativ. Da de enkelte grupper vægtes efter DREAM prognosen, kan man på makroplan have upræcise beløb. Størstedelen af overførsler og skatter er imidlertid sammenholdt med registerdata fra Rockwool Fondens Forskningsenheds stikprøve, der består af en 2 pct. stikprøve af danskere, 25 pct. stikprøve af vestlige indvandrere og efterkommere og 100 pct. af ikke-vestlige indvandrere og efterkommere. De tyndeste grupper i Lovmodellen er indvandrere og efterkommere, og indvandrergrupper med under 200 observationer²⁷ er erstattet med data fra Rockwool Fondens Forskningsenheds stikprøve.²⁸ I bilag 1 er der

²⁶ Kontrollovstillæg er et tillæg til indkomstskatten, der pålægges personer, der afleverer selvangivelsen for sent.

²⁷ Det drejer sig om mænd fra mere udviklede lande i alderen 20-24, 45-49 og 55-64 år, kvinder fra mere udviklede lande i alderen 50-69 år, mænd fra mindre udviklede lande i alderen 45-69 samt kvinder fra mindre udviklede lande i alderen 45-69 år.

²⁸ Kun en del af variablene i Lovmodellen erstattes med data fra Rockwool Fondens Forskningsenhed. Det drejer sig om folkepension, førtidspension, efterløn, overgangsydelse, arbejdsløshedsdagpenge, kontanthjælp, boligsikring og boligydelse, statens uddannelsesstøtte, orlovsydelse, børneydelse, bundskat, kommuneskat, amtsskat, kirkeskat, mellemskat, topskat, virksomhedsskat og ejendomsværdiskat. For skatternes vedkommende erstattes de med de samlede slutskatter, hvorved der begås en meget begrænset fejl, da slutskatterne også indeholder

nærmere redegjort for befolkningsinddelingerne. Ved dannelsen af gruppen af indvandrere fra mere udviklede lande skal observationerne i datasættet med de vestlige indvandrere sammenvejes med datasættet med de ikke-vestlige indvandrere. Dette sker ved en multiplikation af observationerne fra de vestlige indvandrere. Ved beregningen af lønfordelingen i figur 9 fjernes derimod trefjerdele af observationerne blandt de ikke-vestlige indvandrere for at undgå kunstigt at mindske variansen, som en multiplikation ville betyde. Herudover er alle grupper for personer fra 70 år erstattet med variable for danskere fra 70 år, mens efterkommere tildeles et gennemsnit af danskere og indvandrere.

13.3 Bilag 3: Det danske pensionssystem

I dette bilag gennemgås de enkelte pensionsordninger i Danmark. Beløbssatserne stammer fra Forsikringsoplysningen (2003) og er for 2003, hvis intet andet er anført. Den særlige pensionsopsparing (SP), arbejdsmarkedets tillægspension (ATP), arbejdsmarkedspensionen, Lønmodtagernes Dyrtidsfond og de individuelle ordninger er alle modelleret som aktuarisk fair. Da metoden basalt set er ens gennemgås modelleringen kun for SP.

13.3.1 Folkepensionen

Den grundlæggende pension er folkepensionen, der er en ren pay-as-you-go-ordning og finansieres af de løbende skatteindtægter. Alle har ret til folkepension, når de fylder 67 år, såfremt de har dansk indfødsret og bopæl i landet. Ved en opholdstid på 40 år eller mere er man berettiget til fuld pension. I forbindelse med efterlønsreformen blev det i 1999 vedtaget, at folkepensionen fra 2004 kan modtages fra 65-års alderen. Folkepensionen består af et skattepligtigt grundbeløb på 54.204 kr. og et indkomstafhængigt skattepligtigt pensionstillæg på 54.564 kr. for enlige og 25.464 kr. for samlevende. Ved en arbejdsindkomst på mere end 230.300 kr. i 2003 nedtrappes grundbeløbet gradvist med et minimum på 30 pct.²⁹ Ifølge Socialministeriet mfl. (2002) modtog 99 pct. af pensionisterne i 2002 det fulde grundbeløb. Pensionstillægget afhænger af pensionistens og en eventuel ægtefælles øvrige indtægter. Ifølge Socialministeriet mfl. (2002) modtog 64 pct. 1. januar 2002 det fulde pensionstillæg, mens 26 pct. modtog et reduceret tillæg.

Folkepensionen reguleres årligt ligesom satser for andre overførsler og progressionsgrænser i skattesystemet med satsreguleringsprocenten. Denne procentsats svarer til lønstigningstaksten i den private sektor (DA-området) to år forinden.³⁰

CFC-skat og skat ved konkursbo.

²⁹ Inden efterlønsreformen nedtrappes grundbeløbet med 60 pct. Grundbeløbet bortfalder helt ved en arbejdsindkomst på 410.900 kr.

³⁰ Satsreguleringsprocenten reduceres med op til 0,3 procentpoint, der går til puljebeløb, hvis lønvæksten overstiger 2,0 pct.

