

Spillover-effekter og felles pensjonsbeslutning for par i forbindelse med pensjonsreformen i 2011

Jens Christian Brunstad

Masteroppgave

Masteroppgaven er levert for å fullføre graden

Profesjonsstudiet i samfunnsøkonomi

Universitetet i Bergen, Institutt for økonomi

Juni 2022



UNIVERSITETET I BERGEN

Forord

Denne oppgaven avrunder mine fem år med studier ved Institutt for økonomi ved Universitetet i Bergen. Studiet har bydd på utfordringer, men også mange muligheter til lærdom og utvikling. I forbindelse med oppgaven ønsker jeg å takke veilederen min Arild Aakvik, som har bistått med tilbakemeldinger gjennom hele prosessen. Jeg ønsker også å takke Sarita for gode innspill under skriveprosessen.

Veileder:

Arild Aakvik

Jens Christian Brunstad

Bergen, 1. juni 2022

Sammendrag

I denne oppgaven undersøker jeg hvordan den norske pensjonsreformen fra 2011 har sekundære virkninger på arbeidstilbudet til individer hvor partner blir direkte påvirket av reformen.

Pensjonsreformen i 2011 medførte endringer på tvers av det norske pensjonssystemet, både for pensjonsordninger gjennom arbeidsgiver og folketrygden. For eldre i privat sektor medførte reformen at avkortning av pensjon fra AFP ble avskaffet for pensjon hevet etter 31. desember 2010, mens tilsvarende ikke ble gjort for offentlig sektor. Ved å studere de tre første og siste alderskohortene som dekkes av nytt og gammelt regelverk, undersøker jeg de umiddelbare virkningene av pensjonsreformen.

Gjennom datadelingstjenesten Microdata får jeg tilgang til skarpe registerdata fra SSB for den norske befolkningen. Jeg finner at pensjonsreformen hovedsakelig direkte påvirket eldre i privat sektor med AFP-avtale. Ved å benytte instrumentvariabelregresjon estimerer jeg spillover-effekten fra pensjonsreformen fra eldre i privat sektor med AFP-avtale, på partneren deres i offentlig sektor. Jeg finner at reformen medfører at partnere i offentlig sektor øker sin sannsynlighet for å jobbe med omtrent 9 prosent. Dette tilsvarer en økning i det aggregerte arbeidstilbudet for 63- og 64-åringer med 0,6 prosent. Resultatene viser at ved å ikke hensynta spillover-effekten for denne gruppen, vil man underestimere de totale effektene av pensjonsreformen på arbeidstilbudet.

Innholdsfortegnelse

1. Innledning.....	1
2. Det norske pensjonssystemet	4
2.1 Det norske pensjonssystemet i dag	4
2.2 Pensjonsreformen i 2011.....	8
2.3 Endringer i arbeidsinsentiver i forbindelse med pensjonsreformen i 2011	13
3. Litteratur.....	16
3.1 Reduksjon av trygdeytelser basert på arbeidsinntekt.....	16
3.2 Sysselsettingseffekter av pensjonsreformen	20
3.3 Felles pensjonsbeslutning	22
4. Microdata	26
4.1 Personvern for Microdata	26
4.2 Datagrunnlag	27
4.3 Utarbeiding av datasett	27
5. Metode.....	31
5.1 Modeller.....	31
5.2 Kritiske antagelser	33
6. Deskriptiv statistikk.....	36
6.1 Forskjeller i karakteristika mellom ulike AFP-grupper	36
6.2 Trendutvikling i lønn og jobbstatus rundt tidligst mulig pensjonsalder	39
7. Resultater og diskusjon	44
7.1 Direkte effekter av pensjonsreformen.....	44
7.2 Partners effekt på arbeidstilbudet.....	48
7.3 IV-estimer av partners effekt	50
8. Konklusjon	54
Litteraturliste	56
Appendiks.....	61
A.1 Andre tabeller og figurer.....	61
A.2 Utdanningskategorier	66
A.3 AFP-inndeling	67

Figuroversikt:

Figur 6.1: Trendutvikling i arbeidsinntekt for AFP-grupper rundt laveste pensjonsalder	40
Figur 6.2: Trendutvikling i jobbstatus for AFP-grupper rundt laveste pensjonsalder	41
Figur 6.3: Forskjeller i trendutvikling for arbeidsinntekt mellom alderskohorter	42
Figur 6.4: Forskjeller i trendutvikling for jobbstatus mellom alderskohorter.....	43

Tabelloversikt:

Tabell 6.1: Deskriptiv statistikk for utvalget.....	37
Tabell 7.1: Effekten av pensjonsreformen på arbeidstilbudet til 63- og 64-åringene.....	45
Tabell 7.2: Effekten av pensjonsreformen på arbeidstilbudet til 63- og 64-åringene.....	46
Tabell 7.3: Effekten av partners jobbstatus og AFP-tilhørighet ved 63 og 64 år.....	49
Tabell 7.4: IV-REG: Resultater fra andre steg	51

1. Innledning

Det norske samfunnet står ovenfor en stor utfordring i form av at den norske befolkningen er i ferd med å bli eldre. Andelen av den norske befolkningen over 67 år har doblet seg fra 8 prosent i 1950 til i dag, og lite tyder på at denne trenden kommer til å snu. SSB anslår at andelen av befolkningen som er over 67 år vil være 19 prosent i 2030 og 24 prosent i 2050 (Statistisk sentralbyrå, 2021b). Dette innebærer at i 2050 vil hver fjerde nordmann være over 67 år, som normalt har blitt ansett som pensjonsalder. Dette vil legge press på det norske pensjonssystemet, som er delvis basert på løpende finansiering. Det er derfor behov for å gjøre endringer i pensjonssystemet for å sikre et bærekraftig pensjonssystem i årene som kommer.

Pensjonsreformen fra 2011 ble sett på som et første skritt på veien til å sikre en bærekraftig norsk økonomi (Finansdepartementet, 2021). Reformen innebar en grunnleggende transformasjon av det norske pensjonssystemet i form av endringer av folketrygden og AFP-ordningene, for å styrke arbeidsinsentivene til eldre. Endringene i folketrygden kom i form av mulighet for fleksibelt uttak fra 62 år og endring i opptjeningsmodellen. Den tidligere opptjeningen var basert på de 20 beste inntektsårene for hvert individ. Dette medførte begrensede insentiver for eldre til å fortsette å arbeide, ettersom deres beste inntektsår var bak dem. Den nye opptjeningsmodellen innebar at hver krone tjent mellom 13 og 75 år ble regnet med. Alle under 75 år vil alltid kunne få mer i pensjon ved å arbeide mer. Endringen i folketrygden gjelder fullt for individer født fra 1963 og delvis for individer født fra 1954.

Muligheten for uttak av alderspensjon fra 62 år gjorde at AFP, som tradisjonelt hadde vært pensjonsordningen for de mellom 62-67 år, ble overflødig. Partene i arbeidslivet ble derfor enig om å endre AFP-ordningen. I privat sektor ble det raskt enighet om en omgjøring av AFP til et livsvarig pensjonspåslag, og endringen trådte i kraft fra 2011. Enighet om ny AFP-ordning i offentlig sektor skjedde først i 2018, og endringen er planlagt å først tre i kraft rundt 2025. Omgjøringen av AFP-ordningen i privat sektor gjorde at denne gruppen fikk ytterligere økte insentiver til å arbeide som følge av pensjonsreformen.

Flere har undersøkt effekten av pensjonsreformen på arbeidstilbudet til eldre. Den tidligere litteraturen finner at pensjonsreformen generelt har ført til en økning i arbeidstilbudet til eldre, for grupper som er berørt av de nye reglene (Brinch, Vestad & Zweimüller, 2016; Bråthen & Bakken, 2012, 2013; Dahl & Lien, 2013; Hernæs, Markussen, Piggott & Røed, 2016). Den tidligere litteraturen har hovedsakelig fokusert på de direkte virkningene av

pensjonsreformen. En godt kjent, men lite diskutert, effekt av reformen er effekten på partner. I løpet av livet finner mange en partner som man ønsker å tilbringe tid sammen med. Dette kan bety at arbeidstilbudet henger sammen for individer som lever i parforhold, som gjelder en stor andel av befolkningen. Pensjonsreformen kan derfor medføre sekundære virkninger (eller spillover-effekter) fra et individ, og på ens partner.

Hvert individ innad i et ektepar kan ha ulike preferanser for når man ønsker å pensjonere seg. Hvis beslutningen om å pensjonere seg fattes i et vakuum, vil beslutningen kunne falle på vidt forskjellige tidspunkt. Siden det er vanlig at par ofte tar store avgjørelser i felleskap, er det naturlig å diskutere om når tiden er inne for å pensjonere seg, og på den måten påvirke hverandre. Det er nærliggende å tenke seg at ektepar har et ønske om å tilbringe pensjonstilværelsen sammen. Dette vil sannsynligvis være en tungtveiende grunn for at par pensjonerer seg til samme tid.

En endring i arbeidsintensivene til en i paret vil derfor ikke bare ha en direkte virkning, men også kunne ha en sekundær virkning på partner. Hvis et individ velger å stå lenger i arbeid, vil dette også kunne påvirke partner til å fortsette å jobbe. Til tross for at partner sannsynligvis spiller en sentral rolle for når man skal gå av med pensjon, er dette noe som i liten grad har vært undersøkt i forbindelse med pensjonsreformen. Av det som har blitt gjort, finner Bråthen og Bakken (2012, 2013) en generell effekt: Når partner slutter å jobbe, reduserer dette sjansen for å jobbe om et år med 9 prosent for 61-69 åringer. Kruse (2020) tar utgangspunkt i pensjonsreformen, og finner også at partner har betydning for eget arbeidstilbud. Han estimerer at spillover-effekten fra at menn i privat sektor med AFP, som velger å stå lenger i jobb som følge av pensjonsreformen, øker sjansen for at deres partner i offentlig sektor jobber med omtrent 16 prosent.

I denne oppgaven ønsker jeg å undersøke partners betydning på arbeidstilbudet etter at man har nådd laveste pensjonsalder, og spillover-effekten fra partner som følge av pensjonsreformen fra 2011. Dette gjør jeg ved å benytte registerdata fra Statistisk sentralbyrå gjennom datadelingstjenesten microdata.no. Jeg tar utgangspunkt i individer født mellom 1945-1947 og 1949-1951. Disse alderskohortene inneholder individer som fyller 62 år like før og like etter pensjonsreformen i 2011, og det blir dermed mulig å undersøke de umiddelbare endringene forårsaket av pensjonsreformen. Etersom ingen i utvalget er født i 1954 eller senere, vil ikke utvalget bli påvirket av de nye reglene i folketrygden. Dette lar meg studere

partners innvirkning for grupper som ble sterkt påvirket av pensjonsreformen, og for grupper som var relativt upåvirket.

Analysen gjøres i to deler: i første del av analysen vil jeg estimere arbeidstilbudet til individer ved 63 og 64 år ved hjelp av en enkel regresjonsmodell, og i andre del av analysen vil jeg benytte pensjonsreformen som et instrument i en instrumentvariabelregresjon. I instrumentvariabelregresjonen tar jeg utgangspunkt i eldre i offentlig sektor, som er relativt uberørt av reformen, med partner i privat sektor med AFP, som har fått sterke insentivendringer. Gjennom bruk av 2SLS estimerer jeg endringer i arbeidstilbudet til eldre i offentlig sektor forårsaket av at deres partner i privat sektor med AFP endrer sitt arbeidstilbud.

Resultatene fra den første delen av analysen viser at partners jobbstatus har stor betydning for arbeidstilbudet til 63- og 64-åringer i utvalget. At partner er i jobb medfører en økning i sannsynligheten for å jobbe med 8-17 prosent, avhengig av alder og AFP-tilhørighet. I tillegg viser resultatene at hvis begge i paret har tilgang til AFP reduserer dette sjansen for å jobbe med 2,4-4,6 prosent. I andre del av analysen finner jeg at pensjonsreformen medfører en spillover-effekt fra partner i privat sektor med AFP på individer i offentlig sektor på omtrent 9 prosent. Dette tilsvarer en økning i det aggregerte arbeidstilbudet for 63- og 64-åringer med 0,6 prosent.

Oppgaven følger følgende struktur: I kapittel 2 beskriver jeg detaljert hvordan dagens pensjonsordning fungerer, og hvilke endringer som ble gjort i forbindelse med pensjonsreformen i 2011. Til slutt diskuterer jeg hvilke insentivendringer pensjonsreformen medførte. Kapittel 3 tar for seg tidligere litteratur om effekten av pensjonsreformen, forskning på endring av avkortning av pensjon mot inntekt og litteratur om partners innvirkning på egen pensjonsbeslutning. Kapittel 4 handler om datadelingstjenesten microdata.no, og hvilke data som benyttes i analysen min. Deretter beskriver kapittel 5 metoden som jeg benytter i analysen. I kapittel 6 beskriver jeg utvalget i analysen min med deskriptiv statistikk. I kapittel 7 presenterer og diskuterer jeg resultatene fra min analyse, og avslutningsvis i oppgaven, i kapittel 8, kommer jeg med en konklusjon.

2. Det norske pensjonssystemet

Siden 1936 har Norge tilbudt allmenn alderspensjon (alderstrygd frem til 1967) som sikrer alle over pensjonsalder en inntekt. Ved innføringen i 1936 var ordningen tilgjengelig for alle, men behvsprøvd på inntekt og formue (Statistisk sentralbyrå, 1995, 2021a). I 1959 ble behvsprøvingen opphevet, som ga alle nordmenn rett til alderstrygd, og i 1967 ble alderstrygden erstattet av alderspensjon. Alderspensjonen sikret alle over 70 år, som ikke var i stand til å arbeide, en inntekt. Pensjonen besto av et grunnbeløp, og ble supplert med tilleggspensjon, gradert etter tidligere inntekt. I 1973 ble pensjonsalderen senket til 67 år, men med rett til å fortsette i arbeid og vente med å heve pensjon til fylte 70 år (Statistisk sentralbyrå, 1995). Alderspensjonen innført i 1967 danner grunnlaget for dagens system, men frem til i dag har det skjedd en rekke endringer. Jeg skal derfor nå gjøre rede for dagens pensjonssystem og hvilke endringer som ble gjort i forbindelse med pensjonsreformen fra 2011.

2.1 Det norske pensjonssystemet i dag

Pensjon i Norge består i dag hovedsakelig av fire komponenter: alderspensjon fra folketrygden, tjenestepensjon, avtalefestet pensjon (AFP) og eventuell privat pensjonssparing. For de aller fleste er alderspensjon den viktigste komponenten, og den danner hovedgrunnlaget for pensjonsutbetalingene til pensjonister. Tjenestepensjon er et supplement til alderspensjon fra folketrygden, men skiller seg fra alderspensjon ved at det finnes flere ulike ordninger. Hvilken ordning man er dekket av er bestemt av tidligere arbeidsforhold. Statlige ansatte er hovedsakelig dekket av Statens Pensjonskasse, mens kommunale ansatte er dekket av KLP. Ansatte i privat sektor er dekket av egne private ordninger gjennom arbeidsgiver. AFP var originalt en pensjonsordning for de som pensjonerte seg før full pensjonsalder, men skal fremover fungere som et supplement til tjenestepensjonen. Til sammen utgjør alderspensjon fra folketrygden, tjenestepensjon og AFP de delene av pensjonen som staten og tidligere arbeidsgivere står for. I praksis innebærer dette at pensjonister mottar månedlige utbetalinger som bestemmes utfra opptjening fra de tre ordningene. I tillegg står alle individer fritt til å ha egen privat pensjonssparing, hvor de selv kan forvalte pengene slik de ønsker. Privat pensjonssparing er individspesifikk, og vil derfor kunne variere utfra individers preferanser. Videre vil jeg derfor fokusere lite på privat pensjonssparing, men for mange kan privat sparing utgjøre en viktig del av pensjonen.

2.1.1 Uttak av pensjon i Norge

Hvem som har rett på ulike trygdeytelser i Norge, er regulert gjennom folketrygdloven. Regler for pensjon gjennom folketrygden er regulert gjennom kapittel 19 og kapittel 20 i del 5 (Folketrygdloven, 1997). Kapittel 19 gjelder for alle født til og med 1962, imens kapittel 20 gjelder for alle født fra og med 1954. Ved gjennomføringen av pensjonsreformen fra 2011 ble det vedtatt at individer født mellom 1954 og 1962 skal inngå i en overgangsordning, og disse alderskohortene er derfor regulert gjennom begge kapitler.¹ Folketrygdloven dekker kun alderspensjon gjennom folketrygden, og det er derfor tilleggslover for tjenestepensjon og AFP. Tilleggslovene bærer preg av å være basert på det samme rammeverket for uttak av pensjon, men har ulike opptjeningskriterier. For samtlige av ordningene kan uttaket av pensjon tidligst skje ved fylte 62 år, men skal normalt skje ved 67 år.² Jeg skal nå gjøre rede for regler knyttet til uttak og opptjening for hver av de tre ordningene.

2.1.2 Alderspensjon fra folketrygden

For å ha rett til å heve alderspensjon gjennom folketrygden i Norge kreves det at man har minst 5 år trygdetid i Norge, men for å opparbeide seg fulle rettigheter kreves 40 års medlemskap i folketrygden (Folketrygdloven, 1997). For å opparbeide seg et år med medlemskap i den norske folketrygden må man ha bodd i Norge i et år med gyldig oppholdstillatelse på over 12 måneder eller hatt pensjonsgivende inntekt i Norge.³ Individer med rett til alderspensjon kan ta den ut ved fylte 67 år, eller ved 62 år hvis individet oppfyller kravet om tidlig uttak. For å ha rett til tidlig uttak må individet ha opptjent pensjon som overstiger minstepensjonen ved full trygdetid, også kalt garantipensjonsnivået (Folketrygdloven, 1997). Uttak kan skje med ulike graderinger på 20, 40, 50, 60, 80 eller 100 prosent.

Opptjening av pensjon forekommer hovedsakelig gjennom pensjonsgivende inntekt som tilsvarer 18,1 prosent av individets årlige inntekt opptil 7,1 G (grunnbeløpet i folketrygden).⁴

¹ Pensjonsopptjening i folketrygden er i tillegg regulert gjennom kapittel 3 i del 2 (Folketrygdloven, 1997).

² I tillegg finnes det en rekke særaldersgrenser for enkelte yrker, deriblant sykepleiere, noen ansatte i politiet, fengselsbetjenter m.fl. (Lov om aldersgrenser for statsansatte m.fl., 1956; Sykepleierpensjonsloven, 1962).

³ Pensjonsgivende inntekt er i all hovedsak personinntekt, slik beskrevet i Skatteloven (1999, § 12-2). I hovedsak innebærer dette arbeidsinntekt for lønnstakere og personinntekt fra næring for selvstendig næringsdrivende.

⁴ Fra 1. mai 2022 er folketrygdens grunnbeløp satt til 111 477 kroner.

Egne regler for opptjening gjelder for vernepliktige i førstegangstjenesten, omsorgsarbeidere, uføretrygdede og mottakere av dagpenger (Folketrygdloven, 1997). For å sikre at alle har et akseptabelt pensjonsnivå, settes det hvert år en garantipensjon, som er et minstebeløp alle som pensjonerer seg og har opparbeidet seg full trygdetid har rett på. For medlemmer av folketrygden som ikke har opparbeidet seg fulle rettigheter, har de rett på en proporsjonal andel av garantipensjonen. For hver krone opptjent i inntektpensjon nedjusteres garantipensjonen med 0,8 kroner, som innebærer at ved høy pensjonsopptjening vil garantipensjonen fullt erstattes av egen opptjening. Årlig pensjonsutbetaling fra folketrygden regnes ut ved at den opptjente pensjonsbeholdningen deles med et delingstall. Dette sikrer at størrelsen på alderspensjonen fra folketrygden er uavhengig av uttaksår. Delingstallet bestemmes ut fra forventet levealder for hver alderskohort, og sikrer at individer som står lenger i arbeid blir kompensert gjennom høyere årlig pensjon.

2.1.3 Tjenestepensjon

Tjenestepensjon er en supplerende pensjonsordning hvor arbeidsgiver plikter å sette av lønn på vegne av arbeidstakeren til pensjonssparing. Etter innføringen av loven om obligatorisk tjenestepensjon i 2005 er alle arbeidsgivere pliktig å tilby slike ordninger til alle sine ansatte (OTP-loven, 2005). Hvilke tjenestepensjonsordninger arbeidsgivere ønsker å tilby kan arbeidsgiver fritt bestemme, men ordningen må være i henhold til tjenestepensjonsloven (Tjenestepensjonsloven, 2013). Loven fastsetter en rekke minimumskrav for hvilke pensjonsplaner arbeidsgiver kan tilby. Mest sentralt pålegger loven at alle arbeidsgivere årlig setter av et beløp tilsvarende minimum 2 prosent av arbeidstakers lønn inntil 12 G, men åpner opp for at arbeidsgiver kan sette av inntil 7 prosent av arbeidstakers lønn (Tjenestepensjonsloven, 2013). I tillegg kan arbeidsgiver tilby tilleggsinnskudd for å erstatte bortfallet av alderspensjon fra folketrygden mellom 7,1-12 G. Uttak av tjenestepensjon kan skje fra fylte 62 år, på lik linje som alderspensjon fra folketrygden.

Ulike arbeidsgivere tilbyr ulike pensjonsordninger. Tjenestepensjon i offentlig sektor har hovedsakelig to leverandører: Statens pensjonskasse og KLP, men utformingen av ordningen er lik for alle offentlige ansatte (Røst, 2020a). For alle født til og med 1962 gjelder bruttopensjonsordningen, som fungerer ved at offentlige ansatte med fullt medlemskap, 30 års tilknytning, skal motta 66 prosent av lønn i samlet pensjon fra folketrygden og

tjenestepensjon.⁵ For alle født etter 1962 gjelder påslagspensjon, hvor arbeidsgiver setter av 5,7 prosent av lønn opptil 12 G, med et tilleggsinnskudd på 18,1 prosent av lønn mellom 7,1-12 G. Offentlige ansatte som har opptjent tjenestepensjon før 2020 har rett på pensjon fra bruttopensjonsordningen (Røst, 2021).

