

Working Paper Series 5/08

**BEFOLKNINGSALDRING,
PENSJONSREFORMER OG
REALØKONOMI**

Erling Steigum
CME/BI

August 2008

The logo consists of the letters 'BI' in a bold, white, sans-serif font, centered within a dark blue square. The square is positioned in the bottom left corner of the page.

BI

Centre for Monetary Economics
BI Norwegian School of Management

Befolkningsaldring, pensjonsreformer og realøkonomi

1. Innledning

I de siste 15–20 årene har en rekke industriland reformert sine pensjonssystemer. En viktig årsak til denne bølgen av pensjonsreformer er at andelen pensjonister i befolkningen er på vei opp, særlig fordi levealderen øker, og forventes å øke ytterligere i fremtiden. Også den fallende fruktbarheten fra 1970-årene og utover, samt en tendens til nedgang i den yrkesaktive perioden av livsløpet på grunn av lengre utdanningstid og fall i effektiv pensjonsalder, bidrar til at antallet pensjonister per arbeider vil øke betydelig i fremtiden.

I OECD-landene var fødselstallet 2,7 barn per kvinne i 1970, mot kun 1,63 i 2005. Samtidig har forventet levealder ved fødsel økt med 7–8 år i samme tidsrom. Dette vil få store følger for befolkningsvekst og befolkningsstruktur. En prognose for Tyskland anslår for eksempel en forventet levealder for menn i 2050 på 80 år og 85 for kvinner (Economic Policy Committee (2002)). For andre land, herunder Norge og Sverige, forventes det en betydelig høyere levealder enn dette i 2050.¹ Som figur 1 viser, er det likevel store forskjeller mellom land. Figuren bygger på tall fra en befolkningsprognose fra OECD for 2050, og viser dessuten fødselstall (normalisert med et fradrag på 2 barn per kvinne) i 2005.² Vi ser at alle europeiske land i figuren har lavere fødselstall enn 2 i 2005, og lavest i Polen, Tyskland, Italia og Spania, der folketallet forventes å gå ned i de tre førstnevnte landene. Ser vi utenfor Europa, har Korea, Japan og Russland ekstremt lave fødselstall. Både i Japan og Russland forventes det en tilbakegang i folketallet på hele 25 prosent fra 2005 til 2050.

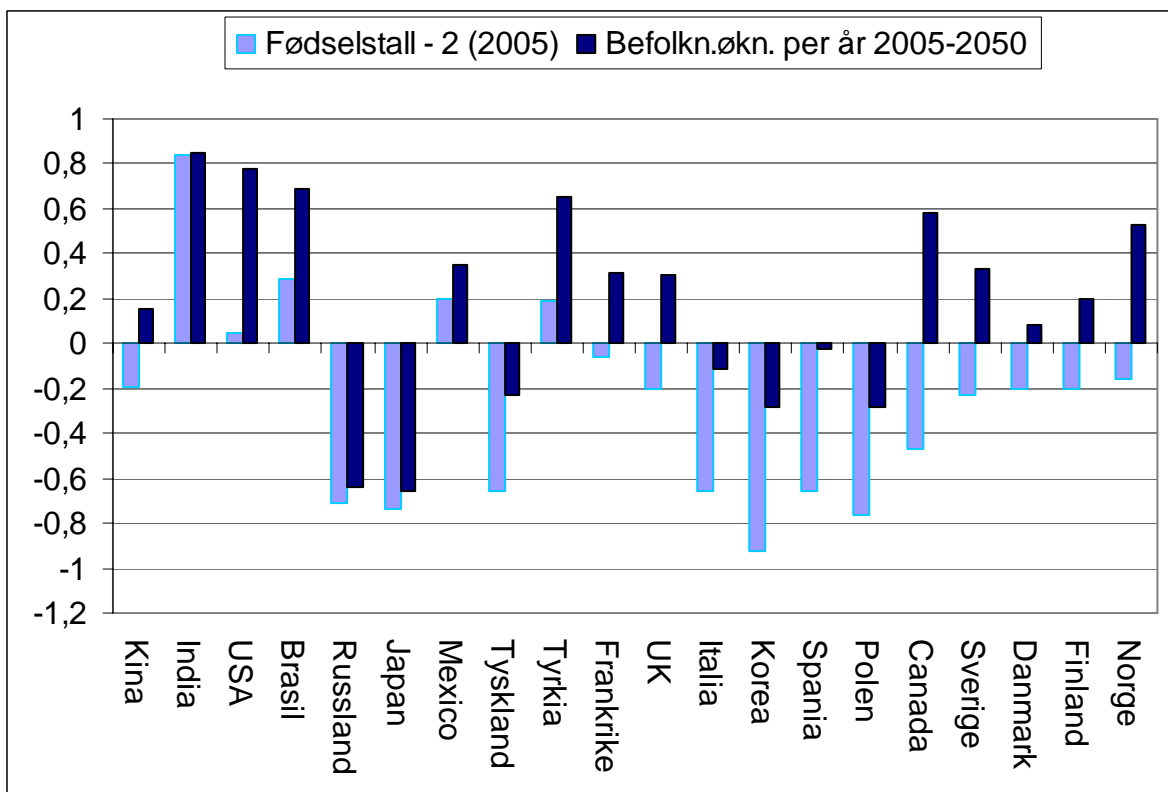
Blant landene i figur 1 er det bare India, USA, Brasil, Mexico og Tyrkia som har fødselstall på over 2 barn i 2005. Her forventes sterkest befolkningsvekst frem mot 2050. I figur 2 har vi vist forsørgelsesbyrden for 2005 og 2050 (en prognose) for de samme landene som i figur 1.

¹ Statistisk sentralbyrås befolkningsprognose fra 2005 ("mellom-alternativet") bygger på at forventet levealder i Norge i 2050 er 88,9 år for kvinner og 84,7 år for menn. Slike langsiktige prognoser baseres på trendfremskrivninger. De er svært usikre.

² Det teoretiske fødselstallet som akkurat opprettholder en befolkning på lang sikt (med null nettoinnvandring) er litt større enn 2 fordi det blir født flere gutter enn jenter.

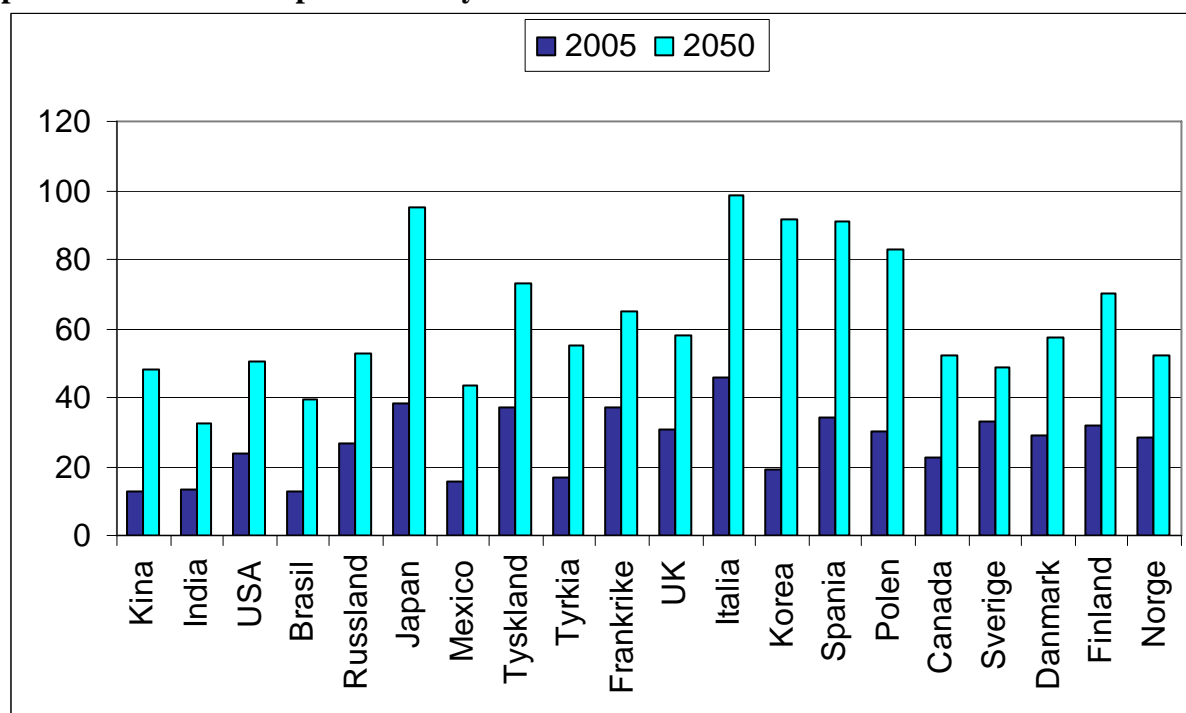
Vi ser at forsørgelsesbyrden går merkbart opp i samtlige land i figuren. Nedgang i fruktbarhet og lengre levealder er blitt globale fenomener. De mest dramatiske økningene i forsørgelsesbyrden kommer i Japan, Italia, Korea, Spania og Polen.