13.3.2 Den særlige pensionsopsparing (SP)

I 1998 indførtes Den Midlertidige Pensionsopsparing (DMP), hvilket blev erstattet med SP året efter. De to ordninger har begge en indbetaling på 1 pct. af lønindkomsten. Procentsatsen på 1 pct. er fastlagt af Folketinget. Personer mellem 16 og 66 år betaler til SP. Overførselsindkomstmodtagere betaler ligeledes 1 pct. af overførselsindkomsten til SP. SP udbetales fra det. 67. år i en tiårig periode. Fra 2004 ændres indbetalingsperioden til 16-64 år, mens udbetalingsperioden bliver 65-74 år. For DMP blev bidragene tilskrevet individuelle konti, men med SPs indførelse blev der indført en betydelig omfordeling. Fra 2001 af tilskrives bidragene igen individuelle konti.

Den særlige pensionsopsparing bliver på nuværende tidspunkt udbetalt fra det 67. år. Med efterlønsreformen sker udbetalingen fra det 65. år. Der er i modelleringen taget højde for denne ændring.

$$(B1) \quad \sum_I^{64} SPIA_t (1 + r(1 - t_r))^{74-t} + IFA_t (1 + r(1 - t_r))^{74-I} = \sum_{65}^{74} SPUA_t (1 + r(1 - t_r))^{74-t}$$

hvor $SPIA_t$ og $SPUA_t$ angiver henholdsvis de aggregerede indbetalinger og de aggregerede udbetalinger i alderen t , mens IFA_t angiver den eventuelle initiale aggregerede akkumulerede pensionsformue ved alderen I . t_r er pensionsafkastskatten, som fra 2001 udgør 15 pct. for al formueafkast af pensionsordninger. For generationer, der har hele pensionsindbetalingsperioden foran sig, gælder der naturligvis, at $IF_I = 0$. SP-pensionsformuen er konstrueret ved at antage, at mikroprofilen for SP-indbetalingerne i 1998 og 1999, hvor ordningen har eksisteret, svarer til mikroprofilen i 2000.³¹

$$(B2) \quad IF_t \equiv SPI_{t-2} (1 + g)^{-2} (1 + r(1 - t_r)) + SPI_{t-1} (1 + g)^{-1}$$

Da vi fremskriver Lovmodel mikroprofiler, og da SP-udbetalingerne for hver enkelt generation er ens i hvert år, når de justeres med lønvæksten og befolkningen kan ligning (B1) skrives som

$$(B3) \quad \sum_I^{64} B_t SPI_t (1 + r(1 - t_r))^{74-t} + B_t IF_t (1 + r(1 - t_r))^{74-I} = \sum_{65}^{74} B_t SPU (1 + g)^{t-65} (1 + r(1 - t_r))^{74-t}$$

hvor SPU angiver den individuelle SP-udbetaling som 65-årig, mens g angiver lønvæksten, og B_t angiver befolkningen for alderskohorten med alderen t . Der opereres med gennemsnitlige indbetalinger og udbetalinger for hver 1-årig herkomst- og kønsspecifik aldersgruppe.

13.3.2.1 Arbejdsmarkedets Tillægspension (ATP)

ATP blev oprettet ved lov i 1964, og bidraget til ATP afhænger af arbejdsomfanget.³² Alle lønmodtagere mellem 16 og 66 år, der er beskæftiget mere end 9 timer ugentligt betaler til ATP. A-satsen, der er den typiske

³¹ Bidragsprofilen justeres parallelt, så de aggregerede indbetalinger netop er lig 6,3 mia. kr. og 13,5 mia. kr. i henholdsvis 1998 og 1999.

sats for ATP-bidrag, var i 2002 2.684 kr. for en fuldtidsbeskæftiget, hvilket ca. svarer til 1 pct. af den gennemsnitlige lønindkomst.³³ Niveauet for bidraget fastlægges af ATPs bestyrelse og repræsentantskab, der består af repræsentanter for arbejdsmarkedets parter. Sidste justering af bidragets nominelle størrelse fandt sted i 1996. Fra 1998 har dagpengemodtagere betalt dobbelt ATP-bidrag.³⁴ Det højere bidrag skyldes, at man som dagpengemodtager ikke betaler arbejdsmarkedsbidrag. Dagpengemodtageren betaler selv 1/3, mens a-kassen og arbejdsgiveren betaler 1/3 hver. Personer, som modtager kontanthjælp og revalideringsydelse, betaler det fulde ATP-bidrag. Medlemmet betaler igen 1/3, mens de sidste 2/3 betales af kommunen. Modtagere af førtidspension, delpension, overgangsydelse, efterløn, delefterløn og seniorydelse kan frivilligt indbetale til ATP-ordningen. Fra 2003 er ATP-indbetalingen blevet gjort obligatorisk for nye førtidspensionister. Selvstændige kan også frivilligt indbetale til ATP.