For privat tjenestepensjon finnes tre ordninger: innskuddspensjon, ytelsespensjon og hybridpensjon (Røst, 2020a). Innskuddspensjon er den vanligste ordningen, som innebærer at arbeidsgiver hvert år setter av en fast andel av lønn til pensjonssparing for de ansatte. Ytelsespensjon kan sammenliknes med offentlig tjenestepensjon for kohorter født før 1962, og tar sikte på at ansatte skal motta en prosentvis sats av tidligere lønn ved uttak av tjenestepensjon.⁶ Hybridpensjon er lite utbredt, men har en opptjeningsmodell som ligner på innskuddspensjon, og en utbetalingsmodell som ligner på ytelsespensjon.

2.1.4 Avtalefestet pensjon

Avtalefestet pensjon, eller AFP, er på samme måte som tjenestepensjon en pensjonsordning gjennom arbeidsgiver. Hvilke arbeidstakere som har rett på AFP, er derfor bestemt gjennom arbeidsavtalen mellom arbeidstaker og arbeidsgiver. Alle ansatte i offentlig sektor har rett på AFP, mens for ansatte i privat sektor er tilgangen på AFP hovedsakelig bestemt gjennom hvilken tariffavtale man dekkes av. I privat sektor administreres AFP-ordningen gjennom fellesordningen for AFP, som eies av partene i arbeidslivet: LO, YS, NHO, Spekter, Virke og Finans Norge (Fellesordningen for AFP, 2022a). I tillegg er en rekke arbeidslivsorganisasjoner med i ordningen.

AFP ble originalt introdusert som en ordning for arbeidstakere som ikke hadde kapasitet til å arbeide til full pensjonsalder på 67 år. I 2011 ble AFP i privat sektor endret til å være et livsvarig pensjonspåslag som tas ut sammen med alderspensjon fra folketrygden (Hamre, 2011). I 2018 ble også partene i det offentlige enig om å endre AFP i offentlig sektor til en tilsvarende ordning (Røst, 2022; Statens Pensjonskasse, 2022). I offentlig sektor er ordningen enda ikke vedtatt, men skal etter planen gjelde for alle alderskohorter født etter 1962, og vil derfor tre i kraft rundt 2025.

⁵ Ansatt i offentlig sektor blir innmeldt i offentlig tjenestepensjon gjennom arbeidsgiver. Dette gjøres normalt fra første arbeidstime, men enkelte jobber krever en stilling på minst 20 prosent (Røst, 2020b; Statens Pensjonskasse, u.å).

⁶ I offentlig sektor er denne satsen satt til 66 prosent, men for private tilbys ulike satser for ulike ordninger.

AFP i både privat og offentlig sektor er en kvalifiseringsordning, som betyr at arbeidstakere må oppfylle en rekke vilkår for å ha rett til AFP. Disse vilkårene består i: 1) at arbeidstaker må bygge opp ansiennitet ved å være tilknyttet en arbeidsplass med en AFP-avtale 7 av 9 år før fylte 62 år, 2) begrensinger i form av at mottak av andre ytelser kan fjerne retten til å motta AFP, og 3) at øvrig inntekt ikke overstiger pensjonsgivende inntekt fra arbeidsplass med en AFP-avtale (Fellesordningen for AFP, 2022b; Røst, 2022). Uttak av AFP kan tidligst skje ved fylte 62 år, men må skje ved fylte 70 år. I privat sektor beregnes årlig AFP som 0,314 prosent av den levealdersjusterte pensjonsbeholdningen ved 62 år (AFP-tilskottsloven, 2010).⁷ Offentlig AFP skal etter planen innebære at 4,21 prosent av årlig inntekt inntil 7,1 G settes av til en egen AFP-beholdning. Denne beholdningen vil deles på delingstallet på samme måte som tjenstepensjon og alderspensjon fra folketrygden, og utgjøre årlig utbetaling av pensjon fra AFP i offentlig sektor.

2.2 Pensjonsreformen i 2011

Norge har lenge vært klar over fremtidige demografiske utfordringer knyttet til en endring i andel av befolkningen som er i arbeidsfør alder og andel som er i pensjonsalder. Dette vil legge sterkt press på det norske velferdssystemet. Ved pensjon går en person fra å være en inntekt for staten til å bli en utgift. Norge er i dag på vei mot en situasjon hvor en større andel av befolkningen vil være over 67 år, som lenge har vært ansett som normal pensjonsalder. I 1950 var 8 prosent av den norske befolkningen over 67 år, mens i dag er andelen 16 prosent. SSB anslår at i 2030 vil andelen være 19 prosent, og i 2050 vil den være 24 prosent (Statistisk sentralbyrå, 2021b). Dette vil skape et stort inndekningsbehov for staten. I perspektivmeldingen for 2021 skriver Finansdepartementet at det er et sterkt behov for endringer i det norske pensjonssystemet for å ruste Norge for den kommende eldrebølgen (2021).

Pensjonsreformen i 2011 var det første steget mot en bærekraftig norsk økonomi. Reformen innebar en grunnleggende endring i det norske pensjonssystemet i form av endringer av alderspensjon fra folketrygden, men det kom også enkelte endringer i tjenstepensjons- og AFP-ordningene. Hensikten var å øke de eldres insentiver til å stå lenger i arbeid. Reformen medførte endringer i opptjening, pensjonsalder og fleksibilitet av uttak. Disse endringene

⁷ Ved uttak av AFP i privat sektor før fylte 67 år gis et kronetillegg, men dette medfører også at den faste komponenten av AFP nedjusteres tilsvarende, slik at uttaket av AFP er nøytralt.

ønsket å i større grad belønne arbeidstakere som valgte å stå lenger i arbeid, for å bremse behovet for inndekning av økte utgifter og sørge for en forlengelse av skatteinntekten fra hvert individ. Jeg skal nå gjøre rede for hvilke endringer som ble gjort i forbindelse med reformen.

2.2.1 Endringer i alderspensjon fra folketrygden

Endringene i alderspensjon fra folketrygden består i hovedtrekk av endringer i regler for opptjening, levealdersjustering, fleksibelt uttak fra 62 år og nye regler for regulering av pensjon (Arbeids- og inkluderingsdepartementet, 2009). Endringene gjort i alderspensjon fra folketrygden trer fullt i kraft for alle kohorter født etter 1962, med en overgangsordning for alle født mellom 1954 og 1962. Overgangsordningen består av at pensjonen deres regnes ut som en andel av den nye og den gamle ordningen. Hvis man er født i 1962 vil pensjon regnes ut som 1/10 av det gamle systemet og 9/10 det nye systemet, mens hvis man er født i 1955 vil 8/10 regnes ut fra det gamle systemet og 2/10 av det nye systemet (Veland & Hippe, 2013).

2.2.1.1 Endringer i uttak og regulering

Alderen hvor man kan heve alderspensjon fra folketrygden ble senket fra 67 år til 62 år (Folketrygdloven, 1997). Uttaket kunne enten skje fullt eller gradert etter 20, 40, 50, 60, 80 eller 100 prosent, med mulighet til å endre graden årlig. Regulering av pensjon under opptjening skjer i henhold til endringer i grunnbeløpet. Pensjon under utbetaling reguleres i henhold til lønnsveksten fratrukket 0,75 prosent.

2.2.1.2 Endringer i opptjening

Opptjening av pensjon i gammel ordning besto av grunnpensjon, tilleggspensjon, som opptjenes gjennom pensjonsgivende inntekt, og eventuelle særtilllegg. For alle som har opparbeidet seg fullt medlemskap i folketrygden regnes grunnpensjonen som 0,90 eller 1,00 ganger grunnbeløpet i folketrygden, avhengig av sivilstatus og partners inntekt.⁸ For individer

⁸ Medlemskap i folketrygden fremgår av samme regler beskrevet i avsnitt 2.1.2.

med redusert trygdetid (men minst tre år) beregnes grunnpensjonen som en proporsjonal andel av fullt medlemskap.

Tilleggspensjon beregnes utfra pensjonsgivende inntekt fra arbeidstakerens 20 beste inntektsår. For hvert år omgjøres inntekten over til pensjonspoeng, og arbeidstakerens gjennomsnittlige pensjonspoeng bestemmer hvor mye arbeidstakeren får i tilleggspensjon. Omgjøringen til pensjonspoeng skjer ved at arbeidstakerens inntekt som overstiger 1 G regnes over til antall G. Pensjonspoeng opptjent på inntekt mellom 6 og 12 G ganges med 1/3, og inntekt utover 12 G strykes (Folketrygdloven, 1997). Til slutt ganges det gjennomsnittlige grunnbeløpet med en sats på 45 prosent for inntekt opptjent før 1992 og 42 prosent for inntekt opptjent etter 1992 (Folketrygdloven, 1997). Ved opptjening både før og etter 1992 regnes tilleggspensjonen som en andel av begge satsene, hvor perioden for medlemskap i folketrygden bestemmer hvor stor andel som beregnes med hver sats.

For arbeidstakere som ikke har opparbeidet tilleggspensjon eller har lav opptjening av tilleggspensjon, gis et sært tillegg. Særtillegget fastsettes av Stortinget som en prosentsats av grunnbeløpet, og graderes etter to nivåer: ordinær sats og minstesats.⁹ Minstesats ytes til pensjonister som lever med ektefelle som mottar tilleggspensjon som overstiger særtillegget etter ordinær sats.

2.2.2 Endringer i tjenestepensjon

Pensjonsreformen i 2011 var hovedsakelig en reform av alderspensjon gjennom folketrygden. Stortinget ønsket allikevel at partene i arbeidslivet skulle revurdere pensjonsordningene gjennom arbeidsgiver, slik at ordningene var i samsvar med endringene gjort i folketrygden (Arbeids- og inkluderingsdepartementet, 2009). I forkant av pensjonsreformen ble loven om obligatorisk tjenestepensjon innført i 2006 (OTP-loven, 2005). Loven påkrevde at alle arbeidsgivere har en tjenestepensjonsordning for sine ansatte, hvor arbeidsgiver setter av et minimumsbeløp tilsvarende 2 prosent av arbeidstakers lønn inntil 12 G.¹⁰

Arbeidsgivere har hovedsakelig to mulige tjenestepensjonsordninger å velge mellom: innskuddspensjon eller ytelsespensjon. Alle offentlig ansatte har en felles

⁹ Minstesats er fastsatt til 74 prosent av grunnbeløpet, og ordinær sats er fastsatt til 100 prosent av grunnbeløpet (Regjeringen, 2021).

¹⁰ Reglene for minimumskrav for å kvalifisere for tjenestepensjon er i samsvar med reglene beskrevet i avsnitt 2.1.3.

tjenestepensjonsordning. Frem til den nye pensjonsavtalen i 2018 var offentlig tjenestepensjon basert på ytelsespensjon (Røst, 2020a). Denne ordningen sikret arbeidstakere som hadde fullt medlemskap i offentlig tjenestepensjon en garanti på at alderspensjon fra folketrygden og tjenestepensjon skulle utgjøre 66 prosent av tidligere lønn. For ansatte i privat sektor kan arbeidsgiver velge mellom innskuddspensjon og ytelsespensjon. Før innføring av OTP tilbydde 81 prosent av private bedrifter ytelsespensjon og 19 prosent innskuddspensjon. I perioden fra 2005 til 2011 økte andelen som tilbydde innskuddspensjon kraftig, og i 2011 var andelen som tilbydde ytelsespensjon 25 prosent og andelen som tilbydde innskuddspensjon 75 prosent (Veland, 2012).¹¹

I forbindelse med pensjonsreformen i 2011 ble de fleste ytelsespensjonsordningene videreført med små endringer. Blant annet ble endringer for regulering og levealdersjustering fra folketrygden implementert i offentlig tjenestepensjon (Fredriksen & Stølen, 2018). For innskuddspensjonsordninger i privat sektor ble det innført en rekke endringer: innføring av uttak fra 62 år, mulighet for graderte uttak, fortsettelse av opptjening ved uttak, og uttak uavhengig av alderspensjon og AFP (Finans Norge, 2011). Tjenestepensjonen i offentlig sektor beholdt seg relativt uendret ved pensjonsreformen i 2011, men endringer i privat innskuddspensjon har senere vært med på å legge grunnlaget for forhandlinger om ny innskuddspensjon for offentlig sektor i 2018.

2.2.3 Endringer i AFP

Frem til pensjonsreformen i 2011 var AFP en pensjonsordning for arbeidstakere som ønsket å pensjonere seg før fylte 67 år. AFP i både offentlig og privat sektor ga arbeidstaker rett til å heve pensjon fra fylte 62 år. Uttaksperioden var tidsbegrenset fra 62 til 67 år. Etter fylte 67 år ble man overført til alderspensjon fra folketrygden og tjenestepensjon. Under lønnsoppgjøret i 2008 ble partene i arbeidslivet enig om å endre AFP i privat sektor (Hamre, 2011). Ettersom endringene i folketrygden åpnet opp for et fleksibelt uttak av alderspensjon fra 62 år ble AFP i privat sektor endret til et livsvarig pensjonspåslag som fritt kunne kombineres med annen pensjon eller videre arbeid. Partene i offentlig sektor valgte å videreføre den allerede eksisterende AFP-ordningen, men med enkelte tilpasninger som skulle samsvare med endringene i alderspensjon fra folketrygden. I lønnsoppgjøret for 2018 ble partene i offentlig

¹¹ Dette er mye grunnet at arbeidsgivere som ble pålagt å innføre tjenestepensjon valgte innskuddspensjon (Veland, 2012).

sektor enig om å innføre en AFP-ordning som tilsvarer ordningen privat sektor innførte i 2011 (Røst, 2022; Statens Pensjonskasse, 2022). Offentlig og privat sektors valg av innføring av ny AFP-ordning til ulike tidspunkt medfører at enkelte alderskohorter har drastiske ulike AFP-ordninger avhengig av hvilken sektor de jobber i. Jeg skal nå gjøre rede for hvordan AFP-ordningene i privat og offentlig sektor var utformet før innføring av ny AFP-ordning.

2.2.3.1 Endringer for AFP i privat sektor

For å ha rett til AFP etter den gamle ordningen stilles det krav til yrkesaktivitet, tidligere arbeidsinntekt og tilhørighet til en arbeidsplass med AFP-avtale (Hamre, 2011). Hovedregelen for tilhørighet innebærer at man ved uttakstidspunktet er ansatt og en reell arbeidstaker i en bedrift med minimum to års AFP-medlemskap. Arbeidsforholdet i bedriften må være hovedarbeidsforholdet til arbeidstakeren, og det kreves minimum en stillingsprosent på 20. Det forutsettes også at man minimum har arbeidet i bedriften i tre år eller er tilsluttet en bedrift med AFP-avtale de fem siste årene før uttak. Arbeidstaker må også ha opptjent pensjonspoeng i minst 10 år fra vedkommende fylte 50 år.

Ved uttak måtte arbeidstakeren minimum redusere arbeidsuken med en dag (tilsvarende et gradert uttak på 20 prosent). AFP ble beregnet på samme grunnlag som pensjon gjennom folketrygden, og skulle tilsvare beløpet man ville mottatt fra folketrygden ved uttak fra 67 år. I tillegg kom et AFP-tillegg. AFP skulle til sammen ikke overstige 70 prosent av tidligere inntekt. Ved gradert uttak ble AFP forholdsmessig avkortet mot arbeidsinntekt.

I 2011 trådte den nye AFP-ordningen i kraft, som i utgangspunktet innebærer at alle alderskohorter født før 1949 faller under den gamle ordningen, mens alle alderskohorter født etter 1948 faller under den nye ordningen. For alderskohorter født mellom januar 1944 og november 1948 ble det allikevel innført en overgangsordning, som innebærer at arbeidstakere i disse alderskohortene fritt kunne velge mellom ny og gammel ordning, såfremt de oppfyller kravene for uttak. Valget av AFP skjedde ved at uttak frem til desember 2010 ble dekket av gammel ordning, mens senere uttak dekkes av den nye ordningen.

2.2.3.2 Endringer for AFP i offentlig sektor

Den gamle AFP-ordningen for offentlig sektor er utformet likt som den gamle AFP-ordningen for privat sektor. For å ha rett på offentlig AFP stilles det tilsvarende krav for yrkesaktivitet,

tidligere arbeidsinntekt og tilhørighet til en arbeidsplass med AFP-avtale som for AFP i privat sektor (Lov om AFP for medlemmer av Statens pensjonskasse, 2010). For å kunne heve AFP må individet være i lønnet arbeid ved uttakstidspunktet. I tillegg kreves det opptjening av pensjonspoeng for minimum 10 år etter fylte 50 år eller 10 års medlemskap i Statens pensjonskasse. Individet må ha hatt en gjennomsnittlig pensjonsgivende inntekt på over 2 G for sine 10 beste inntektsår etter 1966.

Utbetaling av offentlig AFP skjer i henhold til gammel ordning for alderspensjon ved folketrygden ved fylte 67 år. I tillegg kom et AFP-tillegg. Samlet utbetaling av AFP skal ikke overstige 70 prosent av tidligere inntekt. I forbindelse med pensjonsreformen fra 2011 ble det gjort nødvendige tilpasninger for at offentlig AFP skulle være i samsvar med endringer i folketrygden (Arbeids- og inkluderingsdepartementet, 2010). Disse endringene besto av levealdersjustering og reguleringsendringer.

2.3 Endringer i arbeidsinsentiver i forbindelse med pensjonsreformen i 2011

Endringer gjort i det norske pensjonssystemet vil først fullt tre i kraft for alderskohorter født etter 1962. Dette innebærer at alle født etter 1962 vil falle under ny AFP-ordning (i offentlig og privat sektor), alderspensjon fra folketrygden vil fullt dekkes av nye regler og at innskuddspensjon er den dominerende tjenestepensjonsordningen. Alle født før 1944 forble upåvirket av endringene. Alderskohorter født mellom 1944 og 1962 blir delvis dekkes av nye og gamle ordninger. I hvilken grad man blir påvirket vil være bestemt av alder, sektor og AFP-tilhørighet. I forbindelse med innføringen av reformen 1. januar 2011 ble alderskohortene født etter 1944 påvirket av innføring av fleksibelt uttak, levealdersjustering og ny regulering. Enkelte av alderskohortene ble påvirket av overgangsordningen fra gammel til ny alderspensjon fra folketrygden. AFP-ordningene for offentlig og privat sektor vil også påvirkes av levealdersjustering og ny regulering, men uttak av AFP i privat sektor etter 31. desember 2010 vil skje etter ny ordning.

Alderskohorter født mellom 1954 og 1962 vil få en andel av pensjonen sin beregnet i henhold til nytt og gammelt system. Den gamle opptjeningsmodellen la de 20 beste inntektsårene til grunn for beregning av tilleggspensjon. Dette medfører at eldre som har passert sine beste inntektsår har svake insentiver til å fortsette å jobbe. I den nye opptjeningsmodellen legges all inntekt under 7,1 G opptjent mellom 13 og 75 år til grunn. Dette medfører økte insentiver til å arbeide, ettersom arbeidstaker ikke er avhengig av at årlig inntekt skal medregnes i de 20

beste inntektsårene for å øke pensjonen. Den nye ordningen vil derfor belønne arbeidstakere som velger å stå lenger i arbeid, selv med redusert inntekt. Særtillegget for individer med lav inntekt i det gamle systemet medførte også svake insentiver til å jobbe. Under opptjening ville særtillegget avkortes krone for krone opp mot tilleggspensjonen (Folketrygdloven, 1997). Mens i den nye ordningen avkortes garantipensjonen med 0,8 kroner for hver krone opptjent. Ved å arbeide vil man derfor alltid opparbeide seg mer pensjon under de nye reglene for alderspensjon i folketrygden.

Endringene i regler for uttak gjør det også mer lønnsomt å arbeide ved pensjonsalder, både ved at man i større grad kan kombinere arbeid med delvis pensjon, men i tillegg også har muligheten til å utsette uttak av pensjon, og på den måten opparbeide seg en større pensjonsutbetaling senere. Innføring av nøytralt uttak gjennom delingstall basert på leveårsjusteringer vil øke årlig pensjonsutbetaling uavhengig av om man opparbeider seg mer inntekt eller ikke. Individer som venter med å heve alderspensjon vil derfor alltid bli kompensert i form av større pensjonsutbetalinger senere.

For arbeidstakere i privat sektor medførte pensjonsreform i 2011 også endringer for AFP og tjenestepensjon. Reformen endret reglene for uttak av tjenestepensjon for arbeidsplassene som tilbydde innskuddspensjon. Disse endringene kan sammenliknes med endringene som ble gjort for uttak av ny alderspensjon, og gir derfor tilsvarende økte insentiver til å arbeide ved pensjonsalder. Endringen av AFP i privat sektor, fra en førtidspensjonsordning, til et livsvarig pensjonspåslag, skaper store insentivendringer for individer som dekkes av den nye ordningen. Alderskohorter født etter 1944 omfattes av den nye ordningen, gitt at AFP heves etter desember 2010.

I den gamle AFP-ordningen for privat sektor måtte man fullt eller delvis slutte å jobbe for å kunne motta AFP. For den nye ordningen stilles det ikke tilsvarende krav. Arbeidstakeren kan fritt kombinere arbeid med uttak av AFP. I tillegg ble AFP etter den gamle ordningen kun utbetalt mellom 62 år og 67 år. Arbeidstakere kunne derfor miste retten til å heve AFP hvis de jobbet til normal pensjonsalder. Den nye ordningen er som beskrevet et livsvarig pensjonspåslag, og individet vil derfor ikke miste retten til AFP. Dette skaper større fleksibilitet til uttak av AFP, og vil belønne arbeidere som venter med å heve AFP ved å oppjustere årlige utbetalinger.

Ved innføring av pensjonsreformen ble offentlig AFP videreført som en førtidspensjonsordning. Uttak av offentlig AFP måtte derfor skje mellom 62 år og 67 år. Hvis

man valgte å delvis jobbe ville AFP avkortes mot arbeidsinntekt. Den offentlige AFP-ordningen ga incentiver til å arbeide, ved at arbeidsinntekt normalt vil overstige pensjonen fra AFP. I realiteten gir dette allikevel svake incentiver til å arbeide, ettersom en stor andel av arbeidstakerne i offentlig sektor kunne motta opp mot 70 prosent av lønn i form av AFP uten å jobbe.