Figur 1. Fødselsrater (2005) og prognoser for befolkningsvekst frem mot 2050 i utvalgte land, rangert etter befolkningens størrelse i 2005.



Kilde: OECD.

Figur 2 Forsørgelsesbyrder for eldre, 2005 og 2050. Antall individer 65 år og eldre i prosent av størrelsen på arbeidsstyrken.



Kilde: OECD.

Figur 2 viser dessuten at i store EU-land der folketallet forventes å gå ned (Tyskland, Italia og Spania), vil forsørgelsesbyrden øke sterkt. Forsørgelsesbyrden øker vesentlig mindre i England og Frankrike, der folketallet forventes å øke. Sammenligner vi Norge med de andre landene i figur 2, ser vi at det bare er Sverige og India som har en mindre økning i forsørgelsesbyrden fra 2005 til 2050 (målt i prosentpoeng) enn Norge. I de andre landene forventes den relative økningen i antall eldre å bli mer dramatisk enn hos oss.³

Lengre levealder gir vanligvis økt velferd. Livet blir rikere hvis vi får flere år å leve, siden alternativet er dårligere helse og en tidligere død. Det å betrakte lengre levealder som et samfunnsøkonomisk problem blir derfor galt. Men samtidig går behovet for mer fremtidig konsum opp i forhold til økonomiens produksjonskapasitet når levealderen øker. Hvis ikke et land sparer mer på forhånd, eller øker arbeidstilbudet i fremtiden, vil mer konsum til de eldre bety tilsvarende mindre konsum til resten av befolkningen. Det er i lys av dette grunnleggende samfunnsøkonomiske fordelingsproblemet at pensjonsreformer bør vurderes. Men uansett blir pensjonsreformer bare en del av løsningen. Pensjoner går til privat konsum. Pensjonister har

³ For uten Sverige, har også Island og Luxembourg noe lavere forventet vekst i forsørgelsesbyrden (målt i prosentpoeng) fra 2005 til 2050 enn Norge (OECD).

imidlertid også et stort behov for offentlig konsum slik som offentlige helse- og omsorgstjenester.

En stor pensjonsreform er nå på gang i Norge. Til forskjell fra de fleste andre industriland har Norge frem til i dag ført en økonomisk politikk som gjør økonomien godt forberedt på økningen i forsørgelsesbyrden i fremtiden. Yrkesdeltakelsen er relativt høy og mye sparing har ført til en raskt voksende formue i utlandet. Kapitalinntekter fra utlandet vil gi et betydelig tilskudd til disponibel realinntekt i fremtiden. I motsetning til de andre industrilandene trenger neppe den norske pensjonsreformen kutte ned på fremtidige pensjonsytelser i forhold til dagens ytelser. Likevel er det viktig å reformere det norske pensjonssystemet, blant annet for å stimulere arbeidsføre eldre til å utsette avgangen fra arbeidslivet. Disse spørsmålene vil bli drøftet nærmere i avsnitt 4 nedenfor.

I neste avsnitt skal vi gi en kort oversikt over pensjonsreformer i Europa etter 1990. I avsnitt 3 anvender vi en vekstmodell for å illustrere størrelsen på det nasjonale sparebehovet som skapes av at det blir langt flere pensjonister i Norge frem mot 2050. Deretter knytter vi noen kommentarer til den norske pensjonsreformen som ser ut til å bli omfattende. Konklusjonene er oppsummert i avsnitt 5.

2. Nyere reformer av pensjonssystemer

2.1 Pensjonssystemer

Hovedformålet med pensjonssystemer er å sørge for at innbyggere uten (eller med sterkt nedsatt) inntektsevne på grunn av alder og uførhet får realinntekt til å finansiere privat konsum. Lærebøkene skiller mellom tre økonomiske hovedmål for pensjonssystemer: 1) Konsumutjevning over livsløpet, 2) Unngå fattigdom blant eldre mennesker, og 3) Forsikringsfunksjonen (for eksempel forsikring mot svikt i realinntekt som følge av uførhet eller bortgang av forsørger). Det finnes mange måter å løse disse oppgavene på institusjonelt, med ulik arbeidsfordeling mellom offentlig og privat sektor. Variasjonen i institusjonelle løsninger mellom industriland er stor og uoversiktlig. I hovedsak hviler imidlertid pensjonssystemene i industrilandene på tre pilarer:

1. En universell pensjonsordning, organisert og finansiert av staten
2. Tjenestepensjoner (frivillige eller obligatoriske).
3. Frivillig, privat pensjonssparing.

I Norge er den første pilaren Folketrygdens alders-, uføre- og etterlattepensjoner. Obligatorisk tjenestepensjon ble innført i Norge i 2006 (pilar 2).

Den tredje pilaren er individuell pensjonssparing, for eksempel pensjonsforsikring som innebærer at kapital og opptjent kapitalavkastning kommer til utbetaling ved fylte 67 år og senere, eller privat sparing i aksje- og verdipapirfond. Både pilar 2 og 3 er ”fonderte” pensjonsordninger, dvs. at det skytes inn finanskapital i egne verdipapirfond. Finanskapitalens vekst bestemmer i sin tur størrelsen på de pengebeløp som kommer til utbetaling som pensjoner, ofte i form av en annuitet.

I alle industriland er staten involvert i pensjonssystemet, ikke bare gjennom den første pilaren, men også ved at staten fører tilsyn med de private finansinstitusjonene for å beskytte kundenes pensjonskapital mot svindel, inkompetanse, konkurser, urimelig høye gebyrer, og for høy risiko for negativ kapitalavkastning. Her i landet har Kredittilsynet denne oppgaven. Oppstår det finanskriser, vil staten stå som endelig garantist for at finansmarkedene fungerer, om nødvendig ved å skyte inn statlig egenkapital i store, insolvente finansinstitusjoner.

I de fleste industriland finansieres hovedtyngden av pensjonene i pilar 1 løpende over statsbudsjettet. Det kalles ”pay-as-you-go” finansiering, forkortet til PAYG. Det skiller seg fra ”fonderte” systemer ved at staten ikke knytter reglene om fremtidige pensjonsytelser til avkastningen av spesielle pensjonsfond. Riktignok har staten etablert Statens pensjonsfond som består av Statens pensjonsfond – Norge og Statens pensjonsfond – Utland, der det førstnevnte tidligere ble kalt Folketrygdfondet og det sistnevnte tidligere ble kalt Statens Petroleumsfond. Likevel regnes ikke Folketrygden som et fondert pensjonssystem fordi utbetalingene av pensjoner ikke er knyttet til Statens pensjonsfonds kapital og kapitalavkastning.

Utbetalinger av pensjoner fra staten bygger på detaljerte opptjeningsregler som knytter pensjonen til tidligere trygdepremier basert på arbeidsinntekter. I ulike land er det i varierende grad lagt inn et omfordelingsmoment i pilar 1 fra høytlønnede til lavtlønnede, og ved

etablering av en minstepensjon som kommer til utbetaling uansett om man tidligere har vært i arbeidslivet eller ikke. Et viktig formål med pilar 1 er å forhindre fattigdom blant eldre. Den norske Folketrygden har etter hvert fått et relativt stort omfordelingselement sammenlignet med pilar 1-delen av pensjonssystemet i mange andre OECD-land. I de fleste industriland er det innført ordninger som skal beskytte kjøpekraften til pensjonene i pilar 1. Hver vår vedtar for eksempel Stortinget oppjusteringen av pensjonene (justering av G-beløpet).

Innbyggerne har ikke privat eiendomsrett knyttet til de fremtidige pensjonsløftene fra Folketrygden (pilar 1) slik som pensjoner fra pilar 2 og 3. Regjering og Storting gir løfter om at dagens regler for opptjening og beregning av pensjoner skal gjelde i fremtiden, men de kan ikke styre fremtidige regjeringer og stortingsflertall. I pilar 2 og 3 er det etablert privat eiendomsrett knyttet til pensjonskapital. På den annen side er det helt uvanlig at fonderte pensjonssystemer beskytter pensjonenes kjøpekraft etter avgang fra arbeidslivet.

