

Ny pensjonsordning – analysert ved hjelp av generasjonsregnskapsanalyse

av

Espen Rørvik Tjøstolsen

Masteroppgave

Masteroppgaven er levert for å fullføre graden

**Master i samfunnsøkonomi
(Profesjonsstudium i samfunnsøkonomi)**

Universitetet i Bergen, Institutt for økonomi

Juni 2008

UNIVERSITETET I BERGEN



Forord

Denne oppgaven markerer slutten på en flott studietid ved Universitetet i Bergen for meg.

Jeg vil takke mine veiledere Astrid Grasdal og Bjørn Sandvik. I tillegg vil jeg takke Eirik Syversen for et godt samarbeid gjennom året som har gått. Jeg vil også takke Jonas Osland for nyttige innspill underveis. Til slutt vil jeg takke alle mine medstudenter, samt beboerne i Villaveien 7, for å ha bidratt til en fantastisk studietid i Bergen!

Espen R. Tjøstolsen

Espen Rørvik Tjøstolsen, Bergen 2. juni 2008

Sammendrag

Ny pensjonsordning - Analysert ved hjelp av generasjonsregnskapsanalyse

av

Espen Rørvik Tjøstolvsen, Master i samfunnsøkonomi (Profesjonsstudium)

Universitetet i Bergen, 2008

Veiledere: Astrid Grasdahl og Bjørn Sandvik

Denne masteroppgaven søker å belyse hvor store statens fremtidige pensjonsforpliktelser vil bli, og om innføring av ny folketrygd vil hjelpe til å redusere de fremtidige pensjonsforpliktelsene. For å besvare problemstillingen har jeg laget profiler for et representativt individs skatteinnbetalinger til staten og et representativt individs pensjonsgivende inntekt. Profilene er basert på data utlevert av FD-trygd.

For å analysere statens fremtidige pensjonsforpliktelser har jeg benyttet meg av en metode som heter generasjonsregnskapsanalyse. Generasjonsregnskapet avhenger til enhver tid av befolkningssammensetningen i samfunnet. Jeg har derfor foretatt en fremskriving av befolkningen i Norge fra 2006, som er basisåret, og frem til år 2105.

Befolkningsfremskrivingen er gjort på grunnlag av data hentet fra Statistisk sentralbyrås sine nettsider.

Konklusjonen i denne oppgaven er at staten har større fremtidige pensjonsforpliktelser enn de har fremtidige skatteinntekter. Innføring av ny folketrygd vil sannsynligvis redusere statens kostnader til pensjon i forhold til å beholde dagens folketrygd.

All programmering i denne oppgaven er gjort i MATLAB.

Innholdsfortegnelse

Forord	ii
Sammendrag	iii
Innholdsfortegnelse	iv
Figurer	v
Tabeller.....	vii
Innledning.....	1
Kapittel 1: Demografi og institusjonelle forhold	4
1.1 Demografiske endringer	4
1.2 Alderspensjon i dagens folketrygd og AFP	5
1.2.2 Svakheter ved dagens folketrygd	8
1.3 Ny folketrygd	9
1.3.2 Pensjonsreformen	9
1.4 Overgangsregler fra dagens folketrygd til ny folketrygd.....	12
Kapittel 2: Befolkningsfremskriving.....	14
2.1 Definisjoner av variablene.....	14
2.2 Antakelser og forutsetninger	15
2.3 Metode – Fremskrivning av befolkningen.....	17
2.4 Fremskrivning av befolkningen fra 2006 til 2100	18
Kapittel 3 Generasjonsregnskap.....	22
3.1 Generasjonsregnskap - metode	23
3.2 Generasjonsregnskapsanalyse: Fordeler og ulemper	26
Kapittel 4: Statens inntekter og utgifter.....	28
4.1 Statens inntektsprofil og profilen for pensjonsgivende inntekt.....	28
4.2 Statens utgifter	34
4.3 Langsiktige renter og vekst.....	36
Kapittel 5: Generasjonsregnskapet - resultater	37
5.1 Statens inntekter – Skatt	37
5.2 Statens pensjonsforpliktelse	38
5.2.1 Pensjonsalder 67 år	38
5.2.2 Pensjonsalder 62 år	43
5.2.3 Pensjonsalder 70 år	49
5.2.4 Kvinners skatte- og pensjonsprofil lik mennenes – pensjonsalder 67 år	54
5.3 Oppsummering.....	60
Kapittel 6: Konklusjoner og diskusjon av resultatene	61
Appendiks A.....	63
Appendiks B.....	65
Kilder	66

Figurer

Figur 1: Andelen eldre (67 år og eldre) i forhold til befolkningen i yrkesaktiv alder (20-66 år). Kilde: SSB.....	4
Figur 2: Folkemengden etter alder og kjønn, registrert per 1. januar 2060. Kilde: SSB (2005)	5
Figur 3: Folkemengden etter alder og kjønn, framskrevet per 1. januar 2060. Kilde: SSB (2005)	5
Figur 4: Folketrygdens alderspensjon. Sammenhengen mellom pensjon og inntekt som yrkesaktiv for enslig med jevn inntekt i 40 år. $G = 62\,892$ kroner. Beløp i tusen kroner. Kilde: St. meld. nr. 5 (2006 – 2007).....	7
Figur 5: Sammenheng mellom lønn og pensjon i Regjeringens forslag til ny alderspensjon i folketrygden. Forutsetning: Enslig pensjonist med jevn inntekt i 43 år. Inntekt og pensjon i G . Kilde: St. meld. nr. 5 (2006-2007)	11
Figur 7: Utviklingen i totalt antall kvinner og menn fra 2006 til 2105.....	19
Figur 8: Alderssammensetningen i 2006, 2050 og 2100 for menn (venstre) og kvinner (høyre)	20
Figur 9: Sammenheng mellom alder og nettooverføringer, $T_{s,k}$	25
Figur 10: Innbetalt skatt av representative menn og kvinner over livsløpet i 2006, $h_{2006,k,skg}$	31
Figur 11: Pensjonsgivende inntekt for representative menn og kvinner over livsløpet i 2006, $h_{2006,k,inntg}$	32
Figur 12: Innbetalt skatt for representative kvinner og menn over livsløpet i 2006. Glidende gjennomsnitt.	33
Figur 13: Pensjonsgivende inntekt for representative kvinner og menn over livsløpet i 2006. Glidende gjennomsnitt.	33
Figur 14: Utviklingen i totalt innbetalte skatter for menn og kvinner fra 2006 til 2105.....	37
Figur 15: Total pensjon utbetalt til menn og kvinner ved dagens folketrygd, gitt avgangsalder på 67 år, for 2006-2105	39
Figur 16: Total pensjon utbetalt til menn og kvinner ved ny folketrygd, gitt en avgangsalder på 67 år, for 2006-2105	39
Figur 17: Utviklingen i årlige nettoskatter, ved henholdsvis dagens folketrygd og ny folketrygd, for perioden 2006-2105	40

Figur 18: Generasjonsregnskap for representativt individ for generasjoner født i 1935 til 2105 ved dagens folketrygd. Pensjonsalder 67 år.	42
Figur 19: Generasjonsregnskap for representativt individ for generasjoner født i 1935 til 2105 ved ny folketrygd. Pensjonsalder 67 år.	42
Figur 20: Total pensjon utbetalt til menn og kvinner ved dagens folketrygd, gitt avgangsalder på 62 år, for 2006-2105	44
Figur 21: Total pensjon utbetalt til menn og kvinner ved ny folketrygd, gitt en avgangsalder på 62 år, for 2006-2105	44
Figur 22: Utviklingen i årlige nettoskatter, ved henholdsvis dagens folketrygd og ny folketrygd, for perioden 2006-2105	46
Figur 23: Generasjonsregnskap for representativt individ for generasjoner født i 1935 til 2105 ved dagens folketrygd. Pensjonsalder 62 år.	47
Figur 24: Generasjonsregnskap for representativt individ for generasjoner født i 1935 til 2105 ved ny folketrygd. Pensjonsalder 62 år.	48
Figur 25: Total pensjon utbetalt til menn og kvinner ved dagens folketrygd, gitt avgangsalder på 70 år, for 2006-2105	49
Figur 26: Total pensjon utbetalt til menn og kvinner ved dagens folketrygd, gitt avgangsalder på 70 år, for 2006-2105	50
Figur 27: Utviklingen i årlige nettoskatter, ved henholdsvis dagens folketrygd og ny folketrygd, for perioden 2006-2105	51
Figur 28: Generasjonsregnskap for representativt individ for generasjoner født i 1935 til 2105 ved dagens folketrygd. Pensjonsalder 70 år.	53
Figur 29: Generasjonsregnskap for representativt individ for generasjoner født i 1935 til 2105 ved ny folketrygd. Pensjonsalder 70 år.	53
Figur 30: Utviklingen i totalt innbetalte skatter for menn og kvinner fra 2006 til 2105.....	55
Figur 31: Total pensjon utbetalt til menn og kvinner ved dagens folketrygd, gitt avgangsalder på 67 år, for 2006-2105	56
Figur 32: Total pensjon utbetalt til menn og kvinner ved ny folketrygd, gitt avgangsalder på 67 år, for 2006-2105.....	56
Figur 33: Utviklingen i årlige nettoskatter, ved henholdsvis dagens folketrygd og ny folketrygd, for perioden 2006-2105	57
Figur 34: Generasjonsregnskap for representativt individ for generasjoner født i 1935 til 2105 ved dagens folketrygd. Pensjonsalder 67 år. Kvinnerens profil identisk til mennenes profil.....	58

Figur 35: Generasjonsregnskap for representativt individ for generasjoner født i 1935 til 2105 ved ny folketrygd. Pensjonsalder 67 år. Kvinners profil identisk til mennenes profil..... 59

Tabeller

Tabell 1: Årlige pensjonsrettigheter ved dagens folketrygd for en representativ mann og kvinne i basisåret..... 34

Tabell 2: Årlige pensjonsrettigheter ved ny folketrygd for en representativ mann og kvinne i basisåret. Forskjellig pensjoneringstidspunkt. Oppsparte årlige pensjonsrettigheter er oppgitt i parentes..... 35

Innledning

Norge står, sammen med resten av den vestlige verden, ovenfor omfattende utfordringer gjennom forpliktelsene landet har pådratt seg for den pensjonerte delen av befolkningen. Økende levealder, lave fødselsrater, lav vekst i den yrkesaktive befolkningen, kombinert med et *pay-as-you-go* (PAYGO) pensjonssystem, fører til en økt og økende forsørgerbyrde for den arbeidende delen av befolkningen. Ved et PAYGO pensjonssystem finansierer arbeidstakerne pensjonen til pensjonistene gjennom skatter, og med en fallende andel yrkesaktive per pensjonist vil finansieringsbyrden for framtidens arbeidere bli for stor. Forholdstallet mellom antall personer i yrkesaktiv alder og antall over 67 år reduseres markant, fra om lag 4,7 i dag til 2,6 i 2060 (NOU 2007: 4). Dette vil si at den arbeidsaktive befolkningen får en økende forsørgingsbyrde.

Økende forsørgningsbyrde innebærer at en mindre del av befolkningen skal skape de verdiene som hele befolkningen skal leve av. Dette påvirker inntektsfordelingen mellom generasjonene, og har ført til økt oppmerksomhet omkring den langsiktige finansieringen av offentlig sektor og eksisterende trygdesystemer i mange land. For å få en mer rettferdig inntektsfordeling mellom generasjonene er det derfor behov for en pensjonsreform i Norge.

Den 21. mars 2007 inngikk stortingspartiene, med unntak av Fremskrittspartiet, forlik om hvordan Norges framtidige offentlige pensjonssystem skal utformes. Stortingsmelding nummer 5 (2006-2007), justert for pensjonsforliket (2007), danner grunnlaget for reformen. Målet med reformen er å oppnå en reduksjon i folketrygdens pensjonsutgifter som andel av samlet verdiskapning, og at dette blant annet skal oppnås ved at den enkelte står lenger i arbeid etter hvert som levealderen øker.

Jeg skal se på hvor stor statens fremtidige pensjonsforpliktelser vil bli, og om innføring av den nye folketrygden (dvs. pensjonsreformen) vil bidra til å redusere de fremtidige pensjonsforpliktelsene, i forhold til å beholde dagens folketrygd. Metoden jeg benytter for å analysere statens fremtidige pensjonsforpliktelser er generasjonsregnskapsanalyse. Generasjonsregnskapsanalyse er en relativt ung metode, og ble første gang introdusert av Auerbach et al. (1991).

Generasjonsregnskapsanalysen er en metode som viser hvordan de offentlige finansene vil utvikle seg i fremtiden, gitt dagens finanspolitikk og utviklingen i befolkningssammensetningen. Metoden antar konstant atferd. Det vil si at en kvinne på 52 år i dag betale like mye i skatt til staten og har samme pensjonsgivende inntekt som en 52 åring i år 2105, justert for veksten i økonomien.

I denne oppgaven skal jeg lage flere generasjonsregnskap for Norge basert på dagens folketrygd og den nye folketrygden. Et generasjonsregnskap tar for seg alle generasjonene i befolkningen og viser en oversikt over hvilke generasjoner som er netto mottakere av overføringer fra staten og hvilke generasjoner som er netto bidragsyttere til staten. Hvis netto overføringene fra staten og netto bidraget til staten summerer til null, har vi et robust generasjonsregnskap. Siden ingen vet hvordan den nye folketrygden vil påvirke atferden til individene, må jeg gjøre noen antakelser. Jeg vil i hovedsak se på fire forskjellige atferdsmønstre der jeg ser på både dagens folketrygd og den nye folketrygden. I det første tilfellet vil hele befolkningen gå av med pensjon ved fylte 67 år, som er den offisielle pensjonsalderen i Norge. I det andre tilfellet ser jeg på en situasjon der hele befolkningen velger å pensjonere seg ved fylte 62 år. I dagens folketrygd er det kun mulig å pensjonere seg i en alder av 62 år dersom man går av med avtalefestet pensjon (AFP) eller en annen tidligpensjonsordning. I den nye folketrygden er det fleksibel pensjoneringsalder fra fylte 62 år. Det vil si at man kan gå av med pensjon etter fylte 62 år, men de årlige pensjonsutbetalingene vil da være lavere enn om vi hadde utsatt pensjoningstidspunktet med noen år. I det tredje tilfellet skal jeg se på en situasjon der hele befolkningen går av med pensjon etter fylte 70 år, før jeg til slutt skal se på en situasjon der kvinner har lik profil til mennene og hele befolkningen går av med pensjon ved fylte 67 år.

I tillegg til å se på de forskjellige generasjonsregnskapene skal jeg også illustrere hvordan de offentlige finansene, som har med pensjons inn- og utbetalinger, forandrer seg som følge av endringer i befolkningssammensetningen, forskjellig folketrygd og forskjellige avgangsaldrer. For å illustrere hvordan de offentlige finansene, som har med pensjons inn- og utbetalinger å gjøre, forandrer seg over tid vil jeg se på statens samlede nettoskatt.

I kapittel 1 presenterer jeg først de demografiske endringene Norge står ovenfor, ved å vise til Statistisk sentralbyrå sin befolkningsfremskriving. Deretter følger en presentasjon av den nåværende folketrygden, og hvorfor denne i kombinasjon med en ugunstig demografisk utvikling, vil føre til at dagens folketrygd er lite bærekraftig. Tilslutt i kapitlet følger en presentasjon av den nye folketrygden.

I kapittel 2 presenterer jeg befolkningsfremskrivingen min fra 2006 og frem til 2105. Jeg vil først komme inn på antakelsene som ligger til grunn for selve fremskrivingen før jeg til slutt presenterer resultatene.

I kapittel 3 presenterer jeg selve generasjonsregnskapsanalysen. Dette er metoden jeg senere skal bruke til å finne statens samlede nettoskatter samt generasjoners generasjonsregnskaper.

I kapittel 4 lager jeg alders- og kjønnsprofiler for innbetaling av inntektskatter samt for pensjonsgivende inntekt. Disse profilene, sammen med befolkningsfremskrivingen i kapittel 2, vil ligge til grunn for generasjonsregnskapene og statens samlede nettoskatter i kapittel 5.

I kapittel 5 presenterer jeg resultatene av generasjonsregnskapsanalysen presentert i kapittel 3. Jeg viser først statens samlede skatteinntekter. Deretter følger en presentasjon av statens samlede pensjonsforpliktelser, nettoskatter og et representativt individs generasjonsregnskap for ulike antakelser rundt pensjoneringstidspunktet.

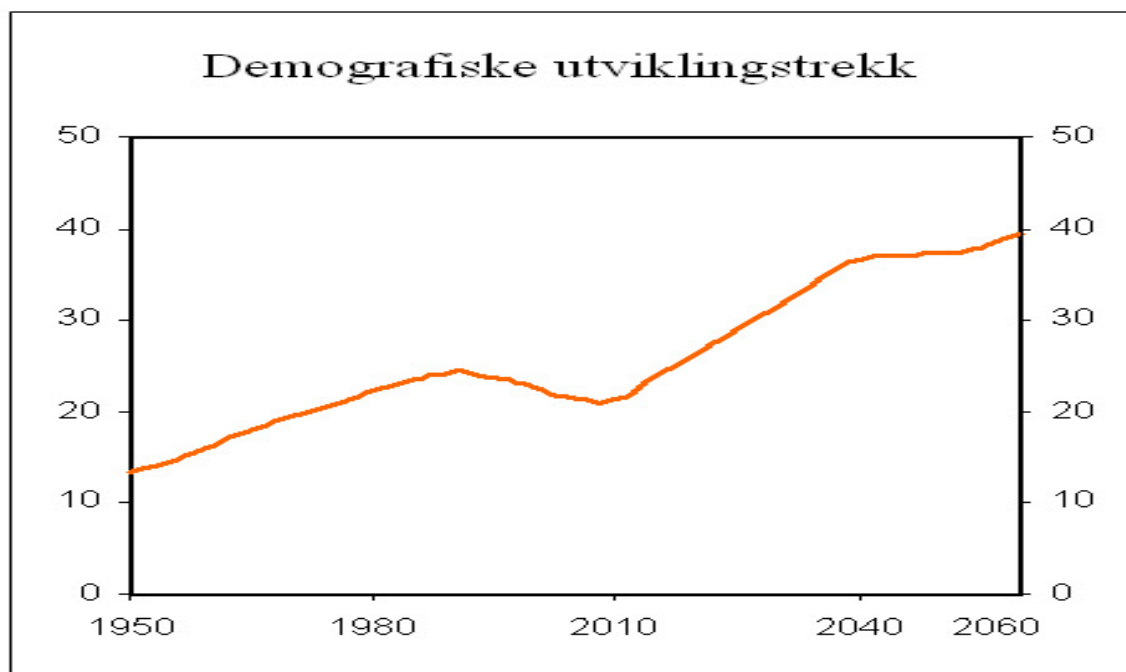
Til slutt, i kapittel 6, oppsummerer og drøfter jeg de resultatene jeg har funnet og prøver å konkludere med om innføring av ny folketrygd vil bidra til å redusere statens fremtidige pensjonsforpliktelser.

Kapittel 1: Demografi og institusjonelle forhold

I dette kapitlet skal jeg først vise til de demografiske endringene vi står ovenfor i Norge, deretter kommer jeg inn på hvordan den nåværende folketrygden er og hvorfor denne, i kombinasjon med en ugunstig demografisk utvikling, vil føre til at dagens folketrygd er lite bærekraftig. Tilslutt følger en presentasjon av planene for den nye folketrygden.

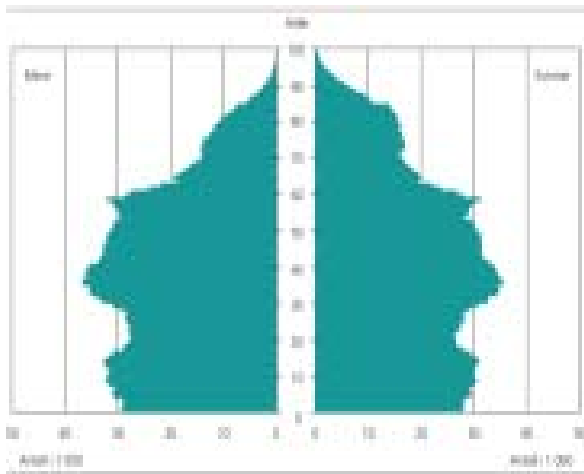
1.1 Demografiske endringer

De neste tiårene står Norge ovenfor en aldring av befolkningen som vil ha betydelige konsekvenser for offentlige pensjonsutgifter. Økt levealder vil bidra til at antall eldre per 100 personer i yrkesaktiv alder (20 - 66år) vil øke fra vel 20 i dag til nær 40 i 2060 (SSB 2005). Med dagens pensjonssystem kan dette bidra til at folketrygdens utgifter til alders-, uføre- og etterlattepensjon vil øke fra dagens 10 til vel 20 prosent av verdiskapningen i fastlandsøkonomien i 2060 (St. meld. nr. 1 (2006-2007)).

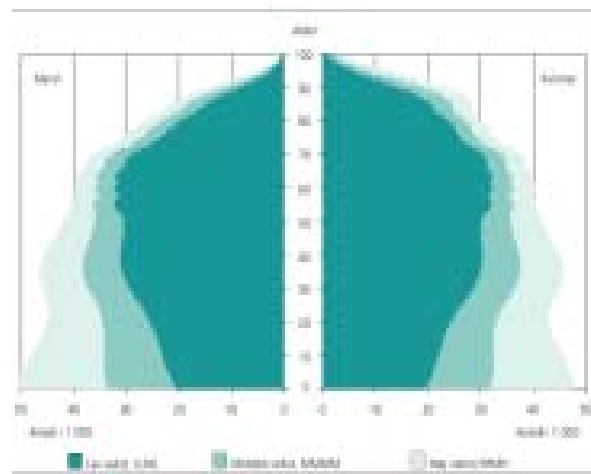


Figur 1: Andelen eldre (67 år og eldre) i forhold til befolkningen i yrkesaktiv alder (20-66 år). Kilde: SSB

Aldringen av befolkningen er et fenomen som finner sted også i de fleste andre vestlige land. I Norge var det i 2005 4,6 personer i aldersgruppen 20 – 66 år for hver person i aldersgruppen 67 år og eldre. Forholdstallet vil i 2050 bli redusert til 2,7 i følge befolkningsfremskrivningene fra Statistisk sentralbyrå (2005). Som vi kan se av figurene 2 og 3, vil antall personer som er 67 år og eldre øke markant i forhold til antall personer i yrkesaktiv alder siden de store fødselskullene etter andre verdenskrig erstatter de små fødselskullene født på 1920- og 1930-tallet. I tillegg forventes det at økningen i levealderen fortsetter.



Figur 2: Folkemengden etter alder og kjønn, registrert per 1. januar 2060. Kilde: SSB (2005)



Figur 3: Folkemengden etter alder og kjønn, framskrevet per 1. januar 2060. Kilde: SSB (2005)

Siden vi stadig får en eldre befolkningssammensetning vil en mindre del av befolkningen skape de verdiene som hele befolkningen skal leve av. Dette vil påvirke inntektsfordelingen mellom generasjonene og gjør at dagens pensjonsordning er lite bærekraftig.

I kapittel to presenterer jeg min egen befolkningsfremskriving fra 2006, som er basisåret, og frem til år 2105.

1.2 Alderspensjon i dagens folketrygd og AFP

For å ha rett til alderspensjon fra dagens folketrygd må en ha fylt 67 år og ha minst tre års botid i Norge etter fylte 16 år. Alderspensjonen fra dagens folketrygd gir både en grunnsikring

i form av minstepensjon og en standardsikring ved at pensjonen avhenger av inntekt som yrkesaktiv.

Pensjonsalderen, når man tidligst kan ta ut alderspensjon, er i dag 67 år. Mellom 67 og 70 år er det fleksibel pensjonsalder og en fortsetter å tjene opp pensjonspoeng fram til fylte 70 år ved å fortsette i arbeid. For personer tilknyttet avtalefestet pensjon (AFP) kan disse gå av med fulle pensjonsrettigheter når de er 62 år gamle.

Alderspensjonen i dagens folketrygd består av tre elementer: Grunnpensjon, tilleggspensjon og sært tillegg (se figur 4). Grunnbeløpet i folketrygden (G), som utgjør 70 256 kroner på årsbasis fra 1. mai 2008 (Pressemelding nr. 46 2008), er sentralt ved beregningen av alderspensjonen. G settes den 1. mai hvert år av Stortinget og reguleres i takt med den generelle lønnsutviklingen.

Etter dagens regler er det et minstekrav på tre år med trygdetid for å få rett til grunnpensjon og sært tillegg. Trygdetiden vil som regel tilsvare perioder med medlemskap i folketrygden mellom 16 og 67 år. En person blir automatisk medlem av folketrygden dersom man er norsk statsborger eller er arbeidstaker i Norge.