3. Litteratur

De fleste industrialiserte land har en eller annen form for pensjonsordning eller støtteordning for borgere som har nådd en viss alder, og som derfor ikke lenger er i stand til å arbeide. Dette sikrer eldre en garantert inntekt, men medfører også vesentlige kostnader. Hvilke pensjonsordninger hvert land skal tilby vil derfor i stor grad være en avveining mellom økt pensjon og tilbud av andre tjenester. I dag er mange land inne i en periode hvor alderssammensetningen er i ferd med å endre seg. For de fleste industrialiserte land innebærer dette at befolkningen blir eldre. Mange land er derfor i behov for å endre pensjonssystemet sitt for å sikre bærekraftige statsfinanser. Ikke minst gjelder dette Norge, som fremover ser ut til å ha en demografisk aldring av befolkningen. At mange land står ovenfor disse utfordringene har ført til en økt forskningsinteresse for arbeidstilbudet rundt pensjonsalder. Ulike land ser på ulike endringer som kan sikre bærekraftige pensjonssystemer.

Den norske pensjonsreformen fra 2011 innebar flere endringer, men den største endringen var muligens omgjøringen av AFP i privat sektor til et livsvarig pensjonspåslag. Det vil si at den nye AFP-ordningen avskaffet reduksjon av pensjon basert på inntekt. Dette sørger for at eldre som ønsker å jobbe i større grad står friere til å kombinere jobb og pensjon. Jeg skal nå se på litteratur knyttet til det som ofte betegnes som «earnings test». Dette er i utgangspunktet bare en avkortning av ytelser basert på arbeidsinntekt som overstiger et visst inntektsnivå. Deretter skal jeg gjøre rede for litteratur knyttet til endringene som ble gjort i forbindelse med den norske pensjonsreformen fra 2011, og hvordan disse endringene kan ha sekundære virkninger for partner.

3.1 Reduksjon av trygdeytelser basert på arbeidsinntekt

Hensikten med pensjon og andre trygdeytelser er å fungere som en forsikring mot uforutsette utgifter eller tap av arbeidsinntekt. Utbetalinger skal derfor være forbeholdt individer som faller inn under en av disse kategoriene. For pensjon, spesifikt, skal den erstatte bortfallet av arbeidsinntekt når individer ikke lenger har mulighet til å arbeide, men for myndighetene vil det være krevende å vurdere hvilke borgere som er i behov for økonomisk støtte.

Behovsprøving av pensjon basert på økonomisk behov ble avskaffet i Norge i 1957, og erstattet med en ordning som dekker alle (Statistisk sentralbyrå, 1995). I 1967 ble alderspensjon innført i Norge, som innebar at alle over 70 år hadde rett på pensjon.

Alderspensjonen fra 1967 sikrer at det er lett å beslutte hvem som skal motta pensjon, men

individer som har mulighet til å kombinere arbeid og pensjon vil komme gunstig ut. Pensjon avkortes derfor vanligvis mot arbeidsinntekt, slik at individer med arbeidsevne mottar mindre pensjon eller ingen pensjon ved høy arbeidsinntekt.

I de fleste tilfeller vil pensjonen som blir gjort avkall på, kompenseres med økt fremtidig pensjon. Arbeidstilbudet til et individ vil derfor i stor grad være en avveining av inntekt og fritid i dag, mot økt inntekt i fremtiden. I noen tilfeller, slik som for den gamle norske AFP-ordningen, ble avkortning gjort krone for krone, uten noen form for kompensasjon. Avkortningen vil i slike tilfeller fungere som en ekstra skatt på individers inntekt. Dette medfører at skattetrykket for disse individene blir høyt sammenlignet med andre arbeidere, og dette skaper lave insentiver til å arbeide. Selv i situasjoner med kompensasjon kan avkortning skade arbeidsinsentiver. Ved å anta at eldre verdsetter fremtidig inntekt lavt, vil avkortningen av pensjon mot arbeidsinntekt i realiteten fungere som en skatt på arbeid, selv for de som blir kompensert. En rekke studier har undersøkt hvordan avkortning av pensjon med og uten kompensasjon påvirker arbeidstilbudet til eldre rundt pensjonsalder.

Et tilfelle som har blitt mye forsket på er regelendringer knyttet til avkortning i det amerikanske trygdesystemet og hvordan dette påvirker arbeidstilbudet til eldre. I perioden 1978-2000 er det gjort flere endringer i reglene for avkortning av pensjon mot arbeidsinntekt. Friedberg (2000) undersøker opphopning av arbeidstakere rundt fradragsgrenser, og hvordan denne opphopningen flytter seg når reglene for avkortning endres. Studien finner en klar tendens til at arbeidstakere i de påvirkede aldersgruppene tilpasser seg like under fradragsgrensene, som indikerer at avkortning av pensjon mot arbeidsinntekt har effekter på arbeidstilbudet til eldre. Gruber og Orszag (2003) finner ikke en tilsvarende sammenheng i sin studie. De estimerer arbeidstilbudet gjennom en regresjonsmodell, hvor de benytter variasjon i reglene for avkortning for ulike alderskohorter. Resultatene deres tyder på at arbeidstilbudet til menn i relativ liten grad er påvirket av reglene for avkortning, men for kvinner finner de en svak sammenheng. Gruber og Orszag finner også at å heve fradragsgrensen medfører økte utbetalingskrav for pensjon. De er derfor skeptiske til å heve fradragsgrensen, ettersom funnene deres indikerer at dette fører til små endringer i sysselsettingen, men store økte utgifter i forbindelse med pensjonsutbetalinger.

Senere studier støtter i større grad opp under funnene til Friedberg, og finner en positiv sammenheng mellom økt arbeidstilbud og mindre avkortning. Friedberg og Webb (2006) finner at både økningen i fradragsgrensen før avkortning av pensjon fra 1996, og fjerning av

avkortning for pensjonister som har nådd full pensjonsalder i 2000, fører til økt sysselsetting for berørte alderskohorter. Song og Manchester (2007) bryter ned effektene for ulike inntektsprosentiler, og finner at endringen gjort i 2000 har ført til økning i arbeidstilbudet til eldre i inntektsprosentilene som ligger over fradragsgrensen. De finner bare en liten økning i arbeidsmarkedsdeltagelsen, og økningen i arbeidstilbud skyldes derfor hovedsakelig at eldre velger å jobbe mer. Song og Manchester mener at økt arbeidsmarkedsdeltagelse delvis kan skyldes underliggende trender, men at noe også sannsynligvis skyldes at noen eldre velger å jobbe lenger. Engelhardt og Kumar (2009) finner tilsvarende resultater som Song og Manchester. De finner en klar økning i arbeidstilbudet, men hvor økningen i stor grad skyldes at eldre som er i arbeid velger å jobbe mer. Funnene gjort opp mot endringene i reglene for avkortning av pensjon mot arbeidsinntekt i USA, tyder på en positiv effekt på arbeidstilbudet. Studier gjort på tilsvarende endringer i andre land finner også positive effekter på arbeidstilbudet til eldre.

Storbritannia opphevet avkortning av pensjon for individer som har nådd full pensjonsalder i oktober 1989. I forbindelse med regelendringene økte menn og kvinner arbeidstilbudet sitt (Disney & Smith, 2002). Effekten var noe sterkere for menn enn for kvinner, der menn økte arbeidstilbudet sitt med 3-4 timer per uke, mens kvinner økte arbeidstilbudet med 2 timer. Disney og Smith observerte, på lik linje med mye av forskningen på de amerikanske regelendringene, ingen signifikant økning i sysselsetting for menn rundt pensjonsalder. I Canada ble avkortning av pensjon mot arbeidsinntekt avskaffet i offentlige pensjonsplaner i løpet av 1970-tallet. Offentlig ansatte i Canada var i utgangspunktet dekket av en av to planer: en for offentlig ansatte i Quebec og en for offentlige ansatte i resten av Canada (Baker & Benjamin, 1999). Regelendringene i de to planene skjedde på to forskjellige tidspunkt, som ga et godt utgangspunkt for å undersøke effekten av avkortning av pensjon mot arbeidsinntekt. Baker og Benjamin observerer en overgang fra eldre som jobber fulltid deler av året til å jobbe fulltid hele året. Økningen i arbeidstilbudet forbundet med regelendringene skjer derfor hovedsakelig i form av at individer som allerede er i arbeid jobber mer.

I løpet av 2000-tallet gjorde Norge endringer i sine regler for avkortning av pensjon mot arbeidsinntekt for pensjon fra folketrygden. I 2002 økte Norge fradragsgrensen fra 1 G til 2 G for 67-69 åringer. Individer over 70 år kunne fritt kombinere arbeid og pensjon uten avkortning. 1. januar 2008 avskaffet man avkortning av pensjon fra folketrygden for alle som hadde nådd full pensjonsalder. I forbindelse med endringen i 2002 finner Hernæs og Jia (2013) en opphopning rundt fradragsgrensene som flytter seg fra 1 G til 2 G. Hernæs og Jia

bruker en differanse-i-differanse-tilnærming, og finner at arbeidstilbudet øker på den intensive marginen. Individuer med lønn tett opptil den tidligere fradragsgrensen på 1 G øker arbeidsinntekt med mellom 20-28 prosent. Studien finner ingen økning i sysselsetting som følge av endringene på reglene for avkortning. I en studie om effekten av avskaffing av avkortning i 2008 finner man tilsvarende opphopning rundt fradragsgrensen på 2 G, og at opphopningen forsvinner når avkortning avskaffes (Hernæs et al., 2016). Med en differanse-i-differanse-tilnærming finner Hernæs et al. en økning i arbeidstilbudet forårsaket av insentivendringer fra avskaffelsen av avkortning. I tillegg til denne endringen studerte Hernæs et al. endringer i arbeidstilbudet til de første kohortene med mulighet for full opptjening før fylte 70 år. Begrensningene i mulig videre opptjening medførte ingen signifikante endringer i arbeidstilbudet. Dette mener Hernæs et al. at kan skyldes en lav verdsetting av fremtidige ytelser fremfor inntekt i dag. Funnene gjort i forbindelse med de norske endringene gjenspeiler i stor grad funnene fra andre land. Endringene i avkortning av pensjon mot arbeidsinntekt virker til å medføre økt arbeidstilbud, men det økte arbeidstilbudet skjer gjennom at individer som allerede er i arbeid velger å jobbe mer.

Reformene gjort i USA, Canada, Storbritannia og Norge gjelder for individer som har nådd full pensjonsalder. Hva som anses som full pensjonsalder varierer mellom landene og over tid, men studier gjort av de ulike reformene peker på at avskaffing av avkortning eller økning av fradragsgrenser har en positiv effekt på den intensive marginen. For den ekstensive marginen viker endringene til å ha en ikke-signifikant effekt. For USA og Storbritannia medførte avkortningen fremtidig kompensasjon, mens for Norge og Canada var det ingen kompensasjon. Effektene på arbeidstilbudet ser ut til å være positive, uavhengig av om avkortningen medfører økt fremtidig pensjon.

Omformingen av AFP-ordningen for privat sektor i forbindelse med pensjonsreformen i 2011 innebærer i praksis avskaffing av avkortning. Den nye AFP-ordningen for privat sektor har direkte påvirkning for alle som dekkes av avtalen fra fylte 62 år. Denne endringen skiller seg derfor noe fra endringene gjort i 2002, 2008 og i andre land, ved at den påvirker individer som er lenger unna full pensjonsalder. Denne gruppen vil derfor sannsynligvis kunne ha noe høyere arbeidsevne, og endringene vil derfor muligens i større grad påvirke den ekstensive marginen.

3.2 Sysselsettingseffekter av pensjonsreformen

Pensjonsreformen i 2011 medførte brede endringer på tvers av det norske pensjonssystemet. Noen av endringene ble implementert umiddelbart fra 1. januar 2011, mens andre ble implementert gradvis. Innføringen av reformen i 2011 medførte hovedsakelig tre umiddelbare endringer; 1) mulighet til å heve alderspensjon fra folketrygden ved 62 år, 2) innføring av levealdersjustering og nøytrale uttak, og 3) endring av avkortning av pensjon gjennom privat AFP. Evalueringer av de umiddelbare effektene av reformen tyder på at pensjonsreformen skapte økt arbeidstilbud hos eldre. Økningen i arbeidstilbudet kommer hovedsakelig i form av økt sysselsetting ved at flere velger å stå lenger i jobb.

Dahl og Lien (2013) finner at andelen 62-66-åringer som arbeider økte fra 39 prosent i tredje kvartal i 2010 til 42 prosent i tredje kvartal i 2012, som tilsvarer en økning i sysselsettingen på 9 000. Økningen i sysselsettingen gjelder spesielt for 62-66-åringer som har rett på privat AFP. I perioden tredje kvartal 2009-2010 valgte 24 prosent i gruppen 62-66 år å slutte å arbeide, mens i perioden tredje kvartal 2011-2012 valgte kun 15 prosent i tilsvarende gruppe å slutte å arbeide. I tillegg til økningen i sysselsettingen finner Dahl og Lien at 45 prosent velger å heve alderspensjon før fylte 67 år. Funnene til Dahl og Lien indikerer derfor at med den nye ordningen velger mange å heve alderspensjon i kombinasjon med videre arbeid.

I en rapport fra 2012 ønsker Bråthen og Bakken å undersøke hvilke faktorer som er avgjørende når man skal gå av med pensjon. I analysen sin tar de utgangspunkt i 61-69-åringer i perioden fra 2001 til 2011. Analysen deres fanger opp noe av tilpasningen fra pensjonsreformen, og de anslår at pensjonsreformen har økt sannsynligheten for å fortsette i jobb med 1-5 prosent avhengig av alder (Bråthen & Bakken, 2012). Denne effekten er sterkest for aldersgruppene 62 år og 67 år, hvor de anslår at pensjonsreformen har økt sannsynligheten for å jobbe med mellom 3-5 prosent. Bråthen og Bakken mener at analysen deres peker på tre sentrale faktorer for beslutningen om å slutte å arbeide; 1) helse, 2) om ektefelle velger å slutte å arbeide, og 3) muligheten til å gå av med AFP. Ettersom studien er gjort relativt tett opptil innføringen av reformen, påpeker Bråthen og Bakken at studien deres ikke fanger opp alle endringer i forbindelse med reformen. Deres estimat gir derfor kun en tidlig indikasjon på effekten av reformen.

Hernæs et al. (2016) bruker microdata for alderskohorter født mellom 1946-1947 og 1949-1950.¹² Effekten av reformen estimeres gjennom en regresjonsmodell ved å estimere arbeidstilbudet til 63- og 64-åringer for ulike AFP-grupper. Analysen finner at pensjonsreformen har hatt en sterk innvirkning på arbeidstilbudet til 63- og 64-åringer, spesielt individer med AFP-ordning i privat sektor. Hernæs et al. mener at omforming av AFP i privat sektor til et livsvarig pensjonspåslag, og dermed avskaffingen av avkortning av pensjon mot arbeidsinntekt, er endringen som skaper sterkest effekt på sysselsettingen. De estimerer at arbeidstilbudet til et individ stiger med 30 prosent for 63-åringer og 48 prosent for 64-åringer, for individer med AFP i privat sektor. Økningen i arbeidstilbudet er hovedsakelig drevet av den ekstensive marginen, og reformen medfører at flere velger å stå lenger i jobb. Hernæs et al. estimerer at reformen har økt sannsynligheten for å fortsette i jobb ved 63 og 64 år med ca. 17 prosent. Analysen finner ingen effekt på arbeidstilbudet som følge av muligheten for tidligere uttak av alderspensjon.

Brinch et al. (2016) finner tilsvarende resultater i sin analyse, der de utelukkende fokuserer på arbeidere i privat sektor. Analysen ser på forskjellen i respons for arbeidere med og uten AFP-ordning i privat sektor. For arbeidere med AFP finner Brinch et al. en økning i sysselsetting og inntekt som følge av reformen. For arbeidere uten AFP finner de ingen tilsvarende respons i sysselsetting, men en svak reduksjon av inntekt. Resultatene sammenfaller i stor grad med funnene gjort i Hernæs et al.

De fleste studier finner ingen virkninger av innføring av fleksibelt uttak av alderspensjon fra fylte 62 år. Dette er i utgangspunktet noe overraskende, ettersom mange benytter seg av tidlig uttak, og dermed kan redusere arbeidsinnsats og oppnå samme inntekt. Ved å isolere en gruppe som kun blir påvirket av muligheten for tidlig uttak og ikke endringer i økonomiske insentiver, finner Hernæs et al. (2019) en reduksjon i arbeidstilbudet. Reduksjonen tilsvarer et fall i arbeidsinntekt på 18,7 prosent. Hernæs et al. finner ingen statistisk signifikant effekt på sysselsettingen, men en økning i bruk av deltid med 7,8 prosent og en reduksjon i fulltid med 8,7 prosent.

Et sentralt spørsmål knyttet til effekten av pensjonsreformen er hvordan individer med ulik helse blir påvirket. Bråthen og Bakken (2012) finner blant annet at helse er den viktigste faktoren for beslutningen om å gå av med pensjon. For individer med dårlig helse kan dette

¹² Alderskohorter født i 1946 og 1947 fyller 63 år i løpet av de siste to årene før pensjonsreformen, altså i 2009 og 2010. Alderskohorter født i 1949 og 1950 fyller 63 år i løpet av de to første årene etter pensjonsreformen, altså i 2012 og 2013 (Hernæs et al., 2016).

medføre at pensjonsreformen har begrenset virkning. Dette ser ikke ut til å være tilfelle, da pensjonsreformen påvirker arbeidstilbudet uavhengig av helsetilstanden (Aakvik, Holmås & Monstad, 2020). Aakvik et al. finner at pensjonsreformen har medført en økning i sannsynligheten for å arbeide med 12-15 prosent, uavhengig av helsen til arbeidere med AFP i privat sektor.

Studier finner at endringene fra pensjonsreformen i 2011 har medført økt arbeidstilbud hos eldre. Økningen er sterkest hos arbeidere med AFP-avtale i privat sektor, men studiene finner også mindre økninger hos andre grupper. Både Hernæs et al. (2016) og Brinch et al. (2016) finner at muligheten for uttak av alderspensjon fra 62 år ikke har noen effekt på sysselsettingen. Brinch et al. (2016) finner kun svake endringer i arbeidstilbudet på arbeidere i privat sektor uten AFP-avtale som følge av pensjonsreformen, som også indikerer at levealdersjustering har begrenset påvirkning på arbeidstilbudet. Når Hernæs et al. (2019) isolerer en gruppe som kun er påvirket av muligheten for tidlig uttak, finner de en effekt på den intensive marginen, men ingen effekt på den ekstensive marginen.

Pensjonsreformen ser derfor ut til å hovedsakelig ha påvirket arbeidstilbudet til eldre på den ekstensive marginen; flere velger å fortsette lenger i jobb. Den største økningen observeres for arbeidere i privat sektor med AFP-ordning, som også er gruppen som har fått sterkest økonomiske insentiver. Reformen har muligens også effekter på den intensive marginen, men flere studier plukker ikke opp disse virkningene. Ettersom mange velger å kombinere jobb med tidlig uttak av pensjon, ser levealdersjusteringen ut til å ha begrenset virkning. Muligheten for tidlig uttak ser også ut til å ha en begrenset negativ effekt på arbeidstilbudet. Det er derfor noe overraskende at man observerer økt sysselsetting på tvers av flere grupper, og ikke utelukkende i gruppen i privat sektor med AFP. En mulig forklaring for dette er at pensjon er en parbeslutning, og at hvis en i et par velger å stå lenger i jobb, vil dette påvirke partner til å også arbeide lenger.

3.3 Felles pensjonsbeslutning

Litteraturen for felles pensjonsbeslutninger for par stammer fra Hurd (1990). Hurd påpeker at det finnes mye forskning på individets pensjonsbeslutning, spesielt når det kommer til menn, men at det finnes lite forskning på pensjonsbeslutninger for par. Han finner at tidspunktet individer innad i et par pensjonerer seg i stor grad sammenfaller. Hurd tror at årsaken til dette er komplementær fritid, altså at partnere ønsker å tilbringe den ekstra fritiden ved pensjon

sammen. I en studie av arbeidsmarkedet og gifte par i USA finner Blau (1998) at en direkte effekt på et individ også har en sekundær virkning på partneren til individet. En økning i sjansen for at en i paret jobber, øker også sjansen for at den andre i paret jobber, og en reduksjon i sjansen for å jobbe medfører en tilsvarende negativ effekt på partner.

Gustmann og Steinmeier (2000) mener at ektepar verdsetter pensjon langt høyere etter at deres partner er pensjonert. Når Gustmann og Steinmeier undersøker data fra 1989 finner de at til tross for aldersdifferanser på opptil 10 år, er det en klar tendens til at par pensjoneres samme år. Gustmann og Steinmeier mener at det må eksistere mekanismer som fører til at ektepars pensjonsbeslutning henger sammen, og at dette må tas høyde for når man ønsker å modellere beslutninger av å gå av med pensjon. I en senere studie modellerer Gustmann og Steinmeier (2004) separat adferden til hvert individ i et ektepar. De finner at menn i langt større grad påvirkes av sin kones beslutning til å gå av med pensjon, enn motsatt.

At ektemenn i større grad blir påvirket enn sine kvinnelige partnere går igjen i senere studier. Courtney Coile (2004) finner at hvis en kvinne får 1000 dollar i økte økonomiske insentiver for å jobbe, vil dette øke sannsynligheten hennes til å fortsette å jobbe. I tillegg vil ektemannens sannsynlighet for å fortsette å jobbe øke med 0,8 prosent. Hun finner ikke tilsvarende effekt for kvinner ved en økning i menns økonomiske insentiver. I tillegg viser studien hennes en klar tendens til at ektemenn ønsker å stå lenger i jobb når ektefellen velger å jobbe lenger. Coile mener derfor at det er viktig å ikke bare undersøke hvordan økonomiske insentiver påvirker et individ, men også hvordan partners insentiver blir påvirket. Zweimüller et al. (1996) finner tilsvarende asymmetri ved å studere reduksjon i laveste alder man kan gå av med pensjon. Ektemenn reduserer arbeidstilbudet sitt når konens pensjonsalder senkes, men Zweimüller et al. finner ingen tilsvarende effekt på konens arbeidstilbud ved reduksjon i pensjonsalder for ektemannen. De overnevnte studiene modellerer pars pensjonsbeslutning, men mangler et eksperimentelt design (Coile, 2004; Gustman & Steinmeier, 2000, 2004; Zweimüller et al., 1996). Dette kan innebære at det er underliggende faktorer som medfører at par pensjonerer seg samtidig, og disse studiene påviser en feilaktig kausal sammenheng (Kruse, 2020).