Pensjonsreformer blir ofte utløst av at det blir en uoverkommelig oppgave å innfri statens pensjonsløfter. Det er flere eksempler fra Latin-Amerika der det statlige pensjonssystemet har brutt sammen fordi staten har fått akutte betalingsproblemer. Noen ganger kan slike kriser utløse høy inflasjon fordi staten trykker penger for dekke underskuddene på statsbudsjettet. Høy inflasjon undergraver ikke bare kjøpekraften av statlige pensjoner, men også kjøpekraften til private pensjoner fra pilar 2 og 3. Et dramatisk eksempel er den høye inflasjonen i Russland i første halvdel av 1990-årene som sendte en stor gruppe russiske pensjonister ut i nød og fattigdom.

Slike eksempler viser at kvaliteten på landets styresett er avgjørende for at pensjonssystemer skal fungere etter hensikten. Kvaliteten på styresett og politiske og økonomiske institusjoner er også svært viktig for et lands økonomiske vekst og generelle velstandsutvikling. Land med dårlig styresett får ofte økonomisk stagnasjon og finanspolitiske kriser. Da kan også pensjonssystemene lettere bryte sammen.

2.2 Pensjonsreformer i Europa

Verdens første offentlige pensjonssystemer ble innført i Tyskland (1889) og i Danmark (1891). Etter hvert kom andre industriland i Europa etter. Disse pensjonssystemene har stadig blitt utvidet i omfang og til å omfatte stadig flere grupper av borgere. Universelle pilar 1-

systemer som omfatter alle innbyggere, ble innført i de fleste industriland etter den annen verdenskrig.

Ifølge Werding (2003) kan vi fortsatt se klare spor etter to hovedmodeller av pensjonssystemer, *Bismarck-modellen* og *Beveridge-modellen*.⁴ Bismarck-modellen har sine røtter fra det obligatoriske pensjonssystemet som Otto von Bismarck innførte i Tyskland i 1889 for en gruppe lønnstakere. Denne modellen kjennetegnes blant annet av en sterk grad av aktuarisk sammenheng mellom pensjonsytelser og tidligere lønn og innbetalinger av trygdepremier. Aktuarisk betyr her at størrelsen på pensjonsytelsene henger nøye sammen med tidligere innbetalinger, hensyn tatt til renteavkastning og mortalitet. I Bismarck-modellen er pilar 1 viktigst, mens pilar 2 og 3 spiller en mindre rolle. Opprinnelig var Bismarck-systemet fullt fondert, men i Tyskland forsvant de opprinnelige fondene under hyperinflasjonen på 1920-tallet. Andre land med et pensjonssystem inspirert av Bismarck-modellen er ifølge Werding (2003) Belgia, Italia, Hellas, Luxembourg, Portugal, Spania og Østerrike.

Beveridge-modellen ble utredet i den engelske Beveridge-rapporten fra 1944. Pilar 1 av denne modellen kjennetegnes ved universelt medlemskap og en veldig svak sammenheng mellom pensjonsytelse og tidligere innbetalte trygdeavgifter. Hovedvekten er her lagt på å sikre en minstepensjon for alle borgere. I Beveridge-modellen spiller pilar 2 og 3 en mye viktigere rolle i det samlede pensjonssystemet enn i Bismarck-modellen. Foruten England er pensjonssystemene i Irland og Nederland inspirert av Beveridge-modellen. Flere land har ifølge Werding (2003) pensjonssystemer med elementer både fra Bismarck- og Beveridge-modellen, for eksempel Danmark, Finland, Frankrike, Sverige, Sveits og USA.

De økonomiske problemene i mange europeiske land på 1970- og 1980-tallet, samt demografiske endringer, førte til en ny bølge av pensjonsreformer i Europa etter 1990. En oversiktsartikkel av Thode (2003) omtaler pensjonsreformer i Belgia, England, Finland, Italia, Nederland, Portugal, Sverige, Sveits, Tyskland og Østerrike. De mest omfattende av disse reformene er den italienske (1995) og den svenske (1998). De to sistnevnte reformene

⁴ Se for eksempel Abel-Smith (1994) og Gründger (1994).

styrket den aktuariske sammenhengen mellom pensjonsytelser og tidligere innbetalinger av trygdepremier, og innførte nye elementer av fondering i pilar 1.⁵

Hovedformålet med de europeiske reformene har vært å redusere statens pensjonsforpliktelser i fremtiden gjennom lavere ytelser og lengre effektiv pensjonsalder. Mange land har redusert pensjonsytelsene relativt til lønn ved å endre opptjeningsreglene, eller satt tak på maksimal ytelse. I Tyskland og Sverige har man dessuten gjort reglene for indeksering til pris- og lønnsutvikling mindre sjenerøse enn før. Mange europeiske land har hatt programmer for tidligpensjonering. Disse programmene var ofte motivert av høy ungdomsledighet, men erfaringene viste i ettertid at mer tidligpensjonering ikke førte til at ungdomsledigheten gikk ned. Slike programmer er blitt avviklet og erstattet med nye regler som i større grad gir eldre arbeidstakere incentiver til å utsette avgangen fra arbeidslivet. Dessuten er pensjonsalderen satt noe opp, eller planlagt satt opp i flere land. Som Thode (2003) påpeker, tyder imidlertid fremskrivninger på at reformene av det statlige PAYG systemet i europeiske land på langt nær er nok til å møte de demografiske utfordringene.

Flere land har også økt innslaget av fondering i pensjonssystemene, for eksempel ved å styrke incentivene til opprettelse av tjenestepensjoner (pilar 2). Sverige har innført en ordning der 2,5 prosent av pensjongivende inntekt hvert år settes inn i individuelle pensjonsfond med investeringsvalg. En viktig innovasjon i den svenske pensjonsreformen var innføring av regler som automatisk vil redusere pensjonene dersom levealderen går opp. På denne måten må pensjonistene bære en del av den ”risikoen” knyttet til at levealderen i deres aldersgruppe blir høy. Et lignende element er foreslått i den norske pensjonsreformen, se avsnitt 5 nedenfor.

Et interessant spørsmål er om man kan se en tendens til konvergens i pensjonssystemene i de europeiske landene. Det synes ikke å være noen klar tendens til dette. I England har for eksempel Beveridge-modellen blitt styrket gjennom at lønnstakere kan velge å gå ut av systemet for statlig tilleggspensjon. Avstanden mellom det engelske pensjonssystemet og de reformerte systemene i Italia, Sverige og Tyskland synes snarere å ha økt på 1990-tallet. Selv om flere av de nye pensjonsreformene i Europa har visse felles trekk, slik som økt grad av fondering og sterkere aktuarisk sammenheng mellom ytelser og tidligere innbetalinger i

⁵ For en mer detaljert gjennomgang av nyere pensjonsreformer i Europa, se Leinert og Esche (2000). Mer generelle oversikter over faglitteratur om studier av pensjonssystemer og pensjonsreformer finnes i Lindbeck og Persson (2003) og Fehr og Thøgersen (2008).

systemet, består flere grunnleggende systemforskjeller som kan føres tilbake til de to hovedmodellene.

3. Økt levealder og behovet for sparing

Økt levealder betyr at den yrkesaktive delen av befolkningen går ned i fremtiden. Andelen pensjonister i befolkningen går opp, og med det øker behovet for mer privat og offentlig konsum uten en tilsvarende oppgang i økonomiens evne til å produsere varer og tjenester. Skal konsumet per innbygger opprettholdes på lang sikt, må landet spare mer i forkant av økningen i antall pensjonister. Dette er noe mer enn pensjonssparing, siden det også er sparing til mer offentlig konsum i fremtiden, ikke bare privat konsum. Fra et realøkonomisk perspektiv er det naturlig å se på behovet for mer privat og offentlig konsum samlet, snarere enn å fokusere på fremtidige utbetalinger av pensjoner før skatt. I dette avsnittet skal vi spesielt se nærmere på den kvantitative sammenhengen mellom økende levealder og behovet for nasjonal sparing.

3.1 En vekstmodell for en liten, aldrende økonomi

Vi anvender en enkel, makroøkonomisk vekstmodell for en liten åpen økonomi. Analysen er en kravanalyse til sparing for å oppnå konsumutjevning per innbygger over tid. Vi trekker ikke inn privat spareatferd, men studerer kun behovet for samlet privat og offentlig sparing, gitt målet om konsumutjevning per innbygger. Modellens detaljer og dens kalibrering er forklart i Steigum (2008). Modellens tidshorisont må nødvendigvis være svært lang siden det er mest realistisk å anta at levealderen øker permanent og skaper behov for ekstra privat og offentlig konsum i all fremtid. Vi innfører derfor flere store forenklinger i modellen.