Udbetalingen af ATP påbegyndes ved det 67. år og består af livsvarige ydelser. Ved død udbetales et engangsbeløb til ægtefæller og børn under 18 år.³⁵ ATP-ordningen byggede tidligere på et såkaldt aldersneutralt grundlag, hvilket vil sige, at udbetalingerne var uafhængige af, hvornår indbetalingerne skete. En indbetaling på 396 kr. ekskl. arbejdsmarkedsbidrag betød altså uafhængigt af indbetalingstidspunktet en livsvarig årlig udbetaling på 100 kr. fra det 67. år. Fra 2002 beregnes ATP på et aldersdifferentieret grundlag, hvorved den individuelle ATP-pension i højere grad vil reflektere den enkeltes indbetalte bidrag. Den fulde ATP-udbetaling var i 2002 21.444 kr. før skat om året svarende til 41 pct. Folkepensionens grundbeløb. Den gennemsnitlige ATP-pension var i 2002 på 7.888 kr. Det forventes, at den højeste ATP-ydelse fra 2010, hvor de første generationer med helt arbejdsliv med ATP-indbetalinger går på pension, vil ligge på ca. 24.000 kr. før skat. Mens ATP-indbetalingerne justeres af ATPs bestyrelse og repræsentantskab, justeres ATP-udbetalingen hvert år med satsreguleringsprocenten.

Ved udgangen af 2002 var der 4,3 mio. medlemmer af ATP, hvoraf 487.700 modtog en løbende pension. Først efter 2040 vil ATP være helt udviklet, idet først da vil alle ATPs pensionister have kunnet betale til ATP igennem et helt arbejdsliv. Ca. 80 pct. af 16-66-årige indbetaler i løbet af et år til ATP. Før udvidelsen af indbetalerkredsen til ikke-lønmodtagere, indbetalte ca. 70 pct. af 16-66-årige. På grund af de større bidrag fra ikke-lønmodtagere, udgør deres bidrag op mod 25 pct. af de samlede bidrag. For årgangene 1946-1948 har

³² Afsnittet bygger fortinsvist på ATP (2003)

³³ B-satsen og C-satsen for fuldtidsbeskæftigede er henholdsvis 1.666 kr. og 1.516 kr. Antallet af indbetalere af disse satser er henholdsvis ca. 375.000 og ca. 150.000, og de er alle offentlige ansatte.

³⁴ I 1997 betalte dagpengemodtagere 1,5 gange ATP-bidrag.

³⁵ Fra 2004 udvides kredsen af personer, der kan modtage engangsbeløb ved et medlems dødsfald til samlevende ved 2 års samliv og børn under 21 år.

99,3 pct. af de herboende betalt til ATP. De aggregerede indbetalinger til ATP udgjorde i 2000 6,3 mia., mens udbetalinger var 3,5 mia. kr.

Modelleringen af ATP er som SP aktuarisk fair. Indbetalingerne følger ATP indbetalingsprofilen i Lovmodellen for 2000. Der tages altså ikke højde for, at nye førtidspensionister fra 2003 indbetaler til ATP. Beløbet der indbetales opskrives hvert år med lønvæksten. Udbetalingen sker fra det 67. år i 2001-2003, og fra det 65. år fra 2004. Der er tale om livsvarige pensioner. Vi har fordeler hele ATP-formuen ultimo 1999 med baggrund i en alders- og kønsfordelt fordeling af de pensionsmæssige hensættelser eksklusive ægtefællepension.

13.3.3 Den Supplerende Arbejdsmarkedspension for Førtidspensionister (SAP)

I forbindelse med førtidspensionsreformen blev det vedtaget, at indføre en frivillig offentlig arbejdsmarkedspension for førtidspensionister, SAP, fra 2003 af. Bidraget til ordningen svarer til 2,8 pct. af førtidspensionen for enlig, dvs. 4.464 kr. i 2003-niveau, hvoraf førtidspensionisten selv betaler selv 1/3, mens staten betaler de resterende 2/3 af bidraget. Bidraget reguleres årligt som førtidspensionen med satsreguleringsprocenten. Ved dødsfald før udbetalingsperioden påbegyndes, dvs. inden 65 års alderen går det indestående beløb til dødsboet.

Ifølge ATP (2000) betalte 13 pct. af førtidspensionisterne til den dengang frivillige ATP-ordning for førtidspensionister, hvilket kan tjene som indikator for ordningens størrelse. SAP bliver formentlig vigtig for indkomstfordelingen intragenerationelt, mens den får mindre betydning intergenerationelt, og der ses derfor i modelleringen af pensionssystemet bort fra SAP.

13.3.4 Tjenestemandspensionen

Tjenestemandspensionen er en offentligt finansieret arbejdsmarkedspension for tjenestemænd, og den er ligesom folkepensionen skattefinansieret og ikke bidragsfinansieret som arbejdsmarkedspensionerne, jf. nedenfor. Pensionen beregnes ud fra længden af ansættelsesperioden samt den pensionsgivende løn ved pensionering. Der ca. 170.000 tjenestemænd og ansatte i tjenestemandslignende stillinger, mens ca. 93.000 modtog tjenestemandspension i 1997.³⁶ Fremtidig ansættelse som tjenestemand er begrænset til stillinger i lønramme 37 eller derover, hvis der ses bort fra politi, kriminalforsorg, forsvar og folkekirke. Det løbende fald i antallet af tjenestemandstillinger betyder flere personer, der indbetaler til regulære arbejdsmarkedspensioner, hvilket der jf. afsnit 12.3.6 tages højde for.

³⁶ Økonomiministeriet (2000a) p. 25.