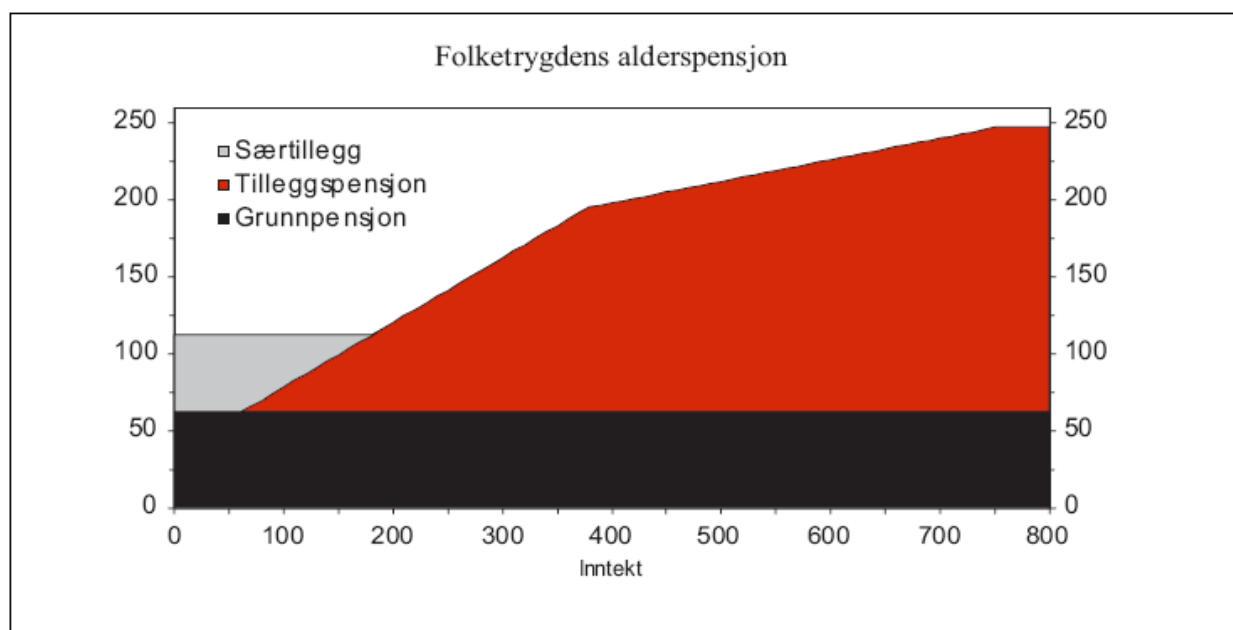
Grunnpensjonen er uavhengig av inntekten som yrkesaktiv. For å få full grunnpensjon kreves det 40 års trygdetid. Pensjonen avkortes proporsjonalt dersom trygdetida er kortere enn 40 år. Det vil si at dersom en person har vært medlem av folketrygden i 36 år, vil en få utbetalt 36/40 av full grunnpensjon. For enslige tilsvareer grunnpensjonen 1 G, mens den utgjør 0,85 G dersom personen lever sammen med ektefelle som mottar pensjon fra folketrygden eller har en inntekt, inklusive kapitalinntekt, på minst 2 G.

Tilleggspensjonen opptjenes på grunnlag av pensjongivende inntekt. Lønn og næringsinntekt regnes som pensjongivende inntekt, også visse stønader som sykepenger og dagpenger ved arbeidsledighet regnes som pensjongivende inntekt. Tilleggspensjonen for personer med 40 års trygdetid regnes etter hovedregelen ut fra følgende formel:

$$G \cdot \text{sluttpoengtalet} \cdot \text{pensjonsprosenten}$$

Pensjonsprosenten er 42 for år fra og med 1992 og 45 for tidligere år. *Sluttpoengtallet* er gjennomsnittet av de 20 beste pensjonspoengene (besteårsregelen). Med færre enn 20 år med pensjonspoeng er sluttpoengtallet lik gjennomsnittet av alle årene, men tre år med pensjonspoeng for å få tilleggspensjon er et minstekrav. Pensjonspoeng opptjenes i år der pensjongivende inntekt er høyere enn grunnbeløpet. Antall pensjonspoeng i et år beregnes ved å ta differansen mellom pensjongivende inntekt og grunnbeløpet og dividere resultatet på grunnbeløpet. Ved denne beregningen er det en øvre inntektsgrense på 12 G, og bare 1/3 av inntekten mellom 6 og 12 G regnes med. For å få full tilleggspensjon må man ha minst 40 år med pensjonspoeng. Ved færre poeng går avkortet tilleggspensjonen proporsjonalt på samme måte som grunnpensjonen.

Særtillegget er beregnet på personer med lav opptjening i folketrygden, og avkortes krone for krone mot tilleggspensjonen. Særtillegget fastsettes som en prosentandel av G. For enslige er satsen for fullt særtillegg 79,33 prosent, og minstepensjonen for enslige blir dermed 1,7933 multiplisert med grunnbeløpet (G). Satsen for særtillegg er lavere (74 prosent) for pensjonister som er gift med en pensjonist som har en pensjon som er høyere enn minstepensjonen, og høyere (158,66 prosent) for en pensjonist som forsørger ektefelle som er 60 år eller eldre. Særtillegget avkortes på samme måte som grunnpensjonen dersom trygdetida er mindre enn 40 år.



Figur 4: Folketrygdens alderspensjon. Sammenhengen mellom pensjon og inntekt som yrkesaktiv for enslig med jevn inntekt i 40 år. G = 62 892 kroner. Beløp i tusen kroner. Kilde: St. meld. nr. 5 (2006 – 2007)

Avtalefestet pensjon (AFP) er en tidligpensjonsordning som ble innført etter avtale mellom LO og NHO ved lønnsoppgjøret i 1988 og om lag 60 prosent av arbeidsstyrken kan gå av med AFP uten reduksjon i ytelsene. Ordningen trådte i kraft 1. januar 1989 med en pensjonsalder på 66 år. Pensjonsalderen har siden den gang gradvis blitt senket. Fra 1. mars 1998 var det mulig å gå av med AFP etter fylte 62 år, denne aldersgrensen er fortsatt gjeldende. AFP-ordningene utbetaler i dag pensjon til de som har krav på AFP i aldersgruppen 62–66 år, mens folketrygden utbetaler pensjon etter fylte 67 år.

1.2.2 Svakheter ved dagens folketrygd

Det finnes flere svakheter ved dagens folketrygd, blant annet gis det ingen opptjeningsrettigheter for lave inntekter og inntekter etter 40 år med opptjening. En har heller ingen opptjeningsrettigheter etter fylte 62 år med avtalefestet pensjon (AFP).

Kombinasjonen av at dagens pensjonssystem stimulerer for lite til arbeid for eldre arbeidstakere samt en voksende andel pensjonister per arbeider gjør dagens pensjonssystem lite bærekraftig.

Om lag 60 prosent av arbeidsstyrken (inklusive de selvstendig næringsdrivende og de arbeidsledige) er omfattet av muligheten til å gå av med AFP uten reduksjon i ytelsene. Slik dagens AFP-ordning er utformet, er den derfor klart i motstrid med levealdersjusteringen som Stortinget har vedtatt. Allerede i dag fortøner AFP-ordningen seg som økonomisk gunstig for de som har muligheten til å gå av med AFP, og sammenlignet med et system med levealdersjustering vil AFP fortone seg gunstigere og gunstigere etter hvert som levealderen øker. Konsekvensen vil bli at en stadig større andel av de yrkesaktive vil velge å pensjonere seg gjennom AFP-ordningen slik at mesteparten av den innstrammende effekten som følger av delingstallet¹ etter hvert vil forsvinne.

En annen kritikk mot dagens pensjonssystem er at den er urettferdig. Denne kritikken kommer blant annet av at det er mulig å havne i ”minstepensjonsfella”. Siden man ikke får årlige

¹ For definisjon av delingstallet se delkapittel 1.3.2

pensjonspoeng for inntekter under 1 G, og det er full avkortning av tilleggspensjonen opp til 1,79 G, får mange med en viss livstidsopptjening samme pensjon som de uten opptjening. Dette oppfattes som urettferdig og gir dårlige insentiver til ekstra opptjening på slutten av yrkeskarrieren.

1.3 Ny folketrygd

Statsfinansene står ovenfor store utfordringer i framtiden. Ikke bare blir det flere pensjonister per arbeider, pensjonistene har i tillegg også opparbeidet seg større rettigheter til tilleggspensjon enn tidligere. Pensjonsreformen vil være et viktig skritt i retning av bærekraftige offentlige finanser. Blant annet innebærer reformen at utgiftene til alderspensjon vil stabilisere seg som andel av verdiskapingen på lang sikt, mens utgiftene med dagens system vil fortsette å øke dersom levealderen fortsetter å stige. Hvor stort bidrag pensjonsreformen vil gi til å lukke gapet mellom offentlige utgifter og inntekter på lengre sikt er avhengig av hvor sterk virkningen på det samlede arbeidstilbudet viser seg å bli.

Siden dagens pensjonssystem stimulerer for lite til arbeid og andelen pensjonister per person i yrkesaktiv alder vil øke i framtiden, er det behov for en ny pensjonsordning. Grunnen er at dagens pensjonssystem ikke vil være bærekraftig når befolkningen eldes. Dette kommer av at vi i Norge har løpende finansiering av pensjonene, et såkalt pay-as-you-go finansieringssystem. Det vil si at arbeidstakerne finansierer pensjonen til pensjonistene gjennom skatter. Med en fallende andel yrkesaktive per pensjonist vil finansieringsbyrden for framtidens arbeidere bli for stor.

1.3.2 Pensjonsreformen

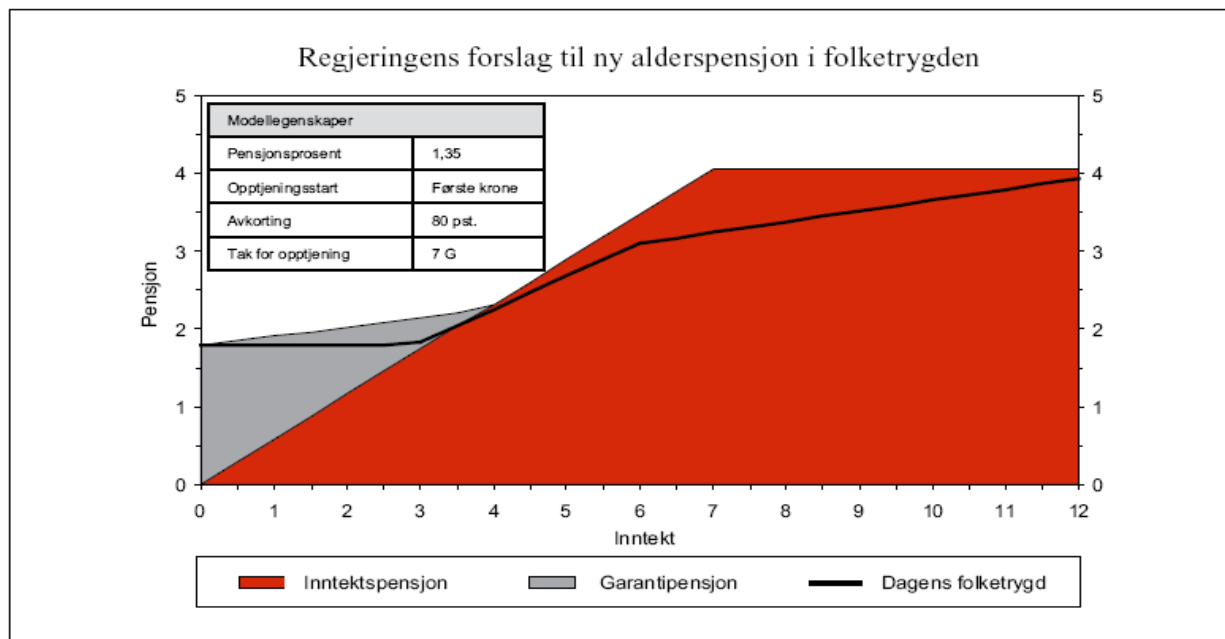
Uttalte mål for pensjonsreformen:

- Gi bedre motivasjon til arbeid. Jo lenger man velger å stå i arbeid, jo mer vil man få utbetalt i pensjon.

- Mer rettferdighet. Alle med opptjening skal ha mer enn minstepensjon.
- Enkel og forståelig. Den enkelte skal kunne beregne sin egen pensjon.
- Økonomisk og sosialt bærekraftig. Den enkelte står lenger i arbeid slik at det ikke blir for stor belastning for de yrkesaktive.

Med utgangspunkt i målene ovenfor har alle partiene på Stortinget, med unntak av Fremskrittspartiet (FrP), blitt enige om en ny pensjonsreform jf Pensjonsforliket (2007) og St. meld. 5 (2006-2007). Opptjeningsmodellen til den nye pensjonsreformen er som følger:

- Alle år i arbeid gir pensjonsrettigheter, dermed oppheves maksimumet på 40 opptjeningsår.
- All lønnsinntekt opptil 7,1 G skal være pensjonsgivende.
- En inntektpensjon som innebærer at en hvert år tjener opp pensjonsrettigheter tilsvarende 1,35 prosent av inntekten for en som tar ut pensjon fra 67 år gitt levealderen i 2010.
- Det gis pensjonsopptjening for alle som avtjener førstegangstjeneste på minst seks måneder. Grunnlaget for pensjonsopptjeningen er lik 2,5 G per år.
- Det gis også pensjonsopptjening for ulønnet omsorgsarbeid. Grunnlaget for pensjonsopptjeningen er lik 4,5 G per år.
- Personer uten pensjonsopptjening får pensjon på linje med dagens minstepensjonister.
- Personer med lav pensjonsopptjening får en garantipensjon på toppen av pensjon fra oppsparte rettigheter, men effekten av videre pensjonsopptjening reduseres med 80 prosent.



Figur 5: Sammenheng mellom lønn og pensjon i Regjeringens forslag til ny alderspensjon i folketrygden.

Forutsetning: Enslig pensjonist med jevn inntekt i 43 år. Inntekt og pensjon i G. Kilde: St. meld. nr. 5 (2006-2007)

Som en kan se av figur 5, vil den nye pensjonsreformen stort sett gi høyere pensjonsutbetalinger enn dagens folketrygd for personer som står lenge i arbeid. Personer med kort opptjeningsstid, vil komme noe dårligere ut med den nye pensjonsordningen i forhold til dagens ordning. Dette kommer av at en person som velger å gå ut av arbeidslivet tidlig, selv må bære kostnadene ved å motta lavere pensjonsutbetalinger.

I tillegg til et nytt opptjeningssystem justeres pensjonen med forventet gjenstående levetid på uttakstidspunktet. Denne **levealdersjusteringen** vil si at opptjente pensjonsrettigheter kan omregnes til en total pensjonsformue i kroner. Ved pensjoneringstidspunktet får individet denne formuen delt på forventet gjenstående levetid i sin kohort:

$$\frac{\text{Pensjonsformue}}{\text{Delingstallet}} = \text{Årlig pensjon}$$

En *kohort* k består av alle individ født i løpet av kalenderåret k . *Delingstallet* viser forventet gjenstående levetid for individets kohort på pensjoneringstidspunktet.

Levealdersjusteringen innføres som et virkemiddel for å få personer til å stå lenger i arbeid. Ved økt levealder hos nye kohorter som når pensjonsalder, må individene i disse kohortene

stå lenger i arbeid for å sikre seg de samme årlige pensjonsutbetaling som individene i tidligere kohorter med samme pensjonsopptjening, men med kortere forventet levealder.

I den nye folketrygden åpnes det for fleksibelt pensjoneringstidspunkt etter fylte 62 år. Det vil si at folketrygden er utformet slik at nåverdien av forventet utbetalt pensjon vil være den samme enten pensjonen tas ut tidlig eller sent. Den årlige utbetalte pensjonen vil bli høyere jo senere man tar den ut ettersom den opptjente beholdningen fordeles over færre år. Pensjonen kan fritt kombineres med arbeidsinntekt uten at pensjonen avkortes. Fleksibel pensjoneringsalder innføres fra 2010.

1.4 Overgangsregler fra dagens folketrygd til ny folketrygd

Pensjonskommisjonen foreslo i sin rapport, NOU 2004: 1, en overgangsordning som innebærer en gradvis overgang til et nytt regelverk basert på fødselsår. I et høringsnotat utgitt av arbeids- og inkluderingsdepartementet (2008), har departementet vurdert et opplegg med gradvis innfasing. I dette opplegget foreslås det at innfasingen skal vare over ni år og den første kohorten som vil bli rammet av innfasingen er de født i 1951. Kohortene før 1951 vil fullt ut bli rammet av dagens alderspensjon, mens kohortene etter 1960 vil fullt ut bli rammet av den nye alderspensjonen. Kohortene mellom 1951 og 1960 vil få pensjonen beregnet med andeler fra dagens og ny alderspensjon. Det vil si at personer født i 1951 vil få 1/10 av pensjonen beregnet etter nye regler og 9/10 av pensjonen beregnet etter dagens regler. Personer født i 1960 vil få 9/10 av pensjonen beregnet etter nye regler og 1/10 av pensjonen beregnet etter dagens regler.

For å beregne en pensjon bestående av brøkdeler, er det en forutsetning at det først beregnes en full pensjon både etter dagens og etter nye opptjeningsregler. Etter at det er beregnet full pensjon etter dagens pensjonsregler og de nye pensjonsreglene, vektet den samlede pensjonen i de to systemene med hverandre. Hvis full pensjonsopptjening etter gjeldende regler tilsier en årlig pensjon på 180 000 kroner og full pensjonsopptjening etter nye opptjeningsregler gir en årlig pensjon på 190 000 kroner, vil pensjonen til en person født i 1957 utgjøre 6/10 av 180 000 kroner (108 000 kroner) pluss 4/10 av 190 000 kroner (76 000 kroner), det vil si at personen i dette eksemplet vil få utbetalt en årlig pensjon på 184 000 kroner.

Siden at de nye pensjonsreglene åpner for fleksibelt uttak av alderspensjon fra fylte 62 til 75 år, vil pensjonsgraden endres både opp og ned. Dette håndteres ved at konsekvensene av den aktuelle endringen gjennomføres i begge de underliggende pensjonsberegningene før de aktuelle andelene igjen vektet sammen i den fastsatte brøkfordelingen. I begge systemer vil pensjonen avhenge av pensjoneringstidspunkt, og vil justeres for tidlig eller sent uttak ved hjelp av delingstallet.

Kapittel 2: Befolningsfremskriving

For å kunne beregne nåverdien av dagens og kommende generasjoners kontantstrømmer må, en ha kunnskap om hvordan befolkningen utvikler seg. Befolningsfremskriving vil si at en lager en prognose for hvordan befolkningen utvikler seg i fremtiden. I denne oppgaven blir befolningsfremskrivingen gjort med utgangspunkt i data fra Statistisk sentralbyrå og med basisår i 2006.

2.1 Definisjoner av variablene

For å kunne generere en befolningsfremskriving trenger vi data som omfatter:

- størrelsen på befolkningen i basisåret fordelt etter alder og kjønn
- fødselsrater
- overlevelsesrater
- innvandring og utvandring

Data er gitt på kohortnivå og en skiller mellom to grupper, g, menn og kvinner. De ulike variablene er definert ved:

Fødselsraten, $p_{t,k}^b$ ², viser sannsynligheten for at en kvinne fra kohort k føder et barn på tidspunkt t. Barnedødelighet er det allerede tatt høyde for før en beregner fødselsratene, slik at fødselsraten viser sannsynligheten for å føde et levende barn. Fødselsratene finner vi ved å beregne hvor mange barn hver kvinne fra kohortene får i gjennomsnitt. Fødselsratene er antatt konstant i oppgaven, det vil si at vi har uendret fertilitet per kvinne for hver kohort over tid.

Overlevelsesratene, $p_{t,k}^{o,g}$ ³, viser hvor stor andel av kohort k i gruppe g, som overlever fra tidspunkt t til tidspunkt t + 1. Vi bruker antall døde i løpet av et år for å beregne

² Se Appendiks A for utledning

³ Se Appendiks A for utledning

overlevelsesratene for menn og kvinner hver for seg for de ulike kohortene. En finner $p_{t,k}^{o,g}$ ved å se på det relative forholdet mellom hvor mange som er i livet på tidspunkt t for kohorten k , $n_{t,k}^g$, og hvor mange som døde i løpet av år t fra kohort k .

Nettoinnvandringen, $n_{t,k}^{i,g}$ ⁴, viser forskjellen mellom innvandring og utvandring for personer født i år k i gruppe g , fra tidspunkt t til $t + 1$. I motsetning til fødselsratene og overlevelsesratene er nettoinnvandring ikke en rate, men et absolutt tall for hver generasjon. Nettoinnvandringen finner en ved å se på differansen mellom innvandring og utvandring.

2.2 Antakelser og forutsetninger

Prediksjonskraften til en befolkningsfremskriving avhenger av hvor realistiske antakelsene våre er. I min befolkningsfremskriving antar jeg at fremtidens fødselsrater, overlevelsesrater og nettoinnvandring holder seg lik dagens nivå. Det vil si at jeg forutsetter at fødsels- og overlevelsesratene samt nettoinnvandring forblir konstant og likt nivået i basisåret 2006. Befolkningen vil i min befolkningsfremskriving bli beregnet den 1. januar hvert år. I befolkningsfremskrivingen ser vi bort ifra en forventet økning i levealder på grunn av programmeringsvansker. Selv om det ikke var økning i levealderen fra 2006 til 2007 (SSB (2007)) er dette rent historisk en urealistisk antakelse som vil svekke prediksjonskraften i analysen min. Fra 1998 til 2007 økte levealderen for menn med 2,7 år, fra 75,54 år til 78,24 år. For kvinner økte levealderen med 1,38 år, fra 81,28 år til 82,66 år. Den gjennomsnittlige årlige økningen i levealder for perioden 1998 til 2007 er dermed på 0,3 år for menn og 0,15 år for kvinner.

Det som vil påvirke resultatet i min befolkningsfremskriving mest er antakelsen om at forventet levealder, kvinnenes fødselsrate og at nettoinnvandringen holdes konstant. I tillegg kommer antakelsen om at forventet overlevelsesrate og fødselsrate blant innvandrere er lik de norske ratene. Under følger en drøfting av i hvilken retning de ulike antakelsene påvirker resultatet for befolkningsfremskrivingen.

⁴ Se Appendiks A for utledning

Kapittel 2: Befolkningsfremskriving

Forventet levealder: Vi lever stadig lenger. Større fokus på personlig helse, medisinske fremskritt og forbedret levestandard er noen av grunnene til at gjennomsnittlig levealder øker. Forventet levealder i dag er 78 år for menn og 82 år for kvinner. I følge SSB sine beregninger øker forventet levealder til 86 år for menn og 90 år for kvinner i 2060. Dette er det ikke tatt hensyn til i denne befolkningsfremskrivingen. Den fremskrevne folkemengden er dermed mindre enn hva den ville ha vært dersom økningen i forventet levealder var implementert. Fra 2006 til 2007 var det ingen økning i levealderen. Det er ingen tvil om at den medisinske framgange i forrige århundre har bidratt til at levealderen har økt. I tillegg til medisinsk framgang har også de hygieniske forholdene blitt forbedret. Hvis denne fremgangen vil fortsette dette århundre og levealderen vil fortsette å øke, så vil antakelsen om konstant levealder bidrar til at den fremskrevne befolkningmengden er mindre enn den bør være. I de senere årene har vi fått en ny folkesykdom som skyldes inaktivitet og usunt kosthold. Den teknologiske utviklingen fører til at vi stadig finner opp nye hjelpemidler som bidrar til at vi slipper fysisk anstrengelse. Vi kan dermed spørre oss om det er tilfeldig at det ikke var økning i levealderen fra 2006 til 2007, eller om dette er begynnelsen på en ny trend? Hvis ikke levealderen øker i fremtiden, har antakelsen om konstant forventet levealder ingen betydning.

Konstant fødselsrate: Norge har hatt en svært stabil fødselsrate over de siste 30 årene. Antall fødsler per kvinne har variert fra 1,75 barn per kvinne i 1987 og 2002 til 1,93 barn per kvinne i 1990. I 2007 var fødselsraten på 1,90 barn per kvinne, noe som gjør at Norge har en av de høyeste fødselsratene i den vestlige verden. Antatt at vi har den samme stabile utviklingen for fødselsrater i fremtiden, så vil antakelsen om en konstant fødselsrate ikke ha noen innvirkning på prediksjonskraften til befolkningsfremskrivingen.

Nettoinnvandring: Både innvandring og utvandring varierer over tid. Spesielt kraftig har utviklingen i innvandringen vært. Bare over de siste fire årene har innvandringen økt med nærmere 10 000, fra 35 000 i 2003 til 45 000 i 2006 (SSB (2004)). Mye skyldes arbeidsinnvandring. Hvordan vil innvandringen endre seg i fremtiden? Vil arbeidsinnvandringen avta slik at nettoinnvandringen faller, eller vil den bare fortsette å øke? Det er ingen grunn til å tro at arbeidsinnvandringen vil falle med det første – det er fortsatt en kunstig lav arbeidsledighet i Norge og norske bedrifter roper etter arbeidskraft. Innvandringen avhenger også av krig og naturkatastrofer. På langt sikt er det vanskelig å forutsi hvordan

utviklingen i nettoinnvandringen vil være og det er dermed vanskelig å forutsi hvilken vei antakelsen om konstant nettoinnvandring påvirker befolkningsfremskrivingen.

Forventet fødsels- og overlevelsesrate: Fødsels- og overlevelsesratene varierer fra land til land over hele verden. Å anta at innvandrerne har samme fødsels- og overlevelsesrater som norske statsborgere er av den grunn noe urealistisk. Innvandrerkvinner har generelt en noe høyere fødselsrate enn norske kvinner. Antakelsen om lik fødselsrate vil føre til et lavere fremskrevet befolkningstall. Forventet levealder for innvandrere er derimot lavere enn for norske statsborgere. Antakelsen om like overlevelsesrater fører til for høyt fremskrevet befolkningstall. Hvilken effekt som dominerer er usikkert, men de vil til en viss grad oppveie hverandre.