For å finne den kausale effekten av pensjon på komplementær fritid benytter Stancanelli og Van Soest (2012a, 2012b) brudd i sannsynligheten for å gå av med pensjon når individer har mulighet til å heve alderspensjon. Ideen er at når individer når 60 år, som er laveste alder hvor man kan heve alderspensjon i Frankrike, vil sannsynligheten for å pensjonere seg øke.

Stancanelli og Van Soest bruker en «fuzzy» regresjonsdiskontinuitetsmodell til å estimere effekten på komplementær fritid. De finner en klar effekt på økning i konsum av fritid når en i paret pensjonerer seg. For komplementær fritid finner de samme asymmetri som i tidligere studier; når konen pensjonerer seg medfører dette en økning i felles fritid, mens når ektemannen pensjonerer seg medfører det ingen eller en negativ effekt. Lalive og Parrotta (2017) bruker tilsvarende tilnærming for data for Sveits. De undersøker hvordan eget arbeidstilbud blir påvirket av at partner kvalifiserer for alderspensjon. Funnene gir asymmetriske virkninger, hvor kvinner reduserer arbeidstilbudet når ektemannen kvalifiserer for pensjon, men de finner ingen tilsvarende virkning andre vei.

Det finnes også studier som undersøker felles pensjonsbeslutninger for de skandinaviske landene. Ved å benytte en reform i det svenske pensjonssystemet fra 2001 studerer Gérard & Nekby (2012) spillover-effekter fra endringer i partners insentiver på egen pensjonsadferd. De estimerer en spillover-effekt fra partner på 5-6 prosent for partnere som ble påvirket av endringer i nasjonale og offentlige pensjonsordninger. For partnere som kun blir påvirket av endringer i offentlig pensjonsordning finner de en spillover-effekt på 2 prosent for kvinner og 1 prosent for menn. Ved å ikke ta høyde for spillover-effekten vil man underestimere den totale effekten av reformen med 14 prosent for kvinner og 6 prosent for menn.¹³ Selin (2017) tar også utgangspunkt i den svenske pensjonsreformen fra 2001. Studien tar utgangspunkt i insentivendringer for en gruppe kvinner i offentlig sektor, og finner ingen spillover-effekter fra kvinnen til deres ektemenn.

En studie gjort i Danmark finner at det er klare spillover-effekter når man når pensjonsalder. Studien finner at et individ som går av med pensjon ved pensjonsalder kan øke sjansen for at partner går av med pensjon med 8 prosent (García-Miralles & Leganza, 2021). Forskerne mener aldersdifferanse i ekteparet har innvirkning på hvorvidt paret går av med pensjon samtidig. De finner at hos par med stor aldersdifferanse, velger den eldste i paret å stå lenger i jobb for å vente til begge kan gå av med pensjon samtidig.

Som nevnt tidligere finner Bråthen og Bakken (2012) at ektefelles valg i å slutte å arbeide er en av de viktigste faktorene for om et individ velger å fortsette å arbeide, i Norge. De anslår at hvis ektefellen slutter å arbeide reduseres sjansen for at individet er i arbeid om et år med 10 prosent. I en studie gjort ved å bruke den norske pensjonsreformen fra 2011 finner man at det

¹³ Gérard & Nekby (2012) tar her utgangspunkt i sine laveste estimat på 2 prosent for kvinner og 1 prosent for menn.

også forekommer spillover-effekter på partner i Norge; beslutningen om av å gå av med pensjon tas ofte sammen. Studien finner at en faktor som driver denne effekten er felles fritid (Galaasen & Kruse, 2020). Galaasen og Kruse mener at oppmot 1/3 av endringen i arbeidstilbudet til eldre, forårsaket av reformen, kan skyldes komplementær fritid. Kruse (2020) bruker variasjonen i insentivendringer for privat og offentlig sektor til å estimere spillover-effekten fra partner. Han finner at eldre kvinner øker sitt arbeidstilbud som følge av at ektemennene deres har fått økte insentiver til å arbeide. Kvinner i alderen 63-66 år øker sjansen for å jobbe med 16 prosentpoeng, som følge av insentivene gitt til deres ektemenn. For menn finner han en ikke-statistisk signifikant økning på mellom 6-8 prosent.

Endringen i arbeidsinsentivene fra den norske pensjonsreformen i 2011 har medført at folk ønsker å stå lenger i jobb. Dette skyldes at reformen har skapt direkte virkninger, men som tidligere forskning viser kan også den sekundære effekten fra partner spille en viktig rolle. Litteraturen for Norge og andre land viser at å gå av med pensjon i stor grad er en felles beslutning for individer som har en partner. Endringer i økonomiske insentiver for å jobbe kan derfor ha innvirkning på hvor lenge både eldre individer og partnerne deres velger å jobbe. En grunn til at par pensjonerer seg samtidig kan være et ønske om å tilbringe den ekstra fritiden sin sammen. For å analysere pensjonsbeslutninger og effekter av endringer i pensjonssystemet burde effekten på ektefelle tas høyde for. Til tross for at det finnes noe forskning på dette området, er dagens kunnskap noe begrenset. Dette er problematisk ettersom at Norge og andre OECD-land går inn i en periode hvor det er et sterkt behov for å endre hvordan pensjon skal fungere i fremtiden.

4. Microdata

Dataene som skal brukes i oppgaven er hentet fra Microdata.no, som er en datadelingstjeneste som Statistisk sentralbyrå (SSB) tilbyr i samarbeid med Sikt.¹⁴ Tjenesten gir tilgang til skarpe, detaljerte registerdata som kan brukes til statistikk, forskning og analyser (Statistisk sentralbyrå, 2021c). Registerdataene som ligger lagret hos SSB inneholder mange sensitive opplysninger, og arbeidet med dataene kan derfor ikke skje helt fritt.

4.1 Personvern for Microdata

Når man bruker Microdata har man indirekte tilgang til registerdata som ligger lagret på SSB sine servere. Analysen vil derfor foregå gjennom en nettbasert forbindelse med SSB sine servere, hvor data hentes ut fra deres databaser, settes sammen i egendefinerte datasett, analyseres og til slutt sensureres, før resultatene kan vises.

Ettersom mange av opplysningene i dataene er sensitive, har brukere av Microdata aldri tilgang til selve dataene, men kun de sensurerte resultatene. For sensurering brukes blant annet metodene 2 prosent winsorisering, støylegging av data med en stokastisk faktor på ± 5 og en begrensing på minste populasjon til 1000 individer.

Winsorisering er en metode for å begrense innsyn i ekstremverdier som kan medføre at observasjoner blir identifiserbare. Microdata bruker en 2 prosent winsorisering, som innebærer at verdien for de 1 prosent høyeste observasjonene settes til gjennomsnittsverdien for det 99. prosentilet, og for de 1 prosent laveste observasjonene, settes disse til gjennomsnittsverdien til det 1. prosentilet.

Støyleggingen med den stokastiske faktoren foregår ved at hver opptelling tillegges en verdi på ± 5 , men med en forventning på 0. Disse og flere andre sensureringsmetoder benyttes slik at sensitive opplysninger aldri er tilgjengelig under analysen, men analysen vil allikevel bygge på skarpe registerdata.

¹⁴ Tidligere var denne tjenesten underlagt NSD.

4.2 Datagrunnlag

Microdata gir tilgang til registerdata for inntekt, pensjon, trygd, utdanning, familiære forhold, arbeidsforhold, med mer, for hele den norske befolkningen (Statistisk sentralbyrå, 2021a).

Dataene som er tilgjengelig gjennom Microdata er av en høy kvalitet. Det er lite problematikk knyttet til målefeil og rapportering, ettersom dataene er hentet direkte fra ulike registre.

Microdata er derfor godt egnet til å besvare problemstillinger knyttet til pensjon. For å undersøke hvordan ektepar påvirker hverandres pensjonsbeslutning, vil variabelen for husholdningsnummer brukes til å linke ektepar sammen. Hvert ektepar vil være registrert under et unikt nummer, basert på fødselsnummeret til et av individene. Ettersom dette nummeret er felles for ekteparet, kan data settes sammen ved hjelp av dette nummeret.

Friheten til å kunne sette sammen data gjør at SSB ikke er ansvarlig for selve datasettet som vil bli brukt i analysen, men den underliggende informasjonen bygger allikevel på informasjon hentet inn og lagret av SSB. Alle resultater fra analysen gjort med Microdata vil være selvstendige, men bygge på underliggende registerdata. Ettersom analysen foregår inne på Microdata.no, vil den være begrenset til de metodene Microdata tilbyr. Muligheter for eksportering av dataene er begrenset, og dataene er derfor manuelt eksportert for å lage tabeller og figurer.

De ulike sensureringsmetodene vil påvirke resultatene. Winsoriseringsmetoden vil endre gjennomsnitt og standardavvik, men medianverdien blir ikke påvirket. Ved summering av numeriske variabler vil verdiene Microdata oppgir kunne være påvirket av støylegging, men verdiene er justert proporsjonalt med støyleggingen, og gjennomsnittsverdiene er derfor upåvirket. Støyleggingen medfører at antall observasjoner for undergrupper ikke summeres til populasjonsantallet.¹⁵ Microdata benytter winsorisering på deskriptiv statistikk og grafiske plot, men ikke på resultater fra regresjoner. Tilsvarende benyttes støylegging ved opptellinger, og derfor ikke ved regresjoner, og resultater fra regresjoner vil derfor ikke være påvirket av sensureringen.

4.3 Utarbeiding av datasett

For å besvare problemstillingen, tar datasettet jeg har laget utgangspunkt i individer som fyller 62 år inntil tre år før og etter pensjonsreformen trede i kraft, henholdsvis kohortene

¹⁵ Dette medfører blant annet at antall observasjoner (N) ikke summerer til riktig verdi i *Tabell 6.1: Deskriptiv statistikk for utvalget*.

født i 1945, 1946, 1947, 1949, 1950 og 1951. Kohorten født i 1948 er utelatt ettersom individer fra privat sektor med AFP født i denne kohorten kan falle inn under ny eller gammel ordning, avhengig av uttakstidspunkt.¹⁶ Innføring av ny ordning for alderspensjon fra folketrygden påvirker først kohorter født i 1954 eller senere. Datasettet vil derfor ikke fange opp individer som faller under de nye opptjeningsreglene for alderspensjon fra folketrygden. De aktuelle kohortene vil hovedsakelig være påvirket av endringer i reglene for AFP, men de vil også være påvirket av fleksibelt uttak og levealdersjustering, slik som beskrevet i kapittel 2.

Datasettet ser kun på individer som har partner under hele den aktuelle perioden, enten i form av å være gift eller har registrert partner. Individet og partneren deres er satt sammen gjennom husholdningsnummer, og dataene er derfor kontrollert for at det ikke bor andre i husstanden enn partner. Dette er gjort ved å begrense mulige partnere til individer født mellom 1938 og 1958. Dette medfører at den maksimale aldersdifferansen kan være 13 år, og dette vil begrense sjansen for å feilaktig aggregere data. I tillegg kontrolleres det for at det ikke bor flere enn to i hver husstand.

For hvert individ registreres arbeidsinntekt, arbeidstimer og arbeidsstatus (om individet er i arbeid eller ikke) hvert år fra en fyller 58 år til en fyller 64 år. Tilsvarende variabler er laget for partner når individet fyller 58-64 år. Merk at partners variabler ikke nødvendigvis sier noe om hva partners arbeidstilbud er ved den oppgitte alderen, men heller hva arbeidstilbudet til partner er når individet for eksempel er 63 år gammel. Det vil derfor være mulig å kontrollere for hvilken grad partners arbeidstilbud påvirker individets arbeidstilbud.

Ved å følge arbeidstilbudet til individer fra de aktuelle alderskohortene og partneren deres i perioden fra individet er 58-64 år vil målinger av arbeidstilbudet skje på ulike tidspunkt. Den eldste kohorten fyller 58 år i 2003 og den yngste kohorten fyller 64 år i 2015. Perioden fra 2003 til 2015 utgjør derfor perioden vi følger arbeidstilbudet til individene og deres partnere. Konjunktursvingninger vil kunne påvirke arbeidstilbudet, og spesielt perioder hvor ulike kohorter er utsatt for ulike konjunktursykler vil kunne påvirke resultatene. Arbeidsledigheten

¹⁶ Individer født i 1948 vil falle inn under ny eller gammel ordning avhengig av om uttakstidspunktet var før eller etter 31. desember 2010, slik som beskrevet i 2.2.3.1 *Endringer for AFP i privat sektor*. Overgangsreglene påvirker også de andre alderskohortene født før 1948 (tilbake til 1944), ved at de kunne heve en redusert «ny» AFP, såfremt de ventet med å heve AFP til etter 31. desember 2010. Hernæs et al (2016) finner ingen indikasjon på en slik tilpasning. Merk at hvis arbeidere i privat sektor med AFP i kontrollgruppen venter med å pensjonere seg til de kvalifiserer til «ny» AFP, vil dette medføre en positiv effekt på arbeidstilbudet, og dermed vil effekten av reformen underestimeres.

til eldre i alderen 55 år til 74 år i perioden fra 2003 til 2015 ligger relativt stabil mellom 1-2 prosent over hele perioden (Statistisk sentralbyrå, 2022a). Svingninger i arbeidsledigheten virker derfor hovedsakelig til å påvirke individer under 55 år. Jeg anser derfor problematikk knyttet til måletidspunkt til å være liten. Det kan allikevel tenkes at eldre som står ovenfor oppsigelse velger å pensjonere seg istedenfor å registrere seg som arbeidsledig, og at eldre i større grad kan være påvirket av konjunktursvingninger enn disse tallene tilsier.

Ettersom variasjon i AFP-ordningene er et sentralt aspekt ved analysen, inneholder dataene informasjon om hvilken AFP-tilhørighet hvert individ har. Hvert individ tilhører derfor en av de tre følgende gruppene: ansatte i privat sektor med AFP-ordning, ansatt i offentlig sektor (hvor alle har felles AFP-ordning) eller ansatte i privat sektor uten AFP-ordning. Inndelingen er gjort med samme metode som beskrevet i masteroppgaven til Lars Byenstuen (2020).¹⁷ For partnere er AFP-tilhørighet tilsvarende registrert, men inneholder også en gruppe hvor AFP-tilhørigheten er uobservert. Det kan være flere årsaker til at partners AFP-tilhørighet er uobservert: begrensinger i variabler inne i microdata, at partner ikke er yrkesaktiv eller at partner ikke er tilknyttet det norske arbeidsmarkedet. I datasettet observeres AFP-tilhørighetene til 58 prosent av partnere. Denne andelen stiger til 70 prosent når jeg kontrollerer for begrensinger i Microdata, og at partner delvis er yrkesaktiv før pensjonsalder.

For å undersøke hvordan individene blir påvirket av partner og endringer i pensjonssystemet, begrenser jeg analysen til å se på individer som har reelle sjanser for å jobbe i Norge ved 62 års alder. Utvalget er derfor betinget på å være i arbeid ved 58 år. Årsaken til at høyere aldre ikke benyttes er at dette kan forårsake endogenitetsproblemer ved tidlig respons for fremtidige insentiver. Individer som er uføretrygdet ved 58 år, eller som er bosatt utenfor Norge når individet er 58 år eller 62 år, er derfor også ekskludert fra analysen.

Datasettet inneholder også kontrollvariabler for individers og partners høyeste fullførte utdanningsnivå ved fylte 60 år.¹⁸ Her deles utdanning i seks nivåer: mindre enn ungdomsskole, ungdomsskole, fagskole videregående skole, bachelorgrad og mastergrad eller høyere.¹⁹ For å kunne kontrollere for at sykdom kan påvirke beslutningen for å gå av med

¹⁷ Metoden er beskrevet i appendiks A.3.

¹⁸ Tilsvarende analysen til Hernæs et al. (2016).

¹⁹ Inndelingen av utdanning følger norsk standard for utdanningsgruppering (NUS2000), som danner standarden for all utdanningsstatistikk fra SSB (Statistisk sentralbyrå, 2000). Appendiks A.2 gir oversikt over hvordan NUS-kodene sammenstilles til de seks kategoriene.

tidlig pensjon, inneholder datasettet en kontrollvariabel for om individet er registrert syk ved fylte 61 år.²⁰ I tillegg inneholder datasettet kontrollvariabler for kjønn og antall barn.

²⁰ Sykefravær måles ved 61 år for å få en indikasjon på helsetilstanden nærmest mulig pensjonsalder. Sykefravær måles med registrert sykefravær gjennom NAV. Individet må ha vært syk i 16 dager sammenhengende før man blir registrert hos NAV.

5. Metode

For å undersøke hvordan pars arbeidsinsentiver påvirker hverandre ønsker jeg å benytte variasjon i arbeidsinsentiver fra pensjonsreformen i 2011. Analysen tar utgangspunkt i to grupper: en kontrollgruppe og en behandlingsgruppe. Kontrollgruppen består av de tre siste alderskohortene som dekkes av gammelt regelverk. Behandlingsgruppen består av de tre første alderskohortene som fullt dekkes av det nye regelverket. For de aktuelle alderskohortene medførte pensjonsreformen størst endringer i arbeidsinsentivene til gruppen arbeidere som hadde en privat AFP-avtale. Analysen vil derfor også benytte variasjon mellom ulike AFP-grupper for å forsøke å estimere effekten av felles pensjonsbeslutninger for par.

5.1 Modeller

Første del av analysen gjennomføres separat for hver av de tre AFP-gruppene. Effekten av reformen og partner estimeres derfor separat for individer med AFP-avtale i privat sektor, med AFP-avtale i offentlig sektor og uten AFP-avtale i privat sektor. Jeg benytter følgende lineære modell for å estimere effekten fra reformen og partner:²¹

$$Y_{i,a} = \beta_0 + \beta_1 \cdot Etter_i + \beta_2 \cdot P_{i,a}^{jobb} + \mathbf{P}'_i^{AFP} \cdot \beta_3 + \mathbf{X}'_i \cdot \beta_4 + \varepsilon_i \quad (5.1)$$

der $Y_{i,a}$ måler arbeidstilbudet til et individ, i , ved en gitt alder, a . Arbeidstilbudet måles på to måter, enten i form av en dummyvariabel på om individet er i arbeid eller ikke (jobbstatus) eller ved årlig arbeidsinntekt målt i antall G (folketrygdens grunnbeløp). For at reformen skal ha effekt, må individene ha fylt 62 år. Arbeidstilbudet blir derfor estimert ved aldrene 63 og 64 år.²²

$Etter_i$ indikerer om individet fyller 62 år før eller etter reformen trer i kraft. For kontrollgruppen som fyller 62 år før reformen trer i kraft, vil $Etter_i$ ta verdien 0, mens for behandlingsgruppen som fyller 62 år etter reformen trer i kraft, vil $Etter_i$ ta verdien 1.

²¹ Analysen min tar utgangspunkt i en lineær regresjonsmodell, men for jobbstatus kan modellen estimeres med binomisk logit eller probit ettersom utfallet er binomisk. Enkelte varianter av modellen er kjørt både med OLS og binomisk logit for å kontrollere at marginaleffektene ikke har store avvik.

²² Arbeidstilbudet måles ved aldrene 63 og 64 år, og ikke ved 62 år, ettersom individets tilgang til pensjon er begrenset på fødselsdato, og analysen bruker årlige data for jobbstatus og inntekt.

Koeffisienten β_1 vil derfor estimere effekten av pensjonsreformen. $P_{i,a}^{jobb}$ er en dummyvariabel som indikerer om partneren til individet er i jobb det samme året som arbeidstilbudet til individet måles. β_2 angir effekten av at partner er i jobb når det kommer til individets eget arbeidstilbud. I tillegg til partners jobbstatus kontrollerer jeg for partners AFP-tilhørighet gjennom vektoren \mathbf{P}'^{AFP} . Vektoren består av en dummyvariabel for hver av de tre AFP-gruppene som tilsvarer gruppene individene er delt inn i. Referansekategorien er at AFP-tilhørighet til partner er uobservert, enten ved at partner ikke faller inn under en av gruppene, eller ved at AFP-tilhørigheten ikke er observerbar i datasettet. \mathbf{X}'_i er en vektor med kontrollvariabler med individets kjønn, høyeste fullførte utdanning ved 60 år, dummyvariabel for registrert sykefravær ved 61 år, arbeidsinntekt ved 60 år, antall barn og aldersdifferanse til partner.²³

Analysen tar utgangspunkt i det metodiske rammeverket benyttet i liknende analyser, som Hernæs et al. (2016), Aakvik et al. (2020) og Brinch et al. (2016). Samtlige av studiene grupperer arbeidstakere inn i grupper basert på AFP-tilhørighet, men gruppespesifikasjonene og utvalget varierer mellom studiene. Modellen benyttet i første del av analysen lener seg i større grad på metoden i Hernæs et al., hvor Aakvik et al. og Brinch et al. benytter en differanse-i-differanse-tilnærming. I kontrast til tidligere analyser fokuserer jeg ikke utelukkende på hvordan reformen påvirker eget arbeidstilbud, men kontrollerer i større grad for hvilken rolle partners arbeidstilbud og AFP-tilhørighet påvirker individets arbeidstilbud. Koeffisientestimatene for β_2 og β_3 vil gi et anslag for hvilken rolle partner spiller på pensjonsbeslutningen til individet. Denne tilnærmingen kan være problematisk ved at uobserverbare faktorer som ligger i feilledet, ε_i , kan påvirke både partners og individets pensjonsbeslutning. Dette kan medføre at β_2 og β_3 blir forventingsskjevne estimater for partners innvirkning.