13.3.5 Lønmodtagernes Dyrtidsfond (LD)

LD består af indbetalte indefrosne dyrtidsportioner fra perioden 1.9.1977-31.8.1979 og forrentningen af disse. LD omfatter kun personer der var lønmodtagere i denne periode, og pensionen kan tidligst udbetales fra det 60. år. Såfremt man ikke tager stilling til udbetalingstidspunktet, sker udbetalingen ved det 70. år. Fra LD har vi LD formuen fordelt på alder og køn ultimo 1999. Da indbetalingerne er sket på et tidspunkt, hvor der i forhold til i dag var relativt få indvandrere tilskrives LD kun til danskere. Det antages, at udbetalingen sker i det 67. år og efter pensionsnedsættelsen i 2004 i det 65. år.

13.3.6 Arbejdsmarkedspensionerne

Arbejdsmarkedspensioner er opsparings- og bidragsbaserede, og de aftales af arbejdsmarkedets parter eller på virksomheden. Ordningerne administreres af en pensionskasse eller et livsforsikringselskab. Arbejdsmarkedspensionsordningerne påbegyndtes for akademikerne i 1950'erne. Disse ordninger har en bidragspct. på ca. 15 pct. af bruttolønnen og omfatter alders-, invalide-, ægtefælle- og børnepension. I løbet af 1960'erne og 1970'erne blev arbejdsmarkedspensionsordningerne udbygget til offentlige ansatte LO'ere og FTF'ere, såsom lærere og sygeplejersker. Disse ordninger har en bidragspct. på omkring 12 pct. og omfatter ligesom for akademikerne alders-, invalide-, ægtefælle- og børnepension. Som det anføres af Pedersen mfl. (1999), opvejes den lavere bidragspct. til en vis grad af, at de omfattede personer kommer tidligere på arbejdsmarkedet end akademikerne og derfor bidrager i en længere periode. LO fremlagde i 1985, hvor arbejdsmarkedspensionerne omfattede 1/3 af befolkningen, et forslag til udbygning af arbejdsmarkedspensionerne til at dække hele det organiserede arbejdsmarked. Med baggrund i LOs forslag er arbejdsmarkedspensionerne siden 1989 blevet udbygget til at omfatte hele det organiserede arbejdsmarked.

Det har været sigtet fra arbejdsmarkedets parter, at bidragsprocenten løbende skulle stige. Formelt er det typisk arbejdsgiverne, som betaler 2/3 af beløbet, mens egetbidraget andrager 1/3. Specielt som følge af, at pensionsordningerne ikke er påbegyndt samtidig, er der store forskelle mellem det opsparede beløb pr. medlem. Ifølge Økonomiministeriet (2000a) er beløbet for ingeniører ca. 900.000 kr., men kun 20.000 kr. for personer i Industriens Pension. Knap 82 pct. af de fuldtidsbeskæftigede 25-59-årige indbetalte i 1998 til arbejdspensionsordning.³⁷

Der er til beregningerne blevet indsamlet pensionsbidragsprocenter for de forskellige pensionskasser. Det har ikke været muligt at finde bidragsprocenter for livsforsikringselskaberne, der dækker en stor del af markedet, og

³⁷ Kilde: Socialministeriet mfl. (2002) p.5.

enkelte af pensionskasserne, hvorved opgørelsen i tabel 16 kun dækker 38 pct. af det samlede marked.³⁸ En del af de gennemsnitlige pensionsbidrag stammer fra de enkelte pensionsselskabers regnskaber³⁹, mens størstedelen er indsamlet fra overenskomstaftaler. Pensionskasserne spænder ofte over flere overenskomster. Den gennemsnitlige bidragsprocent er da typisk vægtet med antallet af personer på hvert overenskomstområde, mens enkelte bidragsprocenter er et resultat af en skønsmæssig vægtning.⁴⁰ For pensionskasserne på Akademikernes Centralorganisations (AC) område er overenskomster for kommuner og stat sammenvejet med andelene af ACs medlemmer på overenskomstområderne.⁴¹ Endelig har vi ved kontakt til enkelte af pensionskasserne fået oplyst de gennemsnitlige bidragsprocenter.⁴² Alle bidragsprocenter er opgjort/ konverteret til nettobidragsprocenter.

Der skal bemærkes, at den pensionsgivende andel af lønnen er steget ved en række af de seneste kommunale og statslige overenskomster, jf. f.eks. Pensionsmarkedsrådet (2001), hvilket der ikke tages højde for her.

Sammenvægtningen af bidragsprocenterne for de forskellige pensionskasser sker med baggrund i markedsandelen, der benyttes til at udregne en imputeret samlet lønindkomst for hver pensionskasse. På linje med Finansministeriet, jf. Baadsgaard (2002), men i modsætning til Det Økonomiske Råd (1998) og Pedersen mfl. (1999) fremskrives bidragsprocenterne ikke længere end til 2003. Med udgangspunkt i den gennemsnitlige bidragsprocent i Lovmodellen for år 2000 justeres niveauet i den gennemsnitlige bidragsprocent udregnet på baggrund af tabel 16. Da tjenestemandansatte løbende erstattes med overenskomstansatte opskrives den aggregerede bidragsprocent som i Pedersen mfl. (1999) med 0,007 procentpoint pr. år indtil 2040. Da udviklingen er gået hurtigere end ventet, ligger bidragsprocenten lidt højere end i Pedersen mfl. (1999) på det helt korte sigt, mens den fra 2010 ligger lidt under niveauet i Pedersen mfl.