2.3 Metode – Fremskrivning av befolkningen

For hvert år vil befolknings sammensetningen i Norge endre seg. Antall kvinner og menn innenfor hver kohort endrer seg i takt med at noen individer dør og andre flytter på seg. Utviklingen i antall kvinner og menn for en kohort kan beskrives på følgende måte:

$$(2.1) \quad n_{t+1,k}^g = n_{t,k}^g \cdot p_{t,k}^{o,g} + n_{t,k}^{i,g}, \quad \text{der } g = m, f$$

Her er $n_{t+1,k}^g$ antall individer i kohort k av gruppe g , på tidspunkt $t + 1$. Vi finner størrelsen på kohort k ved å ta utgangspunkt i størrelsen på kohorten året før, $n_{t,k}^g$, multiplisert med overlevelsesraten, $p_{t,k}^{o,g}$. Vi må i tillegg ta hensyn til nettoinnvandringen, $n_{t,k}^{i,g}$. Nettoinnvandringen kan være både positiv og negativ. I denne oppgaven antas det at innvandringen skjer på slutten av året. Jeg behøver dermed ikke å justere innvandringen for dødelighet fra periode t til periode $t + 1$. Fra periode $t + 1$ vil innvandrerne være inkludert i kohort k . Det antas at innvandrernes fødsels- og overlevelsesrater er lik de norske ratene, slik at profilene for innvandrere stemmer overens med profilene til den øvrige befolkningen i Norge. Dette er en antakelse som også ble benyttet av Fetzer et al. (2005).

Kapittel 2: Befolkningsfremskriving

Hvert år må en ta høyde for at en ny generasjon blir født. Hvor mange barn det blir født avhenger av hvor mange kvinner i befolkningen som er i fødedyktig alder. Fødedyktig alder for kvinner er alderen 14 – 49 år. En må også ta høyde for hvor mange barn kvinner i ulike aldre får. Vi får dermed hvor mange som blir født hvert år ved:

$$(2.2) \quad n_{t,t} = \sum_{k=t-14}^{t-49} (n_{t,k}^f \cdot p_{t,k}^b) + n_{t,t}^i$$

Her er $n_{t,t}$ antall nyfødte i befolkningen i periode t . Vi finner det totale antallet nyfødte ved å multiplisere antall kvinner innenfor hver kohort k på tidspunkt t , $n_{t,k}^f$, med deres tilhørende fødselsrater, $p_{t,k}^b$. Deretter summeres produktet over alle kvinner i fødedyktig alder. Til slutt tas det høyde for nettoinnvandringen av nullåringer, det vil si barn i sitt første leveår, $n_{t,t}^i$.

For å få en fullstendig fremskriving må vi også dele det totale antallet nyfødte, slik at vi får antall nyfødte som er menn og antall nyfødte som er kvinner. Dette finner vi ved å multiplisere totalt antall fødte med andelen fødte kvinner:

$$(2.3) \quad n_{t,t}^f = n_{t,t} * p^f$$

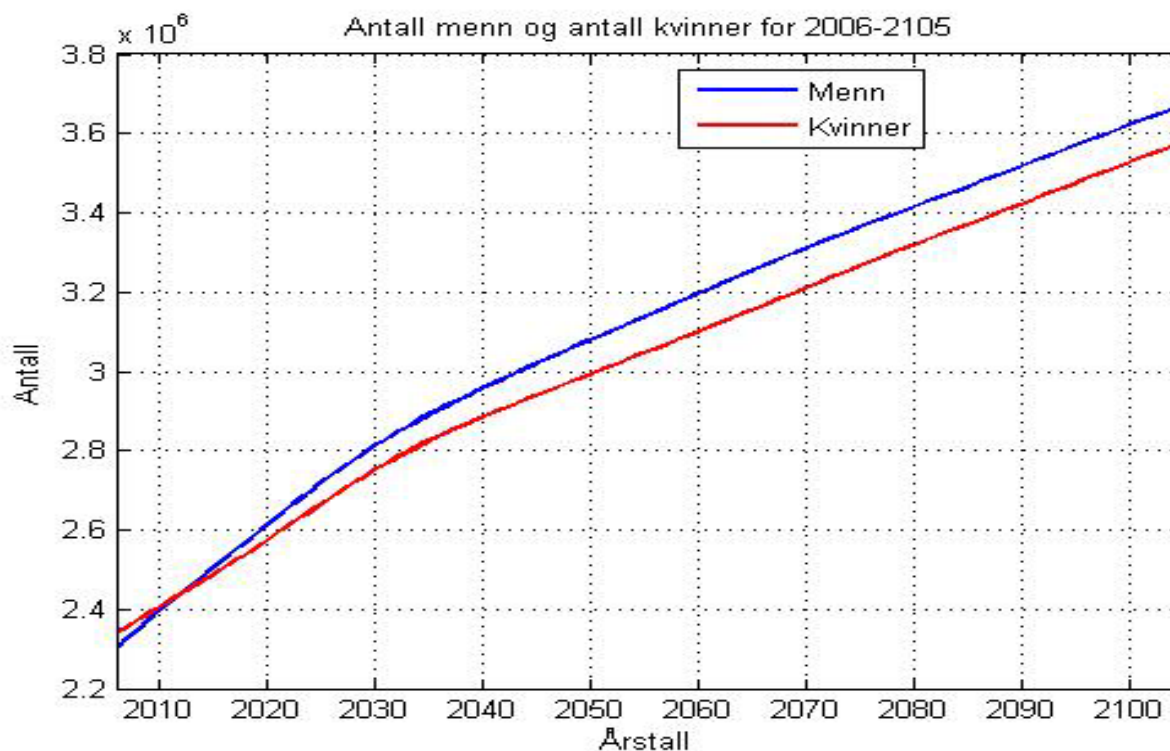
$$(2.4) \quad n_{t,t}^m = n_{t,t} * (1 - p^f)$$

Her er $n_{t,t}^f$ antall nyfødte kvinner, mens $n_{t,t}^m$ er antall nyfødte menn. p^f er sannsynligheten for å føde en kvinne, mens $(1 - p^f)$ er sannsynligheten for å føde en mann. I Norge er sannsynligheten for å føde en gutt større enn sannsynligheten for å føde en jente.

2.4 Fremskriving av befolkningen fra 2006 til 2100

I dette del-kapitlet vil jeg presentere resultatene av befolkningsfremskrivingen der jeg viser befolkningens størrelse og alders- og kjønns sammensetningen fra basisåret 2006 til år 2105. Formlene, som er gjennomgått, danner grunnlaget for befolkningsfremskrivingen som blir presentert.

Resultatet av befolkningsfremskrivningen fra 2006 til 2105 vises i grafen under:



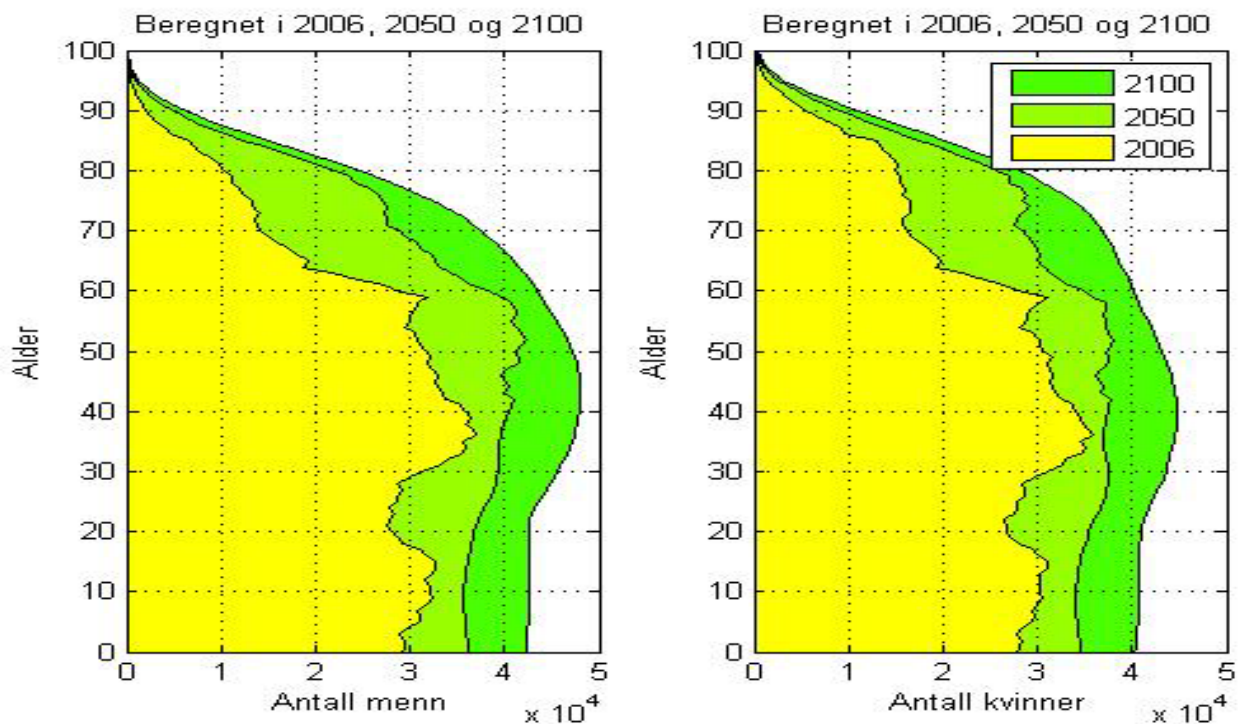
Figur 6: Utviklingen i totalt antall kvinner og menn fra 2006 til 2105

I befolkningsfremskrivningen ser vi at antall kvinner utvikler seg fra 2,33 millioner i 2006 til 3,1 millioner i 2060, for deretter å øke til nærmere 3,6 millioner i 2105. Mennenes befolkningsutvikling går fra cirka 2,3 millioner i 2006 til 3,67 millioner i 2105. I 2060 vil det være 3,2 millioner menn i Norge. Sammenligner vi disse dataene med middelalternativet i SSB sin befolkningsfremskrivning fra 2005 til 2060 (se www.ssb.no/folkfrem), vil det for kvinner ikke være nevneverdige forskjeller. I fremskrivningen til SSB vil det i år 2060 være 3,07 millioner kvinner i Norge, mens det i fremskrivningen jeg har foretatt meg vil det være 3,1 millioner kvinner i Norge i år 2060. For menn er forskjellene større. I fremskrivningen til SSB vil det være 2,99 millioner menn i Norge i år 2060, mens det for samme år i min fremskrivning vil være 3,2 millioner menn i Norge i år 2060. Det er to mulige forklaringer på hvorfor det er drøye 200 000 flere menn i min fremskrivning i forhold til SSB sin fremskrivning. Den første forklaringen kan ligge i metoden som blir brukt. Den andre forklaringen er at jeg har benyttet meg av nyere datamateriale enn det som ligger til grunn i SSB sin fremskrivning. Min fremskrivning har blant annet en årlig nettoinnvandring som er betydelig høyere enn den

Kapittel 2: Befolkningsfremskrivning

nettoinnvandringen SSB opererte med i 2005. Jeg har benyttet meg av en årlig nettoinnvandring som innebærer en innvandring som gir 7 000 flere innvandrere årlig til Norge i forhold til SSB. Den totale befolkningsmengden i år 2060 er på 6,06 millioner mennesker i SSB sin fremskrivning, mens antall mennesker i min fremskrivning i år 2060 er på 6,3 millioner.

I tillegg til utviklingen i totalt antall kvinner og menn, må vi se på utviklingen i befolkningssammensetningen. For å se om vi har et bærekraftig pensjonssystem, må det tas hensyn til alderssammensetningen i befolkningen. Dette er spesielt viktig siden vi har PAYGO finansiering av pensjon i Norge. Hvis vi har en befolkning med betydelig flere mennesker i pensjonsalderen enn unge mennesker i arbeidsdyktig alder, vil arbeidstakerne få en tung finansieringsbyrde. Dersom det motsatte er tilfelle, vi har flere arbeidstakere enn pensjonister, så vil finansieringsbyrden for arbeiderne være betydelig mindre. Figur 8 viser alderssammensetningen for utvalgte år, henholdsvis 2006, 2050 og 2100.



Figur 7: Alderssammensetningen i 2006, 2050 og 2100 for menn (venstre) og kvinner (høyre)

Grafene ovenfor viser hvordan befolkningssammensetningen var i 2006 og hvordan befolkningssammensetningen vil se ut i 2050 og 2100. Grafen til venstre viser antall menn

Kapittel 2: Befolkningsfremskriving

fordelt over ulike alderstrinn mens grafen til høyre viser antall kvinner fordelt over ulike alderstrinn. Som vi kan se av grafene øker antall individer på hvert eneste alderstrinn. Økningen er størst blant eldre individer. For eksempel vil antall menn på 67 år øke fra om lag 15 000 i 2006 til 40 000 i 2100. For kvinner er økningen noe mindre, fra 18 500 i 2006 til 38 000 i 2100. Det vil si at vi får mer enn en dobling av antall 67-åringer fra 2006 til 2100.

Kapittel 3 Generasjonsregnskap

Et generasjonsregnskap er et regnskap som viser de offentlige inntekter og utgifter på lang sikt som følger av politiske beslutninger og av andre forhold som kan forutsis.

Generasjonsregnskap har siden 1990-årene fått stor aktualitet på grunn av forpliktelsene staten har pådratt seg gjennom tygdeordningene og da særlig ovenfor alderspensjonistene. For å generere et generasjonsregnskap for alderspensjon trenger vi opplysninger eller prognoser om følgende:

- Offentlige inntekter på lang sikt. Her vil statens inntekter være den andelen av skatter befolkningen betaler inn som går med til å dekke alderspensjon.
- Offentlige utgifter på lang sikt. Offentlige utgifter er i denne oppgaven utgifter som går med til å dekke de totale pensjonskostnadene.
- Den demografiske utviklingen.

Formålet med generasjonsregnskapet i denne sammenheng er å belyse de generasjonsmessige fordelingsvirkningene av å gjennomføre de politiske beslutninger som allerede er truffet.

Belysningen tar hensyn til demografiske utviklingstrekk og de forpliktelser som er innebygd i dagens folketrygdsystem.

Beregningene i et generasjonsregnskap tar utgangspunkt i den langsiktige intertemporale budsjettssammenheng for offentlig sektor. Denne innebærer at utbetalinger, i form av overføringer og forbruk over tid, må finansieres ved skatteinntekter fra dagens og fremtidige generasjoner. Alternativt kan en trekke på den formuen offentlig sektor disponerer. Et underskudd i den langsiktige budsjettbalansen indikerer at inntektene må økes eller utgiftene reduseres nå eller i fremtiden. Et overskudd indikerer at det er rom for et høyere offentlig konsum, lavere skatter eller høyere overføringer (som pensjon og andre trygdeytelser) i dag, uten at dette krever innstramminger i fremtiden.

I generasjonsregnskapsanalyse antar vi vanligvis konstant atferd. Konstant atferd vil si at personer i fremtiden vil ta de samme pensjonsbeslutningene og tilby samme arbeidsmengde som dagens personer. Siden vi ikke kjenner til hvordan individenes atferd vil endre seg med den nye pensjonsreformen, vil jeg i denne analysen åpne for forskjellige antakelser om atferd

rundt pensjonsbeslutningen og arbeidstilbud. Vi antar videre konstant finanspolitikk gitt ved den i basisåret. Med konstant finanspolitikk mener vi at et representativt individ, for eksempel på 45 år, betaler det samme i skatt i 2006 som det et representativt individ på 45 år gjør i 2105, diskontert til 2006 kroner.

Under følger en generell presentasjon av generasjonsregnskapsanalyse.

3.1 Generasjonsregnskap - metode

Presentasjonen av generasjonsregnskapsanalysen under bygger i hovedsak på Fetzer et al. (2005). Generasjonsregnskapsanalyse bygger på den intertemporale budsjettbetingelsen for den offentlige sektoren, som sier at størrelsen på statens netto formue på tidspunkt t , B_t , er gitt ved:

$$(3.1) \quad B_t = \sum_{a=t-D}^{\infty} N_{t,t+a} = \sum_{a=0}^D N_{t,t-a} + \sum_{a=1}^{\infty} N_{t,t+a}$$

Her er $N_{t,k}$ nåverdien av fremtidige nettoskatter på tidspunkt t innbetalt av generasjonen født i år k . $\sum_{a=0}^D N_{t,t-a}$ er nåverdien på tidspunkt t av nettoskatter innbetalt av nålevende generasjoner født i år $k = t - a$, der a er en persons alder. En summerer over generasjoner fra $t - 0$ til de dør i $t - D$, der D er en persons maksimale alder. $\sum_{a=1}^{\infty} N_{t,t+a}$ er nåverdien på tidspunkt t av nettoskatter innbetalt av generasjoner født i år $k = t + a$. En summerer over generasjoner som lever fra periode $t + 1$, det vil si for de personene som blir født i periode 1 og alle fremtidige generasjoner.

Vi setter venstresiden av ligning (3.1) lik null, fordi at i et langsiktig perspektiv må nettooverføringer som levende generasjoner mottar bli finansiert via nettoskatter betalt av fremtidige generasjoner. Vi kan dermed forenkle ligning (1) til:

$$(3.1a) \quad 0 = \sum_{s=0}^D N_{t,t-s} + \sum_{s=1}^{\infty} N_{t,t+s}$$

Det vil si at nåverdien til alle fremtidige nettoskattebetalinger er lik null over en uendelig tidshorison. Hvis summen av alle levende generasjoners nettoskatter, $\sum_{s=0}^D N_{t,t-s}$, er negativ, må summen av framtidige generasjoners nettoskatter være positiv.

For å kalkulere generasjoners aggregerte netto livsløpsskattebetalinger, deler vi opp nettobetalingbetingelsen i ligning (3.1a) til:

$$(3.2) \quad N_{t,k} = \sum_{s=\max\{t,k\}}^{k+D} T_{s,k} P_{s,k} (1+r)^{t-s}$$

$N_{t,k}$ er nåverdien av fremtidige nettoskatter på tidspunkt t innbetalt av generasjonen født i år k og $T_{s,k}$ er gjennomsnittlig nettoskatt innbetalt i år $s > t$ av et individ født i år k som fremdeles lever. $P_{s,k}$ er antall personer født i år k som fortsatt lever i år $s > t$. Produktet $T_{s,k}P_{s,k}$ viser til de aggregerte nettoskattene innbetalt av generasjon k på tidspunkt $s > t$. Uavhengig av hvilket år man er født i, vil alle betalinger bli diskontert ned til basisåret t ved bruk av realrenten, som er antatt konstant.

For å kalkulere de gjenstående livstidsnettobetalingene til nålevende og fremtidige generasjoner, må vi gjøre antagelser om den framtidige demografiske strukturen. Vi må også ta hensyn til utviklingen av aldersspesifikke nettoskattebetalinger. Den aldersspesifikke nettoskattebetalingen i år s av en person født i år k , kan uttrykkes som:

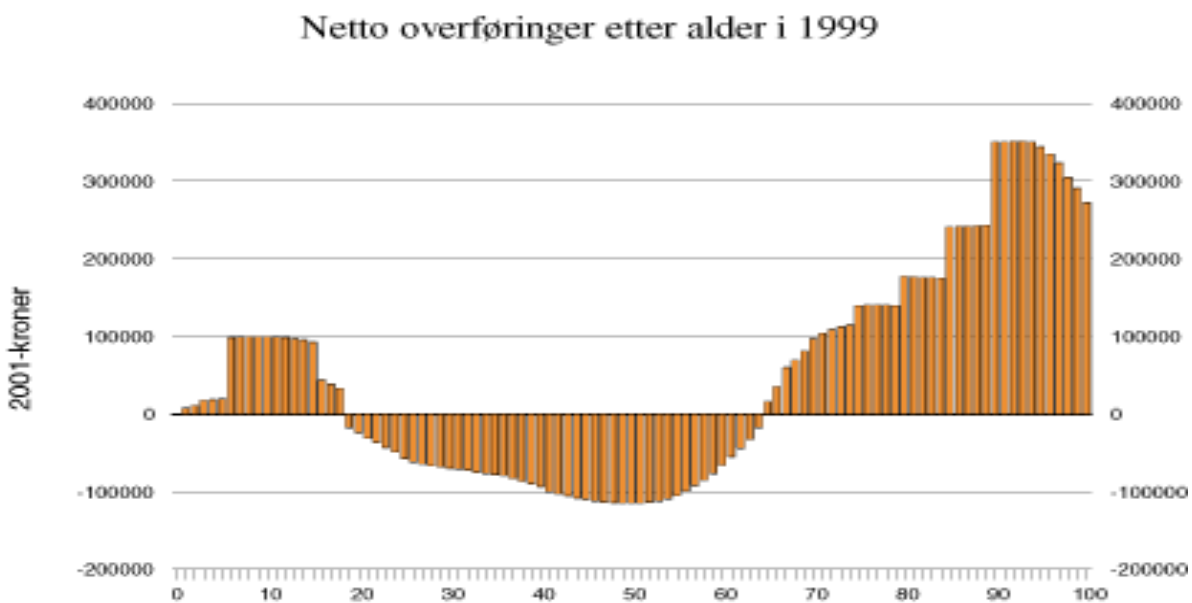
$$(3.3) \quad T_{s,k} = \sum_i h_{s,k,i}$$

$h_{s,k,i}$ står for gjennomsnittlig skatt av type i , betalt i år s av personer født i år k .

Siden denne oppgaven dreier seg om en pensjonsreform, vil en skatt her typisk være skatt på inntekt som går til pensjon og en overføring vil være utbetalt pensjon. I ligning (3) indikerer $h_{s,k,i} > 0$ at en personen er netto skattebetaler. Dersom $h_{s,k,i} < 0$, er personen netto mottaker av overføringer fra staten.

Figur 3.1, som er et generasjonregnskap, viser sammenhengen mellom alder og nettooverføringer fra staten. Denne grafen viser årlige offentlige nettoinntekter for et

representativt individ over hele livsløpet. Fra figuren kan vi se at vi i gjennomsnitt er nettomottakere av overføringer fra staten fra fødsel til fylte 19 år. Barn og unge mottar mer overføringer fra staten i form av blant annet barnehage- og utdanningstjenester enn de bidrar med i form av skatter. Fra 20 til 66 år er vi nettoskattebetalere. I denne aldersgruppen er de fleste i fullt arbeid, og de betaler mer i inntektsskatter og forbruksskatter enn det de mottar av helse- og trygdetjenester fra staten. I pensjonsalderen, fra fylte 67 år og til man dør, er vi nettomottakere av overføringer fra staten. En pensjonist mottar dermed mer i pensjon og helsetjenester fra staten enn det de bidrar med i form av skatter. Jeg vil videre i oppgaven fokusere på hvor store utgifter og inntekter som går med til pensjon er. I den forbindelse er det ikke nødvendig å fokusere på hele individets livsløp, men kun på de årene individet er i arbeidsdyktig alder samt pensjonsalder.



Figur 8: Sammenheng mellom alder og nettooverføringer, $T_{s,k}$.

Kilde: St. meld. nr. 30 (2000-2001)

I generasjonsregnskapsanalyse er det vanlig å anta at den nåværende finanspolitikken og økonomiske atferden er konstant over tid. I denne oppgaven er det ikke dagens finanspolitikk som er interessant, men snarere hva som vil skje dersom finanspolitikken endres i form av en ny pensjonsordning. Jeg kommer også til å se på hvordan forskjellige økonomiske atferdsmønstre, som blant annet endringer i arbeidstilbudet hos kvinner, vil påvirke de fremtidige pensjonsforpliktelsene. Under disse betingelsene er det mulig å beregne fremtidig

gjennomsnittlige skatteinnbetalinger og overføringer mottatt per innbygger fra basisårets aldersprofil av betalinger i henhold til:

$$(3.4) \quad h_{s,k,i} = h_{t,t-(s-k),i} (1 + g_t)^{s-t},$$

$h_{s,k,i}$ er gjennomsnittsskatt eller overføring av type i , betalt eller mottatt i år $s > t$ av et representativt individ født i år k . Ligning (3.4) viser hvordan skattene og overføringene vil utvikle seg i fremtiden ved å ta hensyn til den årlige produktivitetsveksten i økonomien g_t^5 .

Ovenfor har jeg nevnt de elementene som skal inngå i et generasjonsregnskap. Selve generasjonsregnskapet for kohort k på tidspunkt t er gitt ved:

$$(3.5) \quad GA_{t,k} = \frac{N_{t,k}}{P_{t,k}}$$

Vi finner $GA_{t,k}$ ved å dividere netto skatteinnbetalingene fra generasjon k på tidspunkt t , $N_{t,k}$, på antall personer født i år k som fortsatt er i live i periode t , $P_{t,k}$. Når $N_{t,k}$ er større enn null er $GA_{t,k}$ positiv. Det vil si at et gjennomsnittsindivid i kohort k er netto mottaker av overføringer fra staten på tidspunkt t .

3.2 Generasjonsregnskapsanalyse: Fordeler og ulemper

Generasjonsregnskapsanalyse er en metode som viser hvordan de offentlige finansene vil utvikle seg i fremtiden, gitt dagens finanspolitikk og utviklingen i befolkningssammensetningen. En tar utgangspunkt i den langsiktige intertemporale budsjettsskranken til den offentlige sektoren, B_t , og ser om vi har et fremtidig underskudd eller overskudd. Hvis vi har et overskudd i budsjettsskranken, vil det være rom for lavere skatter eller høyere overføringer fra staten nå eller i fremtiden. Hvis vi har et underskudd i budsjettsskranken, er det behov for å øke skattene eller senke overføringene fra staten nå eller i fremtiden. På denne måten kan vi undersøke om fremtidige generasjoner må betale mer eller

⁵ Se Appendiks B for definisjon av vekstraten g

Kapittel 3: Generasjonsregnskap

mindre i skatt for å kunne oppretthold samme nivå i offentlige utgifter. En ser dermed på de generasjonsmessige fordelingsvirkningene.

Metoden for generasjonsregnskap er fremoverskuende. En tar kun hensyn til inntekter og utgifter fra analysen starter og inn i fremtiden. Vi ser bort fra tidligere inntekter og utgifter. En konsekvens av dette er at vi ikke kan bruke generasjonsregnskap til å sammenligne nålevende generasjoner. Vi kan derimot sammenligne generasjonsregnskapet til individ født i basisåret med generasjonsregnskapet til fremtidig fødte personer.