Antallet arbeidere (L) antas å være det samme i alle år. Dessuten er arbeidstiden en eksogen størrelse som også ligger fast over tid. Vi trekker ikke inn komplikasjoner knyttet til inn- og utvandring. Summen av arbeidere og pensjonister er: $N_t = L + P_t$, der fotskrift t angir årstallet og P_t = antall pensjonister. I første omgang antar vi at beholdningen av realkapital (K_0) er den samme hvert år, og at realrenten (r) og reallønnen (w_0) er konstant over tid (ingen produktivitetsvekst). Vi kommer tilbake til det mer realistiske tilfellet med varig (eksponentiell) produktivitetsvekst som fører til en like stor vekstrate i realkapitalen,

reallønnen og BNP. Landet produserer hvert år et nettonasjonalprodukt (NNP) som også er lik faktorinntekten: $NNP = w_0L + rK_0$. Vi antar at realrenten er det samme i hjemlandet som i utlandet. Nettoinvestering i realkapital er lik null. NNP anvendes kun til privat og offentlig konsum (C_t) eller til nettoeksport (NX_t): $NNP = C_t + NX_t$. Vi ser bort fra bytteforholdsendringer og trekker her ikke inn petroleumssektoren og petroleumsformuen.

Vi lar B_t stå for beholdningen av landets nettofordringer i utlandet ved starten av år t , målt i samme volumenheter som NNP . Hvis B_t er negativ, har landet en netto gjeld til utlandet. Landets nasjonalformue er $K_0 + B_t$. Siden K ligger fast, kan landet bare spare opp formue gjennom overskudd på driftsregnskapet (kapitaleksport). Nettofordringene gir en netto kapitalinntekt lik rB_t . En stor fordel med sparing i form av kapitaleksport er at landet unngår loven om avtakende kapitalavkastning. En lukket økonomi, der sparing utelukkende ble kanalisert inn i innenlandsk realkapital, ville få problemer med fallende kapitalavkastning som i sterk grad ville ha begrenset potensialet for store forskyvninger av konsum utover i tid.

Landets netto disponible realinntekt er $Y_t^{disp} = w_0L + rK_0 + rB_t$. Sparingen er her økningen i B gjennom året: $B_{t+1} - B_t = w_0L + rK_0 + rB_t - C_t$. Fra denne sammenhengen ser vi at konsumet i år t kan uttrykkes som:

$$(1) \quad C_t = w_0L + rK_0 + (1+r)B_t - B_{t+1}.$$

Siden (1) gjelder for alle år, kan vi diskontere og summere slik at vi får nåverdiuttrykk. En slik summering gir følgende uttrykk for nåverdien av konsum i all fremtid, der utgangsåret er $t = 0$:

$$(2) \quad \frac{C_0}{1+r} + \frac{C_1}{(1+r)^2} + \frac{C_2}{(1+r)^3} + \dots = K_0 + B_0 + \frac{w_0L}{r}.$$

Tolkningen av (2) er at nåverdien av konsum i år 0 må være lik summen av realkapitalen, nettofordringene på utlandet og nåverdien av alle arbeidsinntekter.⁶ Høyre side av uttrykket

⁶ Denne sammenhengen bygger på at den såkalte "ikke-Ponzispill betingelsen" er oppfylt. Den sier at grenseverdien til nåverdien av utenlandsgjelden når tiden går mot uendelig, ikke kan bli positiv. Det utelukker at utenlandsgjelden kommer inn i en gjeldsspiral på lang sikt.

begrenser nåverdien av alt konsum. Ligningen kan derfor tolkes som en budsjettskranke over tid for hele økonomien. Derfor kaller vi den for den *makroøkonomiske budsjettskranke*. Den er nyttig når vi skal studere sparebehovet knyttet til at antall pensjonister går opp i fremtiden.⁷

I utgangspunktet er summen av antall arbeidere og pensjonister konstant over tid:

$N_0 = L + P_0$. Vi antar at den økonomiske politikken tar sikte på at konsum per innbygger (kalt $c_0 = C_0 / N_0$) skal være det samme i alle år. Størrelsen c_0 kalles *permanentinntekt per innbygger*. Dette konsumet tilfredsstillers (2) og kan opprettholdes i all fremtid. Konsumnivået er *bærekraftig*. Nå blir venstre side av budsjettskranke (2) lik C_0 / r , der $r > 0$. Dermed blir permanentinntekt per innbygger⁸

$$(3) \quad c_0 = \frac{rK_0 + rB_0 + w_0L}{N_0}.$$

Vi tenker oss at det kommer ny informasjon i år null om at antall pensjonister øker på grunn av økt levealder. La oss først se på et veldig enkelt eksempel der levealderen går opp fra P_0 i år null til P_1 i år 1 og er deretter konstant.⁹ Vi kaller befolkningsvekstraten n , der

$N_1 = (1+n)N_0$ og $(P_1 - P_0) / N_0 = n$. Økningen i antall pensjonister vil ikke berøre høyre side av (2). "Kaken" som skal fordeles har ikke økt, men den skal nå fordeles på flere. Den nye permanentinntekten per innbygger (kalt c_1) går derfor ned. Vi setter $C_0 = N_0c_1$ og

$C_t = (1+n)N_0c_1$ (for $t = 1, 2, 3, \dots$) inn i (2). Det gir følgende ligning i den ukjente c_1 :

$$(4) \quad \frac{N_0c_1}{1+r} + \frac{(1+n)N_0}{1+r} \left[\frac{c_1}{1+r} + \frac{c_1}{(1+r)^2} + \dots \right] = K_0 + B_0 + \frac{w_0L}{r}.$$

Siden formelen for en geometrisk rekke innebærer at innholdet i klammeparentesen i (4) er lik

⁷ Tilsvarende budsjettskranke kan også settes opp for offentlig forvaltning og privat sektor separat.

Generasjonsregnskapet bygger på den for offentlig forvaltning. Vi kommer tilbake til generasjonsregnskapet i diskusjonen av norske pensjonsreformer i avsnitt 4 nedenfor.

⁸ Hvis $r = 0$, er alle kapitalinntekter lik null, og konsumet blir hvert år lik arbeidsinntekten wL . Da er det ikke mulig å spare for å øke konsumet permanent i fremtiden, og permanentinntektsbegrepet blir meningsløst. Det er da bare mulig å spare for å øke konsumet i et endelig antall år i fremtiden. Vi ser bort fra dette spesialtilfellet og antar at realrentenivået er positivt.

⁹ I praksis vil økt levealder henge sammen med redusert mortalitet for mange aldersgrupper, men vi trenger ikke gå så detaljert til verks her.

$\frac{c_1}{r}$, kan vi uttrykke den nye permanentinntekten per innbygger som

$$(5) \quad c_1 = \frac{r(K_0 + B_0) + w_0 L}{1 + \frac{n}{1+r}} \frac{1}{N_0}.$$

Ved å kombinere (3) og (5) får vi følgende forhold mellom c_0 og c_1 ¹⁰:

$$(6) \quad \frac{c_0}{c_1} = 1 + \frac{n}{(1+r)}.$$

Den relative forskjellen mellom gammel og ny permanentinntekt per innbygger er altså lik befolkningens vekstrate fra år 0 til år 1, multiplisert med diskonteringsfaktoren ($1/(1+r)$).

Hvis realrenten er 4 prosent, er diskonteringsfaktoren lik 0,9615. Da vil den nye permanentinntekten per innbygger utgjøre 96,15 prosent av den gamle hvis befolkningen øker med 1 prosent som følge av flere pensjonister ($n = 0,01$). Høyere realrente vil redusere forholdet mellom c_0 og c_1 , siden det påvirker hvor mye mer fremtidig konsum en gitt sparing vil gi.

For at konsumet per innbygger skal bli lik permanentinntekten per innbygger, må det bygges opp fond av nettofordringer på utlandet. Hvis landet starter uten nettofordringer ($B_0 = 0$), kan det vises at det nye fondet (B) vil avhenge av befolkningsøkning, realrente og initialt konsumnivå på følgende måte¹¹:

$$(7) \quad B = \frac{n}{1+r+n} C_0.$$

Det betyr at hvis befolkningsveksten er 1 prosent ($n = 0,01$) i ett år, må det bygges opp et fond på litt mindre enn 1 prosent av opprinnelig konsumnivå.

¹⁰ Merk at formelen bare gjelder når $r > 0$.

¹¹ Denne sammenhengen følger av (6) og av at fremtidig konsum er lik $C_1 = NNP + rB$, der $C_0 = NNP$.