³⁸ For pensionskassernes vedkommende drejer dette sig om Pensionskassen for kvindelige arbejdere og specialarbejdere (PKS) og SISA. Når vi ikke har bidragsprocenter for livsforsikringsselskaber ses der bort fra de faggrupper (eksempelvis skolelærere), hvis kollektive pension, der varetages af livsforsikringsselskaberne.

³⁹ Dette gælder Industriens Pension, Bygge & Anlæg Pension og Handel, Transport og Service Pension.

⁴⁰ Dette drejer sig om Pensionskassen for nærings- og nydelsesmiddelarbejdere (PNN), Pensionskassen for håndværk og industri (PHI) samt Slakteriernes Gruppeliv. For sidstnævnte antages der i øvrigt, at bidragsprocenten svarer til bidragsprocenten for PNN. For alle tre er bidragsprocenten for 2003 endvidere et gæt.

⁴¹ Dette drejer sig om Magisterens Pensionskasse, Juristernes og Økonomernes Pensionskasse (JØP), Lægernes Pensionskasse, Danske Civil- og akademiingeniørers Pensionskasse (DIP), Jordbrugsakademikernes og Dyrlægernes Pensionskasse, Farmakonomernes Pensionskasse og Arkitekternes Pensionskasse.

⁴² Dette drejer sig om Kommunernes Pensionsforsikring, Pen-Sam Liv, Bankpension og Finanssektorens Pensionskasse. For sidstnævnte er bidragsprocenten tillige et skønsmæssigt gennemsnit.

Table 16: Pensionsbidragsprocenter, 2000-2003

	Bruttopræmier og medlemsbidrag i mio. kr.	Markedandel i pct.	2000	2001	2002	2003
Kommunernes Pensionsforsikring	4182	6,89	12,00	12,00	12,00	12,95
Industriens Pension	2997	4,94	5,30	6,60	7,80	9,00
Pen-Sam Liv	2321	3,82	12,00	12,00	12,00	12,30
B&A Pension	1767	2,91	6,30	6,60	7,80	9,00
Magistrenes Pensionskasse	1339	2,21	15,46	15,46	15,46	15,52
Sygeplejersker	1272	2,10	12,00	12,00	12,00	12,46
Børne- og ungdomspædagoger (PBU)	1174	1,93	12,00	12,00	12,00	12,46
HTS Pension	1136	1,87	6,30	6,60	7,80	9,00
Jurister og Økonomer	944	1,56	15,61	15,61	15,61	15,74
Lægernes Pensionskasse	835	1,38	15,32	15,32	15,32	15,32
Socialrådgivere og -pædagoger (PKA)	726	1,20	12,30	12,30	12,30	12,55
BankPension	573	0,94	12,75	13,50	14,25	15,00
Finanssektorens Pensionskasse	498	0,82	16,50	16,50	16,50	16,50
Danske Civil- og akamiingeniører (DIP)	405	0,67	15,54	15,54	15,54	15,64
Nærings- og nydelsesmiddelområdet (PNN)	372	0,61	7,00	7,50	8,50	9,00
FagPension	336	0,55	5,40	6,00	6,60	7,20
FunktionærPension	288	0,47	6,00	6,60	7,20	7,80
Ergo- og Fysioterapeuter (PKA)	283	0,47	15,00	15,00	15,00	15,19
Teknikum- og Diplomingeniører (ISP)	252	0,42	15,54	15,54	15,54	15,64
Kontorfunktionærer (PKA)	251	0,41	12,45	12,45	12,45	13,28
Grafisk Pension	205	0,34	6,30	6,60	7,80	9,00
Lægeseekretærer (PKA)	203	0,33	12,30	12,30	12,30	13,10
Jordbrugsakademikere og Dyr læger	183	0,30	15,00	15,00	15,00	15,64
Økonomaer (PKA)	159	0,26	12,00	12,00	12,00	12,28
Bioanalytikere (PKA)	154	0,25	12,00	12,00	12,00	12,46
Håndværk og Industri (PHI Pension)	127	0,21	6,50	7,00	8,00	9,00
Farmakonomer	115	0,19	15,00	15,00	15,00	15,28
Arkitekter	106	0,17	15,45	15,45	15,45	15,51
B&T Pension	70	0,12	5,30	6,60	7,80	9,00
Jordemødre (PKA)	35	0,06	12,00	12,00	12,00	12,28
Apoteker/ Farmaceuter	32	0,05	15,58	15,58	15,58	15,70
Slagteriernes Gruppeliv	18	0,03	7,00	7,50	8,50	9,00
I alt	23358	38,48				

Kilde: Forsikring og Pension, pensionselskabernes regnskaber, overenskomsttaler, AC og oplysninger fra pensionselskaberne.