Kapittel 4: Statens inntekter og utgifter

For å lage et generasjonsregnskap tar vi utgangspunkt i profilene for innbetaling av skatter og avgifter samt utbetaling av pensjonsforpliktelser, definert ved $h_{s,k,i}$. En alders- og kjønnsprofil viser hvor mye et representativt individ betaler inn til staten i form av inntektsskatter, eller mottar fra staten i form av pensjonsutbetalinger. For å generere en slik profil trenger vi data for innbetalte inntektsskatter og avgifter, samt befolkningsdata. I dette kapitlet skal jeg generere profilene i et generasjonsregnskap som benytter seg av data for inntektsskatt og inntekt mottatt av FD-Trygd.

FD-Trygd er en forløpsdatabase med opplysninger om trygdeforhold og andre typer statistiske data. Opplysningene i databasen består av registrering av begivenheter i den enkelte persons livsløp. Disse registreringene kan settes sammen til individuelle hendelses- eller forløpsdata, og aggregeres over en gruppe av individer eller en hel populasjon (<http://www.ssb.no/mikrodata/datasamling/fdtrygd>).

4.1 Statens inntektsprofil og profilen for pensjongivende inntekt

I denne delen vil jeg utarbeide profilen for statens inntekt basert på skatter og avgifter som går med til å dekke pensjonsforpliktelsene. Jeg vil også utarbeide inntektsprofilen til et representativt individ. Inntektsprofilen til et representativt individ danner grunnlaget for et representativt individs pensjonsutbetalinger fra staten. Statens pensjonsforpliktelser blir finansiert gjennom personbeskatning, det vil si skatt på inntekt og formue samt trygdeavgiften. Siden det ikke foreligger statistikk for inntektsskatt som kvinner og menn per kohort betalte inn for inntektsåret 2006, som er basisåret, må jeg foreta beregninger på grunnlag av tallmateriale for tidligere år. Det foreligger heller ingen statistikk over hvor mye av total pensjongivende inntekt kvinner og menn stod for i 2006 fordelt på hver kohort. Data for statens inntekter fra personbeskatning og pensjongivende inntekt har jeg mottatt fra FD – Trygd. Dataene viser samlet innbetaling av skatt og samlet pensjongivende inntekt for år 2000 for 20 prosent av befolkningen. Datasettet er gitt på individnivå og skiller mellom menn og kvinner på ulike aldre.

Inntektsskatt betalt av menn for inntektsåret 2000 finner vi ved å summere opp for kohortene 0 – 100 og multipliserer summen med 5 (siden det foreliggende tallmaterialet kun gjelder for 20 prosent av befolkningen) $\sum_{i=1}^{100} s_i^m \times 5$. Tilsvarende beregning gjøres for kvinner. Ved å legge sammen inntektsskatten betalt av menn og kvinner for inntektsåret 2000, får vi den totale inntektsskatten for år 2000, SK_{2000} .

Siden basisåret mitt er 2006, må jeg finne en metode for å fremskrive SK_{2000} til SK_{2006} . Dette gjør jeg ved å lage en fordelingsprofil for SK_{2000} , det vil si at jeg først finner ut hvor stor andel av SK_{2000} som menn betaler og dermed også hvor stor andel kvinner betaler av den totale inntektsskatten. Fordelingsprofilen for menn finner vi ved å dividere den totale summen menn betalte i inntektsskatt for år 2000, SK_{2000}^m , på den totale inntektsskatten for inntektsåret 2000, SK_{2000} :

$$(4.1) \quad \frac{SK_{2000}^m}{SK_{2000}} = SK_{2000}^g = 0,664$$

Menn betalte 66,4 prosent av den totale inntektsskatten for år 2000. Kvinner bidro dermed med 33,6 prosent av den totale inntektsskatten for år 2000.

Nå har vi laget en fordelingsprofil for inntektsskatten etter kjønn, men vi trenger også å lage en fordelingsprofil for de forskjellige kohortene. Fordelingsprofilene for de forskjellige kohortene, SK_k^g , finner vi ved å dividere inntektsskatten betalt av menn (kvinner) for hver kohort, $SK_{2000,k}^g$, på den totale inntektsskatten betalt av menn (kvinner), SK_{2000}^g :

$$(4.2) \quad \frac{SK_{2000,k}^g}{SK_{2000}^g} = SK_k^g$$

Fordelingsprofilene som vi har funnet ovenfor brukes videre til å fordele den totale inntektsskatten⁶ for inntektsåret 2006 etter kjønn og deretter for hver kohort. Vi finner først hvor stor andel av den totale inntektsskatten for år 2006, SK_{2006} , som menn betaler inn, antatt at menn betaler inn den samme andelen av SK_{2006} som de gjorde for SK_{2000} . SK_{2006}^m , det vil si

⁶ Med den totale inntektsskatten mener jeg her den andelen av skatten som går med til å dekke inn statens utbetalinger til alderspensjon. I 2006 brukte staten 88,1 milliarder kroner til alderspensjon (Pressemelding nr. 72/2005), dermed regner jeg 88,1 milliarder kroner som skattegrunlaget for 2006.

andelen av den totale inntektsskatten som menn bidrar med for inntektsåret 2006, finner vi på følgende måte:

$$(4.3) \quad SK_{2006}^m = SK_{2006} \times 0,664$$

Vi multipliserer her SK_{2006} med 0,664 fordi denne faktoren viser andelen av den totale inntektsskatten menn bidro med for inntektsåret 2000, og fordi vi har antatt at menn bidrar med den samme andelen av den totale inntektsskatten for år 2006. Tilsvarende framgangsmåte benyttes for å beregne kvinners andel av total inntektsskatt for år 2006, men multipliserer her med 0,336.

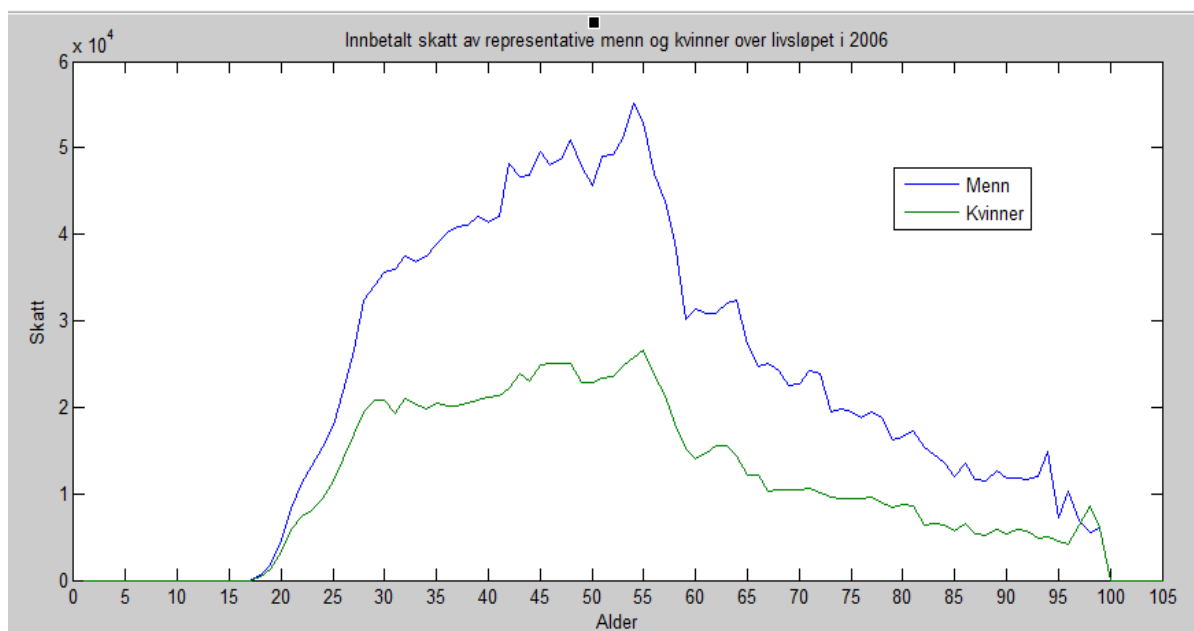
For å beregne hvor mye av den totale inntektsskatten for inntektsåret 2006 hver kohort har bidratt med, $SK_{2006,k}^g$, må vi bruke de kohortvise fordelingsprofilene, SK_k^g , vi har funnet ovenfor. Dette gjør vi på følgende måte:

$$(4.4) \quad SK_{2006}^g \times SK_k^g = SK_{2006,k}^g$$

Vi ønsker å ha inntektsskatten oppgitt per capita og ikke som en total sum. Inntektsskatten oppgitt per capita viser oss hvor mye et representativt individ for 2006 betalte i inntektsskatt i 2006. Inntektsskatten per capita for inntektsåret 2006 finner vi ved å dividere den totale inntektsskatten for en kohort i år 2006, fordelt etter kjønn, $SK_{2006,k}^g$, på antall kvinner eller menn i den kohorten i år 2006, $N_{2006,k}^g$:

$$(4.5) \quad \frac{SK_{2006,k}^g}{N_{2006,k}^g} = sk_{2006,k}^g$$

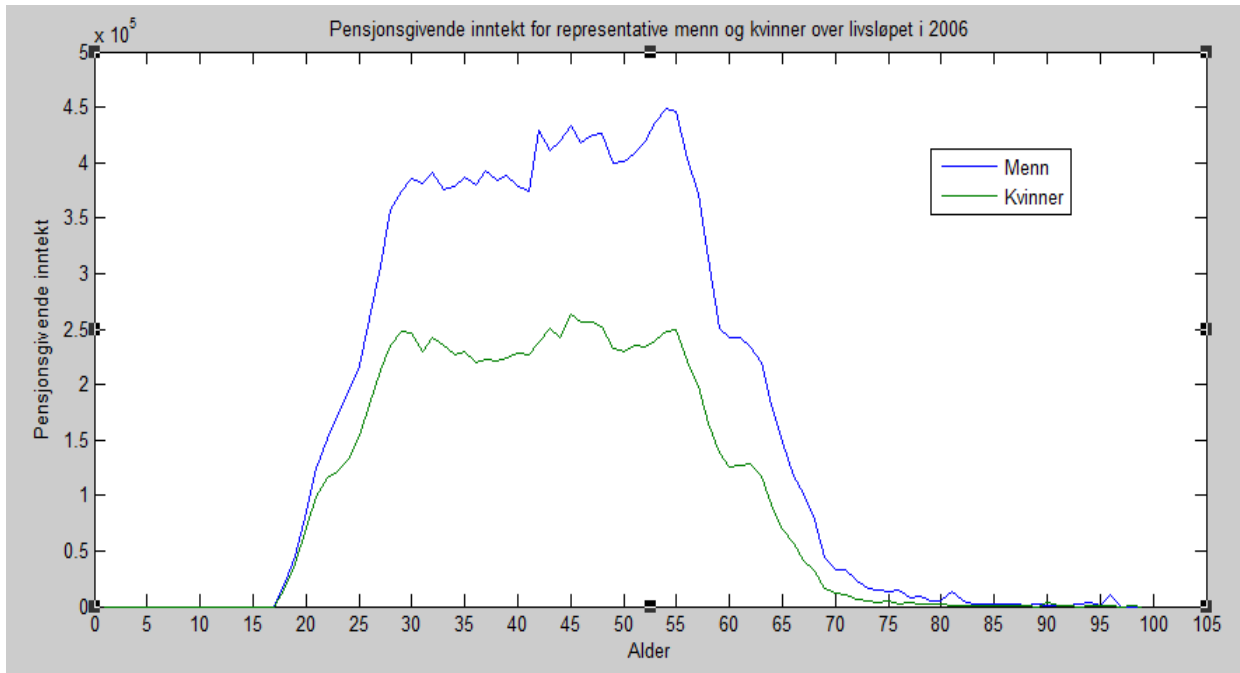
For å beregne den pensjonsgivende inntekten per capita for inntektsåret 2006, har jeg benyttet samme framgangsmåte som ved beregning av inntektsskatt for 2006 per capita, jfr. ovenfor.



Figur 9: Innbetalt skatt av representative menn og kvinner over livsløpet i 2006, $h_{2006,k,sk}^g$

Figur 10 viser skatteinnbetalingsprofilen for kvinner og menn i ulike aldre i 2006. Vi kan her se at skatteinnbetalingene stiger frem til 55 års alderen. Skatteinnbetalingene øker i takt med stigende alder, ettersom en yrkesaktiv stadig får mer arbeidserfaring og kunnskap – og dermed også høyere lønninger. Etter fylte 55 år begynner skatteinnbetalingene å falle. Synkende skatteinnbetalinger etter fylte 55 år skyldes at det ikke er like mange som er i arbeid i forhold til størrelsen på befolkningen lenger. Dette kan blant annet forklares ved at mange velger å jobbe deltid på slutten av yrkeskarrieren, noen går av med tidlig pensjon via AFP og andre kan rett og slett ikke arbeide mer og blir uføre.

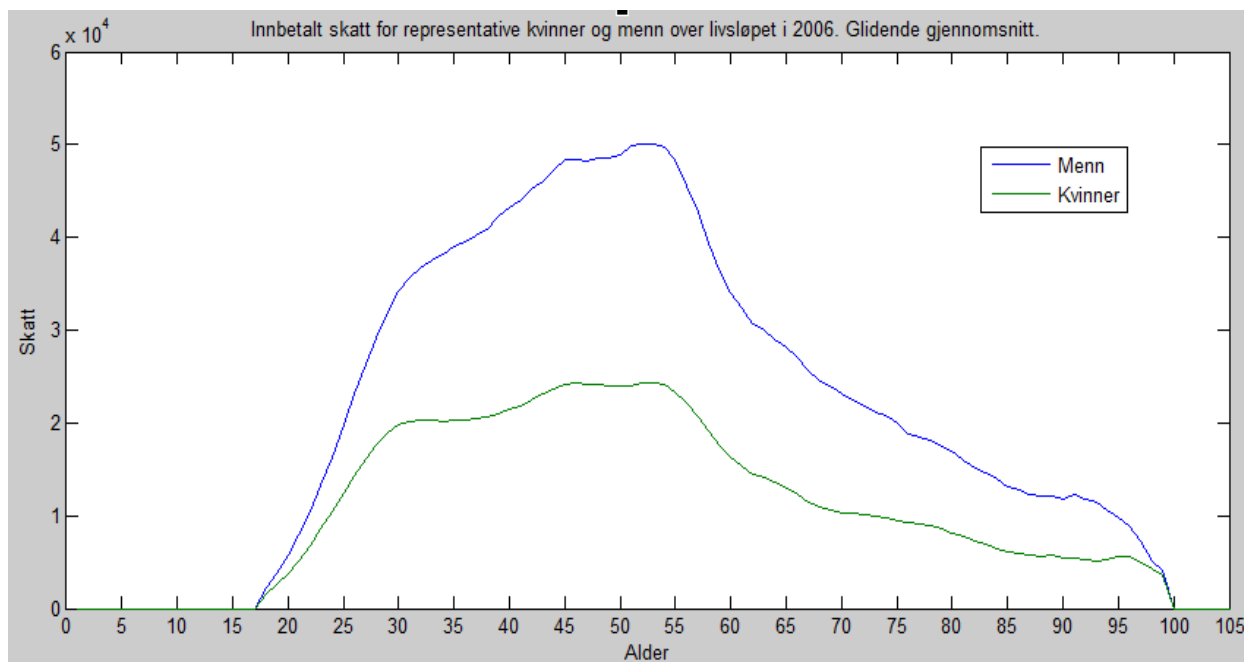
Figur 11 viser den pensjonsgivende inntektsprofilen for kvinner og menn i ulike aldre i 2006. Vi ser her at inntekten stiger kraftig fra fylt 18 år og frem til cirka 30 år. Årsaken er at en økende mengde av befolkningen entrer arbeidslivet, og den enkeltes årlige lønnsvekst er høyest i de første arbeidsårene. Fra cirka 30 års alderen og frem til slutten av 50-årene, har yrkesaktive en relativt jevn lønn. Fra fylte 60 år og frem til fylte 70 år, ser vi at lønnsinntektene faller kraftig. Dette kan forklares på samme måte som fallet i skatteinnbetalingene. Stadig flere velger å gå over til å arbeide deltid eller å gå av med tidlig pensjon (AFP)



Figur 10: Pensjonsgivende inntekt for representative menn og kvinner over livsløpet i 2006, $h_{2006,k,innt}^g$

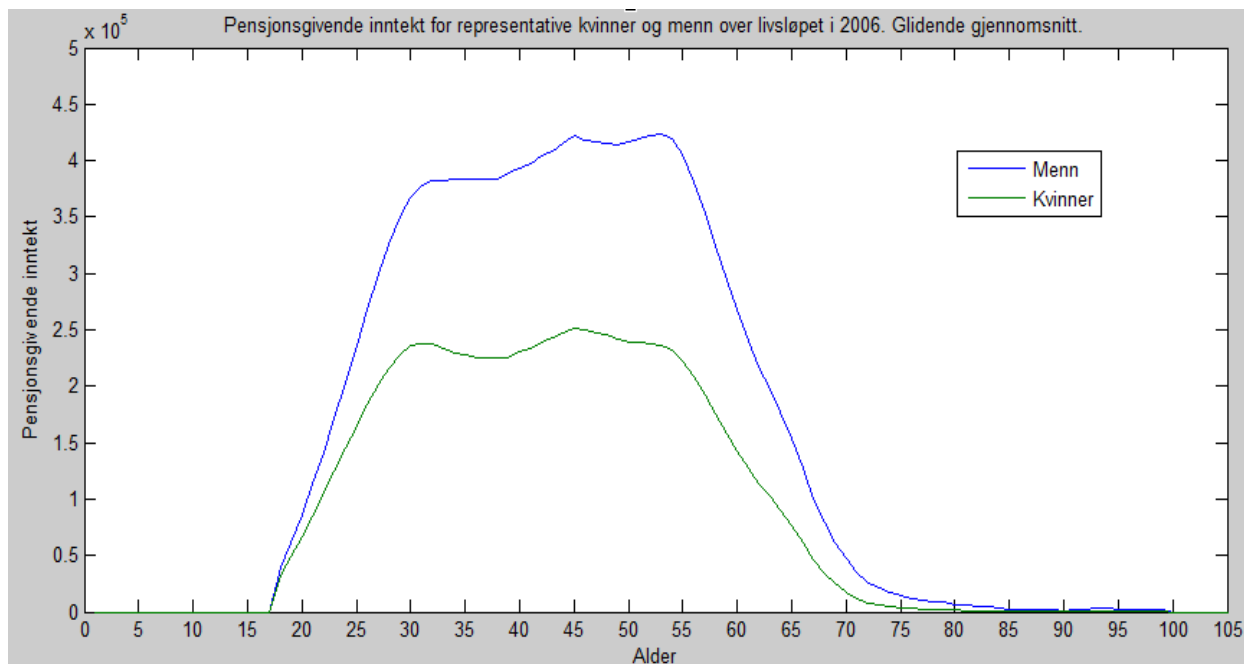
Profilene som er presentert i figur 10 og 11 blir i betydelig grad påvirket av befolkningssammensetningen i basisåret. Dette er noe vi helst vil unngå. Vi ønsker at profilene skal være mest mulig realistiske og minst mulig påvirket av befolkningssammensetningen i basisåret. Av den grunn vil jeg generere profilene ved å benytte meg av et syvårig glidende gjennomsnitt. Et syvårig glidende gjennomsnitt vil si at skatteinnbetalingene for et år er et gjennomsnitt av innbetalingene for det aktuelle året i tillegg til de tre foregående årene og de tre kommende årene. På denne måten flater en ut deler av svingningene som oppstår på grunn av varierende befolkningssammensetning.

Kapittel 4: Statens inntekter og utgifter



Figur 11: Innbetalt skatt for representative kvinner og menn over livsløpet i 2006. Glidende gjennomsnitt.

Figur 12 viser innbetalt skatt for representative menn og kvinner i basisåret. Her har vi glattet ut svingningene vi hadde i forrige profil (fig. 10) ved å benytte et syvårig glidende gjennomsnitt. Vi benytter oss også av et syvårig glidende gjennomsnitt for den pensjonsgivende inntekten. Denne profilen vises i figur 13.



Figur 12: Pensjonsgivende inntekt for representative kvinner og menn over livsløpet i 2006. Glidende gjennomsnitt.

Det er profilene basert på et syvårig glidende gjennomsnitt som blir benyttet i den videre analysen. Profilene blir kun endret ved at vi tar hensyn til at økonomien vokser. Det gjør vi ved å bruke formel 3.4 presentert i kapittel 3.

4.2 Statens utgifter

I forrige delkapittel presenterte jeg statens inntektsprofil basert på individers skatteinnbetalinger. Det er denne inntektsprofilen som bestemmer hvor mye penger staten til enhver tid disponerer. I dette delkapitlet vil jeg presentere statens utgiftsprofil. Siden oppgaven dreier seg om pensjon, tar jeg kun i betraktning de av statens utgifter som går med til å dekke pensjonskostnadene. For å generere statens utgiftsprofil benytter jeg meg av den pensjongivende inntektsprofilen presentert i delkapittel 4.1 samt pensjonsopptjeningsreglene presentert i delkapitlene 1.2 for dagens folketrygd og 1.3.2 for den nye folketrygden.

Statens utgiftsprofil tar utgangspunkt i pensjonsrettighetene til et representativt individ. Vi antar her at forventet levealder til et representativt individ er på 82 år. Folketrygden er kjønnsnøytral og det tas derfor ikke høyde for at kvinner faktisk har lenger forventet levealder enn menn. Vi antar også at det representative individet ikke har noen ektefelle. De årlige pensjonsrettighetene til en representativ mann og kvinne presenteres i tabell 1 og 2, for henholdsvis dagens folketrygd og den nye folketrygden. Disse pensjonsutbetalingene justeres kun for veksten i økonomien (formel 3.4).

Kjønn	Årlig utbetaling
Menn	207 750 kr
Kvinner	137 038 kr

Tabell 1: Årlige pensjonsrettigheter ved dagens folketrygd for en representativ mann og kvinne i basisåret.

Kjønn	Årlig utbetaling ved pensjoneringstidspunkt		
	62 år	67 år	70 år
Menn	139 580 kr (133 979 kr)	187 773 kr	237 547 kr
Kvinner	128 819 kr (80 173 kr)	135 072 kr (111 439 kr)	140 874 kr (140 453 kr)

Tabell 2: Årlige pensjonsrettigheter ved ny folketrygd for en representativ mann og kvinne i basisåret. Forskjellig pensjoneringstidspunkt. Oppsparte årlige pensjonsrettigheter er oppgitt i parentes.

Pensjonsrettighetene i dagens folketrygd avhenger ikke av hvor lenge den enkelte står i arbeid. Det eneste kravet som stilles for å få fulle pensjonsrettigheter er at vedkommende minimum har 40 år med pensjonsopptjening. Det er gjennomsnittet av de 20 beste opptjeningsårene som danner grunnlaget for de årlige pensjonsutbetalingene (for nærmere utdypning av opptjeningsregler i dagens folketrygd se delkapittel 1.2). Ettersom opptjente pensjonsrettigheter ikke avhenger av hvor lenge en er i arbeid under dagens folketrygd, vil de årlige pensjonsutbetalingene være like uansett i hvilken alder etter fylte 67 år den enkelte velger å pensjonere seg. Som vi kan se av tabell 1, vil en representativ mann få utbetalt en årlig pensjon på 207 750 kroner, mens en representativ kvinne vil få utbetalt en årlig pensjon på 137 038 kroner.

I den nye folketrygden opparbeider den enkelte pensjonsrettigheter fra første krone opp til en inntekt på 7.1 G. Beregninger fra Statistisk sentralbyrå viser at en opptjeningsprosent på 18,1 av pensjongivende inntekt vil gi en pensjon tilsvarende 1,35 prosent av inntekten (Arbeids- og inkluderingsdepartementet (2008)). Opptjente pensjonsrettigheter omregnes til en total pensjonsformue i kroner ved pensjoneringstidspunktet. Ved pensjoneringstidspunktet får individet denne formuen delt på forventet gjenstående levetid. En mann (kvinne) som bestemmer seg for å gå av med pensjon når han (hun) er 62 år gammel, vil få en årlig pensjonsutbetaling lik den totale opptjente pensjonsformen dividert på 20, siden vi har antatt at forventet levealder er på 82 år. I den nye folketrygden får personer uten pensjonsopptjening pensjon på lik linje med dagens minstepensjonister, det vil si en pensjon på 1,7933 G. Av tabell 2 kan vi se at en representativ kvinne som går av med pensjon i en alder av 62 år, eller i en alder av 67 år, har tjent opp mindre pensjonsrettigheter en minstepensjon. Oppsparte

rettigheter er oppgitt i parentes der de oppsparte rettighetene er mindre enn de faktiske pensjonsrettighetene. Personer med lav pensjonsopptjening får en garantipensjon på toppen av pensjon fra oppsparte rettigheter, men effekten av videre pensjonsopptjening reduseres med 80 prosent. En representativ kvinne i basisåret har i denne profilen garantipensjon på toppen av pensjon fra oppsparte rettigheter for alle oppgitt pensjoneringsstidspunkt, mens en representativ mann i basisåret kun har garantipensjon på toppen av pensjon fra oppsparte rettigheter hvis de går av med pensjon når de er 62 år gamle. For nærmere utdypning av pensjonsopptjeningsreglene i den nye folketrygden se delkapittel 1.3.2.

4.3 Langsiktige renter og vekst

Profilene for innbetaling av skatter og utbetaling av pensjonsforpliktelser er beregnet for basisåret. For alle fremtidige år vokser profilene i takt med veksten i økonomien. Hvordan økonomien vil utvikle seg 100 år fram i tid kan vi ikke si sikkert, derfor må vi foreta oss noen antakelser. En god forenkling er å se på hvordan den historiske veksten i økonomien har vært. Vi ser dermed på hvor stor gjennomsnittlig vekst Norge har hatt de siste 100 årene og antar at den samme gjennomsnittlige veksten i økonomien vil gjelde for de neste 100 årene også. Cappelen (2005) har beregnet at den gjennomsnittlige veksten i økonomien over de siste 100 årene har vært på cirka 2,7 prosent. Statistisk sentralbyrå har i sine beregninger pensjonsreformen benyttet seg av en vekstrate på 2 prosent (Stensnes et al. (2007)). Jeg vil i denne oppgaven benytte meg av en vekstrate lik 2,5 prosent.