La oss se på et konkret talleksempel der et land har et nettonasjonalprodukt på 1600 mrd. kr. i år null og ingen nettofordringer på utlandet. $N_0 = 4$ millioner individer, hvorav $L = 2,8$ millioner er i arbeidsstyrken og $P_0 = 1,2$ millioner er pensjonister. Det kommer ny informasjon om at befolkningen forventes å øke med 1 prosent fra år 0 til år 1 (40.000 flere pensjonister) på grunn av økt levealder. Deretter er befolkningen konstant over tid. Opprinnelig konsum per innbygger er lik NNP per innbygger, altså $c_0 = 400.000$ kroner som svarer til permanentinntekt per innbygger hvis antall pensjonister ikke endres. Men dersom nytt konsum per innbygger skal bli det samme for alle, synker ny permanentinntekt per innbygger til $c_1 = 396.190$ kroner per innbygger, altså en nedgang på litt under 4000 kroner. Det følger av (6). Konsum i år null går da ned til $C_0 = 1584,762$ mrd.kr. og opp til $C_1 = 1600,61$ mrd.kr. fra og med år 1. Men konsumet per innbygger fra og med år 1 går ned til 396.190 kr. Det nye konsumnivået er lik realdisponibel inntekt som er summen av NNP på 1600 mrd. kr. og renteinntekter (rB) på 610 mill. kroner. Sparingen i år 1 er lik nettoeksport som er lik 15,238 mrd. kr. Det resulterer i et like stort fond i utlandet (B) som gir de nevnte renteinntektene hvert år i all fremtid. En befolkningsøkning på 1 prosent fører altså til behov for et fond i utlandet på i underkant av 1 prosent av initial permanentinntekt, se (7).

3.2 En numerisk illustrasjon av sparebehov på grunn av flere pensjonister i Norge.

La oss nå se på et mer realistisk numerisk eksempel som illustrerer det økte sparebehovet som følger av den forventede økningen i antall pensjonister i Norge frem mot 2050. Eksempelet er forklart i mer detalj i Steigum (2008). For å rendyrke effekten av flere eldre, lar vi (kontrafaktisk) nettofordringer på utlandet være lik null i 2008. Med vilje holder vi petroleumsinntekter og petroleumsformue utenfor talleksempelen for lettere å kunne isolere effektene på sparebehovet av flere pensjonister i fremtiden. Eksempelet tar hensyn til produktivitetsvekst (reallønnsvekst) lik 1,5 prosent per år.

Det er verd å merke seg at analysemetoden krever at realrenten må være større enn produktivitetsveksten på 1,5 prosent. Ellers er ikke nåverdien av lønnsinntekter et endelig tall, og den makroøkonomiske budsjettsskranken blir meningsløs.¹²

¹² Nå blir høyre side av (4) lik $K_0 + B_0 + w_0L / (r - g)$, og nåverdien av lønnsinntekter blir kun et endelig positivt tall hvis $r > g$. Et viktig spesialtilfelle er at den internasjonale realrenten er lik den langsiktige produktivitetsveksten ("golden rule-vekst"). Da er det ikke mulig å øke det *vekstjusterte* konsumet i fremtiden gjennom sparing. Men det er mulig å utjevne konsumet per innbygger over tid ved å spare mer i forkant av økningen i levealderen.

Vedvarende produktivitetsvekst fører til at realkapitalen må vokse i takt med denne for å holde innenlandsk netto kapitalavkastning lik realrentenivået i utlandet. Endringen i realkapitalen i år t blir derfor $K_{t+1} - K_t = gK_t$ og netto sparing lik $(B_{t+1} - B_t) + gK_t$.

Spareraten er definert som $s_t = (B_{t+1} - B_t + gK_t) / Y_t^{disp}$.

Tabell 1 viser forutsetningene om parameterverdier.

Tabell 1 Kalibrering av initialløsningen

r	d	g	$a^{*)}$	L (mill.)	K_0 (mill. kr.)	Y_0 (mrd. kr.)	P_0 (mill.)	n	Nåverdi av lønn (mrd. kr.)	B_0	C_0 (mrd. kr.)
0,04	0,06	0,015	0,35	2500	7730	2209	1000	0	57423	0	1629

^{*)} Størrelsen a er andelen kapitalinntekt i reelt BNP. Den inngår i produktfunksjon.

$Y_t = K_t^a (A_t L)^{1-a}$, der A_t er en indeks for produktivitet (som har vekstrate g).

Det initiale antallet pensjonister ($P_0 = 1000$) inkluderer uførepensjonister.

Vi antar som før at det kun er økningen i antall pensjonister som fører til vekst i N_t frem mot 2050, mens antallet i arbeidsstyrken ligger fast. Videre er befolkningens vekstrate konstant (lik n) frem til 2050. Det innebærer at vekstraten i antall pensjonister avtar over tid. Fra og med 2050 antar vi at befolkningen vil være konstant, og at økonomiens vekstbane vil bli balansert slik at alle økonomiske strømnings- og beholdningsstørrelser har samme veksttakt som produktiviteten. Sparebehovet genereres av et ønske om å ha en konsumutvikling over tid som gir samme vekstjusterte konsum per innbygger fra nå av og inn i all fremtid. Det betyr at konsumet per innbygger vokser i takt med produktivitetsutviklingen, altså med 1,5 prosent per år.¹³ Det er mulig at vår forutsetning om en vekst i konsum per innbygger lik produktivitetsveksten overdriver sparebehovet. Men det er enkelt å innføre mindre ambisiøse mål og deretter studere hvor mye sparebehovet går ned fra det nivå som vi her kommer frem til. Tabell 2 viser resultatene av de to numeriske eksperimentene.

¹³ Uten denne vekstjusteringen vil landet kunne ta opp store konsumlån i utlandet basert på økningen i nåverdien av lønnsinntekter som den forventede produktivitetsveksten vil generere. Vår analyse av sparebehovet knyttet til økningen i antall pensjonister blir mer transparent dersom vi ser bort fra ønsket om slike konsumlån i utgangspunktet.

Tabell 2 Virkninger av økende levealder frem mot 2050 (all tall i prosent)

	Ingen økning i antall pensjonister		Lavalternativ (Antall pensjonister øker med 500.000)		Høyalternativ (Antall pensjonister øker med 600.000)	
	2008	2050	2008	2050	2008	2050
Forsørgelsesbyrde $\left(\frac{P}{L}\right)$	40	40	40	60	40	64
Konsum/BNP $\left(\frac{C}{Y}\right)$	73,8	73,8	67,8	77,5	66,8	78,2
Netto sparerate (<i>s</i>)	6,65	6,65	14,15	8,8	15,5	9,2
Driftsbal./BNP ^{*)} $\left(\frac{CA}{Y}\right)$	0	0	5,9	2,3	7	2,7
Nettofordr./BNP $\left(\frac{B}{Y}\right)$	0	0	0	150,4	0	178,3
Fordringsinntekt i prosent av disp. inntekt ^{*)} $\left(\frac{rB}{Y^{disp}}\right)$	0	0	0	7,1	0	8,3

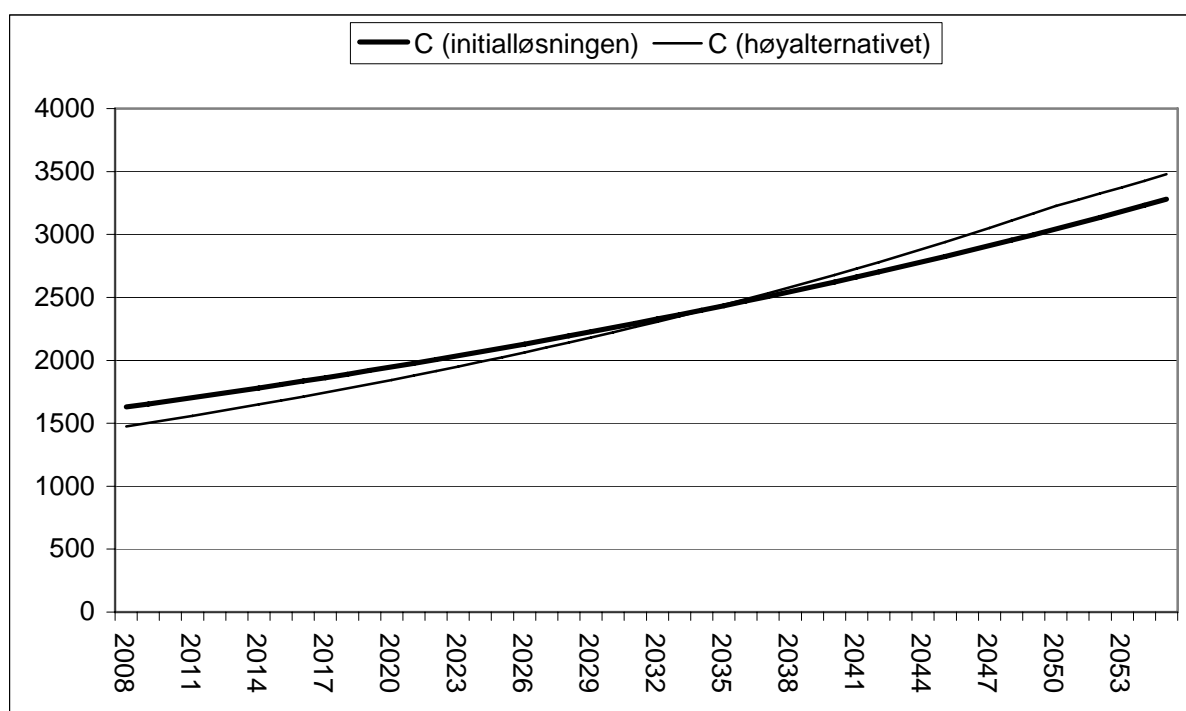
^{*)} Merk at driftsbalanseoverskuddet og fordringsinntekt er beregnet med utgangspunkt i realrentebegrepet og derfor ikke samsvarer med definisjonene i nasjonalregnskapet som er basert på nominell kapitalavkastning.