Modelleringen af arbejdsmarkedspensionen er aktuarisk fair. Pedersen mfl. (1999) anvender aldersuafhængige bidragsprocenter, hvormed forskelle i pensionsbidrag mellem aldersgrupper skyldes beskæftigelsesgrad og lønindkomst. Vi benytter ligesom Finansministeriet, jf. Baadsgaard (2002), aldersspecifikke bidragsprocenter. Hertil kommer, at i Pedersen mfl. er indbetalingsperioden 22-62 år, mens

den her er 16-66 år indtil 2003 og 16-64 fra 2004. Pensionsdbetalingerne er livsvarige.

13.3.7 Individuelle pensionsordninger

Ca. 1,1 mio. personer betaler til individuelle pensionsordninger. De individuelle pensionsordninger administreres af et livsforsikringselskab eller af et pengeinstitut. Der haves en aldersfordelt formuefordeling for 1996. Det antages, at indbetalingerne er som i udgangsåret, mens udbetalingerne er aktuarisk fair. Det er antaget, at den kollektive pensionsudbygning ikke vil fortrænge de individuelle pensionsordninger. Med andre ord holdes indbetalinger til de individuelle ordninger konstante i realvækstkorrigerede tal.

Der findes overordnet tre typer pensionsordninger: (1) Kapitalpension med engangsudbetaling mellem det. 60 og 70. år, (2) Ratepension med udbetaling i et antal rater i en på forhånd fastsat periode mellem det 60. og 85. år, (3) Livrente med en løbende udbetaling fra det 60. år. Selvom indbetalinger til kapitalpension står for næsten halvdelen af indbetalingerne, mens indbetalinger til livrentepension kun andrager ca. 15 pct., så er de individuelle ordninger modelleret med udbetaling fra det 60. år og resten af livet.⁴³

13.3.8 Udbetaling af engangsbeløb ved dødsfald og arv

De fleste pensionsordninger udbetaler invaliditets-, ægtefælle- og børnepension. At vi ser bort fra dette har flere implikationer. Når pensionen er aktuarisk fair, samtidig med at der ses bort fra dette, må beløbet, der udbetales som alderspension stige. Da en generation bliver mindre og mindre som følge af dødsfald, trækker det i retning af en fremrykning af pensionsudbetalingerne. På den anden side bliver der altså ikke udbetalt engangsbeløb ved tidlige dødsfald, men pensionen fordeles over hele generationens pensionsudbetalingsperiode. Dette trækker derfor i retning af en udskydning af pensionsudbetalingerne. Der er altså ikke nogen entydig effekt på timingen af udbetalingerne ved at se bort fra ægtefælle- og børnepension. Invaliditetspension vil derimod entydigt betyde en fremrykning af pensionsudbetalingen. DREAM modellerer ægtefælle- og invalidepension for arbejdsmarkedspensionen, men har – ligesom her – kun alderspension for de andre ordninger.

Generationsregnskabet har som mål at vurdere intergenerationelle transaktioner via det offentlige. Typisk vil mænd dø tidligere end deres hustru, da både middellevetiden er lavere end for kvinder, og da mænd i gennemsnit er gift med en yngre hustru. For at sikre at de enkelte grupper er repræsentative er vores Lovmodelldata grupperet i 5-årsintervaller, som vi til generationsregnskabsøvelsen fordeler ud på 1-års aldersgrupper. Med én repræsentativ agent for hver aldersgruppe på herkomst, vil der derfor kun være tale om

⁴³ I DREAM lader man derimod udbetalingen falde i to år.

en beskeden intergenerationel effekt ved at se bort fra ægtefællepension, men forholdet mellem mænd og kvinder påvirkes dog. Ved at se bort fra børnepension vil der dog være en betydelig intergenerationel effekt, som der ses bort fra. Imidlertid indeholder generationsregnskabet ikke arv, men kun transaktioner, der går via det offentlige. Engangsudbetalingerne har i en vis udstrækning mere til fælles med en arv end en intergenerationel offentlig transaktion, og der ses derfor bort fra denne. Invaliditetspension har naturligvis slet ikke et intergenerationelt element.

Eksistensen af et altruistisk arvemotiv gør i øvrigt generationsregnskabet temmeligt uinteressant. Generationsregnskabet har fælles teoretisk fundament med OLG-modellen. Buiters (1995) viser, at er antagelserne for OLG-modellen ikke opfyldt, så falder generationsregnskabet til jorden. I OLG-modellen er antagelsen om endelig levetid nødt til at blive kombineret med en yderligere antagelse om, at arvemotivet ikke er altruistisk.⁴⁴ Helt specifikt må nyttefunktionen for de fremtidige generationer ikke indgå i nyttefunktionen for den nulevende generation, da man så får, at agenten får uendelig tidshorisont, og at modellen kollapse til en slags Ramsey model. Som følge af en række yderligere antagelser såsom perfekte kapitalmarkeder og ikke-forvridende skatter, får man i givet fald Ricardiansk ækvivalens. En lånefinansieret skattelettelse vil således blive modsvaret af en større privat opsparing, og der vil ingen effekt være på de makroøkonomiske variable, herunder det private forbrug. I følge Kotlikoff (1997) er Ricardiansk ækvivalens ikke empirisk relevant.⁴⁵