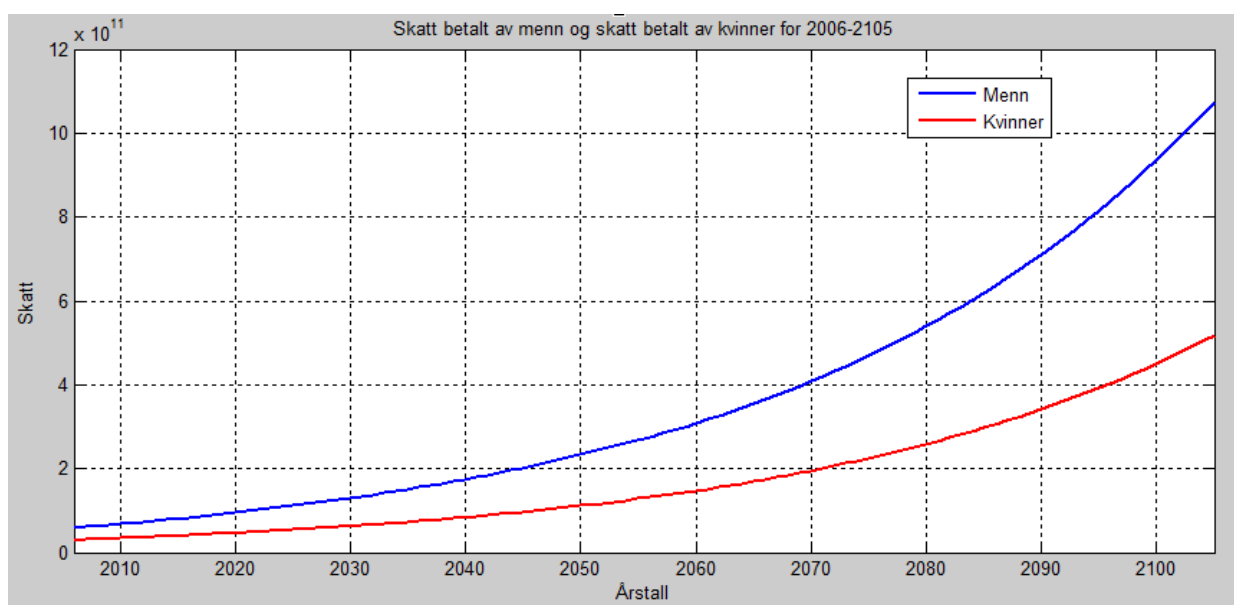
I tillegg til et anslag på veksten i økonomien trenger vi et anslag på den langsiktige realrenten. Realrenten blir benyttet til å diskontere fremtidige inntekter og utgifter tilbake til basisåret. Jeg antar at realrente, i likhet med veksten i økonomien, følger en stabil historisk utvikling. Vi kan dermed finne realrenten sitt historiske gjennomsnitt og anta at dette vil gjelde for de neste 100 årene. Siden det kun foreligger statistikk for realrenten 50 år tilbake i tid, er det de seneste 50 årene som ligger til grunn for kalkuleringen av den gjennomsnittlige realrenten. Den gjennomsnittlige realrenten har i de siste 50 årene vært på 3,52 prosent (SSB). Jeg vil benytte meg av en avrundet realrente på 3,5 prosent.

Kapittel 5: Generasjonsregnskapet - resultater

I dette kapitlet bruker jeg teorien fra kapittel 3 og setter sammen befolkningsfremskrivningen presentert i kapittel 2, med profilene for representative individ presentert i kapittel 4. Målet med dette kapitlet er å finne utviklingen i pensjonsutbetalinger fra basisåret og frem til år 2105. Først i kapitlet presenterer jeg statens inntekter i form av fremtidige skatteinnbetalinger. Deretter følger en presentasjon av statens pensjonsforpliktelser under forskjellige antakelser rundt pensjonstidspunktet. Jeg presenterer statens nettoskatter, som viser om staten vil få et fremtidig underskudd eller overskudd basert på pensjonsutbetalingene og skatteinntektene, og generasjonsregnskapene til generasjonene født fra 1935 til 2105, som viser om et representativt individ i kohort k er nettomottaker av overføringer fra staten eller nettoskattebetaler. Tilslutt følger et oppsummeringskapittel.

5.1 Statens inntekter – Skatt

Statens inntekter fra skatter og avgifter som går med til å dekke pensjonsforpliktelsene for et representativt individ er utledet i delkapittel 4.1. Her knytter jeg statens inntekter fra skatter og avgifter opp mot befolkningssammensetningen for hvert år fra basisåret og 100 år frem i tid. Resultatet er presentert i figur 14:



Figur 13: Utviklingen i totalt innbetalte skatter for menn og kvinner fra 2006 til 2105.

Grafen ovenfor viser total skatt, innbetalt av kvinner og menn, som går med til å dekke statens pensjonsforpliktelser. Vi ser at kvinner betaler inn mindre skatt enn menn i hele den aktuelle perioden. Årsaken til at kvinner i gjennomsnitt per individ har lavere skattbar inntekt enn menn, og det blir derfor utlignet mindre skatt på dem. I tillegg er det over tid flere menn enn kvinner som bidrar til innbetaling av skatt på grunn av befolkningssammensetningen (se kapittel 2). Skatteinnbetalingene vokser eksponentielt både for menn og kvinner. I basisåret innbetalte kvinner cirka 30 milliarder kroner i skatt til staten, mens menn bidro med cirka 58 milliarder kroner i skatt til staten. I 2105 har skatteinnbetalingene, etter mine beregninger, vokst til 517 milliarder for kvinner og 1 073 milliarder for menn.

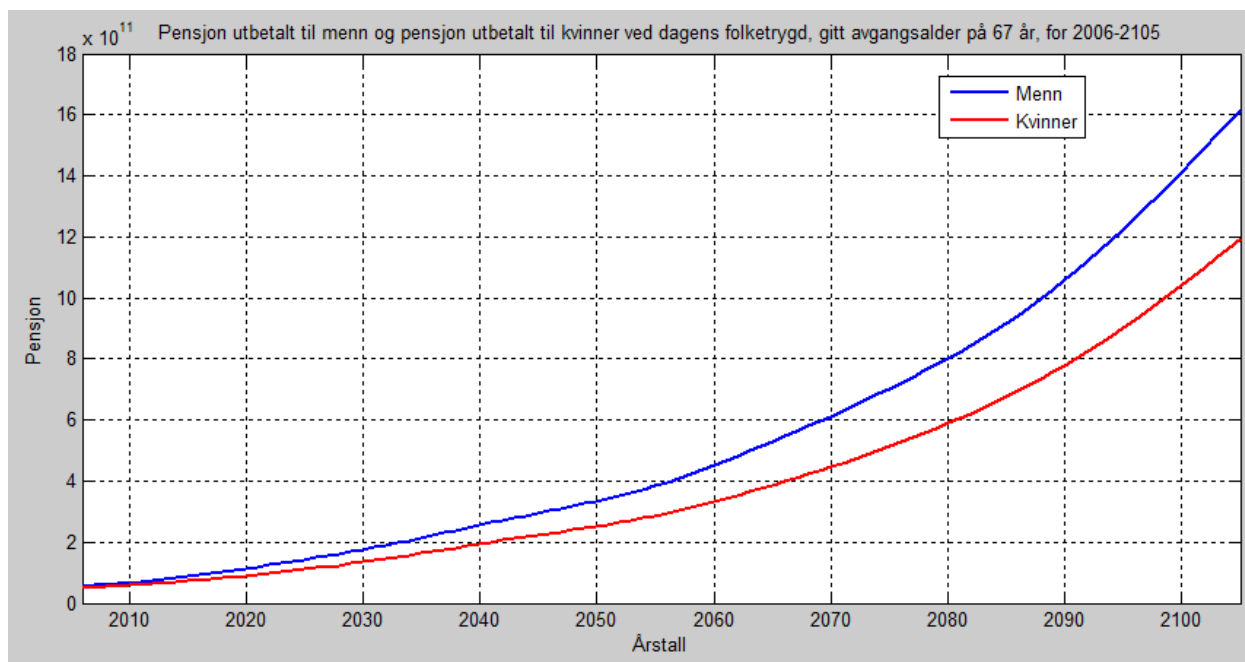
5.2 Statens pensjonsforpliktelser

Her presenterer jeg statens pensjonsforpliktelser under forskjellige antakelser om pensjoneringstidspunkt. Først vil jeg ta for meg en situasjon der alle i befolkningen velger å pensjonere seg i en alder av 67 år, siden dette per dags dato er den offisielle pensjonsalderen i Norge. Deretter vil jeg presentere en situasjon der vi antar at hele befolkningen velger å gå av med tidligpensjon i en alder av 62 år. Den nye folketrygden har som mål at vi skal stå lenger i arbeid, det vil si å utsette pensjoneringsalderen. Jeg tar derfor for meg en situasjon der hele befolkningen går av med pensjon i en alder av 70 år. Til slutt i delkapitlet ser jeg på en tilstand der jeg setter kvinners profil lik mennenes profil, og der hele befolkningen går av med pensjon i en alder av 67 år. Dette gjør jeg fordi vi kan forvente at kvinner vil øke sitt arbeidstilbud i de kommende årene. Jeg skal både se på statens nettoskatter og et representativt individs generasjonsregnskap.

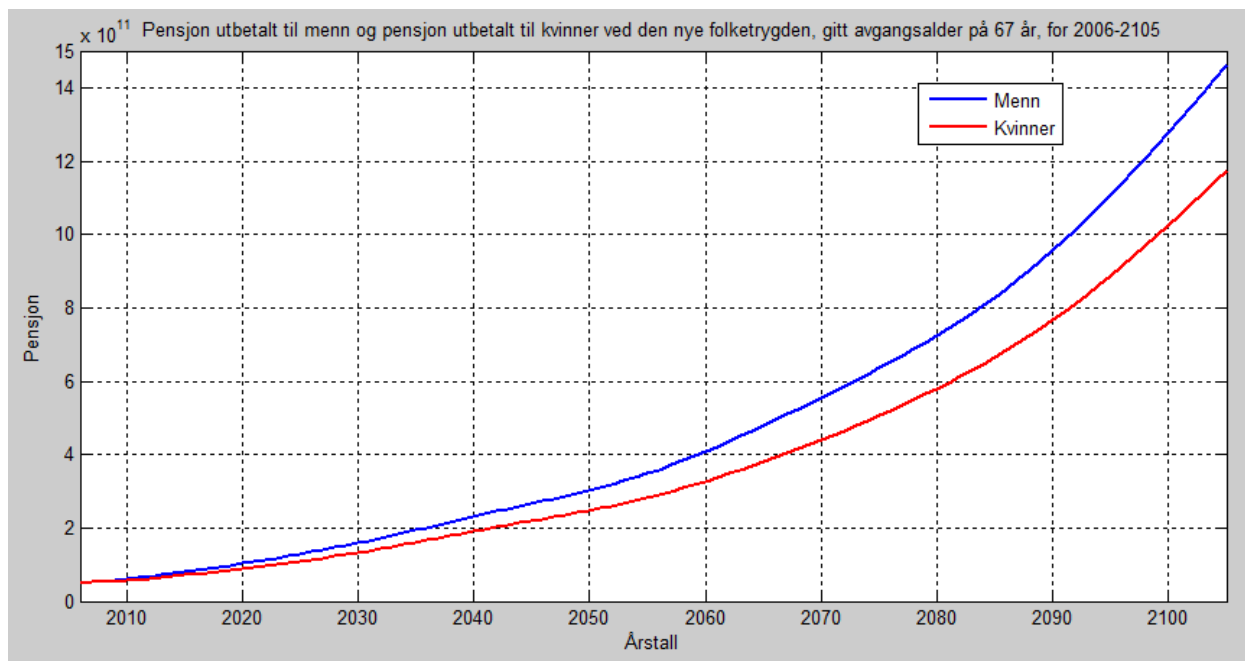
5.2.1 Pensjonsalder 67 år

Statens samlede pensjonsforpliktelser er presentert i figurene 15 og 16. Figur 15 viser statens samlede pensjonsforpliktelser dersom vi antar at dagens folketrygd er gjeldende fra basisåret og frem til analysens slutt i år 2105. Figur 16 viser statens samlede pensjonsforpliktelser dersom vi antar at den nye folketrygden er gjeldende fra basisåret og frem til analysens slutt. I

begge analysene er det antatt at hele befolkningen velger å gå av med pensjon ved fylte 67 år, som per dags dato er den offisielle pensjonsalderen i Norge.



Figur 14: Total pensjon utbetalt til menn og kvinner ved dagens folketrygd, gitt avgangsalder på 67 år, for 2006-2105

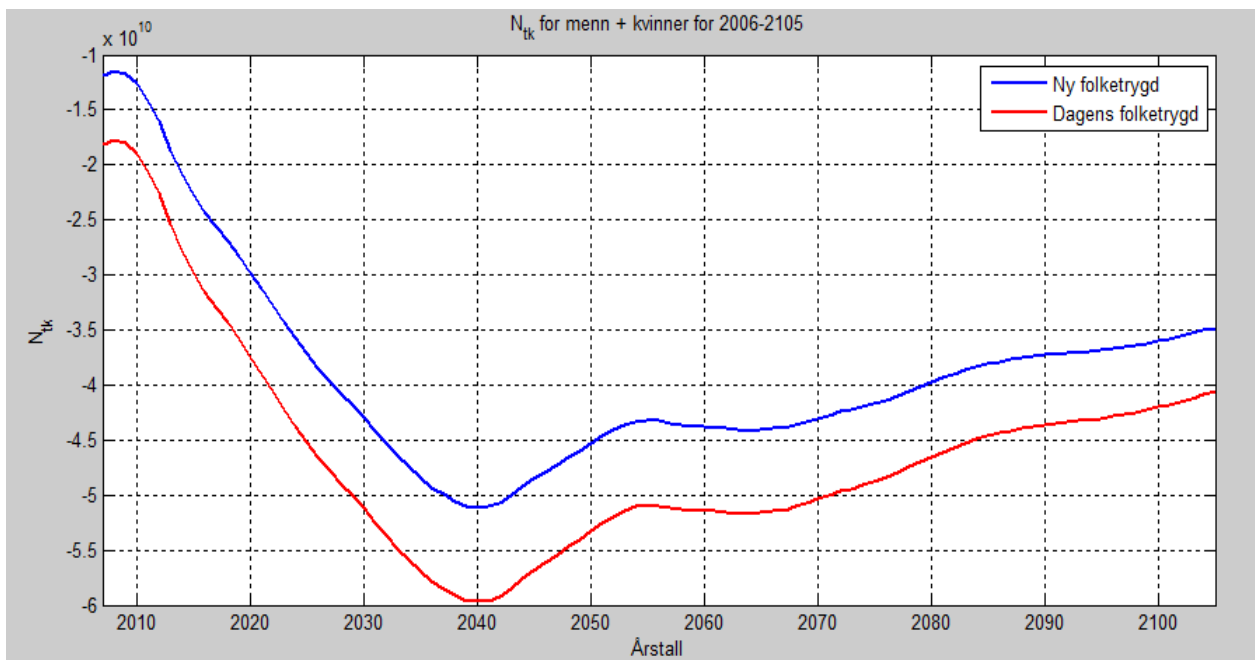


Figur 15: Total pensjon utbetalt til menn og kvinner ved ny folketrygd, gitt en avgangsalder på 67 år, for 2006-2105

I basisåret, når dagens folketrygd er gjeldende, mottok kvinner totalt 51 milliarder kroner i pensjonsutbetalinger fra staten, mens menn mottok 56 milliarder kroner. Hvis vi antar at den

nye folketrygden er gjeldende fra basisåret, mottok kvinner totalt 50,4 milliarder kroner i pensjonsutbetalinger fra staten mens menn mottok 50,6 milliarder kroner. Av begge figurene kan vi se at statens pensjonsforpliktelser øker over tid. Dette skyldes at befolkningen øker og at alderssammensetningen endres. Vi ser også at statens pensjonsforpliktelser til menn gradvis øker litt mer enn for kvinner. Årsaken til det er at antall menn stiger i forhold til antall kvinner i den aktuelle perioden (se kapittel 2 om befolkningsfremskrivning). Kvinner vil motta totalt 1 195 milliarder kroner ved dagens folketrygd i 2105, mens menn for samme år og etter samme pensjonsordning totalt vil motta 1 618 milliarder kroner. Dersom vi antar at den nye folketrygden ligger til grunn for pensjonsutbetalingene i 2105, så vil kvinner totalt motta 1 176 milliarder kroner og menn 1 462 milliarder kroner. Med de antakelsene jeg har lagt til grunn for analysen, vil staten ha en mindretgift på 175 milliarder kroner bare i år 2105 dersom de innfører ny pensjonsreform.

Figur 17 viser nettoskattene til staten for generasjoner for hvert år fra 2006 til 2105. Den røde grafen illustrerer nettoskattene ved dagens folketrygd, mens den blå grafen illustrerer nettoskattene ved den nye folketrygden.



Figur 16: Utviklingen i årlige nettoskatter, ved henholdsvis dagens folketrygd og ny folketrygd, for perioden 2006-2105

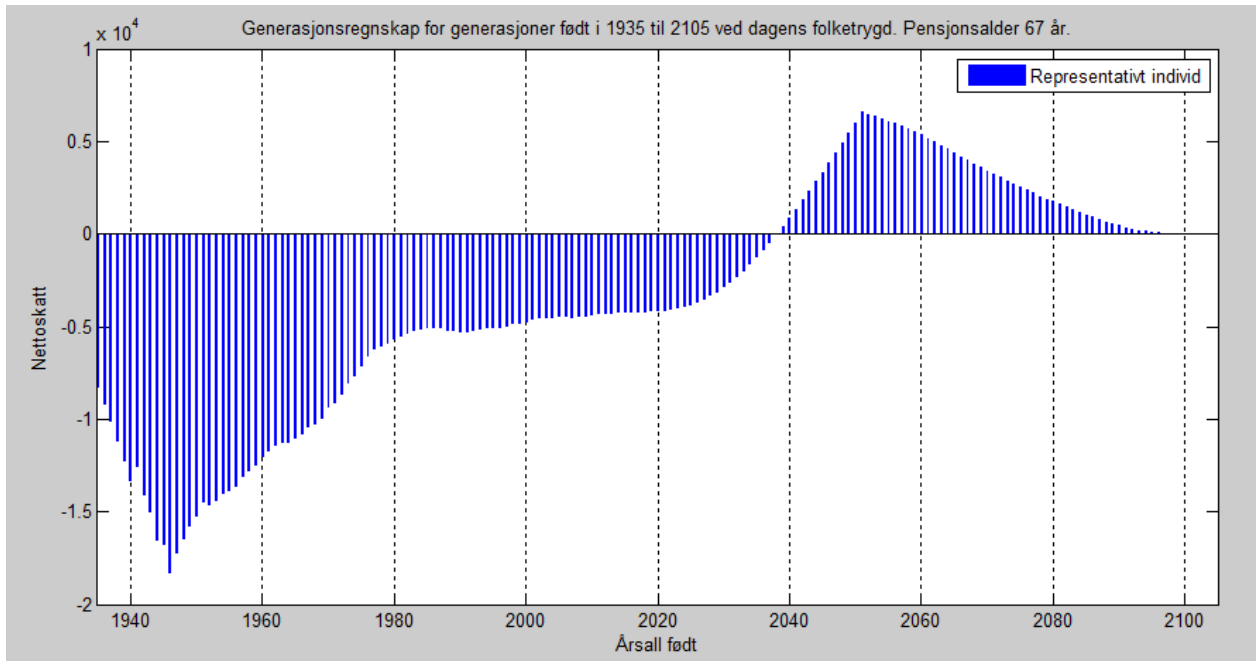
Figuren ovenfor illustrerer forholdet mellom statens inntekter og utgifter som følge av at befolkningen endrer seg. Som vi kan se av nettoskattene, vil staten ha større utgifter enn

inntekter i perioden fra 2006 til 2105. Negativ nettoskatt til staten betyr at befolkningen mottar mer i overføringer, som her er pensjon, enn de bidrar med i skatteinnbetalinger. Vi kan se at nettoskattene til staten faller sterkt frem mot 2040, både ved dagens folketrygd og den nye folketrygden. Nedgangen kan forklares med vesentlige endringer i befolkningssammensetningen. Frem mot 2040 vil de store fødselskullene fra etterkrigstiden gå av med pensjon. Dermed vil vi få relativt flere pensjonister i forhold til yrkesaktive personer. Pensjonskostnadene vil, som en konsekvens av dette, øke og statens inntjening via skatter faller. Fra 2040 og frem mot 2105 vil situasjonen bedres noe, dette skyldes i hovedsak at de store fødselskullene fra etterkrigstiden er døde, og forholdet mellom antall pensjonister og antall yrkesaktive er i ferd med å normalisere seg. Til tross for en normalisering i befolkningssammensetningen vil utgiftene til staten, i forhold til inntektene, være større i år 2105 enn i 2006. Denne tendensen gjelder både for dagens folketrygd og ny folketrygd.

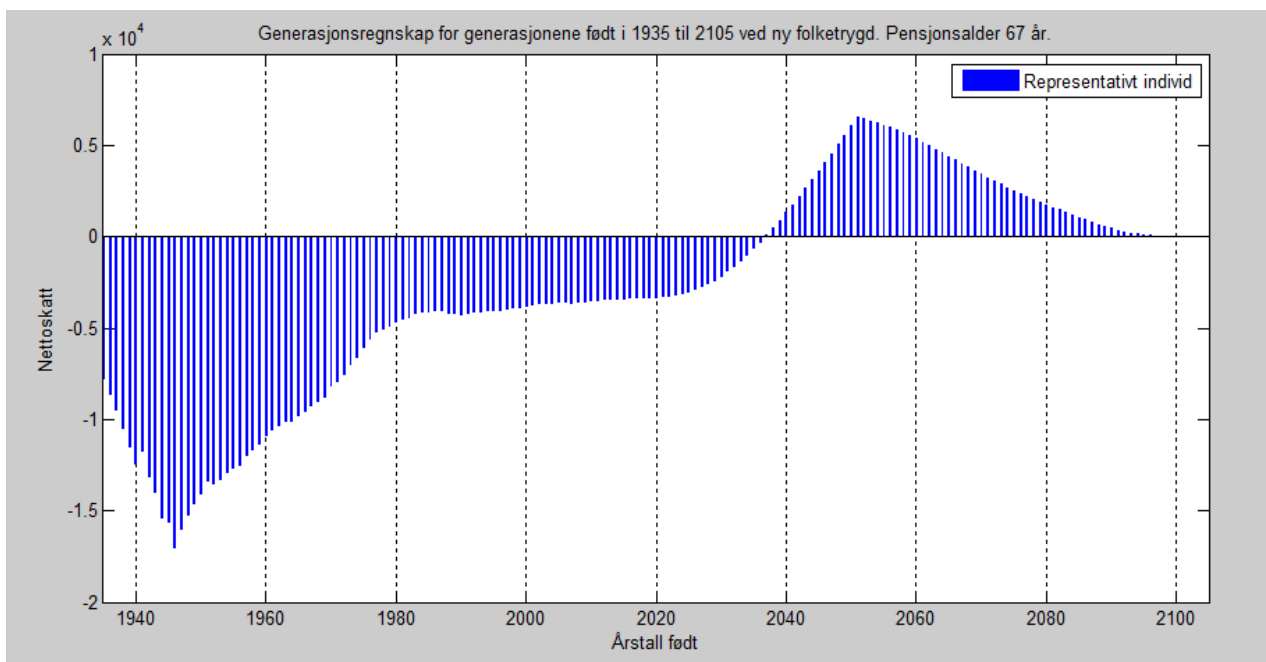
I år 2040, når forholdet mellom statens inntekter og utgifter avviker mest, er underskuddet ved dagens folketrygd på 59 milliarder kroner. Underskuddet for år 2040 ved den nye folketrygden er på 51 milliarder kroner. Til tross for at pensjonsordningene etter begge folketrygdordningene viser underskudd, er underskuddet 8 milliarder kroner mindre ved den nye folketrygden i 2040. I år 2105 er statens underskudd ved dagens folketrygd på 40 milliarder mens underskuddet er på 35 milliarder ved den nye folketrygden.

Til nå har vi kun sett på den totale effekten på statens nettoinntekter for hvert år, som følge av demografiske endringer. I figurene 18 og 19, under, presenterer jeg generasjonsregnskapet for et representativt individ ved henholdsvis dagens folketrygd og den nye folketrygden.

Kapittel 5: Generasjonsregnskapet - resultater



Figur 17: Generasjonsregnskap for representativt individ for generasjoner født i 1935 til 2105 ved dagens folketrygd. Pensjonsalder 67 år.



Figur 18: Generasjonsregnskap for representativt individ for generasjoner født i 1935 til 2105 ved ny folketrygd. Pensjonsalder 67 år.