I initialsituasjonen (ingen økning i antall pensjonister) er forsørgelsesbyrden 40 prosent, og det er null nettofordringer på utlandet og balanse i driftsregnskapet i alle år. Netto sparerate er 6,65 prosent fordi produktivitetsveksten fører til at realkapitalen vokser med 1,5 prosent i året. Hvis antall pensjonister vokser fra 1 million i 2008 til 1,5 millioner i 2050 (lavalternativet), vil konsum i prosent av BNP gå ned fra 73,8 til 67,8 prosent i 2008 (og en nedgang til 66,8 prosent i høyalternativet). Det svarer til en oppgang i netto sparerate fra 6,65 til 14,15 prosent i 2050 (15,5 prosent i høyalternativet). I 2050 er både konsum i prosent av BNP og netto sparerate noe høyere enn i initialløsningen fordi landet må opprettholde en voksende beholdning av utenlandsfordringer etter 2050 for å sikre fortsatt konsumvekst. Derfor er også driftsbalanseoverskuddet positivt etter 2050 både i lav- og i høyalternativet. Tabellen viser at utenlandsfordringer som andel av BNP øker fra null til 150,4 prosent i lavalternativet og

178,3 prosent i høyalternativet. Netto kapitalinntekter fra utlandet i prosent av disponibel nettoinntekt blir 7,1 i lavalternativet og 8,3 prosent i høyalternativet.

I figur 3 har vi illustrert hvordan økningen i antall pensjonister vil rotere konsumbanen slik at konsum utsettes. Forskjellen mellom de to konsumbanene i figur 3 illustrerer virkningen av at antall pensjonister øker med 600.000 frem mot 2050 (og deretter forblir 600.000 høyere i all fremtid), gitt målet om at det vekstjusterte konsumet per innbygger skal være det samme i alle år.

Figur 3 Endring i konsumbanen når antall pensjonister øker fra 1 million i 2008 til 1,6 millioner i 2005

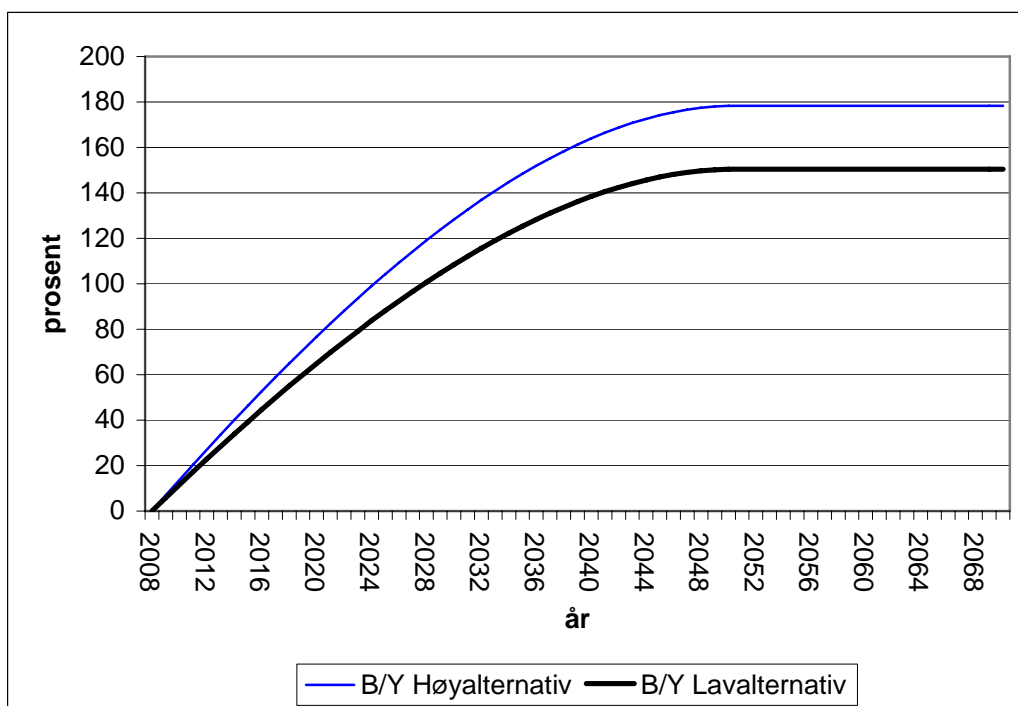


Figur 4 viser forskjellen i oppbyggingen av fordringer på utlandet mellom høy- og lavalternativet. I høyalternativet vil fordringene stabilisere seg på i underkant av 180 prosent av BNP etter 2050, mot ca. 150 prosent av BNP i lavalternativet. Det tilsvarer et behov for en ekstra fordringsinntekt i området 7-8 prosent av disponibel nettoinntekt i 2050.

Det er rett frem å bruke denne modellen til å studere hvor mye sparebehovet faller dersom pensjonister i fremtiden utsetter avgang fra arbeidslivet, men det er det ikke rom til i denne artikkelen.

Hvor sensitivt er disse resultatene overfor forutsetningene? Det er ikke plass til grundige sensitivitetsanalyser her. Det kan vises at sensitiviteten er spesielt stor for realrenten, og at en forutsetning om en høyere realrente fører til at fondet i 2050 går opp. Men dette resultatet er sterkt påvirket av at en høyere realavkastning av innenlands og utenlandsk kapital fører til en viss nedbygging av realkapitalen og en tilsvarende oppbygging av nettofordringer på utlandet. Samlet formue går derfor mindre opp enn økningen i B dersom realrenten blir høyere.

Figur 4 Utviklingen i nettofordringer på utlandet i lav- og høyalternativet (prosent av BNP)



Intuitivt skulle større produktivitsvekst gjøre sparebehovet mindre fordi fremtidig verdiskaping går opp. Men under forutsetning om full vekstjustert konsumtjevning over tid, settes automatisk kravet om høyere konsum i fremtiden opp. Kravet til fremtidig konsum går med andre ord opp parallelt med større økonomisk vekst. I så fall blir ikke sparebehovet mindre om produktivitsveksten blir høyere.

Denne målingen bygger på at realrenten er konstant. Hvis de andre landene i verden sparer med den samme demografiske begrunnelse, vil kapitalavkastningen bli lavere i de globale finansmarkedene, og det vil gi incentiver til økt kapitalintensitet i alle land. Selv om slike generelle likevektsvirkninger kan bli viktige i fremtiden, er det likevel meningsfullt å studere

partielle virkninger av økt sparing og kapitaleksport under forutsetning av konstant realrente over tid.

3.3 Statens pensjonsfond - Utland

Illustrasjonene av sparebehovet i forrige avsnitt kan ikke uten videre knyttes til utviklingen av Statens pensjonsfond – Utland (SPU). For det første er størrelsen B i beregningene hele landets nettofordringer på utlandet, mens SPU er et statlig fond. Men en større komplikasjon er at nasjonalregnskapet overdriver den teoretiske oljeinntekten, og dermed offentlig forvaltnings inntekter og sparing. En del av det som i nasjonalregnskapet registreres som sparing er egentlig en omplassering av nasjonalformue fra petroleumsformue på sokkelen til fordringer på utlandet. Det innebærer at økningen i SPU overdriver den reelle formuesveksten til offentlig forvaltning fordi man ikke gjør et fradrag for nedgangen i petroleumsformuen. Hvis landet skal oppnå (vekstjustert) konsumtjevning per innbygger over tid, må nettofordringene på utlandet både bygges opp for å ta høyde for flere pensjonister i fremtiden og for å omplassere petroleumsformue på sokkelen til fordringer på utlandet. Et land uten petroleumssektor som får en "eldrebølge" i fremtiden har derfor behov for å spare opp nasjonalformue for å sikre nok konsum i fremtiden, og et oljeland uten eldrebølge ville ha et behov for å omplassere petroleumsformue til fordringer i utlandet. Et oljeland som Norge får derfor et ekstra stort behov for å bygge opp fond i utlandet.