13.3.9 Pensionsformuen og fordelingen af denne

Det Økonomiske Råd og Forsikring & Pension indsamlede i 1998 data for pensionsformuen i 1996. Vi antager, at aldersfordelingen af pensionsformueandelen for henholdsvis den individuelle pension og arbejdsmarkedspensionen i 2000 følger aldersfordelingen for formuerne i 1996.⁴⁶ Pensionsformuerne er kun fordelt ud fra alder og køn, hvorfor den gennemsnitlige indvandrers af en given alder og køn har samme formue som en gennemsnitlig dansker eller efterkommer. Da indvandrere typisk har været i landet i færre år end de andre befolkningsgrupper, og da indvandrere fra mindre udviklede lande har en lavere arbejdsmarkedstilknytning sammenlignet med de andre grupper, sker der en betydelig overvurdering af indvandrernes pensionsformue.

Hele formuen i pensionskasserne er kollektive ordninger, mens hele pensionsformuen i pengeinstitutter kun

⁴⁴ I DREAM-modellen er arvemotivet, jf. Knudsen m.fl. (1999), også modelleret som joy of giving, hvorved OLG-strukturen opretholdes.

⁴⁵ Selv hvis Ricardiansk ækvivalens var relevant empirisk, finder Auerbach m.fl. (1994) stadig generationsregnskabet interessant, da generationsregnskabet kan kaste lys over, i hvilken grad private agenter prøver at modgå den intergenerationelle omfordeling via det offentlige.

⁴⁶ Oplysningerne dækker jf. Det Økonomiske Råd (1998) ca. 70 pct. af området, og det er i høj grad de individuelle ordninger i livsforsikringselskaberne, der ikke dækkes.

udgøres af individuelle pensionsordninger. Pensionsformuen i livsforsikringselskaber udgør både formue fra individuelle og kollektive ordninger. Pensionsmarkedsrådet (1998) skønner, at ca. 1/3 af pensionsformuen på 950,1 mia. kr. i 1996 var individuelle pensionsordninger.⁴⁷ Det betyder, at ca. 38 pct. af pensionsformuen i livsforsikringselskaberne hidrører individuelle ordninger i 1996. Vi antager, at denne procentdel også gælder for 2000. Herved kan pensionsformuen for 2000 opdeles i hver af de ordninger der foretages projektioner for, jf. Tabel 17.

Tabel 17: Pensionsformuen i 2000

Individuelle pensionsordninger	Arbejdsmarkedspensioner	ATP	SP/ DMP	LD
460,7	716,9	246,7	21,2	61,7

Kilde: Forsikring og Pension (2002) og egne beregninger.

13.4 Bilag 4: DREAM modellen

DREAM (Danish Rational Economic Agents Model) er en dynamisk anvendt generel ligevægtsmodel for en lille åben økonomi med fuldkommen kapitalmobilitet, hvor den udækkede renteparitet gælder. Udenlandske og indenlandske produkter antages at være ufuldkomne substitutter modelleret ved hjælp af Armington specifikationen, hvorved en lønstigning delvist kan overvælttes på udlandet. Befolkningen er modelleret ved overlappende generationer af gennemsnitshusholdninger, der har fuld forudseenhed og søger at maksimere sin nytte ved forbrugsudjævning og efterladelse af en forudset arv modelleret som joy-of-giving. Husholdningerne opsparer i boliger, fri finansiel opsparing og i en række pensionsordninger. Planlægningshorisonten for husholdningerne er 60 år, dvs. fra det 17. år til det 76. år, hvorefter de blot maksimerer nytten intratemporal.

Der er to private produktionssektorer i DREAM; bygge- og anlægssektoren og den resterende private sektor. Bygge- og anlægssektoren har i modsætning til den resterende private sektor ikke konkurrence fra udlandet. I begge sektorer er der monopolistisk konkurrence, hvorfor virksomhederne på outputmarkedet er prissættere, men grundet et stort antal producenter, så har den enkelte virksomhed ikke mulighed for at påvirke det aggregerede prisindeks. Virksomhederne er aktieselskaber, og de maksimerer værdien af aktierne ved at vælge optimale niveauer af kapital, arbejdskraft og råvarer.

DREAM er kalibreret for Danmark med udgangspunkt i et år⁴⁸ og ved brug af empirisk estimerede elasticiteter. Da der er tale om en såkaldt dynamisk kalibrering, behøves modellen ikke at være i ligevægt i udgangsåret, men økonomien følger et forløb, der i sidste ende munder ud i en ligevægt. Befolkningsudviklingen i DREAM-modellen følger DREAMs egen befolkningsprognose, som der også benyttes i vores beregninger.

⁴⁷ Pensionsmarkedsrådet (1998) p. 38.

Erhvervsfrekvenserne er fastsat eksogent afhængig af alder, køn og herkomst, mens arbejdsløsheden bestemmes endogent i modellen. Principielt er der tale om, at arbejdstiden bestemmes ud fra lønkurven, og dermed afhænger af skatten og dagpengeniveauet. Arbejdsudbudselasticiteten med hensyn til indkomsten er 0, og arbejdsudbudsbeslutningen er atemporal.⁴⁹ For at reflektere virkeligheden med en pukkelformet aldersafhængig årsindkomst indeholder lønnen et eksogen aldersafhængigt komponent. Det danske skattesystem er modelleret i DREAM ud fra en fuld indfasning af Pinsepakken og erhvervspakken fra 2000.