Figurene ovenfor viser generasjonsregnskapet for et representativt individ for ulike generasjoner ved henholdsvis dagens- og nyfolketrygd. Et representativt individ er gjennomsnittsendividet i en kohort k , det vil si at vi ikke skiller mellom mann og kvinne. Figurene viser forskjellen mellom innbetaling av skatter til staten og pensjon mottatt fra staten for et representativt individ, fra den eldste generasjonen i livet til generasjonen født i 2105. Vi

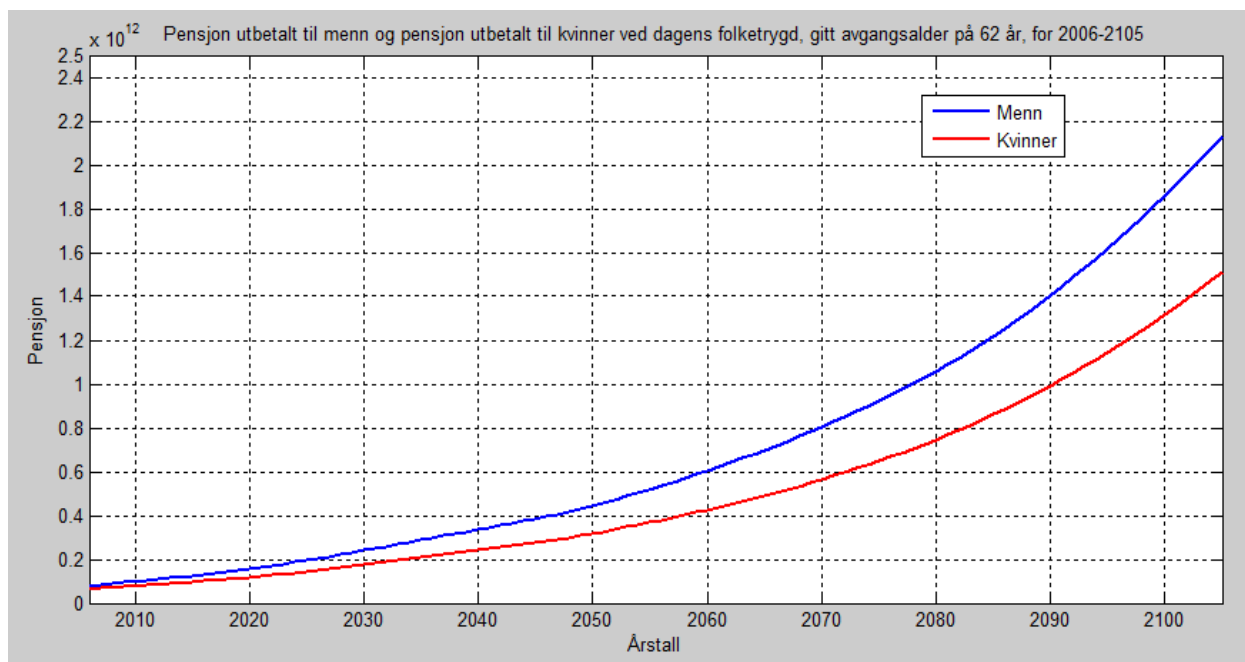
ser at et representativt individ er nettomottakere av pensjonsutbetalinger fra staten over alle generasjonene fremt til 2038 generasjonen. Et representativt individ i 2038 generasjonen er nettoskattebetaler fordi vi ikke har hele inn- og utbetalingsbeløpet. For et representativt individ født etter år 2038, har vi kun data for de årene individet betaler inn skatt. Grunnen til at vi ikke har data for utbetalt skatt etter år 2038 er fordi at et individ født i år 2038 ikke har gått av med pensjon før analysens slutt i år 2105. For generasjoner helt frem til 1980 generasjonen har vi heller ikke hele inn- og utbetalingsbeløpet. For disse generasjonene mangler vi fullstendig data for de årene individene har inntekt, det vil si de årene i betaler inn skatt til staten. Generasjonene født før 1980 vil dermed ha et større underskudd enn det om er reelt, mens generasjonene født etter 2030 årene vil ha et større overskudd enn det som er reelt. For de årene der vi har fullstendige inn- og utbetalinger, det vil si for generasjonene født mellom 1980 og 2030, mottar et representativt individ mellom 4 500 kroner og 5 500 kroner i nettooverføringer fra staten ved dagens folketrygd. Ved den nye folketrygden mottar tilsvarende representative individer mellom 3 500 kroner og 4 500 kroner i nettooverføringer fra staten. Nettooverføringene til et representativt individ vil være lavere ved innføring av den nye folketrygden fremfor å fortsette med dagens folketrygd.

I en situasjon der hele befolkningen velger å pensjonere seg ved fylte 67 år, så har vi sett at staten vil få et mindre underskudd ved å implementere den nye folketrygden fremfor å fortsette med dagens folketrygd.

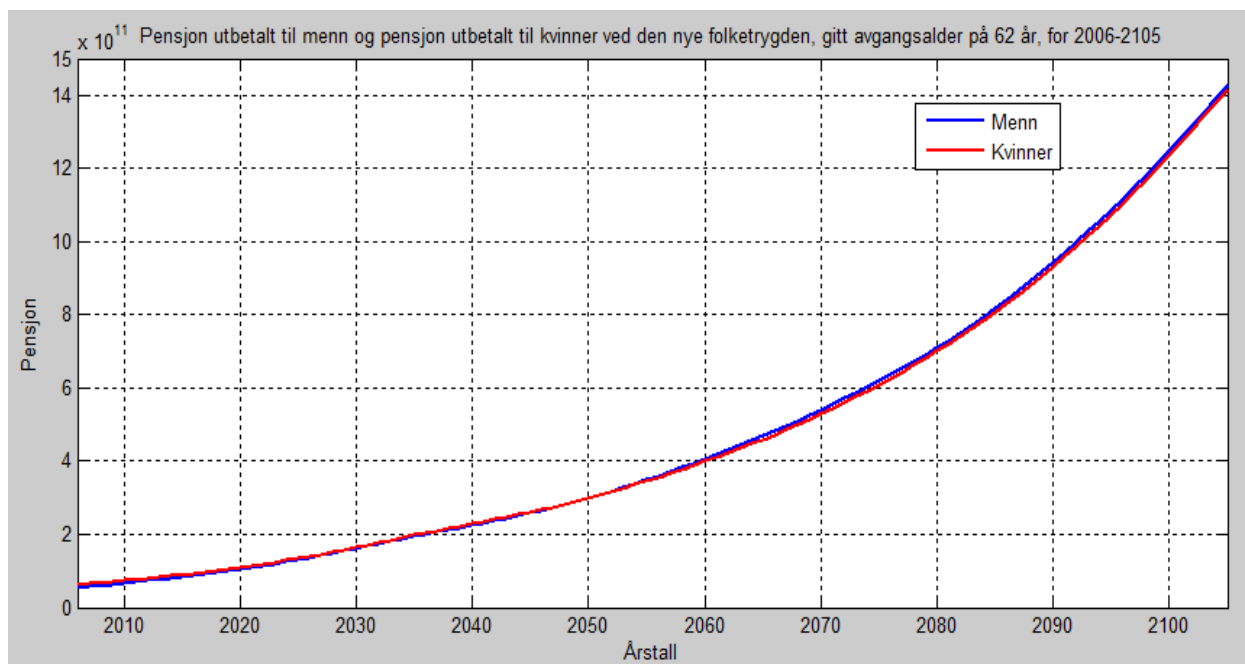
5.2.2 Pensjonsalder 62 år

Statens samlede pensjonsforpliktelser er presentert i figurene 20 og 21. Figur 20 viser statens samlede pensjonsforpliktelser dersom vi antar at dagens folketrygd er gjeldende fra basisåret og frem til analysens slutt i år 2105. Figur 21 viser statens samlede pensjonsforpliktelser dersom vi antar at den nye folketrygden er gjeldende fra basisåret og frem til analysens slutt. I begge analysene er det antatt at hele befolkningen velger å gå av med pensjon ved fylte 62 år. Under dagens folketrygd er det egentlig ikke mulig å gå av med pensjon før fylte 67 år, derfor vil antakelsen om en pensjonsalder på 62 år for dagens folketrygd, være det samme som å se på en situasjon der hele befolkningen går av med AFP.

Kapittel 5: Generasjonsregnskapet - resultater



Figur 19: Total pensjon utbetalt til menn og kvinner ved dagens folketrygd, gitt avgangsalder på 62 år, for 2006-2105

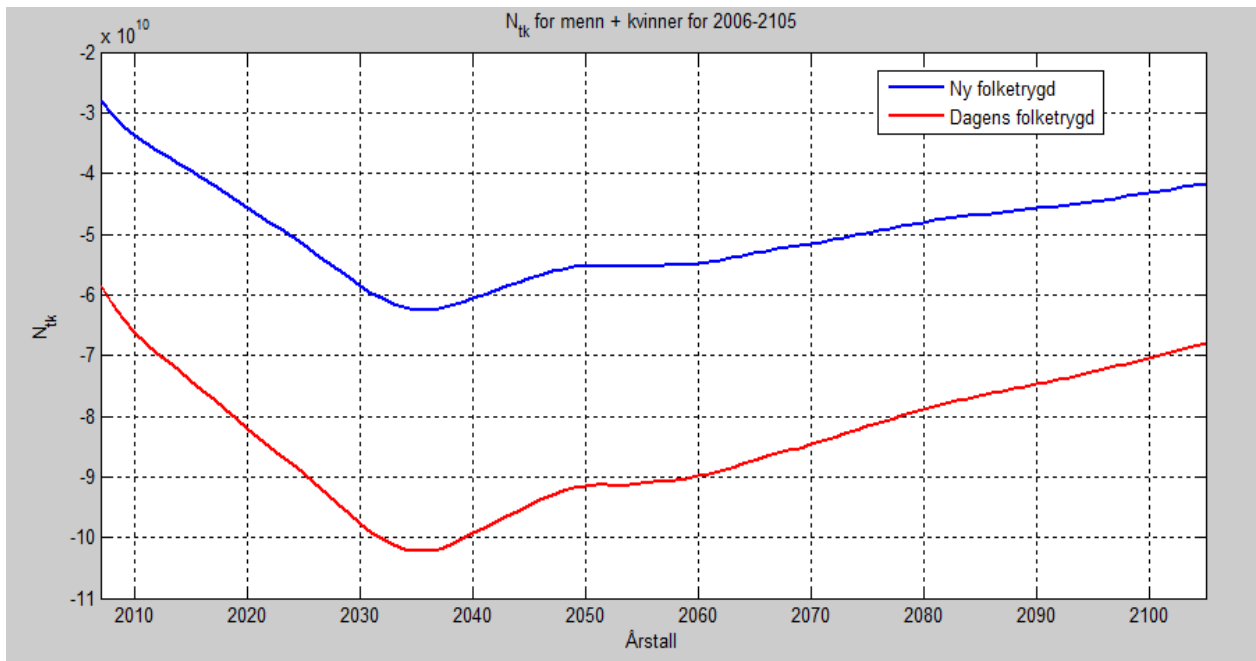


Figur 20: Total pensjon utbetalt til menn og kvinner ved ny folketrygd, gitt en avgangsalder på 62 år, for 2006-2105

I basisåret, når dagens folketrygd er gjeldende, mottok kvinner totalt 67 milliarder kroner i pensjonsutbetalinger fra staten, mens menn mottok 79 milliarder kroner. Hvis vi antar at den nye folketrygden er gjeldende fra basisåret, mottok kvinner totalt 62,4 milliarder kroner i pensjonsutbetalinger fra staten, mens menn mottok 53 milliarder kroner. Vi kan se av begge

figurene at statens pensjonsforpliktelser øker over tid. Dette skyldes, som i delkapittel 5.2.1, at befolkningen øker og at alderssammensetningen endres. Vi ser også at statens pensjonsforpliktelser til menn gradvis øker litt mer enn for kvinner. Dette er spesielt synlig ved dagens folketrygd. For den nye folketrygden øker pensjonsforpliktelsene til menn med mindre, relativt sett i forhold til kvinner, enn det som er tilfellet ved dagens folketrygd. Årsaken er at det ved den nye folketrygden er mindre forskjell i pensjonsutbetalingene mellom en representativ mann og en representativ kvinne enn ved dagens trygdeordning. En representativ mann mottar en representativ mann 207 750 kroner i årlige pensjonsutbetalinger fra staten, mens en representativ kvinne mottar 137 038 kroner (se tabell 1) ved dagens folketrygd. Bakgrunnen for disse tallene er inntektsprofilene presentert i kapittel 4. Både en representativ mann og en representativ kvinne har hatt 40-års trygdetid fra fylte 62 år og de 20 beste årene er også før fylte 62 år. Det vil si at både en representativ mann og kvinne har tjent opp fulle pensjonsrettigheter ved dagens folketrygd ved fylte 62 år. Ved den nye folketrygden mottar en representativ mann 139 580 kroner i årlige pensjonsutbetalinger fra staten, mens en representativ kvinne mottar 128 819 kroner (se tabell 2). I år 2105 vil kvinner motta totalt 1 509 milliarder kroner ved dagens folketrygd, mens menn for samme år og etter samme pensjonsordning totalt vil motta 2 127 milliarder kroner. Dersom vi antar at den nye folketrygden ligger til grunn for pensjonsutbetalingene i 2105, så vil kvinner totalt motta 1 417 milliarder kroner og menn 1 429 milliarder kroner. Med de antakelsene jeg har lagt til grunn for analysen, vil staten spare inn 778 milliarder kroner bare i år 2105 dersom de innfører ny pensjonsreform.

Figur 22 viser nettoskattene til staten for generasjoner for hvert år fra 2006 til 2105. Her viser den røde grafen nettoskattene ved dagens folketrygd, mens den blå grafen viser nettoskattene ved den nye folketrygden.



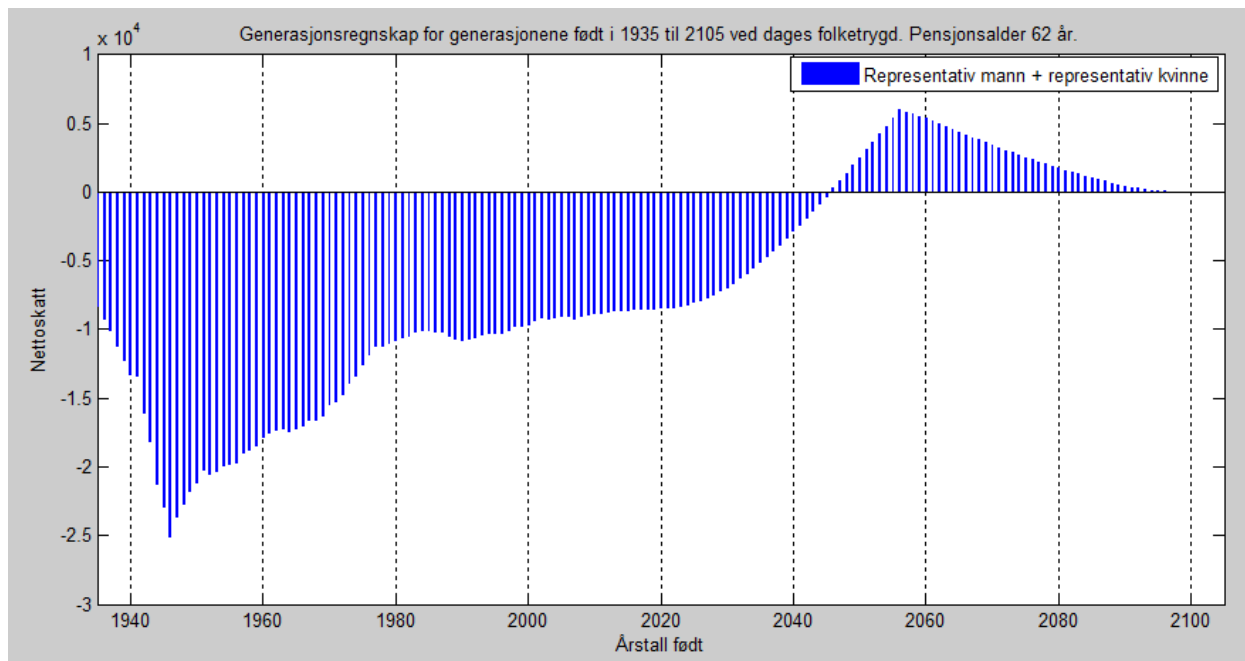
Figur 21: Utviklingen i årlige nettoskatter, ved henholdsvis dagens folketrygd og ny folketrygd, for perioden 2006-2105

Figuren ovenfor illustrerer forholdet mellom statens inntekter og utgifter som følge av at befolkningen endrer seg. Som vi kan se av nettoskattene, vil staten ha større utgifter enn inntekter i perioden fra 2006 til 2105. Vi kan se at nettoskattene til staten faller sterkt frem mot 2036, både ved dagens folketrygd og den nye folketrygden. Denne nedgangen kan her, som i delkapittel 5.2.1, forklares med vesentlige endringer i befolkningssammensetningen. I delkapittel 5.2.1 hadde vi en nedgang frem til 2040, mens her er nedgangen kun frem til 2035. Dette skyldes at de store etterkrigskullene går av med pensjon når de har fylt 62 år, mens de gikk av med pensjon ved fylte 67 år i delkapittel 5.2.1. Fra 2035 og frem mot 2105 vil nettoskattene til staten bedres. Dette skyldes i hovedsak at de store fødselskullene fra etterkrigstiden er døde og forholdet mellom antall pensjonister og antall yrkesaktive er i ferd med å normalisere seg. Til tross for en normalisering i befolkningssammensetningen vil utgiftene til staten, i forhold til inntektene, være større i år 2105 enn i 2006. Denne tendensen gjelder for både dagens folketrygd og ny folketrygd.

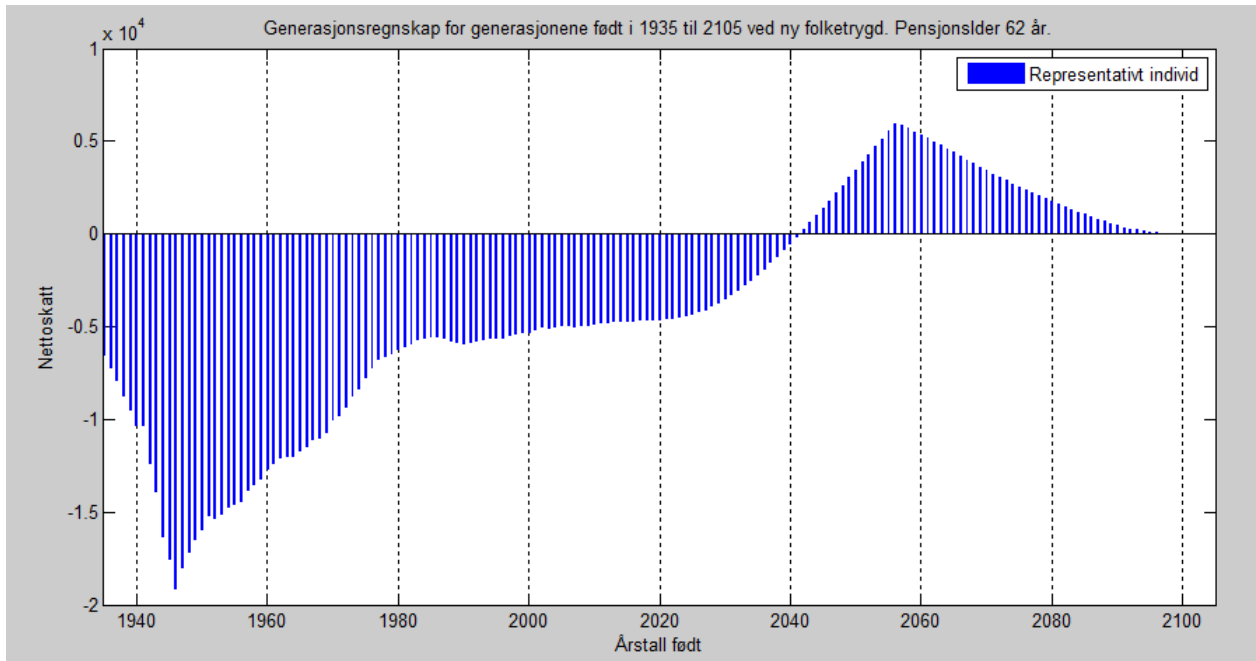
I år 2035, når forholdet mellom statens inntekter og utgifter avviker mest, er underskuddet ved dagens folketrygd på 102 milliarder kroner. Underskuddet for år 2035 ved den nye folketrygden er på 63 milliarder kroner. Til tross for at pensjonsordningene etter begge folketrygdordningene viser underskudd, er underskuddet 39 milliarder kroner mindre ved den

nye folketrygden i 2035. I år 2105 er statens underskudd ved dagens folketrygd på 68 milliarder mens underskuddet er på 42 milliarder ved den nye folketrygden.

Til nå har vi kun sett på den totale effekten på statens nettoinntekter for hvert år, som følge av demografiske endringer. I figurene 23 og 24, under, presenterer jeg generasjonsregnskapet for et representativt individ ved henholdsvis dagens folketrygd og den nye folketrygden.



Figur 22: Generasjonsregnskap for representativt individ for generasjoner født i 1935 til 2105 ved dagens folketrygd. Pensjonsalder 62 år.



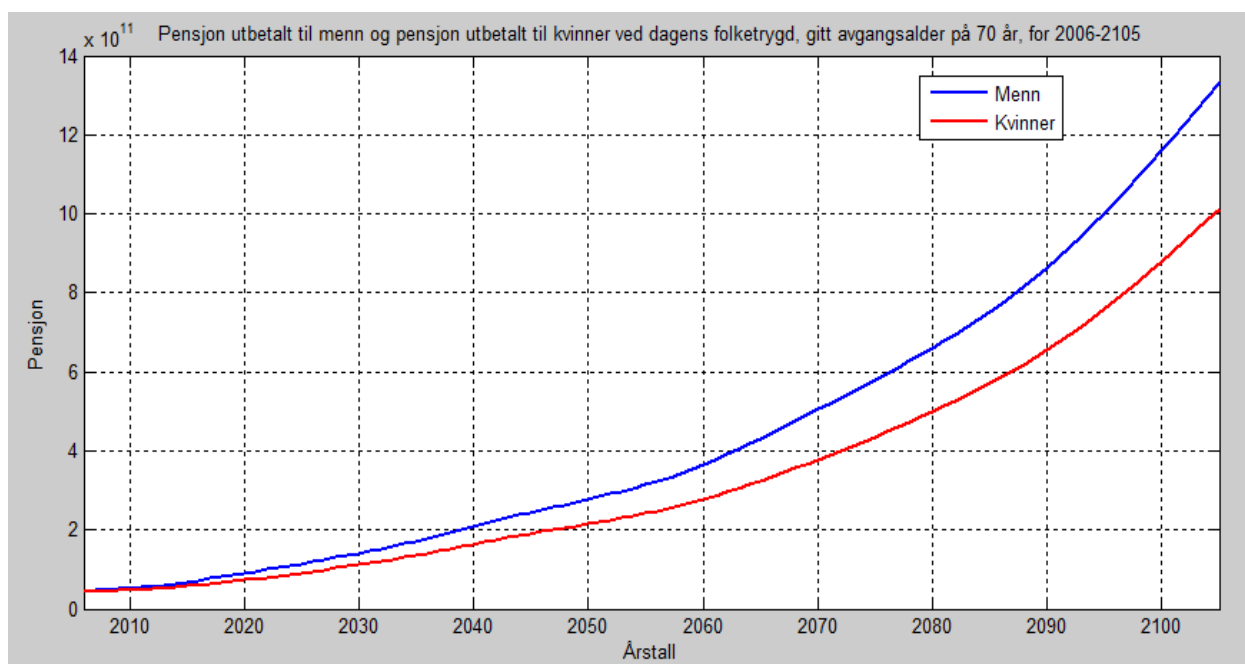
Figur 23: Generasjonsregnskap for representativt individ for generasjoner født i 1935 til 2105 ved ny folketrygd. Pensjonsalder 62 år.

Figurene ovenfor viser generasjonsregnskapet for et representativt individ for ulike generasjoner ved henholdsvis dagens- og nyfolketrygd. Et representativt individ er, her som i delkapittel 5.2.1, gjennomsnittsendividet i en kohort k , det vil si at vi ikke skiller mellom mann og kvinne. Akkurat som i delkapittel 5.2.1 vil generasjonene født før 1980 ha et større underskudd enn det som er reelt, mens generasjonene født i 2030 årene vil ha et større overskudd enn det som er reelt. For de årene der vi har fullstendige inn- og utbetalinger, det vil si for generasjonene født mellom 1980 og 2030, mottar et representativt individ mellom 9 000 kroner og 11 000 kroner i nettooverføringer fra staten ved dagens folketrygd. Ved den nye folketrygden mottar tilsvarende representative individer mellom 4 500 kroner og 6 500 kroner i nettooverføringer fra staten. Nettooverføringene til et representativt individ vil dermed være lavere ved innføring av den nye folketrygden fremfor å fortsette med dagens folketrygd.