SPU kan derfor betraktes som et fond med to hovedformål, møte eldrebølgen og omplassere petroleumsformuen.¹⁴ Antakelig er omplasseringsbehovet betydelig større enn behovet for fremtidig nasjonalformue for å møte eldrebølgen, slik at SPU, til tross for navnet, i større grad er et omplasseringsfond for petroleumsformue enn et pensjonsfond. Men for å vurdere disse størrelsesforholdene nærmere, er det nødvendig å utvide analysen i avsnitt 3.2.

4. Pensjonsreformen i Norge

Som vi påpekte i avsnitt 2, har pensjonsreformer i andre land sin bakgrunn i at tidligere pensjonsløfter vil skape alvorlige finansieringsproblemer for staten. I land som Italia og

¹⁴ Oljeprisrisikoen er dessuten et argument for "precautionary sparing", se Steigum (2002b).

Tyskland har vi sett at folketallet trolig vil gå ned og forsørgelsesbyrden vil øke dramatisk frem mot 2050. Samtidig har disse landene hatt store, vedvarende underskudd på statsbudsjettet helt siden begynnelsen av 1990-årene. Finland og Sverige opplevde økonomiske kriser på begynnelsen av 1990-tallet. De førte til enorme underskudd på statsbudsjettet. Denne utviklingen, samt de forventede, demografiske endringene, var bakgrunnen for pensjonsreformene i Finland og Sverige.

4.1 Generasjonsregnskap og behovet for innstramninger i fremtidige pensjonsytelser

Generasjonsregnskapet er en metode for å måle hvilket finanspolitisk innstrammingsbehov som ligger latent i finanspolitikken, se Auerbach, Kotlikoff og Gokhale (1991). Det bygger på en budsjettskranke over tid for offentlig forvaltning lik den makroøkonomiske budsjettskranken (2). Denne metoden, som er blitt brukt i nasjonalbudsjettene i Norge fra 1995 til 2008, fanger opp hvordan den forventede, demografiske utviklingen påvirker skatter, pensjoner, andre trygder og offentlig konsum knyttet til aldersgrupper i fremtiden, slik som helse- og kommunale omsorgstjenester. Budsjettskranken for offentlig forvaltning innebærer at offentlige utgifter før eller senere må finansieres med skatter og avgifter. Utsettelse av skatter betyr at de må betales med renter av fremtidige generasjoner, eventuelt at offentlige utgifter må kuttes drastisk i fremtiden og redusere velferden til fremtidige generasjoner. Beregninger av generasjonsregnskap for Italia og Tyskland på 1990-tallet viste at det latente innstrammingsbehovet var ekstremt stort og varslet om en kommende finansieringskrise for offentlig sektor i disse landene. Generasjonsregnskap har blitt satt opp for de fleste europeiske land. De viser at i de landene som har de største utfordringene som følge av den forventede økningen i forsørgelsesbyrden, blir også underskuddet i generasjonsregnskapet tilsvarende stort. Det er derfor store underskudd i generasjonsregnskapet som har skapt behov for pensjonsreformer og andre innstramninger i finanspolitikken i mange europeiske land.

De første beregningene av generasjonsregnskap for Norge viste et oppsiktsvekkende stort underskudd av omtrent samme relative størrelsesorden som underskuddet i USA (Auerbach m.fl. (1993)). Befolkningsutsiktene og den kommende innfasingen av Folketrygdens tilleggspensjoner slo sterk ut i det norske regnskapet. Dette underskuddet viste seg i ettertid å

være noe overdrevet fordi målingen var for sterkt påvirket av de svake konjunktorene i 1992 og de kortsiktige budsjettvirkningene av den aktive finanspolitikken tidlig på 1990-tallet.¹⁵

Utover på 1990-tallet ble finanspolitikken i Norge strammet inn. Merverdiavgiften ble økt flere ganger og den offentlige utgiftsveksten ble holdt nede. Arbeid med pensjonsreformer ble intensivert motivert ut fra ønsket om innstramninger i fremtidige pensjonsutbetalinger. Den økonomiske utviklingen i Norge frem mot år 2000 ble imidlertid langt gunstigere enn knapt noen hadde våget å håpe på i 1993. Statens finanser bedret seg radikalt og førte etter hvert til store overskudd som kunne skytes inn i Statens Petroleumsfond, et fond som mange betraktet som en papirtiger da regelverket formelt kom på plass i 1990. Ved siden av oppjusteringen av prognosene for oljeutvinningen, førte den overraskende sterke økningen i sysselsettingen til at skatteinntektene til offentlig forvaltning ble meget større enn tidligere makroøkonomiske fremskrivninger hadde vist. Også befolkningsprognosene ble endret som følge av oppgang i fødselstallet. Alt dette slo sterkt ut i generasjonsregnskapet som rundt tusenårskiftet viste omtrent balanse. Dermed var behovet for innstramninger i fremtidige pensjonsytelser ikke lenger særlig påtrengende (Steigum (2002a)).

I de senere års nasjonalbudsjetter gjengis det resultater fra generasjonsregnskapet som indikerer et visst underskudd. To nye forhold har påvirket generasjonsregnskapet etter årtusenskiftet: En betydelig oppjustering av fremtidig levealder og en høyere oljepris. Økt fremtidig levealder uten oppjustering av pensjonsalderen øker underskuddet i generasjonsregnskapet, mens økt fremtidig oljepris reduserer det. I Nasjonalbudsjettet for 2008 var forutsetningen om fremtidig oljepris svært lav. Det skulle lite til i form av en mindre pessimistisk oljeprisforutsetning for å oppnå balanse eller overskudd i generasjonsregnskapet høsten 2007, selv med en normal forsiktighet i prognosen begrunnet med ”precautionary saving” hensyn. Den sterke økningen i fremtidspriser for olje i første halvår av 2008 har ytterligere styrket mistanken om at generasjonsregnskapet i Norge neppe er i underskudd. Men den høye sensitiviteten til oljeprisen som norsk økonomi og norske statsfinanser er utsatt for, betyr uansett at det er vanskelig å måle størrelsen på slike underskudd eller overskudd. Slike målinger avhenger sterkt av forutsetningen om fremtidig oljepris som igjen påvirker utviklingen i Statens pensjonsfond – Utland. Ved siden av fremtidig oljepris, er slike målinger også svært sensitive overfor realrenteforutsetningen.

¹⁵ En senere oppstilling av generasjonsregnskapet basert på data fra 1995, viste et mindre underskudd enn det første, se Steigum og Gjersem (1999).

Merk at generasjonsregnskapet er en mer partiell analysemetode enn metoden for å beregne det nasjonale sparebehovet i avsnitt 3.2 ovenfor. Generasjonsregnskapet dreier seg kun om offentlig forvaltnings inntekter og utgifter over tid, og det anvender ikke den makroøkonomiske budsjettsranken (2). Balanse i generasjonsregnskapet betyr at dagens finanspolitikk gir en balansert livsløpsfordeling av (vekstjusterte) skattebyrder og offentlig konsum mellom dagens og fremtidige generasjoner. Det gir likevel ingen garanti for at livsløpsfordelingen av vekstjustert konsum blir den samme for alle generasjoner. Den sistnevnte fordelingen vil også påvirkes av blant annet privat sparing, arv og andre private inntektsoverføringer mellom familiemedlemmer. I prinsippet kunne man sette opp mer fullstendige generasjonsregnskap som fanget opp alt privat og offentlig konsum, men vi har ikke kjennskap til at dette hittil er gjort i noe land.

4.2 Regjeringens arbeid med ny pensjonsreform

Regjeringens forslag til ny alderspensjon er nå på høring, se Finansdepartementet (2008). Det planlegges en lovproposisjon om ny alderspensjon i 2008 og deretter er planen at de øvrige delene av pensjonssystemet skal tilpasses den nye alderspensjonen. Den mest radikale endringen er at det innføres fleksibel pensjonsalder mellom 62 og 75 år, og at man kan kombinere pensjon med lønnet arbeid uten noe avkorting. Utsettelse av pensjon gir økt fremtidig pensjon ut fra en aktuarisk beregning. Dette styrker de eldres incentiver til å arbeide sammenlignet med reglene i dagens pensjonssystem. Her har Regjeringen tatt fullt hensyn til økonomenes kritikk av det gamle, rigide pensjonssystemet (her medregnet AFP-ordningen for tidligpensjon) som ga altfor svake incentiver for arbeidsvillige eldre til å utsette avgangen fra arbeidslivet, samt til å kombinere pensjon med lønnet arbeid.