For å forsøke å løse dette problemet ønsker jeg å instrumentere partners arbeidstilbud ved å bruke variasjon i arbeidsinsentiver mellom de ulike AFP-gruppene. Arbeidere i privat sektor som var dekket av en AFP-avtale fikk sterkere insentiver til å fortsette å jobbe, ettersom AFP i privat sektor ble gjort om til et livslangt pensjonstillegg. For de resterende arbeiderne i privat sektor som ikke var dekket av en AFP-avtale, ga reformen muligens svakere insentiver til å fortsette å arbeide. I realiteten hadde denne gruppen begrensede muligheter til å pensjonere seg før de fylte 67 år under den gamle pensjonsordningen fra folketrygden. Ved innføringen

²³ I enkelte av regresjonene kontrolleres det også for hvilken næring arbeidstakeren arbeider i.

av mulig uttak av alderspensjon fra 62 år fikk denne gruppen mulighet til å slutte å jobbe tidligere. Ansatte i offentlig sektor hadde, i motsetning til privat sektor uten AFP, mulighet til å motta pensjon fra 62 år før reformen, men beholdt den gamle AFP-ordningen, og opplevde derfor små endringer i arbeidsinsentivene. Ved å instrumentere arbeidstilbudet til partnere som er dekket av en AFP-avtale i privat sektor kan jeg estimere effekten på individer som arbeider i offentlig sektor. Med denne tilnærmingen vil jeg fange opp hvordan individer i offentlig sektor blir påvirket av partner i privat sektor.

I andre del av analysen vil jeg benytte IV-regresjon, og sammenhengen vil estimeres med en 2SLS. Denne tilnærmingen er også benyttet i studien til Kruse fra 2020. Analysen vil ta utgangspunkt i ligningssystemet (5.2) og (5.3), som viser første og andre steget av 2SLS.

$$P_{i,a}^{jobb} = \beta_0 + \beta_1 \cdot Par_{etter_i} + \mathbf{X}'_{ip} \cdot \beta_2 + \varepsilon_p \quad (5.2)$$

$$Y_{i,a} = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot \hat{P}_{i,a}^{jobb} + \mathbf{X}'_{ip} \cdot \alpha_3 + \varepsilon_i \quad (5.3)$$

I første steg (5.2) estimeres det om partner i privat sektor med AFP-ordning jobber eller ikke, $P_{i,a}^{jobb}$. Par_{etter_i} er en dummyvariabel som tar verdien 1 for kohorter som faller under den nye AFP-ordningen, og verdien 0 for kohorter som faller under den gamle AFP-ordningen. Vektoren \mathbf{X}'_{ip} inneholder kontrollvariabler både for individet, i , og partneren, p . Det kontrolleres blant annet for inntekt ved 60 år, høyeste gjennomførte utdanning ved 60 år, sykefravær ved 61 år, antall barn og aldersdifferanse mellom partner og individ. I andre steg (5.3) estimeres arbeidstilbudet, $Y_{i,a}$, for individer som jobber i offentlig sektor. Koeffisientestimatet for α_1 vil derfor kunne si noe om hvor stor effekt partners arbeidsstatus har på individet.

5.2 Kritiske antagelser

For at IV-modellen skal kunne gi forventningsrette estimater, må to underliggende antagelser holde; 1) instrumentet må være relevant, og 2) instrumentet må være ekte eksogent. I analysen

vil regelendringene fra pensjonsreformen fungere som instrument.²⁴ Det er ganske klart at pensjonsreformen har hatt en effekt på arbeidstilbudet. Dette kommer tydelig frem i kapittel 7, hvor jeg legger frem resultatene fra analysen. I tillegg finner studiene som benytter tilsvarende metoder, positive effekter på arbeidstilbudet av pensjonsreformen (Brinch et al., 2016; Hernæs et al., 2016; Kruse, 2020; Aakvik et al., 2020). Dette samsvarer også med hva man vil forvente i henhold til hvilke insentiver pensjonsreformen gir. Antagelse 1) er derfor relativt uproblematisk.

Mer problematisk er antagelse 2) om at instrumentet, pensjonsreformen, ikke skal påvirke arbeidstilbudet til individet direkte, men kun gjennom arbeidstilbudet til partner. For å kunne argumentere for at denne antagelsen holder, må vi igjen se på utvalget. Utvalget som er benyttet i analysen er individer født i perioden fra og med 1945 til og med 1951, med partnere født i perioden fra og med 1938 til og med 1958.²⁵ Etersom at alle individer er født før 1954, vil ikke endringer i alderspensjonen fra folketrygden påvirke dem. Som diskutert tidligere innebærer dette at disse kohortene hovedsakelig ble påvirket av endringer i AFP-ordningen for privat sektor. Ved å begrense analysen til å se på individer som jobber i offentlig sektor skal pensjonsreformen i utgangspunktet ikke ha direkte innvirkning på disse kohortene. For de ansatte i offentlig sektor skal pensjonsreformen derfor kun virke gjennom hvordan partner endrer sitt arbeidstilbud.

Det kan allikevel tenkes at uavhengig av hvilke økonomiske insentiver pensjonsreformen gir, medfører reformen en signaliseringseffekt om at staten ønsker at flere skal stå lenger i jobb. Dette kan gjøre at ansatte i offentlig sektor velger å jobbe lenger etter reformen er innført, og dermed har reformen en direkte effekt på arbeidstilbudet til offentlig ansatte. I tillegg innebar reformen at det var mulighet til å ta ut alderspensjon fra folketrygden fra 62 år, og innføring av levealdersjustering. Disse endringene hadde en effekt på hele utvalget, og reformen er derfor ikke begrenset til å kun påvirke de som arbeider i privat sektor med AFP-avtale. Som diskutert tidligere i oppgaven, finner forskning på effektene av mulighet for tidlig uttak av alderspensjon fra folketrygden og levealdersjustering, ingen klare effekter på sysselsettingen. Likevel er antagelsen om at regelendringer fra pensjonsreformen kan fungere som et ekte eksogent instrument, sårbar.

²⁴ Dette gjøres gjennom dummyvariabelen *Par_etter_i* som tar verdien 1 hvis partner fyller 62 år etter reformen, og verdien 0 hvis partner fyller 62 år før reformen.

²⁵ Merk at AFP-tilhørighet for enkelte partnere er uobservert på grunn av begrensninger i variabler fra Microdata.

Kruse (2020) argumenterer i sin studie for at antagelse 2) holder. Med utgangspunkt i dette velger jeg også å anta at antagelsen holder. I artikkelen påpeker Kruse at reformen kan påvirke arbeidstilbudet til individet gjennom to kanaler: preferanse om felles fritid eller gjennom felles budsjett. Når partner velger å utsette pensjon, ettersom reformen gir økte insentiver til å jobbe, vil individet få redusert nytte av fritid, og derfor ønske å øke sitt eget arbeidstilbud. Samtidig, når partner velger å stå lenger i jobb, vil dette generere ekstra felles inntekt, som vil gi økt marginal nytte av fritid for individet. Effekten av at partner øker felles inntekt vil derfor peke mot at individet vil redusere sitt arbeidstilbud. Merk at reformen ikke direkte påvirker felles inntekt, men påvirker partners arbeidstilbud, som igjen påvirker felles inntekt. Effekten på felles inntekt er derfor ikke et brudd på antagelse 2), men estimer av spillover-effekten fra partners jobbstatus vil gi et nedover-skjevt estimat av effekten av komplementær fritid (Kruse, 2020). Et tilsvarende resonnement vil holde for min analyse, og koeffisientestimatene for α_1 må derfor tolkes ut ifra dette.

Både forklaringsvariabelen og instrumentvariabelen min er binære variabler. Analysen vil derfor gi et LATE-estimat. Det vil si at estimatene fra 2SLS estimerer den gjennomsnittlige behandlingseffekten for en undergruppe av utvalget som er «compliers». Årsaken til at vi ikke kan tolke estimatet som en gjennomsnittlig behandlingseffekt for hele utvalget er at enkelte partnere sannsynligvis vil ønske å fortsette å jobbe eller pensjonere seg, uavhengig av om de har fått økte insentiver til å jobbe. I motsetning til et randomisert eksperiment, hvor vi kunne pålagt enkelte partnere å pensjonere seg, og andre å fortsette å jobbe, vil pensjonsreformen kun medføre en økt sjanse for at partner fortsetter å jobbe. Den observerte variasjonen vil derfor kun være forårsaket av de som faktisk endrer jobbstatusen sin som følge av pensjonsreformen, altså «compliers». Ettersom noen partnere i analysen vil pensjonere seg uavhengig av reformen, mens andre vil fortsette å jobbe uavhengig av reformen, må jeg gjøre en ekstra antagelse om at reformen har en monoton virkning. Det betyr at de som ønsket å arbeide før reformen, ikke slutter å arbeide som følge av reformen, og motsatt.

6. Deskriptiv statistikk

I dette kapittelet ønsker jeg å presentere deskriptiv statistikk for utvalgene jeg ser på. Analysen min benytter pensjonsreformen i 2011 som utgangspunktet for et naturlig eksperiment på arbeidsinsentiver for ulike AFP-grupper. Gjennom sysselsetting selekterer individer seg selv inn i de ulike AFP-gruppene. Individer er derfor ikke randomisert inn i gruppene, og det kan derfor eksistere differanser mellom gruppene som er viktig å være klar over. Ettersom AFP-tilhørighet delvis er bestemt av om individet jobber i offentlig eller privat sektor, vil differanser i karakteristika på tvers av sektor gjenspeiles i karakteristika i AFP-gruppene. Det er velkjent at det er store forskjeller mellom hvem som arbeider i offentlig og privat sektor, og dette kan man forvente også vil gjenspeile seg i mitt utvalg. Disse forskjellene medfører utfordringer ved direkte sammenlikning av verdier mellom AFP-grupper. Observerte differanser i utviklingen for ulike grupper vil derfor kun gi en indikasjon på faktiske forskjeller. For å bedre kunne se om disse differansene er reelle, og ikke drevet av ulikheter mellom gruppene, må man se resultatene fra analysen.

6.1 Forskjeller i karakteristika mellom ulike AFP-grupper

Tabell 6.1 gir en oversikt over identifiserende karakteristika for hele utvalget, separat for hver AFP-gruppe, og separat for alderskohorter som fyller 62 år før og etter reformen for de ulike AFP-gruppene. Verdiene som er oppgitt i tabellen er gjennomsnittsverdien for hver enkelt variabel. For variabler som tar enten verdien 0 eller 1 kan verdien tolkes som andelen eller eventuelt prosenten (ved å gange med hundre), som har dette kjennetegnet. Dette gjelder for kvinner, sykefravær, utdanningskategorier, jobbstatus og partners jobbstatus. Fødselsår og partners fødselsår oppgir det gjennomsnittlige året gruppen er født i. For hele utvalget (alle), og samlet for hver AFP-gruppe, er det gjennomsnittlige fødselsåret 1948, til tross for at individer født i 1948 er utelatt fra utvalget. Dette indikerer at det er en relativt jevn fordeling av kontrollgruppen (født i 1945-1947) og behandlingsgruppen (født 1949-1951). De resterende verdiene i tabellen burde tolkes som rene gjennomsnitt.

Tabell 6.1: Deskriptiv statistikk for utvalget

	Alle	Privat med AFP			Offentlig			Privat uten AFP		
		Alle	Før	Etter	Alle	Før	Etter	Alle	Før	Etter
<i>Karakteristikk</i>										
Fødselsår	1948	1948	1946	1950	1948	1946	1950	1948	1946	1950
Kvinner	0,48	0,29	0,28	0,31	0,69	0,66	0,74	0,40	0,39	0,41
Antall barn	2,18	2,15	2,21	2,05	2,20	2,25	2,11	2,18	2,23	2,12
Sykefravær ved 61 år (0,1)	0,33	0,33	0,34	0,32	0,38	0,39	0,36	0,28	0,29	0,27
Lønn ved 60 år (i G)	5,46	6,32	6,40	6,20	5,19	5,27	5,06	5,05	5,77	4,28
<i>Utdanning</i>										
Ungdomsskole	0,18	0,23	0,24	0,23	0,12	0,12	0,12	0,21	0,20	0,21
Videregående	0,55	0,63	0,62	0,64	0,45	0,43	0,48	0,60	0,60	0,61
Fagskole	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03
Bachelorgrad	0,19	0,09	0,10	0,08	0,33	0,34	0,31	0,11	0,12	0,11
Mastergrad eller høyere	0,05	0,02	0,03	0,02	0,08	0,09	0,07	0,04	0,04	0,04
<i>Utfallsvariabler</i>										
Lønn (i G)										
63 år	3,76	3,75	3,41	4,28	3,46	3,49	3,42	4,14	4,79	3,44
64 år	3,17	2,92	2,50	3,58	2,89	2,91	2,87	3,75	4,32	3,13
Jobbstatus (0,1)										
63 år	0,70	0,61	0,53	0,73	0,65	0,64	0,67	0,85	0,84	0,85
64 år	0,60	0,50	0,42	0,63	0,55	0,54	0,56	0,76	0,79	0,72
<i>Partner karakteristikk</i>										
Partners fødselsår	1947	1948	1947	1950	1946	1945	1948	1948	1946	1950
Aldersdifferanse	-0,23	0,52	0,80	0,09	-1,05	-0,70	-1,57	0,04	0,33	-0,28
Partner i jobb ved 63 år (0,1)	0,58	0,54	0,54	0,55	0,56	0,54	0,54	0,64	0,64	0,63
Partner i jobb ved 64 år (0,1)	0,50	0,47	0,48	0,46	0,48	0,45	0,45	0,56	0,58	0,54
N	51 012	14 881	9 067	5 806	19 603	11 757	7 849	16 525	8 582	7 943

Tabell 6.1: Tabellen viser deskriptiv statistikk for utvalget. Tabellen rapporterer den gjennomsnittlige verdien for de ulike variablene, avrundet til to desimaler. Fødselsår og partners fødselsår er avrundet til nærmeste hele år. Observasjonsperioden er når individene er mellom 58-64 år, som strekker seg over perioden 2003-2015. Den første kolonnen tar for seg hele utvalget, kolonne (2)-(4) individer i privat sektor med AFP, kolonne (5)-(7) individer i offentlig sektor og kolonne (8)-(10) individer i privat sektor uten AFP. Kolonner merket med «før» ser bare på alderskohortene født mellom 1945-1947, og kolonner merket med «etter» ser bare på alderskohortene født mellom 1949-1951. Utvalget er selektert på at alle har registrert partner over hele perioden, alle er i arbeid ved 58 år, alle bor i Norge når de er 58 og 62 år, og ingen mottar uføretrygd ved 58 år. Lønn oppgis i folketrygdens grunnbeløp (G).

Mellom de ulike AFP-gruppene eksisterer det store forskjeller. En klar forskjell er kvinneandelen for de ulike gruppene. Offentlig sektor har en stor overvekt av kvinner, med en kvinneandel på opp mot 70 prosent. I privat sektor med AFP-avtale er bildet snudd på hodet, og kvinneandelen går ned mot ca. 30 prosent. Det er relativt kjent at en overvekt av kvinner velger å arbeide i offentlig sektor, og det er derfor ikke overaskende at disse forskjellene gjenspeiler seg i utvalget. Andre forskjeller i individkarakteristika finnes for eksempel i sykefravær og lønn ved 60 år. Disse differansene kan både skyldes forskjeller mellom gruppene, men også forskjeller mellom kjønnsfordelingen i gruppene.

Det er også forskjell i utdanningsnivå mellom gruppene, hvor individer i offentlig sektor i større grad faller inn under kategorier med høyere utdanningsnivå. Dette er tydelig ved å se på andelen som har bachelorgrad, eller mastergrad eller høyere, som høyeste fullførte utdanningsnivå. For de to gruppene i privat sektor ser utdanningsnivået ut til å være relativt likt, men nivået er noe høyere for gruppen uten AFP. På grunn av begrensinger i Microdata, og at enkelte av gruppene er utelatt, vil ikke verdiene i tabellen nødvendigvis summere til 100 prosent.^{26, 27}

For karakteristika knyttet til partner ser man en forskjell i aldersdifferanse mellom de ulike gruppene.²⁸ Individer som arbeider i offentlig sektor er yngre enn sin partner, og har derfor en negativ aldersdifferanse, mens arbeidere i privat sektor med AFP-avtale er eldre enn sin partner, og har derfor en positiv differanse. Denne forskjellen skyldes trolig den ulike kjønnsfordelingen, med overvekt av kvinner i offentlig sektor og menn i privat sektor. Det er vanlig at kvinner gifter seg med menn som er eldre, og menn gifter seg med kvinner som er yngre. Derfor vil en overvekt av kvinner i offentlig sektor også medføre en negativ aldersdifferanse for partner, og motsatt i privat sektor. I samtlige grupper ser man at andelen partnere som jobber er lavere enn for individet. Dette skyldes trolig to ting: 1) individer inkludert i utvalget er selektert på bakgrunn av å være reelle arbeidstakere, mens tilsvarende ikke gjelder for partneren deres, og 2) partnere inkludert i utvalget kan være født tidligere enn 1945, og vil derfor i større grad bestå av fulltidspensjonister.

²⁶ Verdiene i tabellen er også avrundet til to desimaler, som også kan påvirke at verdiene ikke summerer til 100 prosent.

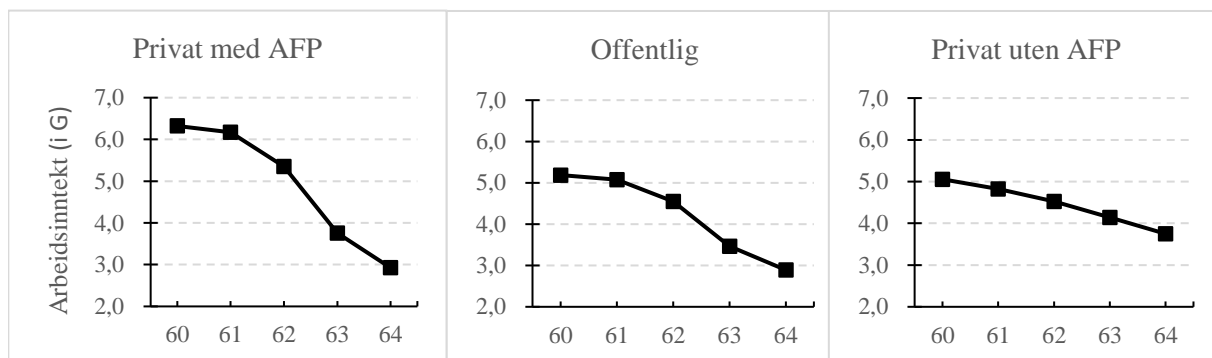
²⁷ Gruppene som er utelatt, er individer med lavere enn ungdomsskole som høyeste fullførte utdanning, og individer med manglende informasjon om utdanning.

²⁸ Tabell A.6 i appendiks gir en oversikt over sammensetning av fødselsår for par som er inkludert i utvalget.

Lønn er inkludert som utfallsvariabel for å kunne fange opp endringer i arbeidstilbudet på den intensive marginen. Lønn er en kompleks variabel å tolke i den forstand at den delvis består av arbeidsintensitet, men også av arbeidsdeltagelse. Den gjennomsnittlige lønnen vil falle når individer velger å jobbe mindre og/eller slutter å jobbe. Jobbstatus eller arbeidsdeltagelse er i en forstand mer rett frem å tolke. Variabelen er definert gjennom arbeidstimer, og hvis et individ velger å slutte å jobbe vil arbeidstimer falle til null, og individet blir registrert som at det ikke jobber. Gruppen i privat sektor med AFP-avtale har i utgangspunktet høyere lønn enn de andre gruppene ved 60 år. Når vi ser utfallsvariabelen for lønn ved 63 og 64 år, ser dette ut til å ha endret seg. Jeg skal nå se på den generelle trendutviklingen for lønn og jobbstatus for de ulike gruppene. I tillegg skal jeg se på trendutviklingen for alderskohorter som fyller 62 år før og etter pensjonsreformen, for å kunne identifisere mulige forskjeller i trend forårsaket av pensjonsreformen.

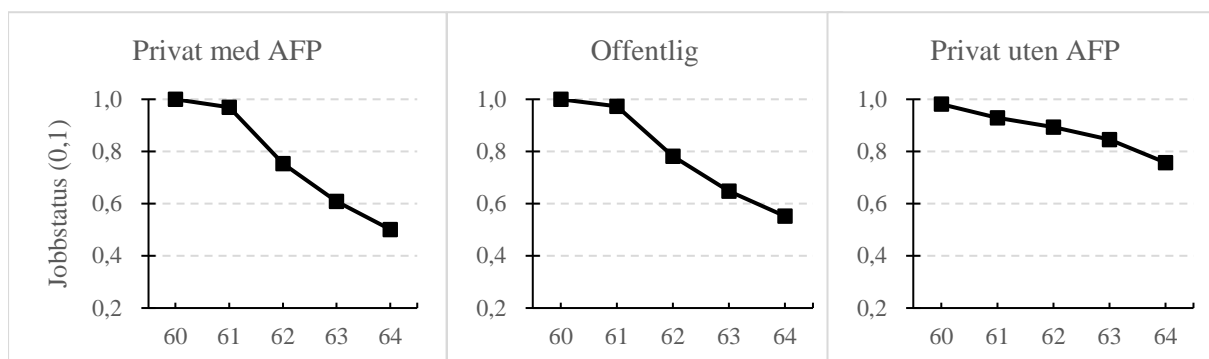
6.2 Trendutvikling i lønn og jobbstatus rundt tidligst mulig pensjonsalder

Figur 6.1 og *Figur 6.2* viser den generelle trendutviklingen for henholdsvis arbeidsinntekt og jobbstatus for individene i utvalget fra 60 år til 64 år. For arbeidsinntekt, *Figur 6.1*, ser man klare differanser mellom utviklingen i inntekt over tid. For individer i privat sektor med AFP ser man at denne gruppen har en høy initialinntekt, men at arbeidsinntekten faller etter hvert som individer i denne gruppen blir eldre. Individer i offentlig sektor og i privat sektor uten AFP starter med en relativt lik gjennomsnittslønn. Utviklingen i lønn mellom de to gruppene skiller seg likevel fra hverandre ved at arbeidsinntekten i offentlig sektor faller mer enn for privat sektor uten AFP når alderen øker.

Figur 6.1: Trendutvikling i arbeidsinntekt for AFP-grupper rundt laveste pensjonsalder**Figur 6.1:** Figuren viser generell trendutvikling for arbeidsinntekt rundt pensjonsalder for ulike AFP-grupper. Punktene er estimert med gjennomsnittlig verdi for hver gruppe.