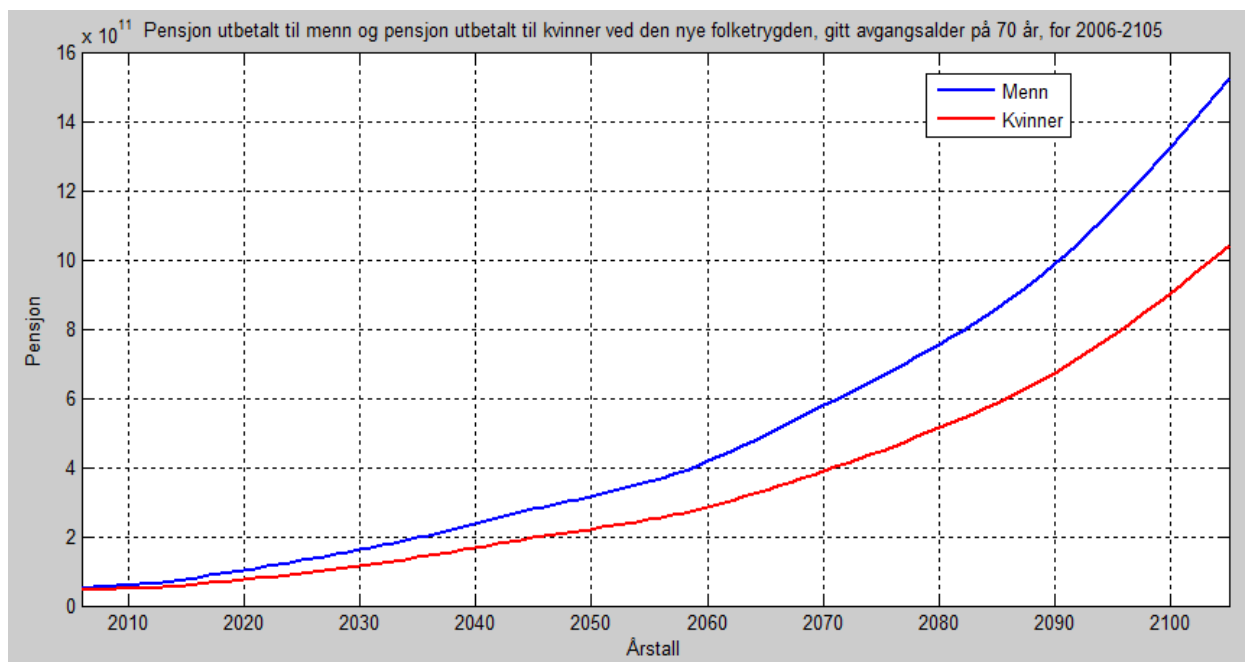
I en situasjon der hele befolkningen velger å pensjonere seg ved fylte 62 år, så har vi sett at staten vil få et mindre underskudd ved å implementere den nye folketrygden fremfor å fortsette med dagens folketrygd.

5.2.3 Pensjonsalder 70 år

Statens samlede pensjonsforpliktelser er presentert i figurene 25 og 26. Figur 25 viser statens samlede pensjonsforpliktelser dersom vi antar at dagens folketrygd er gjeldende fra basisåret og frem til analysens slutt i år 2105. Figur 26 viser statens samlede pensjonsforpliktelser dersom vi antar at den nye folketrygden er gjeldende fra basisåret og frem til analysens slutt. I begge analysene er det antatt at hele befolkningen velger å gå av med pensjon ved fylte 70 år.



Figur 24: Total pensjon utbetalt til menn og kvinner ved dagens folketrygd, gitt avgangsalder på 70 år, for 2006-2105



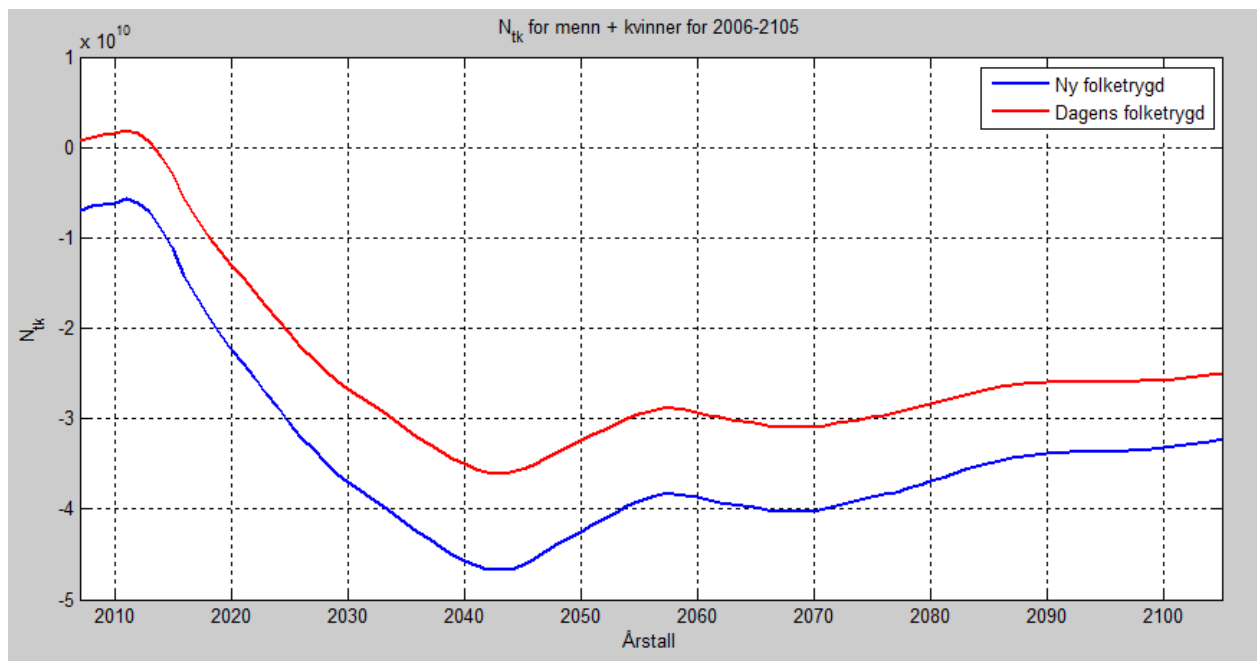
Figur 25: Total pensjon utbetalt til menn og kvinner ved dagens folketrygd, gitt avgangsalder på 70 år, for 2006-2105

I basisåret, når dagens folketrygd er gjeldende, mottok kvinner totalt 44 milliarder kroner i pensjonsutbetalinger fra staten, mens menn mottok 45 milliarder kroner. Hvis vi antar at den nye folketrygden er gjeldende fra basisåret, mottok kvinner totalt 45 milliarder kroner i pensjonsutbetalinger fra staten mens menn mottok 52 milliarder kroner. Vi kan se av begge figurene at statens pensjonsforpliktelser øker over tid. I 2105 vil kvinner motta totalt 1 012 milliarder kroner ved dagens folketrygd, mens menn for samme år og etter samme pensjonsordning totalt vil motta 1 332 milliarder kroner. Dersom vi antar at den nye folketrygden ligger til grunn for pensjonsutbetalingene i 2105, så vil kvinner totalt motta 1 041 milliarder kroner og menn 1 523 milliarder kroner. Med de antakelsene jeg har lagt til grunn for analysen, vil staten få 212 milliarder kroner i økte pensjonsforpliktelser bare i år 2105, dersom de innfører ny pensjonsreform.

Staten vil tape på å innføre den nye folketrygden, sett i forhold til å beholde dagens folketrygd, siden en representativ mann og en representativ kvinne ved den nye folketrygden har spart opp høyere pensjonsrettigheter enn ved dagens folketrygd (se tabell 1 og 2). For å tjene opp pensjon i dagens folketrygd, må vi minst ha 40 år med trygdetid, og det er gjennomsnittet av de tjue beste inntektsårene som danner grunnlaget for pensjonen I profilen som ligger til grunn i denne analysen er kravet om 40 års trygdetid oppfylt ved fylte 60 år for

både en representativ mann og kvinne. De tjue beste inntektsårene er i tillegg oppfylt før fylte 60 år både for en representativ mann og kvinne. Ved den nye folketrygden er det cirka 18,1 prosent av den årlige pensjongivende inntekten som gir pensjonsoppsparing. Det er heller ingen grense for hvor lenge et individ kan tjene opp pensjon. Et individ vil med den nye folketrygden tjene opp pensjon fra første krone og helt frem til fylte 70 år, siden vi her har antatt en pensjonsalder på 70 år.

Figur 27 viser nettoskattene til staten for generasjoner for hvert år fra 2006 til 2105. Her viser den røde grafen nettoskattene ved dagens folketrygd, mens den blå grafen viser nettoskattene ved den nye folketrygden.



Figur 26: Utviklingen i årlige nettoskatter, ved henholdsvis dagens folketrygd og ny folketrygd, for perioden 2006-2105

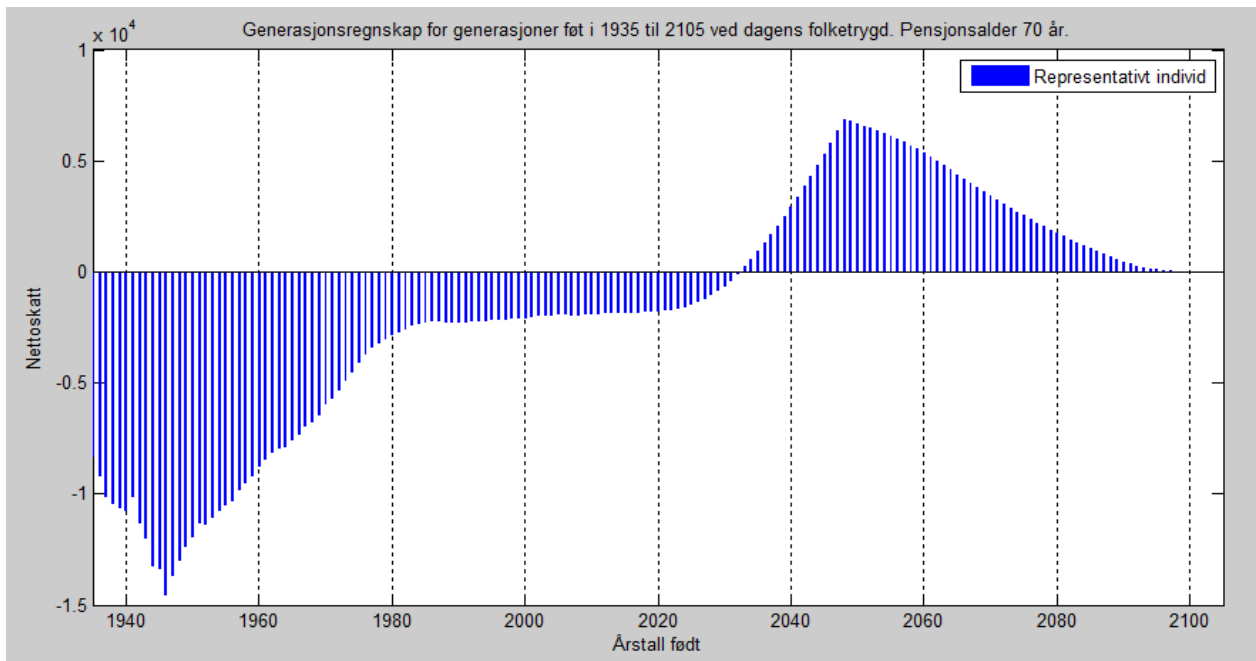
Figuren ovenfor illustrerer forholdet mellom statens inntekter og utgifter som følge av at befolkningen endrer seg. Som vi kan se av nettoskattene, vil staten ha større utgifter enn inntekter i perioden fra 2006 til 2105 ved ny folketrygd. Ved dagens folketrygd vil staten motta mer i skatter enn de betaler ut til pensjoner fra 2006 og frem til 2013. Fra 2014 og frem til 2105 vil staten ha større utgifter enn inntekter også ved dagens folketrygd.

I år 2043, når forholdet mellom statens inntekter og utgifter avviker mest, er underskuddet ved dagens folketrygd på 36 milliarder kroner. Underskuddet for år 2043 ved den nye folketrygden er på 47 milliarder kroner. I år 2105 er statens underskudd ved dagens folketrygd på 25 milliarder kroner mens underskuddet er på 32 milliarder med den nye folketrygden. Til tross for at pensjonsordningene etter begge folketrygdordningene viser underskudd, er underskuddet 11 milliarder kroner mindre ved dagens folketrygd i 2040. I 2105 er underskuddet 7 milliarder mindre ved dagens folketrygd enn ved den nye folketrygden.

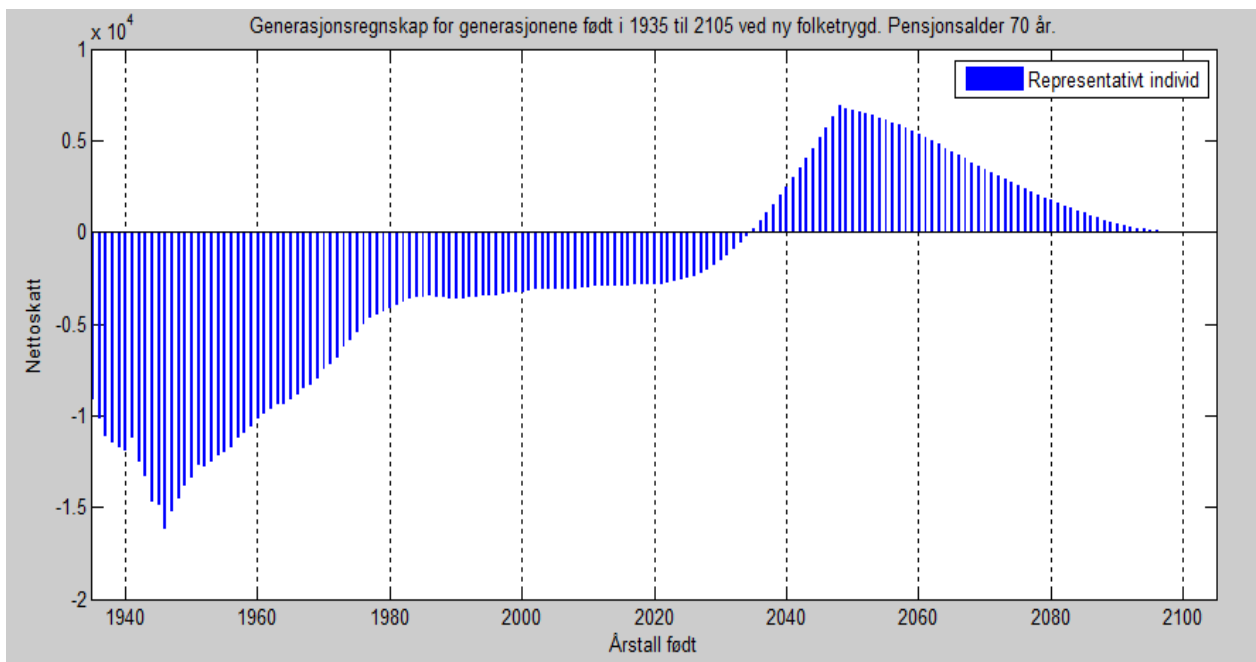
Den nye folketrygden har som målsetning å få oss til å stå lenger i arbeid. Dette skal bidra til å lette finansieringsbyrden til den yrkesaktive befolkningen når de store fødselskullene etter krigen går av med pensjon. I dagens folketrygd er den en maks grense for opptjening av pensjon på 40 år, og det er gjennomsnittet av de beste 20 årene som gir grunnlaget for pensjonsutbetalingene. Profilene i analysen er slik at en representativ mann og en representativ kvinne har tjent opp fulle pensjonsrettigheter før de fyller 62 år, dermed vil ikke ett ekstra år i arbeidslivet gi høyere pensjonsutbetaling. Forutsetningen er at de 20 beste årene er før fylte 62 år. I den nye folketrygden gir hvert år med inntekt opptjening til pensjon. Det vil si at et individ tjener opp pensjonsrettigheter så lenge individet har lønnsinntekt eller annen pensjongivende inntekt. Ved den nye pensjonsordningen vil den enkelte dermed tjene opp pensjon helt frem til fylte 70 år. Siden vi får mer i årlige pensjonsutbetalinger fra den nye folketrygden enn fra dagens folketrygd, vil staten gå mer i underskudd ved å innføre ny pensjonsordning fremfor å beholde dagens pensjonsordning.

Profilene, som ligger til grunn for denne analysen, gjelder for basisåret og vi har antatt konstant atferd. Hvis hele befolkningen velger å gå av med pensjon ved fylte 70 år, vil det være rimelig å anta at statens skatteinntekter vil øke, relativt til det som ligger til grunn for denne analysen. Årsaken er at individene i gjennomsnitt vil arbeide lenger enn det som ligger til grunn i profilene, og dermed vil de ha en høyere arbeidsinntekt på slutten av arbeidskarrieren. Ved den nye folketrygden vil høyere arbeidsinntekt gi staten mer i skatteinntekter, og i tillegg gi befolkningen en høyere pensjonsopptjening. Hvilken av disse effektene som er størst har betydning for statens nettoinntekter.

Under, i figurene 28 og 29, presenterer jeg generasjonsregnskapet for et representativt individ ved henholdsvis dagens folketrygd og den nye folketrygden.



Figur 27: Generasjonsregnskap for representativt individ for generasjoner født i 1935 til 2105 ved dagens folketrygd. Pensjonsalder 70 år.



Figur 28: Generasjonsregnskap for representativt individ for generasjoner født i 1935 til 2105 ved ny folketrygd. Pensjonsalder 70 år.

Figurene ovenfor viser generasjonsregnskapet for et representativt individ for ulike generasjoner ved henholdsvis dagens- og nyfolketrygd. Et representativt individ er, her som i delkapittel 5.2.1, gjennomsnittsindividet i en kohort k , det vil si at vi ikke skiller mellom mann og kvinne. Akkurat som i delkapittel 5.2.1 vil generasjonene født før 1980 ha et større

underskudd enn det om er reelt, mens generasjonene født i 2030 årene vil ha et større overskudd enn det som er reelt. For de årene der vi har fullstendige inn- og utbetalinger, det vil si for generasjonene født mellom 1980 og 2030, mottar et representativt individ mellom 1 500 kroner og 3 000 kroner i nettooverføringer fra staten ved dagens folketrygd. Ved den nye folketrygden mottar tilsvarende representative individer mellom 2 500 kroner og 4 000 kroner i nettooverføringer fra staten. Nettooverføringene til et representativt individ vil dermed bli høyere ved innføring av den nye folketrygden fremfor å fortsette med dagens folketrygd.

I en situasjon der hele befolkningen velger å pensjonere seg ved fylte 70 år, så har vi sett at staten vil få et større underskudd ved å implementere den nye folketrygden fremfor å fortsette med dagens folketrygd.

5.2.4 Kvinneres skatte- og pensjonsprofil lik mennenes – pensjonsalder 67 år

I dette delkapitlet ser vi på en situasjon der vi setter kvinneres profil lik mennenes profil. Dette gjør vi for å undersøke hvordan statens pensjonsforpliktelser og nettoskatter vil være dersom kvinner og menn har identisk arbeidsatferd. Dette er en realistisk antakelse på sikt. Kvinneres yrkesdeltaking har økt ganske kraftig siden 1980 og frem til i dag (Vikan (2001)). I tillegg er det per dags dato flere kvinner enn menn som tar høyere utdanning. I 1981 tok cirka en av ti kvinner høyere utdanning, mens det for 2004 var cirka en av tre kvinner som tok høyere utdanning. Til sammenligning tok cirka en av fem menn høyere utdanning i 2004 (Boateng (2005)). At kvinner tar høyere utdanning, vil føre til at de får en høyere lønnsinntekt i fremtiden, enn det som lå til grunn for analysen i delkapittel 5.2.1. Kvinneres totale skattebidrag, når vi antar at de har samme skatteprofil som mennene, er illustrert i figur 30.

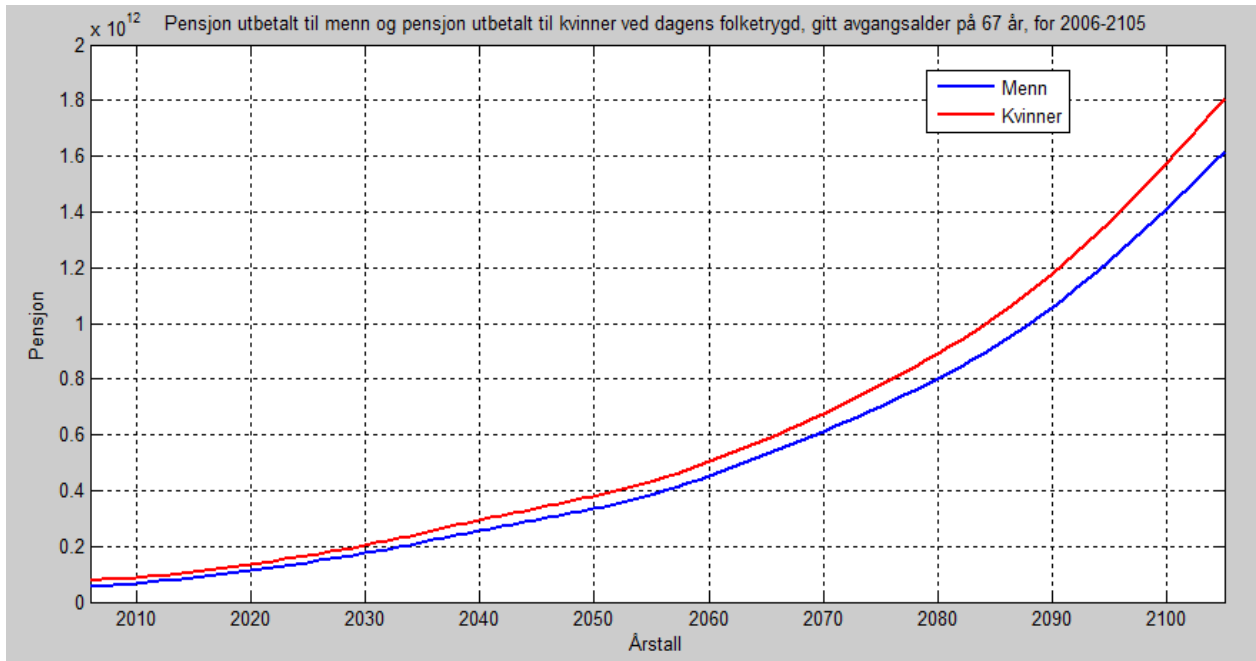


Figur 29: Utviklingen i totalt innbetalte skatter for menn og kvinner fra 2006 til 2105

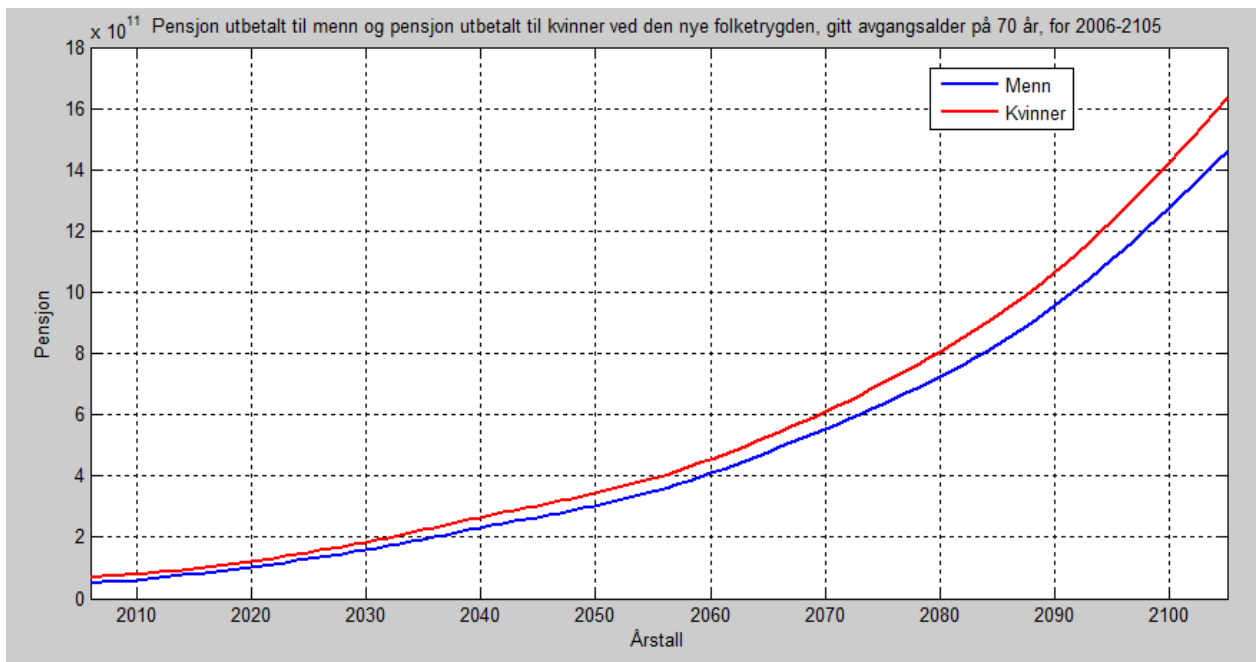
Selv om kvinner har samme skatteprofil som menn, så ser vi at de samlet sett betaler inn mindre i skatt enn menn fra 2007 og frem til analysens slutt i år 2105. Årsaken er at det fra 2007 og frem til 2013, året der det er flere menn enn kvinner, er flere menn enn kvinner i de aldersgruppene som betaler inn mest inntektsskatt til staten. Fra 2013 og frem til analysens slutt i år 2105, er det flere menn totalt sett enn kvinner i Norge. Derfor betaler kvinner samlet sett inn mindre i inntektsskatt til staten enn menn.

Høyere yrkesdeltaking og utdanning blant kvinner vil også føre til at de opparbeider seg høyere pensjonsrettigheter enn det som lå til grunn for analysen i delkapittel 5.2.1. Figurene 31 og 32 viser statens samlede pensjonsforpliktelser når vi antar at kvinners pensjongivende inntektsprofil er lik mennenes. Figur 31 viser de samlede pensjonsforpliktelsene ved en videreføring av dagens folketrygd, mens figur 32 viser de samlede pensjonsforpliktelsene ved innføringen av den nye folketrygden. I begge analysene er det antatt at hele befolkningen velger å gå av med pensjon ved fylte 67 år.