En annen viktig endring er en viss styrking av sammenhengen mellom pensjoner og tidligere lønn og deltakelse i arbeidslivet. Men det er foreslått et tak på maksimal pensjon fra pilar 1 som ligger godt under 500.000 kroner med dagens G-beløp og samme minstepensjon (kalt garantipensjon) som i dag. Den gamle ”besteårsregelen”, som knyttet pensjon til de 20 beste inntektsårene, skal fjernes. Nå skal all lønn gi opptjening av pensjonsrettigheter, også lønn mest man samtidig hever pensjon. Dette bidrar til å redusere skattekiln i arbeidsmarkedet.

Så lenge man arbeider skal det opparbeidede grunnlaget for pensjon justeres i takt med lønnsutviklingen, mens løpende pensjoner er tenkt justert med lønnsvekst minus 0,75 prosentpoeng.

Det virker som om den norske pensjonsreformen er inspirert av den svenske. Men en viktig forskjell er at den norske reformen ikke innfører individuelle fond i pilar 1 slik som i det nye, svenske pensjonssystemet.

5. Konklusjoner

Nedgang i fruktbarhet og lengre levealder er globale fenomener som vil føre til at forsørgelsesbyrden for eldre vil gå sterkt opp i de fleste land i verden. Tar vi som utgangspunkt at privat og offentlig konsum per innbygger skal vokse i takt med produktiviteten på lengre sikt i Norge, skaper dette et behov for oppbygging av nettofordringer på utlandet som gir en ekstra fordringsinntekt i området 7-8 prosent av disponibel nettoinntekt i 2050.

I de aller fleste europeiske land utenom Norge, der generasjonsregnskap er beregnet på 1990-tallet, ligger det til dels store innstrammingsbehov i finanspolitikken. Den forventede, demografiske utviklingen er en viktig grunn til underskuddene i generasjonsregnskapet i disse landene. Bølgen av pensjonsreformer i Europa etter 1990 må forstås på bakgrunn av dette. Det er imidlertid grunn til å tro at disse reformene ikke gir store nok innstramminger i fremtidige pensjoner til å skape balanse i generasjonsregnskapene. Ytterligere reformer i pensjonssystemer og ikke minst i finansieringen av helse- og omsorgsutgifter, vil derfor med høy sannsynlighet tvinge seg frem i årene som kommer.

I Norge har den økonomiske politikken siden første halvdel av 1990-tallet, godt hjulpet av en gunstig oljeprisutvikling, allerede lagt forholdene til rette for at det blir realøkonomisk rom for konsumvekst for å møte den forventede økningen i antall pensjonister. Den norske pensjonsreformens hovedhensikt bør derfor ikke være å redusere fremtidige pensjonsytelser, men å rette opp svakheter i det gamle pensjonssystemet, svakheter som spesielt har slått ut i for lite arbeidstilbud, særlig blant eldre.

Referanser

- Abel-Smith, B. (1994), "The Beveridge Report: Its Origins and Outcomes," i J. Hills, J. Ditch, and H. Glennerster (red.), *Beverigde and Social Security*. Clarendon Press, Oxford.
- Auerbach, A. J., J. Gokhale og L. J. Kotlikoff (1991), "Generational Accounts: A Meaningful Alternative to Deficit Accounting", i D. F. Bradford (red.), *Tax Policy and the Economy*. MIT Press, Cambridge Mass.
- Auerbach, A. J., J. Gokhale, L. J. Kotlikoff og E. Steigum (1993), *Generational Accounting in Norway: Is Norway Overconsuming Its Petroleum Wealth?* Rapport nr 75, SNF, Bergen.
- Brunborg, H. og I. Texmon (2005a), "Forutsetninger for befolkningsframskrivingen 2005-2060", *Økonomiske analyser* 6/2005, Statistisk sentralbyrå.
- Brunborg, H. og I. Texmon (2005b), "Hovedresultater fra befolkningsframskrivingen 2005-2060", *Økonomiske analyser* 6/2005, Statistisk sentralbyrå.
- Economic Policy Committee (2002), "Budgetary Challenges Facing Public Pension System: The Impact of Certain Parametric Reforms on Pension Expenditure", EPC/ECFIN/237/02 – final, European Commission, Brussels.
- Fehr, H. og Ø. Thøgersen (2008), "Social Security and Future Generations", kommer i R. J. Brent, (red.), *Handbook on Research in Cost-Benefit Analysis*, Edward Elgar Ltd.
- Finansdepartementet (2008), "Høringsnotat om ny alderspensjon", 24. januar.
- Gründger, F. (1994), "Beveridge meets Bismarck: Echo, Effects, and Evaluation of the Beveridge Report in Germany", i J.Hills, J. Ditch, and H. Glennerster (red.), *Beverigde and Social Security*, Clarendon Press, Oxford.
- Leinert, J. og A. Esche (2000), "Advance Funding of Pensions", *International Reform Monitor*, special issue, Gütersloh.
- Lindbeck, A. and M. Persson (2003), "The Gains from Pension Reform", *Journal of Economic Literature* 41, 2003, 74-112.
- Steigum (2002a), "Befolkningsaldring og økonomisk politikk: Behov for pensjonsreformer?" *Working Paper Series* 1/02, Centre for Monetary Economics, Handelshøyskolen BI, Oslo.
- Steigum, E. (2002b), "Oil price risk, prudent fiscal policy, and generational accounting", SNF Report No. 22/02, Bergen.
- Steigum, E. (2008), "Beregning av sparebehov knyttet til et økt antall eldre ved hjelp av en vekstmodell for en liten, aldrende økonomi", upublisert notat, Institutt for samfunnsøkonomi, Handelshøyskolen BI, Oslo (7. august).

Steigum, E. og C. Gjersem, (1999) "Generational Accounting and Depletable Natural Resources: The Case of Norway," in A. J. Auerbach, L. J. Kotlikoff and W. Leibfritz (red.), *Generational Accounting around the World*. A NBER Project Report, The University of Chicago Press, Chicago and London.

Thode, Eric, (2003) "Securing Pensions for the Next Fifty Years – Achievements of Recent Reforms in Selected Countries," *DICE Report - Journal for International Comparisons* 1, No. 1, 3-10.

Werding, Martin (2003), "After Another Decade of Reforms: Do Pension Systems in Europe Converge?," *DICE Report - Journal for International Comparisons* 1, No. 1, 11-16.

Working Paper Series

- 1/05 **Steigum, Erling**
Finn Kydland – Norges tredje Nobelprisvinner i økonomi
- 2/05 **Isachsen, Arne Jon**
Kina
- 3/05 **Isachsen, Arne Jon**
Internasjonal økonomi på randen?
- 4/05 **Steigum, Erling**
Aktivabobler: Kan og bør myndighetene gjøre noe?
- 5/05 **Isachsen, Arne Jon**
Bank og finans i Kina
- 1/06 **Isachsen, Arne Jon**
Greenspan går fra borde, og Erna vil ha Euro
- 2/06 **Beine, Michel, Paul De Grauwe and Marianna Grimaldi**
The impact of FX Central Bank Intervention in a Noise Trading Framework
- 3/06 **Isachsen, Arne Jon**
Canada Goose
- 4/06 **Isachsen, Arne Jon**
Like før det smeller? Om globale ubalanser
- 5/06 **Qvigstad, Jan Fredrik**
When does an interest rate path "look good"?
Criteria for an appropriate future interest rate path
- 6/06 **Isachsen, Arne Jon**
Verdens rikeste land
- 7/06 **Steigum, Erling**
Den Keynesianske revolusjonen 70 år etter: Et tilbakeblikk
- 8/06 **Isachsen, Arne Jon**
Elleve i Kina – Ved én av dem
- 1/07 **Isachsen, Arne Jon**
Globalisering
- 2/07 **Houg, Kjetil, Steinar Juel og Frank Jullum**
Økonomiske paradokser
- 3/07 **Isachsen, Arne Jon**
Folk på vandring
- 4/07 **Isachsen, Arne Jon**
Hvor går verden? Noen utvalgte krefter og trender

Working Paper Series

- 5/07** **Isachsen, Arne Jon**
Utenrikspolitiske refleksjoner
- 6/07** **Bottelier, Pieter and Gail Fosler**
Can China's growth trajectory be sustained?
- 7/07** **Isachsen, Arne Jon**
Uro
- 1/08** **Houg, Kjetil**
A note on the concept of risk
- 2/08** **Isachsen, Arne Jon**
Bolig- og finanskrisen i Amerika
- 3/08** **Isachsen, Arne Jon**
Kjøp og salg av risiko
- 4/08** **Husum, Hans Olav**
Hvor kommer pengene fra?
Kilder til meravkastning i Statens Pensjonsfond Utland
- 5/08** **Steigum, Erling**
Befolkningsaldring, pensjonsreformer og realøkonomi