DREAM er i høj grad udbudsbestemt. Således betyder antagelserne om en konstant international rente, perfekte kapitalmarkeder og konstante selskabsskatter, at kapitalapparatets løbende omkostninger og kapital-arbejdskraftsniveauet er relativt konstant over tid. Dette medfører ligeledes temmelig konstante reallønninger. Ændringer i produktionen er derfor i overvejende grad udtryk for såkaldt Harrod-neutrale teknologiske fremskridt på 1,5 pct. pr. år og de demografisk betingede ændringer i arbejdsstyrken. Imidlertid tager det tid for virksomhederne at tilpasse sit kapitalapparat som følge af konvekse installationsomkostninger, hvorved kapital-arbejdskraftforholdet og reallønnen ikke alene er bestemt af udlandet. Hertil kommer, at bytteforholdet i DREAM er endogent, hvilket også opbløder modellens udbudsbestemthed.

De mindre årgange på arbejdsmarkedet betyder et fald i beskæftigelsen. Tilpasningen tages af den konkurrenceudsatte del af den private sektor, dvs. den del der ikke er bygge- og anlægssektoren. Dette skyldes, at der kommer en større efterspørgsel efter offentlige servicegoder som følge af flere ældre, og da virksomhederne i den konkurrenceudsatte sektor ikke kan lade lønningerne og dermed priserne stige uden forbrugerne substituerer over mod udenlandsk producerede varer.

13.5 Bilag 5: Beregning af offentlige gæld og ufordelt offentlige konsum

I beregningerne i dette papir er der taget højde for opbygningen af bl.a. ATP og SP pensionssystemerne. Vi skiller imidlertid også ATP og SP ud fra den offentlige sektor. Dette betyder, når der ses bort fra nettorenteudgifterne, at det ufordelte offentlige konsum bliver 15,3 mia. kr. Udskillelsen af ATP og SP har også betydning for nettorenteudgifterne, da formuerne i ATP og SP giver betydelige renteindtægter.

Den offentlige gæld fastholdes i beregningerne på samme absolutte niveau, hvorved den offentlige gæld i 2200 kun udgør en meget lille andel af BNP. Der er altså stort set tale om en afvikling af gælden. Vi antager derfor, at niveauet for rentebetalingerne i udgangsåret vil forblive konstant i al fremtid. Ud af de 23,3 mia. kr. som nettorenteudbetalingerne udgør, udskilles indtægter på 11,7 mia. kr., som direkte kan henføres til ATP og

⁴⁹ I både Pedersen (2002) og Det Økonomiske Råd (2002) er 1999 udgangsåret.

SP. Tilbage er nettorentebetalinger på 35,0 mia. kr. årligt.⁵⁰ Som 200-årig annuitet svarer dette til 908,9 mia. kr. At dette beløb er væsentligt større end den officielle gæld eksklusiv ATP- og SP-formuerne på 495,6 mia. kr.⁵¹, skyldes, at den effektive rente, som den offentlige gæld forrentes med er højere end den her anvendte realrente på 4 pct. Baadsgaard (2002) finder således, at den offentlige gæld forrentes med en rente, der er to procentpoint højere end obligationsrenten. Den høje effektive rente skyldes, som også Baadsgaard bemærker det, at det offentliges aktiver forrentes med en lavere rente end det offentliges passiver. For at have en sammenhæng mellem den effektive rente på den offentlige gæld, rentebetalingerne og den offentlige gæld, opjusterer Baadsgaard den offentlige gæld markant. Alternativet ville være at have en højere effektiv rente på den offentlige gæld, men da forholdet mellem det offentliges aktiver og passiver også vil ændres over tid, så giver denne fremgangsmåde knapt så meget mening. Baadsgaard viser desuden, at det kun ændrer resultaterne marginalt, såfremt man anvender en højere effektiv rente på den offentlige gæld.

Mens vores udgiftsregel er en fastholdelse af den nuværende gæld i absolut værdi, er udgiftsreglen i Baadsgaard, at den offentlige gæld på lang sigt skal udgøre en konstant andel af BNP på den vis, at den negative offentlige saldo på terminaltidspunktet skal modsvares af forrentningen af en negativ gæld (dvs. en offentlig nettoformue). Forskellen på niveauet for den holdbare gæld i terminalåret mellem her og i Baadsgaard, er stort set uden betydning, da nutidsværdien af gælden er et meget lille beløb sammenlignet med de andre poster i den offentlige sektors intertemporale budgetrestriktion.

⁴⁹ Disse pæne egenskaber følger af, at disnyttens ved arbejde indgår additivt separabelt i nyttefunktionen.

⁵⁰ Der henvises til Danmarks Statistik, SE, offentlige finanser 2002:29.

⁵¹ Der henvises til Danmarks Statistik, SE, offentlige finanser 2002:27.