Kapittel 5: Generasjonsregnskapet - resultater



Figur 30: Total pensjon utbetalt til menn og kvinner ved dagens folketrygd, gitt avgangsalder på 67 år, for 2006-2105

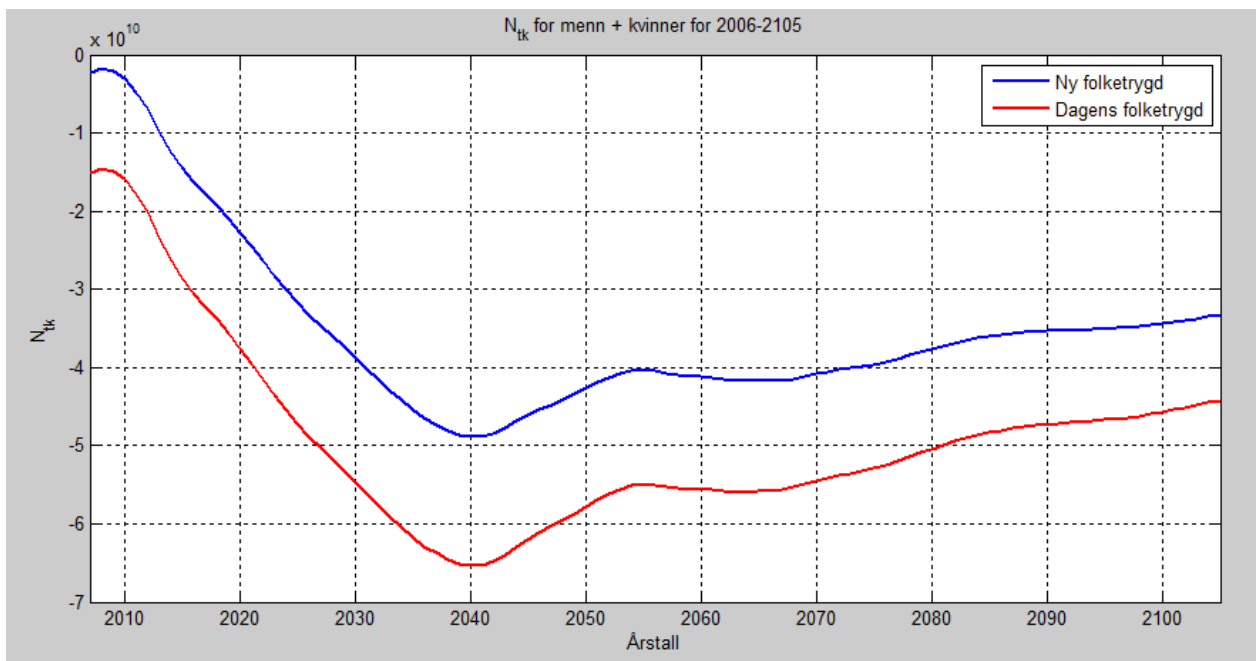


Figur 31: Total pensjon utbetalt til menn og kvinner ved ny folketrygd, gitt avgangsalder på 67 år, for 2006-2105

I basisåret, når dagens folketrygd er gjeldende, mottok kvinner totalt 78 milliarder kroner i pensjonsutbetalinger fra staten, mens menn mottok 56 milliarder kroner. Hvis vi antar at den nye folketrygden er gjeldende fra basisåret, mottok kvinner totalt 70 milliarder kroner i pensjonsutbetalinger fra staten, mens menn mottok 51 milliarder kroner. I 2105 vil kvinner

motta totalt 1 809 milliarder kroner ved dagens folketrygd, mens menn for samme år og etter samme pensjonsordning totalt vil motta 1 618 milliarder kroner. Dersom vi antar at den nye folketrygden ligger til grunn for pensjonsutbetalingene i 2105, så vil kvinner totalt motta 1 635 milliarder kroner og menn 1 462 milliarder kroner. Med de antakelsene jeg har lagt til grunn for analysen, vil staten redusere sine pensjonsforpliktelser med 330 milliarder kroner bare i år 2105, dersom de innfører ny pensjonsreform.

Figur 33 viser nettoskattene til staten for generasjoner for hvert år fra 2006 til 2105. Den røde grafen illustrerer nettoskattene ved dagens folketrygd, mens den blå grafen illustrerer nettoskattene ved den nye folketrygden.



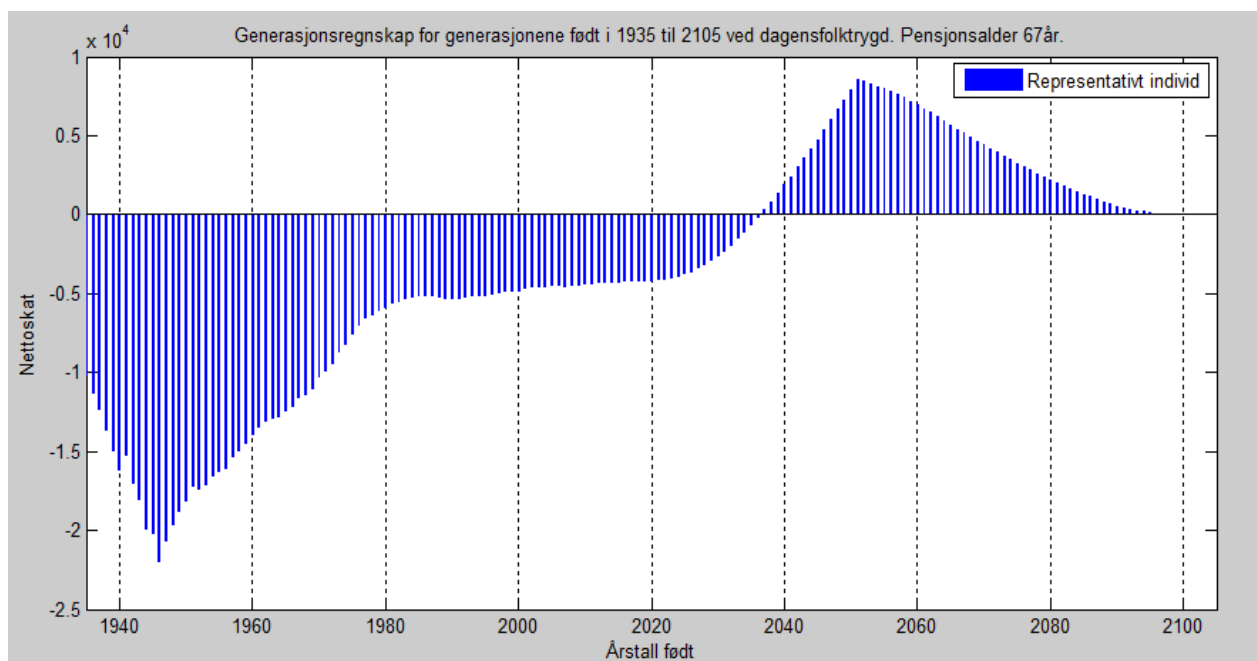
Figur 32: Utviklingen i årlige nettoskatter, ved henholdsvis dagens folketrygd og ny folketrygd, for perioden 2006-2105

Figuren ovenfor illustrerer forholdet mellom statens inntekter og utgifter som følge av at befolkningen endrer seg. Som vi kan se av nettoskattene, vil staten ha større utgifter enn inntekter i perioden fra 2006 til 2105. Vi kan se at nettoskattene til staten faller sterkt frem mot 2040, både ved dagens folketrygd og den nye folketrygden. Denne nedgangen skyldes at de store fødselskullene etter andre verdenskrig vil gå av med pensjon frem mot 2040. Fra 2040 og frem til 2105 vil nettoskattene til staten bedres noe. Dette skyldes at vi forholdet mellom yrkesaktive og pensjonister bedres. Til tross for en normalisering i

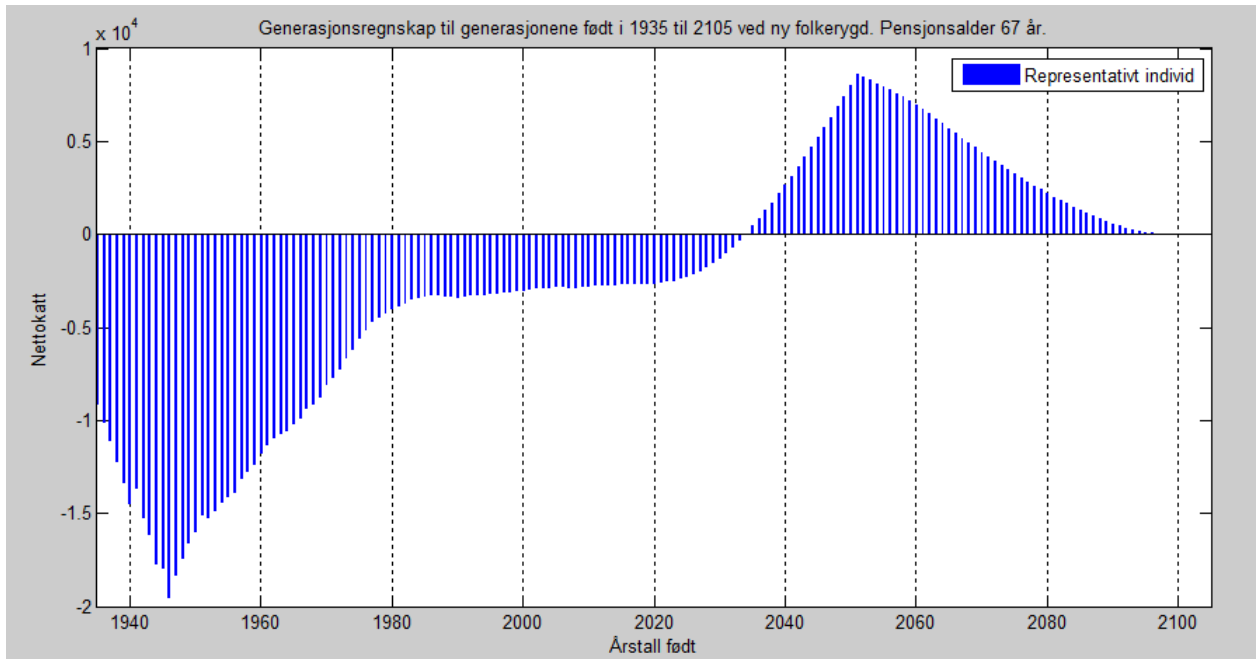
befolkningssammensetningen, vil utgiftene til staten, i forhold til inntektene, være større i år 2105 enn i 2006. Denne tendensen gjelder både for dagens folketrygd og ved den nye folketrygden.

I basisåret var statens underskudd på 15 milliarder kroner ved dagens folketrygd, mens statens underskudd var på 2,4 milliarder kroner ved den nye folketrygden. I år 2040, når forholdet mellom statens inntekter og utgifter avviker mest, er underskuddet ved dagens folketrygd på 65 milliarder kroner. Underskuddet for år 2040 ved den nye folketrygden er på 49 milliarder kroner. Til tross for at pensjonsordningene etter begge folketrygdordningene viser underskudd i 2040, er underskuddet 16 milliarder kroner mindre ved den nye folketrygden i 2040. I 2105 er statens underskudd ved dagens folketrygd på 44 milliarder kroner, mens underskuddet er på 33 milliarder ved den nye folketrygden.

Under, i figurene 34 og 35, presenterer jeg generasjonsregnskapet for et representativt individ ved henholdsvis dagens folketrygd og den nye folketrygden.



Figur 33: Generasjonsregnskap for representativt individ for generasjoner født i 1935 til 2105 ved dagens folketrygd. Pensjonsalder 67 år. Kvinners profil identisk til mennenes profil.



Figur 34: Generasjonsregnskap for representativt individ for generasjoner født i 1935 til 2105 ved ny folketrygd. Pensjonsalder 67 år. Kvinnerens profil identisk til mennenes profil.

Figurene ovenfor viser generasjonsregnskapet for et representativt individ for ulike generasjoner ved henholdsvis dagens- og nyfolketrygd. Et representativt individ er, her som i delkapittel 5.2.1, gjennomsnittsendividet i en kohort k , det vil si at vi ikke skiller mellom mann og kvinne. Akkurat som i delkapittel 5.2.1 vil generasjonene født før 1980 ha et større underskudd enn det som er reelt, mens generasjonene født i 2030 årene vil ha et større overskudd enn det som er reelt. For de årene der vi har fullstendige inn- og utbetalinger, det vil si for generasjonene født mellom 1980 og 2030, mottar et representativt individ mellom 4 000 kroner og 6 000 kroner i nettooverføringer fra staten ved dagens folketrygd. Ved den nye folketrygden mottar tilsvarende representative individer mellom 2 500 kroner og 4 000 kroner i nettooverføringer fra staten. Nettooverføringene til et representativt individ vil dermed bli høyere ved innføring av den nye folketrygden fremfor å fortsette med dagens folketrygd.

I en situasjon der hele befolkningen pensjonerer seg ved fylte 67 år og der kvinnenenes skatte- og pensjongivende inntektsprofil er lik mennenes, har vi sett at staten vil redusere underskuddet sitt dersom de implementerer den nye folketrygden.

5.3 Oppsummering

Gjennom kapitlet har jeg vist utviklingen i statens nettoskatter ved forskjellige pensjonsaldrer. Siden befolkningens størrelse øker i perioden fra basisåret og frem til år 2105, får vi at statens inntekter og utgifter øker for hvert år.

Nettoskattene til staten har stort sett vært negative, det vil si at staten betaler mer ut til pensjoner enn de får dekt inn via skatteinnbetalinger. Det eneste unntaket er dersom vi antar at alle individer går av med pensjon i en alder av 70 år etter dagens folketrygd. Statens nettoskatt være positiv frem til år 2013. Fra 2014 og frem til 2105, vil nettoskattene være negative. Staten får størst utgifter i forhold til inntekter dersom vi pensjonerer oss i en alder av 62 år etter dagens folketrygd. Lavest utgifter får staten dersom vi pensjonerer oss i en alder av 70 år etter dagens folketrygd.

Vi har også sett at statens nettoskatt avhenger av befolkningssammensetningen til enhver tid. Rundt år 2040 vil staten ha størst utgifter til pensjon i forhold til skatteinntekter. Det er på dette tidspunktet det er flest pensjonister per yrkesaktiv i befolkningen.

Generasjonsregnskapene til representative individ for perioden fra 2006 og frem til 2105, har vist at for generasjonene der vi har hele inn- og utbetalingsforeløpet, er vi nettomottakere av overføringer fra staten. Vi kan dermed konkludere med at staten ikke har balanse mellom den delen av skatteinntektene som skal bidra til dekke pensjonsutgiftene. Staten må dermed stramme inn budsjettet ved å skattlegge fremtidige generasjoner hardere enn dagens generasjoner. I Norge har vi muligheten til å lette skattepresset på fremtidige generasjoner noe, ved å bruke penger fra statens pensjonsfond. Statens pensjonsfond var 2 136 milliarder kroner i utgangen av 2007 (Pressemelding nr. 16/2008).

Kapittel 6: Konklusjoner og diskusjon av resultatene

På bakgrunn av statens nettoskatter, og generasjonsregnskapene presentert i kapittel 5, vil staten komme noe bedre ut dersom de innfører den nye folketrygden. Unntaket er hvis vi velger å jobbe til fylte 70 år, da vil statens nettoutgifter til pensjon være større ved den nye folketrygden enn ved dagens folketrygd. Dette kommer av opptjeningsreglene som ligger til grunn for analysen. Etter den nye folketrygden tjener vi opp pensjon for hvert år med arbeidsinntekt, mens det i dagens folketrygd er en maks opptjeningstid på 40 år.

Resultatene i analysene bygger på en rekke forenklinger, og en må være varsom med å tolke verdiene i resultatene. Vi har antatt at folketrygden fullt ut blir finansiert ved hjelp av skatt på inntekt, dermed har vi sett bort fra arbeidsgiveravgiften. Arbeidsgiveravgiften er sett bort i fra grunnet mangel på data. Vi har heller ikke tatt hensyn til en eventuell økning i levealderen. Hvis levealderen er ventet å stige, vil innføring av den nye folketrygden, der det justeres for forventet økning levealderen, redusere statens utgifter til pensjon med mer enn det som er tilfellet for analysen presentert i kapittel fem.

På bakgrunn av antakelsene har jeg beregnet profiler for et representativt individ, som viser hvor mye vi over livsløpet kan forvente å betale i inntektsskatt til staten og motta i pensjonsutbetalinger fra staten. Ved å kombinere profilene for et representativt individ med den totale befolkningen, fant jeg nettoskattene betalt inn av generasjoner hvor vi hadde hele inn- og utbetalingsforeløpet. Vi fant da at et representativt individ er nettomottaker av overføringer fra staten uansett pensjonsatferd. Statens budsjetter er dermed ikke i balanse, og staten må dermed øke skattene i fremtiden for å dekke inn underskuddet. Dette betyr at innføring av den nye folketrygden ikke vil bidra nok til en rettferdig fordeling mellom generasjonene.

Vi kan konkludere med, tatt i betraktning nevnte forutsetninger og antakelser, at en eventuell innføring av den nye folketrygden vil redusere statens fremtidige utgifter, i forhold til å beholde dagens folketrygd. Hvor mye staten reduserer sine utgifter med ved å innføre den nye folketrygden avhenger av pensjonsatferden. Vi har faktisk sett at dersom vi velger å arbeide frem til fylte 70 år, så kan den enkelte få mer utbetalt i årlig pensjon av den nye folketrygden enn ved dagens folketrygd. Hvis vi ser på skatte- og inntektsprofilene i kapittel fire, så er det

Kapittel 6: Konklusjoner og diskusjon av resultatene

ikke så veldig sannsynlig at den gjennomsnittlige pensjonsalderen vil bli så høy som 70 år, gitt at vi ikke har økning i forventet levealder. Profilene i kapittel fire viser at vi for år 2006 valgte å trappe ned arbeidsmengden allerede i slutten av 50 årene.

Innføring av den nye folketrygden vil bidra til å redusere statens fremtidige pensjonsforpliktelser, i forhold til å beholde dagens folketrygd. Til tross for innføring av den nye folketrygden, vil staten ha større fremtidige pensjonsforpliktelser enn de vil motta av fremtidige skatteinnbetalinger. Innføring av den nye folketrygden er dermed ikke et tiltak som alene er nok i forhold til å få balanse i statens fremtidige inntekter og utgifter som har med pensjon å gjøre.

Appendiks A

I dette appendikset skal jeg vise beregningene som ligger til grunn for variablene i befolkningsfremskrivingen (kapittel 2). Jeg skal vise hvordan vi regner oss frem til overlevelsesratene og hvordan vi kommer frem til fødselsratene.

For å finne overlevelsesratene benytter vi oss av antall døde i de forskjellige kohortene for de ulike kjønnene. Formelen vi benytter er:

$$(A.1) \quad p_{t,k}^{o,g} = \frac{n_{t,k}^g - d_{t,k}^g}{n_{t,k}^g}$$

$p_{t,k}^{o,g}$ er, akkurat som i kapittel to, overlevelsesratene på tidspunkt t til kohort k . Vi finner $p_{t,k}^{o,g}$ ved å ta differansen mellom hvor mange som er i live på tidspunkt t for kohort k , $n_{t,k}^g$, med hvor mange som døde på tidspunkt t av kohort k , $d_{t,k}^g$. Overlevelsesraten, $p_{t,k}^{o,g}$ viser hvor stor andel av kohort k , i gruppe g , som overlever fra tidspunkt t til tidspunkt $t+1$. Vi antar at overlevelsesratene er konstante over tid. Det vil si at overlevelsesraten til en 42 åring i 2105 vil være lik overlevelsesraten til en 42 åring i 2006.

For å finne kvinnenes fødselsrater for de ulike kohortene benytter vi oss av følgende formel:

$$(A.2) \quad p_{t,k}^b = \frac{n_{t,k}^f}{n_{t,k}^b}$$

Her er $p_{t,k}^g$, som i kapittel to, fødselsraten på tidspunkt t til en kvinne i kohort k . Vi finner $d_{t,k}^g$ ved å dividere antall kvinner i kohort k , $n_{t,k}^f$, på antall barn født på tidspunkt t av kvinner i kohort k , $n_{t,k}^b$. Fødselsraten, $p_{t,k}^b$, viser hvor stor sannsynligheten for at en kvinne fra kohort k føder et barn på tidspunkt t . Fødselsraten er antatt konstant gjennom hele befolkningsfremskrivingen. Det vil si at en kvinne på 28 år føder er like mange barn i 2105 som i 2006.

Antall innvandrere og antall utvandrere slås her sammen til en variabel som kalles nettoinnvandring. Nettoinnvandringen finner vi ved å se på forskjellen mellom innvandring og utvandring. Nettoinnvandringen på tidspunkt t til kohort k , $n_{t,k}^{i,g}$, viser forskjellen mellom innvandring og utvandring for personer født i år k , i gruppe g , fra tidspunkt t til $t+1$. Nettoinnvandringen er antatt konstant i denne oppgaven. Det vil si at det er like stor nettoinnvandring i 2105 som i 2006.

Appendiks B

I dette appendikset skal jeg forklare nærmere forenklingen for produktivitetsveksten g benyttet i forbindelse med fremskrivningen av profilene i generasjonsregnskapet.

De gjennomsnittligere overføringene og innbetalingene for alder og kjønn som er blitt kalkulert er funnet på bakgrunn av data fra basisåret 2006. Vi antar videre at de fremtidige innbetalingene og overføringene for de ulike aldersgruppene og kjønnene blir beregnet ved å ta hensyn til den forventede produktivitetsveksten i økonomien g .

Jeg kan vise denne tilnærningen ved hjelp av et eksempel. Vi tenker oss en to-periode økonomi bestående av en ung generasjon og en gammel generasjon. Videre blir det antatt at overføringene fra staten er lik 1000kr og at innbetalingene til staten fra den gamle generasjonen er dobbelt så stor som innbetalingene fra den unge generasjonen. Vi antar også at det er 200 unge i befolkningen, mens det er 150 gamle. Da må innbetalingene fra den unge generasjonen svare til:

$$1000kr - Z * 200 + 2Z * 150 = 0$$

Ved å løse denne likningen for Z og deretter multiplisere med 2 finner en de eldres gjennomsnittlige innbetalinger til staten.

Dersom vekstraten i økonomien er gitt ved g vil de fremtidige forventede gjennomsnittlige innbetalingene fra unge og gamle om x perioder være lik:

$$\begin{array}{ll} \text{Unge:} & Z * (1 + g)^x \\ \text{Gamle:} & 2Z * (1 + g)^x \end{array}$$

Kilder

- 16, P. n. (2008, April 4). "Trygg og langsiktig forvaltning av Statens pensjonsfond". Oslo: Regjeringen.
- Arbeids- og inkluderingsdepartementet. (2008). "*Høringsnotat om ny alderspensjon*". Oslo: Arbeids- og inkluderingsdepartementet.
- Arbeids- og inkluderingsdepartementet. (2004). "*Modernisert folketrygd*". Oslo: Arbeids- og inkluderingsdepartementet.
- Arbeids- og inkluderingsdepartementet. (2008). "*Problemstillinger i forbindelse med tilpasninger i AFP i offentlig sektor og offentlig tjenestepensjon i forhold til pensjonsreformen og AFP i privat sektor*". Oslo: Arbeids- og inkluderingsdepartementet.
- Auerbach, A. J., Gokhale, J., & Kotlikoff, L. J. (1991). "*Generational Accounts: A Meaningful Alternative to Deficit Accounting*". Cambridge: MIT press.
- Boateng, S. K. (2005, September 27). "Flere tar utdanning - og stadig lengre". *Samfunnsspeilet* nr. 4, 2005. Statistisk sentralbyrå .
- Brunborg, H., & Texmon, I. (2005). "*Fremskrivning av folketallet 2005-2060: Fortsatt sterk befolkningsvekst*". Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- Brunborg, H., & Texmon, I. (2003, Juni 20). "Hvor mange blir vi i 2100?". *Samfunnsspeilet* nr. 3, 2003. Statistisk sentralbyrå .
- Cappelen, Å., & Larsen, E. R. (2005). "*Hundre års ensomhet? Norge og Sverige 1905-2005*". Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- Fetzer, Hagist and Hahn . (2005). "*Health Insurance and Demography - The Russian Case*".
- Fredriksen, D., Heide, K. M., Holmøy, E., & Solli, I. F. (2005). "*Makroøkonomiske virkninger av pensjonsreformer: Beregninger basert på forslag fra pensjonskommisjonen*". Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- Kurtzhals, J. H. (2007). "*Pensjonsreformen*". Bergen.
- NOU (2004: 1). (2004). "*Modernisert folketrygd*". Oslo: Statens forvaltningstjeneste. Informasjonsforvaltningen.
- NOU 2007: 4. (2007). "*Ny uførestønad og ny alderspensjon*". Oslo: Arbeids- og inkluderingsdepartementet.
- Pensjonsfolklirket. (2007). "*Folrik om pensjonsreformen*". Oslo: Arbeids- og inkluderingsdepartementet.

Pressemelding nr. 35. (2008, Mai 28). "Historisk løft for minstepensjonister og unge uføre". Oslo: Regjeringen.

Pressemelding nr. 72/2005. "*Statens inntekter og utgifter - en oversiktstabell*". Oslo: Finansdepartementet.

St. melding nr. 1 (2006-2007). "*Nasjonalbudsjettet 2006*". Oslo: Finansdepartementet.

St. melding nr. 30. (2001-2002). "*Langtidsprogrammet 2002-2015*". Oslo: Finansdepartementet.

St. melding nr. 5 (2006-2007). "*Opptjening og uttak av alderspensjon i folketrygden*". Oslo: Arbeids- og inkluderingsdepartementet.

Statistisk sentralbyrå. (2007). "*Ikke økning i forventet levealder*". Hentet April 24, 2008 fra <http://www.ssb.no/dode/main.html>

Statistisk sentralbyrå. (2004). "*Norges offisielle statistikk - Framskrivning av folkemengden 2002-2050*". Oslo: Statistisk sentralbyrå.

Statistisk sentralbyrå. (2007). Hentet mai 7, 2008 fra <http://www.ssb.no/mikrodata/datasamling/fdtrygd>

Stensnes, K., Støylen, N. M., & Texmon, I. (2007). "*Pensjonsreformen: Virkninger på statsfinanser, effektivitet og fordeling*". Oslo: Statistisk sentralbyrå.

Vikan, S. T. (2001, September 20). "Likestilling i ujamnt tempo*". *Samfunnsspeilet nr. 4, 2001. Statistisk sentralbyrå* .