Etter hvert som individer blir eldre vil man forvente at arbeidstilbudet reduseres. Dette samsvarer med trendutviklingen i arbeidsinntekt for samtlige grupper i *Figur 6.1*, men som nevnt, vil endring i arbeidstilbudet kunne virke gjennom lønn på to måter; enten gjennom reduksjon i mengden hvert individ jobber, eller ved at noen individer velger å slutte å jobbe. Trendutviklingen i jobbstatus kan ses fra *Figur 6.2*, og den viser at andelen som velger å jobbe fra fylte 60 år faller. Også her er det forskjeller i utviklingen for hver av de tre gruppene. Alle gruppene starter på et relativt høyt nivå av sysselsetting, opp mot 100 prosent.²⁹ For gruppene som er dekket av en AFP-avtale, henholdsvis privat sektor med AFP og offentlig sektor, ser man en klar tendens til at mange slutter å jobbe etter hvert som de blir eldre. For privat sektor uten AFP ser man også et fall i andelen som jobber etter hvert som man blir eldre, men fallet er ikke like markant som for de to andre gruppene.

²⁹ Dette skyldes at utvalget er selektert på å være i jobb ved 58 år.

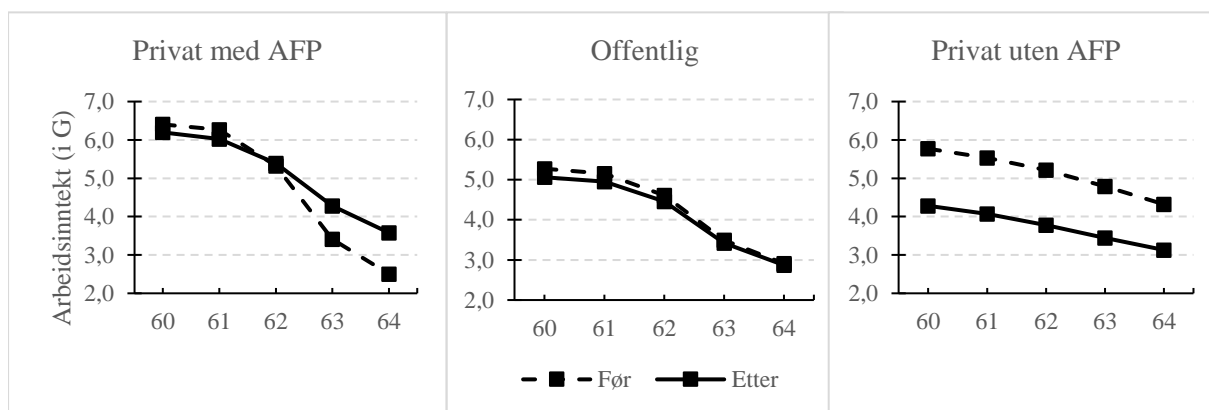
Figur 6.2: Trendutvikling i jobbstatus for AFP-grupper rundt laveste pensjonsalder**Figur 6.2:** Figuren viser generell trendutvikling for arbeidsinntekt rundt pensjonsalder for ulike AFP-grupper. Punktene er estimert med gjennomsnittlig verdi for hver gruppe.

For individer i offentlig sektor og privat sektor med AFP kan man se at arbeidstilbudet ser ut til å reduseres kraftigere når individene nærmer seg laveste pensjonsalder, 62 år. Dette kan indikere at tilgangen til å heve pensjon fra fylte 62 år medfører et mer markant fall i arbeidstilbudet, enn for individer som ikke har tilgang på å heve pensjon fra 62 år. *Figur 6.1* og *Figur 6.2* viser den samlede utviklingen for alle alderskohorter som dekkes av både ny og gammel ordning. I forbindelse med pensjonsreformen fikk alle mulighet til å heve alderspensjon fra 62 år, og eldre som jobbet i privat sektor uten AFP fikk derfor mulighet til å heve pensjon fra 62 år. På tross av dette ser vi ikke tydelig endringer i verken arbeidsinntekt eller jobbstatus for individer i privat sektor uten AFP når de når 62 år.

I *Figur 6.3* og *Figur 6.4* bryter jeg AFP-gruppene ytterligere ned ved å se på differanser i trendutviklingen mellom individer som omfattes av ny og gammel ordning for pensjon. *Figur 6.3* viser utviklingen for arbeidsinntekt for gruppen som fylte 62 år før reformen og gruppen som fylte 62 år etter reformen. For offentlig sektor ser vi at utviklingen i arbeidsinntekt er relativt uendret for alderskohorter før og etter reformen. I privat sektor uten AFP ser vi at trenden er relativt lik, men det er en differanse i nivå. En nivåforskjell for denne gruppen fra 62 år mellom før- og etter-kohortene ville kunne forventes. Etter-kohortene har fått tilgang til alderspensjon fra fylte 62 år, og mange velger å heve alderspensjon umiddelbart (Dahl &

Lien, 2013). Noe overraskende er det at denne nivåforskjellen også eksisterer for individer på 60 og 61 år i denne gruppen.³⁰

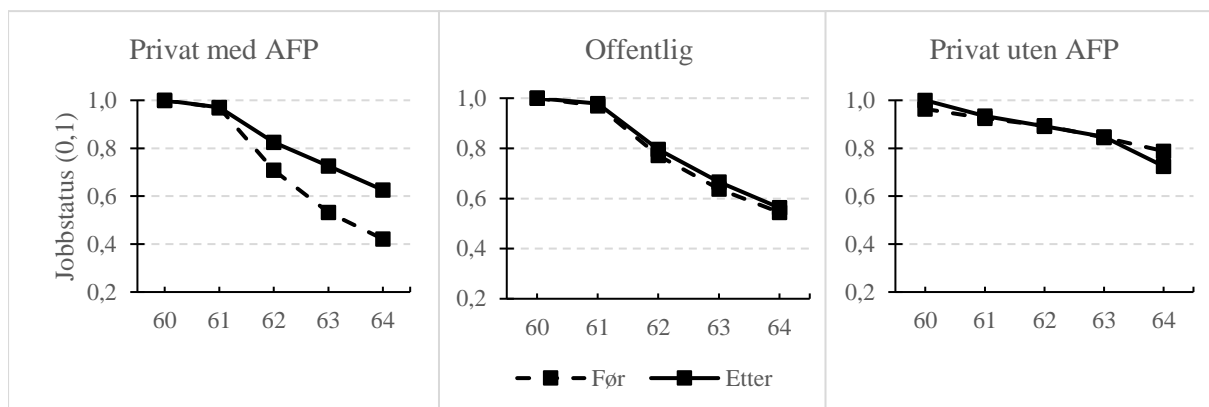
Figur 6.3: Forskjeller i trendutvikling for arbeidsinntekt mellom alderskohorter



Figur 6.3: Figuren viser differansen i trendutvikling for arbeidsinntekt rundt pensjonsalder for ulike AFP-grupper. Før indikerer alderskohorter som dekkes av gammel ordning og Etter indikerer alderskohorter dekket av ny ordning.

Den eneste gruppen som har en synlig endring i trendutviklingen for arbeidsinntekt, er individer som jobber i privat sektor og har AFP-avtale. For delene av denne gruppen som er påvirket av reformen (etter) kan vi se at arbeidsinntekten faller mindre, enn for gruppen som ikke er påvirket av reformen (før). Dette kan indikere at insentivendringene fra reformen har effekt, og at reformen har ført til en økning i arbeidstilbudet for denne gruppen. I *Figur 6.4* ser man mange av de samme mønstrene som i *Figur 6.3*. Trendutviklingen for både offentlig sektor og privat sektor uten AFP er lik for alderskohortene som er påvirket av reformen og upåvirket av reformen. For individer i privat sektor med AFP ser man en oppbremsing av andelen som velger å slutte å arbeide rundt 62 år.

³⁰ Nivåforskjellen er tilnærmet borte hvis jeg betinger summeringen på positiv lønn.

Figur 6.4: Forskjeller i trendutvikling for jobbstatus mellom alderskohorter

Figur 6.4: Figuren viser differansen i trendutvikling for jobbstatus rundt pensjonsalder for ulike AFP-grupper. Før indikerer alderskohorter som dekkes av gammel ordning og Etter indikerer alderskohorter dekket av ny ordning.

Utviklingen i arbeidsinntekt og jobbstatus på tvers av figurene tyder på at arbeidstilbudet for individer som er dekket av en AFP-ordning faller når individer når laveste pensjonsalder. Fallet i arbeidstilbud kan ses ved at både gjennomsnittslønnen i antall G, og andelen som jobber, faller. At jobbstatus faller vil trolig kunne forklare at arbeidsinntekt også faller. Fallet i arbeidsinntekt ser derfor ut til å være relativt lite forårsaket av endringer i arbeidstilbud på den intensive marginen, men heller endringer på den ekstensive marginen. For trendutviklingen mellom alderskohorter viser figurene ingen synlig differanse i trendutviklingen for individer i offentlig sektor og privat sektor uten AFP. Individer i privat sektor med AFP ser derimot ut til å ha økt arbeidstilbudet sitt mellom alderskohortene. Andelen som velger å jobbe etter at man kvalifiserer for tidlig pensjon har økt, og reformendringene for individer med privat AFP ser ut til å ha hatt en effekt.

7. Resultater og diskusjon

I dette kapittelet ønsker jeg å presentere og diskutere hovedfunnene fra analysen min. Resultatene tar utgangspunkt i en selektert gruppe individer, som beskrevet i *kapittel 4.3 Utarbeiding av datasett*, og resultatene må derfor tolkes deretter.³¹ Et viktig premiss for å undersøke spillover-effekter fra partner i forbindelse med pensjonsreformen er at pensjonsreformen har ført til en direkte effekt. Jeg begynner derfor å se hvilken effekt pensjonsreformen har på arbeidstilbudet til utvalget mitt. Deretter vil jeg utvide modellen til å inneholde forklaringsvariabler knyttet til partners jobbstatus og AFP-tilhørighet, for å undersøke hvilken effekt partner har på denne gruppen.

I andre del av analysen vil jeg benytte en instrumentvariabelregresjon hvor jeg ser på spillover-effekten fra individer i privat sektor med AFP på partneren deres i offentlig sektor. I alderskohortene jeg ser på medførte pensjonsreformen hovedsakelig endringer i arbeidsinsentivene for individer i privat sektor med AFP, mens offentlig ansatte ble relativt upåvirket. Pensjonsreformen kan derfor fungere som et instrument som fanger opp den eksogene variasjonen i arbeidstilbudet for individer i privat sektor med AFP. På denne måten kan jeg omgå mulige problemer med omvendt kausalitet og utelatte variabler, og finne spillover-effekten for denne gruppen.

7.1 Direkte effekter av pensjonsreformen

Den estimerte effekten av pensjonsreformen er presentert i *Tabell 7.1* og *Tabell 7.2*. Effekten er estimert separat for 63- og 64-åringer for hver av de tre ulike AFP-gruppene; privat med AFP, offentlig og privat uten AFP. Dette er gjort fordi hver av de ulike AFP-gruppene opplever forskjellige effekter av pensjonsreformen, og effekten av reformen vil derfor variere mellom de ulike gruppene. I *Tabell 7.1* er effekten estimert uten å inkludere andre kontrollvariabler, mens i *Tabell 7.2* inkluderes kontrollvariabler for individet. I Panel A brukes lønn oppgitt i G som utfallsvariabel, mens i Panel B brukes jobbstatus som utfallsvariabel. Koeffisientestimatet som er gjengitt i tabellen tilsvarer β_1 fra likning (5.1), og oppgir derfor differansen mellom gruppen som kommer like før reformen og gruppen som

³¹ Som beskrevet i kapittel 4.4 er utvalget selektert til å kun inneholde individer født mellom 1945-1947 og 1949-1951 med en registrert partner gjennom hele perioden. Utvalget er begrenset til å kun se på individer med partnere født mellom 1938-1958. I tillegg selekteres individer vekk om de ikke er bosatt i Norge når de er 58 og 60 år, om de er uføretrygdet ved 58 år og om de ikke er i jobb ved 58 år.

kommer like etter. Koeffisientestimatet vil derfor estimere forskjeller i lønn og sysselsetting forårsaket av pensjonsreformen.

Fra *Tabell 7.1* ser man at effekten av pensjonsreformen varierer mellom de ulike AFP-gruppene. For individer i privat sektor med AFP-avtale ser reformen ut til å ha en positiv effekt på lønn og jobbstatus, som er i tråd med det som var forventet. I offentlig sektor har reformen ingen effekt på lønn, mens jobbstatus har økt noe. I motsetning til de to gruppene som er dekket av en AFP-ordning, reduseres arbeidstilbudet til individer i privat sektor uten AFP-ordning. Resultatene indikerer at dette hovedsakelig skjer gjennom at lønn er redusert for denne gruppen.³² Resultatene fra *Tabell 7.1* er av begrenset verdi ettersom det ikke kontrolleres for andre faktorer enn selve pensjonsreformen, men resultatene gir en indikasjon på forskjeller i effekten av reformen mellom de tre gruppene.

Tabell 7.1: Effekten av pensjonsreformen på arbeidstilbudet til 63- og 64-åringer

	Privat med AFP		Offentlig		Privat uten AFP	
	63 år	64 år	63 år	64 år	63 år	64 år
(a) Panel A: Lønn som utfallsvariabel						
etter	0,862*** (0,113)	1,076*** (0,099)	-0,068 (0,096)	-0,038 (0,087)	-1,318*** (0,233)	-1,142*** (0,210)
(b) Panel B: Jobbstatus som utfallsvariabel						
etter	0,194*** (0,013)	0,205*** (0,014)	0,028*** (0,009)	0,018*** (0,003)	0,001 (0,005)	-0,065*** (0,007)
Kontrollvariabler	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
Kontrollvariabler for partner	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
N	14 867	14 867	19 599	19 599	16 158	16 158

Tabell 7.1: Tabellen viser sysselsettingseffektene av pensjonsreformen separat for de tre ulike AFP-tilhørigheten ved 63 og 64 år. Standardfeil i parentes. Standardfeil er clustret på næringsgruppe. ***, **, og * viser om resultatene er signifikante på 1, 5, og 10 prosents nivå.

I *Tabell 7.2* inkluderes kontrollvariabler for kjønn, antall barn, tidligere lønn, utdanning og sykefravær for å kontrollere om differansen mellom gruppene kan skyldes andre faktorer enn

³² Som *Figur 6.3* viser, ligger gjennomsnittslønn lavere for etter-gruppen enn for før-gruppen for eldre i privat sektor uten AFP, som forklarer de store negative koeffisientene for lønn.

pensjonsreformen.³³ Dette gir kraftige utslag for estimatet av reformen både for individer i privat sektor uten AFP-ordning og individer i offentlig sektor. For individer i privat sektor med AFP-ordning ser vi at reformen fortsatt har en sterk positiv effekt på arbeidstilbudet, og koeffisientestimatene øker når jeg kontrollerer for andre faktorer.

Tabell 7.2: Effekten av pensjonsreformen på arbeidstilbudet til 63- og 64-åringer

	<u>Privat med AFP</u>		<u>Offentlig</u>		<u>Privat uten AFP</u>	
	63 år	64 år	63 år	64 år	63 år	64 år
(a) Panel A: Lønn som utfallsvariabel						
etter	1,044*** (0,084)	1,234*** (0,079)	0,131** (0,053)	0,156** (0,069)	-0,355** (0,138)	-0,220 (0,155)
(b) Panel B: Jobbstatus som utfallsvariabel						
etter	0,203*** (0,014)	0,215*** (0,014)	0,039*** (0,010)	0,032*** (0,004)	0,009* (0,004)	-0,047*** (0,006)
Kontrollvariabler	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Kontrollvariabler for partner	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
N	13 792	13 792	18 209	18 209	15 034	15 034

Tabell 7.2: Tabellen viser sysselsettingseffektene av pensjonsreformen separat for de tre ulike AFP-tilhørigheten ved 63 og 64 år. Det er kontrollert for kjønn, utdanning, sykefravær, tidligere arbeidsinntekt og antall barn. Standardfeil i parentes. Standardfeil er clustret på næringsgruppe. ***, **, og * viser om resultatene er signifikante på 1, 5, og 10 prosentnivå.

Denne gruppen øker lønnen med omtrent 1,04 G og 1,23 G ved henholdsvis 63 og 64 år. Økningen skyldes med stor sannsynlighet endringer i arbeidstilbudet til eldre, enten i form av at de arbeider mer eller at flere velger å jobbe sammenliknet med individer i før-gruppen. Denne endringen vil trolig ikke skyldes lønnsutvikling, ettersom lønn er i målt i antall G som årlig justeres etter forventet lønnsvekst.³⁴ Pensjonsreformen medfører en økning i sannsynligheten for å jobbe ved 63 og 64 år med henholdsvis 20,3 prosentpoeng og 21,5 prosentpoeng. Dette tilsvarer en øking i jobbstatus på 33,2 prosent ved 63 år og 43,0 prosent ved 64 år. Ved å kontrollere for at individer er i jobb finner jeg fortsatt en statistisk

³³ I delkapittel 7.2 inkluderes forklaringsvariabler for partners jobbstatus og AFP-tilhørighet. Dette medfører små utslag i koeffisientene, men endringene medfører ingen endringer i resultatene diskutert i dette delkapittelet.

³⁴ Folketrygdens grunnbeløp (G) reguleres årlig til å reflektere forventet lønnsvekst. Dette gjøres i henhold til folketrygdloven (Folketrygdloven, 1997, § 1-4).

signifikant økning på lønn, men effekten faller til 0,22 G ved 63 år og 0,35 G ved 64 år.³⁵ Reformen ser derfor ut til å ha medført en økning i arbeidstilbudet for eldre i privat sektor med AFP, og denne økningen kommer hovedsakelig av at flere eldre velger å jobbe lenger.

I offentlig sektor medfører reformen en signifikant økning på lønn med ca. 0,13-0,16 G, og en signifikant økning i sannsynlighet for å jobbe ved 63 og 64 år med henholdsvis 3,9 prosentpoeng og 3,2 prosentpoeng. Effekten for individer i offentlig sektor er altså langt svakere enn for individer i privat sektor med AFP-ordning. Dette skyldes sannsynligvis at AFP-ordningen i offentlig sektor ikke ble endret i forbindelse med pensjonsreformen. I tillegg ga muligheten for tidlig uttak av alderspensjon begrensede insentivvirkninger for individer i offentlig sektor, ettersom AFP-ordningen i offentlig sektor allerede muliggjorde uttak av pensjon gjennom AFP ved 62 år. Det var heller ikke mulighet til å kombinere uttak av offentlig AFP og tidlig uttak av alderspensjon fra folketrygden.

For ansatte i privat sektor uten AFP-ordning muliggjorde pensjonsreformen at denne gruppen kunne ta ut alderspensjon fra folketrygden fra 62 år. Mangelen på AFP-ordning gjorde at denne gruppen ikke hadde mulighet til å ta ut pensjon før fylte 67 år før reformen, og derfor hadde begrensede muligheter til å gå av med pensjon ved 62 år. For lønn finner jeg en reduksjon på 0,36-0,22 G som følge av reformen, men det er bare resultatene for lønn ved 63 år som er statistisk signifikante. Sannsynligheten for å jobbe ved 63 år øker med ca. 1 prosentpoeng, mens sannsynligheten for å jobbe ved 64 år faller med ca. 5 prosentpoeng. Det kan se ut som at pensjonsreformen har medført en svak reduksjon i arbeidstilbudet for individer i privat sektor uten AFP-ordning.

En utvidelse av *Tabell 7.2* ligger vedlagt i appendiks. Den viser en oversikt over hvilke av de andre forklaringsvariablene som er med på å påvirke individers pensjonsbeslutning. Fra resultatene i *Utvidet Tabell 7.2, Panel A* og *Utvidet Tabell 7.2, Panel B* kan man se at utdanning, sykefravær og lønn ved 60 år alle er viktige faktorer som ser ut til å påvirke beslutningen om å gå av med pensjon. Høyere utdanning og høyere lønn er forbundet med et høyere arbeidstilbud ved 63 og 64 år, mens sykefravær er forbundet med lavere arbeidstilbud.

Samlet sett ser resultatene mine ut til å stemme overens med tidligere forskning. Hernæs et al. (2016) finner at pensjonsreformen medfører en økning for både inntekt og sannsynligheten for å jobbe for gruppen som jobber i privat sektor med AFP-ordning. For inntekt finner de en

³⁵ Dette gjøres ved å kjøre en tilsvarende regresjon, men hvor regresjonen er betinget på at individet er i jobb. Eksempelvis med lønn ved 63 år som utfallsvariabel betinges regresjonen på følgende måte «if jobb63 == 1».

økning på ca. 1,2-1,3 G ved 63 og 64 år,³⁶ som er i samme størrelsesorden som mine resultater. I tillegg finner de at pensjonsreformen medførte en økt sjans for å arbeide ved 63 og 64 år med omtrent 17 prosent, som ligger nært mitt estimat. For individer i privat sektor uten AFP-ordning finner Hernæs et al. en reduksjon i inntekt på omtrent 0,1-0,2 G og en svak negativ effekt på sannsynligheten for å arbeide. Brinch et al. (2016) finner effekter som peker i tilsvarende retning for arbeidere i privat sektor både med og uten AFP-ordning, hvor arbeidstilbudet til arbeidere med AFP-ordning i privat sektor øker, mens det faller for arbeidere uten AFP-ordning. Estimaten til Brinch et al. for den positive effekten på arbeidstilbudet for arbeidere med AFP er noe lavere enn mine estimater. De finner en økning på årlig inntekt med omtrent 0,5 G, og en økning i sannsynligheten for å jobbe med omtrent 11-13 prosentpoeng.

7.2 Partners effekt på arbeidstilbudet

Resultatene fra *Tabell 7.3* er estimert ved hjelp av den fulle likningen (5.1), og inneholder derfor variabler for om partner er i jobb på tidspunktet arbeidstilbudet til individet måles og hvilken AFP-tilhørighet partner har. For alle AFP-gruppene viser resultatene at partners jobbstatus har en sterk signifikant effekt på arbeidstilbudet til individet ved 63 og 64 år. Den estimerte effekten er større for gruppene som er dekket av en AFP-ordning enn for gruppen uten AFP.

I panel A benyttes lønn i antall G som utfallsvariabel, og resultatene viser at individer som har en partner i jobb også har høyere inntekt. For individer i privat sektor med AFP er effekten estimert til 0,73 G for 63-åringer og 0,76 G for 64-åringer, mens i offentlig sektor er effekten på 0,66 G ved 63 år og 0,78 G ved 64 år. I kontrast til gruppene med AFP-ordning er effekten estimert til 0,35 G for 63-åringer og 0,39 G for 64-åringer for arbeidere i privat sektor uten AFP. For gruppene som har AFP-ordning finner jeg en svak negativ effekt av at partneren deres også er dekket av en AFP-ordning. For lønn er denne effekten bare signifikant for partnere som jobber i offentlig sektor.

³⁶ Alle monetære verdier er oppgitt i 2013-verdier, og omregnet til dollar med en vekslingskurs på \$1=NOK 6.04 (Hernæs et al., 2016). Beløpene kan derfor regnes om til antall G ved å gange med 6.04, og dele på grunnbeløpet i 2013.

Tabell 7.3: Effekten av partners jobbstatus og AFP-tilhørighet ved 63 og 64 år

	Privat med AFP		Offentlig		Privat uten AFP	
	63 år	64 år	63 år	64 år	63 år	64 år
(a) Panel A: Lønn som utfallsvariabel						
par_jobb	0,732*** (0,052)	0,757*** (0,075)	0,656*** (0,080)	0,777*** (0,096)	0,353*** (0,043)	0,390*** (0,088)
par_privatmedafp	-0,086 (0,060)	-0,085 (0,065)	-0,049 (0,033)	-0,020 (0,025)	-0,006 (0,059)	0,080 (0,081)
par_offentligafp	-0,146** (0,068)	-0,222*** (0,070)	-0,199*** (0,048)	-0,219*** (0,071)	-0,045 (0,037)	0,055 (0,070)
par_privatutenafp	-0,038 (0,070)	0,027 (0,070)	-0,003 (0,046)	0,003 (0,054)	0,001 (0,054)	0,122 (0,132)
(b) Panel B: Jobbstatus som utfallsvariabel						
par_jobb	0,150*** (0,010)	0,171*** (0,010)	0,142*** (0,015)	0,165*** (0,014)	0,080*** (0,009)	0,124*** (0,008)
par_privatmedafp	-0,031** (0,011)	-0,036*** (0,011)	-0,026*** (0,009)	-0,024** (0,010)	-0,007 (0,008)	0,019** (0,008)
par_offentligafp	-0,038*** (0,014)	-0,046*** (0,013)	-0,041*** (0,007)	-0,032*** (0,009)	-0,012* (0,007)	0,002 (0,010)
par_privatutenafp	-0,005 (0,013)	-0,022* (0,013)	0,000 (0,009)	0,007 (0,009)	0,006 (0,009)	0,013** (0,005)
Kontrollvariabler	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Kontrollvariabler for partner	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
N	13 790	13 790	18 206	18 206	15 025	15 025

Tabell 7.3: Tabellen viser sysselsettingseffektene fra partners jobbstatus og AFP-tilhørighet separat for de tre ulike AFP-tilhørigheten ved 63 og 64 år. Standardfeil i parentes. Standardfeil er clustret på næringsgruppe. ***, **, og * viser om resultatene er signifikante på 1, 5, og 10 prosents nivå.

Som diskutert tidligere kan effekten på lønn være forårsaket av endringer i arbeidstilbudet på den intensive eller ekstensive marginen. Jeg har derfor kontrollert effekten på lønn ved å bare se på individer som er i jobb.³⁷ Dette medfører store endringer i resultatene ved at koeffisientestimatene for at partner er i arbeid reduseres kraftig, og flere av dem er ikke lenger signifikante. Tilsvarende skjer for de estimerte effektene av partners AFP-tilhørighet. Dette indikerer at endringene i individers arbeidstilbud hovedsakelig skjer på den ekstensive marginen, som leder oss til resultatene fra panel B.

³⁷ Samme metode som beskrevet i fotnote 35.

I panel B benyttes jobbstatus som utfallsvariabel. For individer som jobber i privat sektor med en AFP-avtale finner jeg at det er 15,0 prosentpoeng mer sannsynlig at de er i jobb ved 63 år, og 17,1 prosentpoeng mer sannsynlig at de er i jobb ved 64 år, gitt at partneren deres jobber. Individer i offentlig sektor er 14,2 prosentpoeng mer sannsynlig å jobbe ved 63 år, og 16,5 prosentpoeng mer sannsynlig å jobbe ved 64 år, hvis partneren deres er i jobb. Tilsvarende estimat for individer i privat sektor uten AFP-ordning er 8,0 prosentpoeng ved 63 år og 12,4 prosentpoeng ved 64 år. Ut fra disse resultatene ser partners jobbstatus ut til å ha en sterk effekt på individets jobbstatus ved både 63 og 64 år.

Panel B viser også en synergi mellom individer og partnere hvor begge er dekket av en AFP-ordning. Hvis begge har tilgang til AFP finner jeg en redusert sannsynlighet for å være i jobb på mellom 2,4-4,6 prosentpoeng, avhengig av AFP-tilhørighet og alder. I sin analyse finner Bråthen og Bakken (2012, 2013) at ansatte i privat sektor med AFP-avtale og offentlig ansatte har en redusert sjans for å jobbe om et år, med henholdsvis 9 prosent og 3 prosent. Mine resultater viser at også partners sektortilhørighet og tilgang til AFP kan ha betydning for hvorvidt individet velger å jobbe.

Det er uklart om resultatene fra partners innvirkning kan tolkes kausalt. Dette gjelder spesielt for effekten av partners jobbstatus. Det er sannsynlig at det finnes flere ulike faktorer som kan påvirke arbeidstilbudet til begge innad i et ektepar som jeg ikke kontrollerer for. Dette vil innebære at analysen er utsatt for problemer med utelatte variabler, som kan medføre forventningsskjevne og inkonsistente resultater. I tillegg er det grunn til å tro at partners arbeidstilbud vil være påvirket av individets arbeidstilbud og ikke bare motsatt. Ved å inkludere partners jobbstatus som en forklaringsvariabel vil dette medføre problemer med omvendt kausalitet, som også kan lede til forventningsskjevne resultater. For å finne et resultat av den kausale effekten av partners jobbstatus vil jeg derfor nå benytte pensjonsreformen som et instrument i en instrumentvariabelregresjon.

7.3 IV-estimer av partners effekt

Som diskutert tidligere, og som resultatene viser, har pensjonsreformen liten effekt på individer i offentlig sektor for alderskohortene som er inkludert. Reformen har derimot stor effekt på individer i privat sektor med AFP-avtale. Hvis partners jobbstatus har sammenheng med individets arbeidstilbud, kan det tenkes at endringer i arbeidstilbudet for individer i offentlig sektor skjer fordi de blir påvirket av sin partner. Jeg benytter derfor endringer i

forbindelse med pensjonsreformen som et instrument i en 2SLS for å estimere den kausale effekten av partners jobbstatus på individets arbeidstilbud.

Analysen min tar utgangspunkt i en 2SLS-tilnærming som beskrevet gjennom likningene (5.2) og (5.3). *Tabell 7.4* gjengir 2SLS-koeffisienten, altså α_1 fra likning (5.3). Denne koeffisienten vil gi effekten av at partner er i jobb som følge av pensjonsreformen på arbeidstilbudet til individet. Resultatene fra tabellen viser derfor den gjennomsnittlige behandlingseffekten av partners jobbstatus for partnere som responderer på reformen (LATE).

Tabell 7.4: IV-REG: Resultater fra andre steg

	Lønn som utfallsvariabel		Jobb som utfallsvariabel	
	63 år	64 år	63 år	64 år
par_jobb	0,570*** (0,192)	0,514*** (0,165)	0,085** (0,042)	0,087* (0,046)
Kontrollvariabler	Ja	Ja	Ja	Ja
<i>par_jobb</i> instrumentert med	Ja	Ja	Ja	Ja
par_etter				
N	3 077	3 077	3 077	3 077

Tabell 7.4: Tabellen viser 2SLS-estimatene for spillover-effekten på et individ fra partner. Individet jobber alltid i offentlig sektor og partnere jobber alltid i privat sektor og har AFP-ordning. Kolonne (1) og (2) viser effekten på individets lønn målt i G ved 63 og 64 år. Kolonne (3) og (4) viser effekten på individets jobbstatus ved 63 og 64 år. Standardfeil i parentes. ***, **, og * viser om resultatene er signifikante på 1, 5, og 10 prosents nivå.

De to første kolonnene i *Tabell 7.4* viser effekten på individets lønn som følge av partners jobbstatus, og de to siste kolonnene viser effekten på individets jobbstatus som følge av partners jobbstatus. Som man kan se fra tabellen er den estimerte effekten av partners jobbstatus signifikant på et 10 prosents nivå for både individets lønn og jobbstatus ved både 63 og 64 år. For lønn er koeffisientene signifikante også ned på et 1 prosents nivå. Økning i partners arbeidstilbud som følge av pensjonsreformen medfører en økning i individets lønn på 0,57 G ved 63 år og 0,51 G ved 64 år. For jobbstatus er resultatene signifikante på et 5 prosents nivå ved 63 år og et 10 prosents nivå ved 64 år. Effekten av partner på individets jobbstatus er estimert til 8,5 prosentpoeng ved 63 år og 8,7 prosentpoeng ved 64 år.

Som diskutert i litteraturdelen av denne oppgaven finner flere studier at spillover-effekten er heterogen mellom kjønn. Jeg har derfor kjørt samme modell separat for menn og kvinner,³⁸ og disse resultatene vises i *Tabell A.5* i appendiks. Her finner jeg at koeffisientene er høyere for menn enn for kvinner, med henholdsvis 1,10 G og 0,51 G for lønn og 10,5 prosentpoeng og 7,5 prosentpoeng for jobbstatus ved 64 år. Differansen mellom koeffisientene er lavere ved 63 år, men koeffisientene er allikevel større for menn. At menn har høyere koeffisienter vil si at resultatene indikerer at menn i større grad tilpasser sitt arbeidstilbud etter partner enn kvinner. Store skjevheter mellom kjønn i offentlig og privat sektor medfører at disse resultatene ikke er signifikante for menn. I utvalget er det bare 276 menn i offentlig sektor med en partner som jobber i privat sektor med AFP-ordning, mens det er 2801 kvinner i offentlig sektor med en partner i privat sektor med AFP-ordning. At det er så få menn medfører at koeffisientene er upresist estimert. Resultatene for menn er derfor ikke signifikante. For kvinner er estimatene signifikante for lønn og jobbstatus ved 63 år, men ikke for jobbstatus ved 64 år. Siden resultatene for menn er upresist estimert er det ikke mulig å trekke noen konklusjoner om hvorvidt effekten av partners arbeidstilbud varierer mellom menn og kvinner.

For å kontekstualisere størrelsen av spillover-effekten kan man se på endringer i det aggregerte arbeidstilbudet. Fra første steg (*Tabell A.4* i appendiks) finner jeg at pensjonsreformen har en direkte effekt på partners sannsynlighet for å stå i arbeid på omtrent 18,1 prosentpoeng ved 63 år og 22,5 prosentpoeng ved 64 år.³⁹ I utvalget mitt er andelen som jobber i privat sektor med AFP-avtale 29,2 prosent. Ved å bruke det laveste estimatet for den direkte effekten betyr dette at pensjonsreformen direkte har ført til en økning i sysselsettingen på 5,1 prosentpoeng. Økningen i partners arbeidstilbud medfører en spillover-effekt på 8,5-8,7 prosentpoeng. I utvalget mitt finner jeg at 23,9 prosent av de som jobber i privat sektor med AFP-avtale har en partner i offentlig sektor. Spillover-effekten medfører derfor en økning i den totale sysselsettingen med 0,6 prosentpoeng for aldersgruppene jeg ser på.

Av tidligere diskutert litteratur er det få som diskuterer spillover-effekten på partner som følge av pensjonsreformen. Resultatene er derfor bare direkte sammenliknbare med Kruse (2020), som også estimerer spillover-effekten fra pensjonsreformen for tilsvarende gruppe. Artikkelen og denne oppgaven baserer seg begge på instrumentvariabelregresjon (2SLS), men

³⁸ Bruker tilsvarende modell som beskrevet gjennom likningene (5.2) og (5.3), betinget at individet er mann eller kvinne. Betingelsen for menn er «if kvinne == 0» og betingelsen for kvinner er «if kvinne == 1».

³⁹ Disse resultatene skiller seg fra *Tabell 7.1* og *Tabell 7.2* ved å estimere effekten av reformen på partner og ikke på individet. Microdata oppgir ikke første-steg-resultater ved bruk av 2SLS, så resultatene som er oppgitt er fra en separat regresjon.

ellers er det metodiske rammeverket og dataene organisert annerledes. Kruse finner at kvinner i alderen 63-66 er omtrent 16 prosent mer sannsynlig å fortsette å jobbe hvis partner utsetter å slutte å jobbe med et år. For menn finner kruse en ikke-signifikant økning i sannsynligheten for å jobbe med omtrent 7 prosent. Kruse oppgir ingen resultater for begge kjønn samlet. Resultatet mitt på omtrent 9 prosent ligger mellom Kruses estimat for menn og kvinner. Mine resultater viser, i motsetning til Kruse, en sterkere effekt for menn enn for kvinner. Små utvalg for menn og kvinner som jobber i offentlig sektor, og som har en partner i privat sektor med AFP, gjør at koeffisienten er upresist estimert. Jeg kan derfor ikke slå fast at estimatene er ulike.

Resultatene fra *Tabell 7.4* tyder på at pensjonsreformen har medført en spillover-effekt fra partner for gruppen jeg ser på. Min analyse estimerer effekten av at eldre i privat sektor øker sitt arbeidstilbud, som følge av økte insentiver fra pensjonsreformen, på partnerens arbeidstilbud. Jeg finner derfor ingen generell effekt som har ekstern validitet utover gruppen med individer som jobber i offentlig sektor som har partnere i privat sektor med AFP, der partner responderer på pensjonsreformen. Til tross for at resultatene mine ikke har ekstern validitet, indikerer de at partners jobbstatus kan ha en signifikant effekt på individets arbeidstilbud. Jeg kan ikke utelukke at pensjonsreformen i 2011 kan ha medført ytterligere spillover-effekter for andre grupper. Metoden benyttet i denne oppgaven kan trolig ikke benyttes til å studere spillover-effekter for andre grupper ettersom antagelsene for instrumentvariabelregresjon vil være brutt. Resultatene viser allikevel at ved å utelate spillover-effekten fra partner kan man underestimere de totale virkningene av pensjonsreformen.

8. Konklusjon

I denne oppgaven har jeg undersøkt spillover-effekter og felles pensjonsbeslutning for par i forbindelse med pensjonsreformen i 2011. En måte partner trolig kan påvirke pensjonsbeslutningen er gjennom sitt eget arbeidstilbud. Individer som lever sammen i ekteskap har trolig et ønske om å tilbringe fritid sammen. Det er derfor sannsynlig at noen ektepar velger å pensjonere seg til samme tid, og dermed får mulighet til å tilbringe noe av den ekstra tiden sammen. Jeg finner at hvis partner jobber, øker dette sannsynligheten for å jobbe med 8,0-17,1 prosentpoeng, avhengig av alder og AFP-tilhørighet. Dette betyr at partners jobbstatus har stor innvirkning på om et individ jobber. Resultatene viser også at partners AFP-tilhørighet har betydning for arbeidstilbudet. Par der hvor begge har tilgang til AFP, har en redusert sannsynlighet for å jobbe med mellom 2,4-4,6 prosentpoeng. Det vil si at ikke bare egen tilgang til mer generøse pensjonsordninger kan redusere arbeidstilbudet, men at partners tilgang også kan ha betydning for arbeidstilbudet. For å kunne komme med et estimat for spillover-effekten av pensjonsreformen, benytter jeg regelendringer fra pensjonsreformen fra 2011 som et instrument.

Reformen innebar en drastisk omlegging av det norske pensjonssystemet for å forsikre en bærekraftig pensjonsordning for fremtiden. Endringer ble gjort for alle de tre hovedkomponentene som utgjør pensjonsutbetalingene til eldre: alderspensjon fra folketrygden, avtalefestet pensjon (AFP) og tjenstepensjon. De største endringene ble gjort for alderspensjon fra folketrygden, med store endringer av opptjening og mulighet for utbetaling fra 62 år. Frem til omleggingen av alderspensjon fra folketrygden hadde AFP vært pensjonsordningen som sikret eldre mellom 62-67 år mulighet til å få utbetalt pensjon. Omleggingen av alderspensjon medførte at AFP ble en delvis overflødig ordning, og partene i privat sektor ble derfor enig om å endre AFP til et livsvarig pensjonspåslag fra og med 2011. Partene i offentlig sektor ble ikke enig om en tilsvarende endring før i 2018. Mellom 2011 og frem til innføringen av ny AFP-ordning i offentlig sektor er det store forskjeller mellom AFP i offentlig og privat sektor. Endringene i alderspensjon fra folketrygden ble vedtatt å gjelde for individer født i 1954 eller senere. For individer født mellom 1949 og 1954 medførte derfor pensjonsreformen hovedsakelig endringer i AFP i privat sektor.

Regelendringer fra pensjonsreformen vil derfor kunne fungere som et instrument på jobbstatusen til partnere som jobber i privat sektor med AFP-ordning. Jeg kan dermed estimere hvilken effekt endringer i partners jobbstatus i privat sektor med AFP har på

individer i offentlig sektor. I analysen min finner jeg at hvis partner er i jobb, medfører dette en økning i sannsynligheten for å jobbe ved 63 og 64 år med henholdsvis 8,5 og 8,7 prosentpoeng. Dette innebærer en økning på 0,6 prosentpoeng for den totale sysselsettingen for disse aldersgruppene. Ved å benytte instrumentvariabelregresjon til å estimere spillover-effekten fra partner, pålegger jeg analysen ytterligere antagelser. Som tidligere diskutert, er tilsvarende antagelser gjort i en tidligere analyse, men man kan argumentere for at antagelsene ikke holder.

Resultatene viser at pensjonsreformen medførte spillover-effekter fra partner. Etersom IV-analysen min faller innenfor LATE-rammeverket kan resultatene ikke tolkes som en generell effekt. Resultatene gjelder kun for undergruppen av individer hvor partner responderte på insentivendringene fra pensjonsreformen. Resultatene viser allikevel at ved å neglisjere spillover-effekten for denne gruppen, vil man underestimere de totale effektene av pensjonsreformen på arbeidstilbudet. Ved utforming av fremtidige endringer i pensjonssystemet burde tiltak ikke bare vurderes opp mot de direkte virkningene, men også opp mot hvilke sekundære effekter slike endringer kan ha.

Litteraturliste

- AFP-tilskottsloven. (2010). Lov om statstilskott til arbeidstakere som tar ut avtalefestet pensjon i privat sektor (AFP-tilskottsloven) (LOV-2010-02-19-5). Hentet fra <https://lovdata.no/lov/2010-02-19-5>
- Arbeids- og inkluderingsdepartementet. (2009). *Om lov om endringer i folketrygdloven (ny alderspensjon)* (Ot.prp. nr. 37 (2008-2009)). Hentet fra <https://www.regjeringen.no>
- Arbeids- og inkluderingsdepartementet. (2010). *A) Lov om avtalefestet pensjon for medlemmer av Statens pensjonskasse B) Endringer i lov om Statens Pensjonskasse, lov om samordning av pensjons- og trygdeytelser og i enkelte andre lover (oppfølging av avtale om tjenestepensjon og AFP i offentlig sektor i tariffoppgjøret 2009)* (Prop. 107 L (2009-2010)). Hentet fra <https://www.regjeringen.no>
- Baker, M. & Benjamin, D. (1999). How do retirement tests affect the labour supply of older men? *Journal of Public Economics*, 71(1), 27-51. [https://doi.org/10.1016/S0047-2727\(98\)00056-5](https://doi.org/10.1016/S0047-2727(98)00056-5)
- Blau, D. M. (1998). Labor Force Dynamics of Older Married Couples. *Journal of Labor Economics*, 16(3), 595-629. <https://doi.org/10.1086/209900>
- Brinch, C. N., Vestad, O. L. & Zweimüller, J. (2016). How Does Retirement Behavior Respond to Drastic Changes in Social Security Rules? Evidence from the Norwegian 2011 Pension Reform. *Working paper*. Hentet fra <https://www.nber.org/programs-projects/projects-and-centers/retirement-and-disability-research-center/center-papers/rrc-nb16-10>
- Bråthen, M. & Bakken, F. (2012). *Seniorer i arbeidslivet – hva påvirker beslutningen om å fortsette i jobb?* (Arbeid og velferd 3 // 2012). Oslo: NAV.
- Bråthen, M. & Bakken, F. (2013). *Arbeid eller pensjon? En studie av hvilke faktorer som påvirker seniorers beslutning om å fortsette i jobb* (Nav-rapport). Oslo: NAV.
- Byenstuen, L. (2020). *Sysselsettingseffekter av pensjonsreformen 2011: Var det geografisk variasjon?* Universitetet i Bergen, Bergen.
- Coile, C. (2004). Retirement Incentives and Couples' Retirement Decisions. *Topics in Economic Analysis & Policy*, 4(1), 1-30. Hentet fra <https://www.proquest.com/scholarly-journals/retirement-incentives-couples-decisions/docview/208463999/se-2?accountid=8579>
- Dahl, E. H. & Lien, O. C. (2013). *Pensjonsreformen – flere eldre i arbeid* (Arbeid og velferd 1 // 2013). Oslo: NAV.
- Disney, R. & Smith, S. (2002). The Labour Supply Effect of the Abolition of the Earnings Rule for Older Workers in the United Kingdom. *The Economic Journal*, 112(478), C136-C152. Hentet fra <http://www.jstor.org/stable/798364>

- Engelhardt, G. V. & Kumar, A. (2009). The repeal of the retirement earnings test and the labor supply of older men. *Journal of Pension Economics & Finance*, 8(4), 429-450. <https://doi.org/10.1017/S1474747208003892>
- Fellesordningen for AFP. (2022a). Fellesordningen for AFP. Hentet 22.03 2022 fra <https://www.afp.no/om-oss/fellesordningen-for-afp/>
- Fellesordningen for AFP. (2022b). Vilkår for AFP. Hentet 23.03 2022 fra <https://www.afp.no/soker/vilkar-for-afp/>
- Finans Norge. (2011). Innskuddsbasert tjenestepensjon. Hentet 24.03 2022 fra <https://www.finansnorge.no/arkiv/saker-som-skal-slettes/Innskuddsbasert-pensjon/>
- Finansdepartementet. (2021). *Perspektivmeldingen 2021* (Meld. St. 14 (2020 –2021)). Hentet fra <https://www.regjeringen.no>
- Folketrygdloven. (1997). Lov om folketrygd (LOV-1997-02-28-19). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1997-02-28-19>
- Fredriksen, D. & Stølen, N. M. (2018). *Reform av offentlig tjenestepensjon* (SSB-rapporter 2018/33). Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- Friedberg, L. (2000). The Labor Supply Effects of the Social Security Earnings Test. *The Review of Economics and Statistics*, 82(1), 48-63. Hentet fra <http://www.jstor.org/stable/2646671>
- Friedberg, L. & Webb, A. (2006). Persistence in labor supply and the response to the social security earnings test. *Center for Retirement Research at Boston College Working Paper, CRR WP 2006-27*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2316956>
- Galaasen, S. M. & Kruse, H. (2020). Spousal Spillovers in Retirement: A Structural Assessment. *Working paper*. Hentet fra <https://sites.google.com/view/herman-kruse/research>
- García-Miralles, E. & Leganza, J. M. (2021). Joint Retirement of Couples: Evidence from Discontinuities in Denmark. *CESifo Working Paper, 9191*. Hentet fra <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3778885>
- Gérard, F. & Nekby, L. (2012). Spousal Joint Retirement : A Reform Based Approach to Identifying Spillover Effects.
- Gruber, J. & Orszag, P. (2003). Does the Social Security Earnings Test Affect Labor Supply and Benefits Receipt? *National Tax Journal*, 56(4), 755-773. Hentet fra <http://www.jstor.org/stable/41790248>
- Gustman, A. L. & Steinmeier, T. L. (2000). Retirement in Dual-Career Families: A Structural Model. *Journal of Labor Economics*, 18(3), 503-545. <https://doi.org/10.1086/209968>

- Gustman, A. L. & Steinmeier, T. L. (2004). Social security, pensions and retirement behaviour within the family. *Journal of Applied Economics*, 19(6), 723-737. <https://doi.org/10.1002/jae.753>
- Hamre, B. (2011). AFP i privat sektor. *Praktisk økonomi & finans*, 26(4), 29-36. <https://doi.org/ISSN1504-2871-2010-04-05>
- Hernæs, E. & Jia, Z. (2013). Earnings Distribution and Labour Supply after a Retirement Earnings Test Reform. *Oxford bulletin of economics and statistics*, 75(3), 410-434. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0084.2012.00695.x>
- Hernæs, E., Jia, Z., Piggott, J. & Vigtel, T. C. (2019). Flexible Pensions and Labor Force Withdrawal. *ARC Centre of Excellence in Population Ageing Research, Working paper*. Hentet fra <https://www.cepar.edu.au/publications/working-papers/flexible-pensions-and-labor-force-withdrawal>
- Hernæs, E., Markussen, S., Piggott, J. & Røed, K. (2016). Pension reform and labor supply. *Journal of Public Economics*, 142, 39-55. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2016.08.009>
- Holseter, A. M. R. (2019). Hvordan klassifiseres en persons høyeste utdanningsnivå? Hentet 06.05 2022 fra <https://www.ssb.no/utdanning/artikler-og-publikasjoner/hvordan-klassifiseres-en-persons-hoyeste-utdanningsniva>
- Hurd, M. D. (1990). *The Joint Retirement Decision of Husbands and Wives*. I(s. 231-258). Chicago: University of Chicago Press.
- Kruse, H. (2020). Joint Retirement in Couples: Evidence of Complementarity in Leisure. *The Scandinavian journal of economics*, (123), 995-1024. <https://doi.org/10.1111/sjoe.12427>
- Lalive, R. & Parrotta, P. (2017). How does pension eligibility affect labor supply in couples? *Labour Economics*, 46, 177-188. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2016.10.002>
- Lov om AFP for medlemmer av Statens pensjonskasse. (2010). Lov om avtalefestet pensjon for medlemmer av Statens pensjonskasse (LOV-2010-06-25-28). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2010-06-25-28>
- Lov om aldersgrenser for statsansatte m.fl. (1956). Lov om aldersgrenser for statsansatte m.fl. (LOV-1956-12-21-1). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1956-12-21-1>
- OTP-loven. (2005). Lov om obligatorisk tjenestepensjon [OTP-loven] (LOV-2005-12-21-124). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2005-12-21-124>
- Regjeringen. (2021). A til Å om pensjon. Hentet 20.05 2022 fra <https://www.regjeringen.no/no/tema/pensjon-trygd-og-sosiale-tjenester/pensjonsreform/sporsmal-og-svar/a-til-a/id594893/>
- Røst, Ø. (2020a). Hvilken tjenestepensjon har du? Hentet 25.03 2022 fra <https://www.klp.no/pensjon/hvilken-tjenestepensjon-har-du>

-
- Røst, Ø. (2020b). Hvor mye må du jobbe før du blir medlem i KLP? Hentet 24.03 2022 fra <https://www.klp.no/pensjon/offentlig-tjenestepensjon/hvor-mye-ma-du-jobbe-f-r-du-blir-medlem-i-klp>
- Røst, Ø. (2021). Født i 1963 eller senere – jobb med tjenestepensjon før 2020. Hentet 23.03 2022 fra <https://www.klp.no/pensjon/offentlig-tjenestepensjon/alderspensjon/Fodt-i-1963-eller-senere-jobb-med-offentlig-tjenestepensjon-f%C3%B8r-2020>
- Røst, Ø. (2022). Livsvarig AFP for 1963-kullet og yngre. Hentet 22.03 2022 fra <https://www.klp.no/pensjon/offentlig-tjenestepensjon/alderspensjon/ny-offentlig-tjenestepensjon/livsvarig-afp-for-1963-kullet-og-yngre>
- Selin, H. (2017). What happens to the husband's retirement decision when the wife's retirement incentives change? *International Tax and Public Finance*, 24(3), 432-458. <https://doi.org/10.1007/s10797-016-9427-y>
- Skatteloven. (1999). Lov om skatt av formue og inntekt (LOV-1999-03-26-14). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-03-26-14>
- Song, J. G. & Manchester, J. (2007). New evidence on earnings and benefit claims following changes in the retirement earnings test in 2000. *Journal of Public Economics*, 91(3), 669-700. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2006.11.002>
- Stancanelli, E. & Van Soest, A. (2012a). Joint Leisure Before and after Retirement: A Double Regression Discontinuity Approach. *IZA Discussion Paper*, (6698). <https://doi.org/10.2139/ssrn.2101985>
- Stancanelli, E. & Van Soest, A. (2012b). Retirement and Home Production: A Regression Discontinuity Approach. *American Economic Review*, 102(3), 600-605. <https://doi.org/10.1257/aer.102.3.600>
- Statens Pensjonskasse. (2022). AFP i offentlig sektor. Hentet 22.03 2022 fra <https://www.spk.no/avtalefestet-pensjon-afp/>
- Statens Pensjonskasse. (u.å). Offentleg tenestepensjon frå Statens pensjonskasse. Hentet 27.05 2022 fra <https://www.spk.no/alderspensjon/offentleg-tenestepensjon/>
- Statistisk sentralbyrå. (1995). *Historisk statistikk 1994*. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- Statistisk sentralbyrå. (2000). Standard for utdanningsgruppering (NUS). Hentet 16.05 2022 fra <https://www.ssb.no/klass/klassifikasjoner/36/versjoner>
- Statistisk sentralbyrå. (2021a). Databankoversikt. Hentet 11.11 2021 fra <https://microdata.no/discovery/>
- Statistisk sentralbyrå. (2021b). *Dette er Norge 2021* (Dette er Norge). Oslo: Statistisk sentralbyrå.

- Statistisk sentralbyrå. (2021c). Tilgang til mikrodata. Hentet 11.11 2021 fra <https://www.ssb.no/data-til-forskning/utlan-av-data-til-forskere>
- Statistisk sentralbyrå. (2022a). 08518: Arbeidsledige, etter kjønn, alder, statistikkvariabel og kvartal. I: Statistisk sentralbyrå. Hentet fra <https://www.ssb.no/statbank/table/08518/>
- Statistisk sentralbyrå. (2022b). Standard for utdanningsgruppering (NUS). Hentet 31.05 2022 fra <https://www.ssb.no/klass/klassifikasjoner/36/om>
- Sykepleierpensjonsloven. (1962). Lov om pensjonsordning for sykepleiere (LOV-1962-06-22-12). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1962-06-22-12>
- Tjenestepensjonsloven. (2013). Lov om tjenestepensjon (LOV-2013-12-13-106). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2013-12-13-106?q=Lov%20om%20tjenestepensjon>
- Veland, G. (2012). *Tjenestepensjoner i endring: Hvordan ser tjenestepensjonsmarkedet ut i 2011?* (Fafo-notat 2012:20). Oslo: Fafo.
- Veland, G. & Hippe, J. M. (2013). *Utviklingstrekk og utfordringer i det norske pensjonssystemet* (Fafo-notat). Oslo: Fafo.
- Zweimüller, J., Winter-Ebmer, R. & Falkinger, J. (1996). Retirement of spouses and social security reform. *European Economic Review*, 40(2), 449-472. [https://doi.org/10.1016/0014-2921\(95\)00019-4](https://doi.org/10.1016/0014-2921(95)00019-4)
- Aakvik, A., Holmås, T. H. & Monstad, K. (2020). Sysselsettingseffekter av pensjonsreformen – avhenger de av helsetilstand? *Søkelys på arbeidslivet*, 37(1-02), 4-19. <https://doi.org/10.18261/issn.1504-7989-2020-01-02-01>

Appendiks

A.1 Andre tabeller og figurer

Tabell A.1: Utvidet Tabell 7.2, Panel A: Lønn som utfallsvariabel

	Privat med AFP		Offentlig		Privat uten AFP	
	63 år	64 år	63 år	64 år	63 år	64 år
etter	1,044*** (0,084)	1,234*** (0,079)	0,131** (0,053)	0,156** (0,069)	-0,355** (0,138)	-0,220 (0,155)
kvinne	0,007 (0,089)	0,047 (0,077)	0,214** (0,100)	0,202 (0,123)	-0,414** (0,183)	-0,325 (0,198)
ant_barn	0,102** (0,041)	0,071 (0,046)	0,080*** (0,007)	0,081*** (0,013)	0,003 (0,028)	0,022 (0,034)
videregående	0,209** (0,085)	0,172* (0,090)	0,123** (0,044)	0,079* (0,044)	0,206*** (0,073)	0,192** (0,088)
fagskole	0,622* (0,258)	0,488* (0,252)	0,170 (0,108)	0,071 (0,089)	0,312 (0,297)	0,068 (0,374)
bachelor	0,955*** (0,273)	0,946*** (0,315)	-0,141 (0,196)	-0,302 (0,236)	0,817*** (0,276)	0,868*** (0,306)
mastermer	1,372*** (0,447)	1,994*** (0,463)	0,915*** (0,352)	1,153*** (0,378)	1,167* (0,598)	1,255* (0,672)
sykefravær	-0,917*** (0,045)	-0,803*** (0,068)	-0,612*** (0,057)	-0,648*** (0,060)	-1,034*** (0,070)	-1,126*** (0,081)
lonn60	0,646*** (0,026)	0,548*** (0,024)	0,866*** (0,025)	0,812*** (0,024)	0,637*** (0,100)	0,609*** (0,106)
Konst	-0,877*** (0,210)	-1,128*** (0,194)	-1,227*** (0,128)	-1,450*** (0,110)	1,315** (0,598)	0,977 (0,645)
Kontrollvariabler for partner	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
N	13 792	13 792	18 209	18 209	15 034	15 034

Tabell A.1: Tabellen er en fullstendig versjon av *Tabell 7.2* panel A som er i delkapittel 7.1

Direkte effekter av pensjonsreformen Standardfeil i parentes. Standardfeil er clustret på næringsgruppe. ***, **, og * viser om resultatene er signifikante på 1, 5, og 10 prosents nivå.

Tabell A.2: Utvidet Tabell 7.2, Panel B: Jobbstatus som utfallsvariabel

	Privat AFP		Offentlig AFP		Privat uten AFP	
	63 år	64 år	63 år	64 år	63 år	64 år
etter	0,203*** (0,014)	0,215*** (0,014)	0,039*** (0,010)	0,032*** (0,004)	0,009* (0,004)	-0,047*** (0,006)
kvinne	-0,019 (0,017)	-0,023 (0,017)	0,033 (0,028)	0,016 (0,035)	-0,035*** (0,010)	-0,026** (0,013)
ant_barn	0,019*** (0,007)	0,009 (0,006)	0,013*** (0,002)	0,013*** (0,003)	0,010*** (0,003)	0,015*** (0,003)
videregående	0,029** (0,013)	0,045*** (0,014)	0,056*** (0,012)	0,041*** (0,009)	0,028*** (0,006)	0,019** (0,009)
fagskole	0,075* (0,041)	0,046 (0,040)	0,053** (0,023)	0,050** (0,022)	0,006 (0,022)	0,006 (0,034)
bachelor	0,099*** (0,023)	0,121*** (0,026)	0,018 (0,039)	-0,002 (0,045)	0,049*** (0,010)	0,038** (0,018)
mastermer	0,109** (0,041)	0,185*** (0,047)	0,085 (0,051)	0,101** (0,047)	0,079*** (0,022)	0,061** (0,026)
sykefravær	-0,124*** (0,007)	-0,119*** (0,008)	-0,095*** (0,007)	-0,103*** (0,007)	-0,137*** (0,014)	-0,145*** (0,016)
lonn60	0,013*** (0,002)	0,014*** (0,002)	0,049*** (0,007)	0,052*** (0,007)	0,004** (0,002)	0,009*** (0,003)
Konst	0,423*** (0,034)	0,317*** (0,035)	0,327*** (0,028)	0,244*** (0,046)	0,828*** (0,011)	0,743*** (0,018)
Kontrollvariabler for partner	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
N	13 792	13 792	18 209	18 209	15 034	15 034

Tabell A.2: Tabellen er en fullstendig versjon av *Tabell 7.2* panel B som er i delkapittel 7.1 Direkte effekter av pensjonsreformen Standardfeil i parentes. Standardfeil er clustret på næringsgruppe. ***, **, og * viser om resultatene er signifikante på 1, 5, og 10 prosents nivå.

Tabell A.3: IV-REG: Komplet tabell med resultater fra andre steg

	Lønn som utfallsvariabel		Jobb som utfallsvariabel	
	63 år	64 år	63 år	64 år
par_jobb	0,570*** (0,192)	0,514*** (0,165)	0,085** (0,042)	0,087* (0,046)
kvinne	0,130 (0,142)	0,197 (0,135)	0,088*** (0,034)	0,050 (0,034)
ant_barn	-0,004 (0,050)	-0,008 (0,048)	0,000 (0,012)	0,001 (0,012)
sykefravær	-0,637*** (0,072)	-0,586*** (0,068)	-0,093*** (0,017)	-0,107*** (0,017)
lonn60	0,771*** (0,027)	0,849*** (0,026)	0,078*** (0,006)	0,080*** (0,007)
videregående	0,102 (0,100)	0,139 (0,095)	0,062*** (0,024)	0,056** (0,024)
fagskole	0,024 (0,289)	0,162 (0,274)	0,028 (0,069)	-0,019 (0,070)
bachelor	-0,240 (0,126)	-0,173 (0,120)	-0,011 (0,030)	-0,007 (0,031)
mastermer	1,870*** (0,295)	1,369*** (0,278)	0,039 (0,070)	0,087 (0,072)
Konst	-1,230*** (0,257)	-1,177*** (0,246)	0,140** (0,062)	0,072*** (0,062)
par_jobb estimert med <i>par_etter</i>	Ja	Ja	Ja	Ja
N	3 077	3 077	3 077	3 077

Tabell A.3: Tabellen er en fullstendig versjon av Tabell 7.4 som er i delkapittel 7.3 IV-estimer av partners effekt. Standardfeil i parentes. ***, **, og * viser om resultatene er signifikante på 1, 5, og 10 prosents nivå.

Tabell A.4: IV-REG, Resultater fra første steg

	Privat med AFP	
	63 år	64 år
	Jobb som utfallsvariabel	
par_etter	0,181*** (0,014)	0,225*** (0,014)
Kontrollvariabler	Ja	Ja
Kontrollvariabler for partner	Ja	Ja
N	7 403	7 403

Tabell A.4: Tabellen viser første steg estimater fra 2SLS altså den direkte effekten av reformen på arbeidstilbudet til partner. Standardfeil i parentes. ***, **, og * viser om resultatene er signifikante på 1, 5, og 10 prosents nivå.

Tabell A.5: IV-REG: Resultater fra andre steg, separert for menn og kvinner

	Lønn som utfallsvariabel		Jobb som utfallsvariabel	
	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner
(a) Panel A: 63 år				
par_jobb	0,628 (0,772)	0,508*** (0,163)	0,078 (0,132)	0,076* (0,043)
(b) Panel B: 64 år				
par_jobb	1,104 (0,751)	0,512*** (0,193)	0,105 (0,122)	0,075 (0,050)
Kontrollvariabler	Ja	Ja	Ja	Ja
par_jobb estimert med par_etter	Ja	Ja	Ja	Ja
N	276	2 801	276	2 801

Tabell A.5: Tabellen viser andre-steg-estimer fra 2SLS, hvor effekten er estimert separat for menn og kvinner. Standardfeil i parentes. ***, **, og * viser om resultatene er signifikante på 1, 5, og 10 prosents nivå.

Tabell A.6: Oversikt over sammensetning av fødselsår for par

		Individs fødselsår						Total
		1945	1946	1947	1949	1950	1951	
Partners fødselsår	1938	157	113	59	29	19	5	380
	1939	252	174	85	38	27	22	599
	1940	348	266	135	70	36	29	887
	1941	427	297	170	69	56	37	1061
	1942	649	486	282	120	72	60	1663
	1943	936	761	421	202	137	82	2550
	1944	1187	998	671	312	188	106	3477
	1945	1485	1227	870	506	304	178	4584
	1946	1366	1607	1212	740	502	324	5741
	1947	1087	1326	1297	922	619	416	5676
	1948	748	1072	1059	1096	822	557	5347
	1949	501	793	978	1093	820	626	4812
	1950	326	545	609	921	938	712	4042
	1951	201	322	425	738	770	741	3210
	1952	115	181	270	584	643	675	2476
	1953	74	126	153	383	485	567	1791
	1954	37	57	90	201	333	401	1131
	1955	39	52	40	143	191	232	699
	1956	27	32	36	79	101	165	441
	1957	7	20	29	47	70	76	255
1958	8	22	8	23	51	41	163	
	Total	10019	10484	8913	8339	7182	6059	50990

Tabell A.6: Tabellen er basert på fødselsår for individ og partner fra Microdata.

A.2 Utdanningskategorier

Utdanning er i denne oppgaven kategorisert i henhold til norsk standard for utdanningsgruppering (NUS2000) og kategoriseringen beskrevet av Holseter (2019) på SSB sine nettsider. Dette gjøres ved at SSB kategoriserer hver utdanning med en sekssifret kode. Standarden har følgende struktur: 1. siffer: Nivå, 2. siffer: Fagfelt, 2.-3. siffer: Faggruppe, 2.-4. siffer: Utdanningsgruppe og 1.-6. siffer: Enkeltutdanning (Statistisk sentralbyrå, 2022b). Jeg benytter kun 1. siffer til å indikere utdanningsnivåer. Standarden deler utdanning inn i 10 kategorier. I min analyse sammenstiller jeg disse 10 kategoriene til seks kategorier: mindre enn ungdomsskole, ungdomsskole, videregående skole, fagskole, bachelorgrad og mastergrad eller høyere. *Tabell A.7* gir en oversikt over hvordan denne sammenstillingen gjøres.

Tabell A.7: Sammenstilling av utdanningskategorier

Kategorinavn	NUS-kategorier
Mindre enn ungdomsskole	0. Ingen utdanning og førskoleutdanning 1. Barneskoleutdanning 9. Uoppgitt
Ungdomsskole	2. Ungdomsskoleutdanning
Videregående skole	3. Videregående, grunnutdanning 4. Videregående, avsluttende utdanning
Fagskole	5. Påbygging til videregående utdanning
Bachelorgrad	6. Universitets- og høyskoleutdanning, lavere nivå
Mastergrad eller høyere	7. Universitets- og høyskoleutdanning, høyere nivå 8. Forskerutdanning

Tabell A.7: Tabellen gir en oversikt over hvordan NUS-koder sammenstilles til utdanningskategorier i datasettet mitt.

A.3 AFP-inndeling

Metoden som brukes for å avdekke AFP-tilhørighet følger metoden beskrevet i masteroppgaven til Lars Byenstuen (2020). Dette gjøres ved å avdekke hvilke bedrifter som utbetaler AFP, identifisere om bedriften tilhører privat eller offentlig sektor, og deretter kombinere dette med en nøkkelvariabel for hvilken bedrift individer i utvalget jobber i. Kategoriseringen av bedrifter foregår i et separat datasett. I datasettet hentes virksomhetsnummer og om virksomheten har utbetalt AFP til noen som arbeider i virksomheten i løpet av en fem års periode (perioden som legges til grunn er bestemt når individet fyller 60 år). Deretter kollapses datasettet på virksomhetsnummer, og datasettet inneholder informasjon om hvilke virksomheter som betalte ut AFP. Til slutt overføres denne informasjonen til hoveddatasettet, ved å «merge» på virksomheten arbeidstakeren er ansatt i ved 60 år.

På denne måten vil individer som jobber i en bedrift som utbetaler AFP kunne identifiseres. Utvalget blir delt inn i tre grupper virksomheter som har betalt ut offentlig AFP, virksomheter som har betalt ut privat AFP og virksomheter som ikke har betalt ut AFP. For å kontrollere for feilkategoriseringer kryssjekkes kategoriene opp mot sektortilhørighet og individer som feilplasseres, utelates. I tillegg til dette gjennomfører Byenstuen (2020) en sammenlikning av sitt eget utvalg mot utvalget i Hernæs et al. (2016). Utvalgene ser ut til å samsvare relativt godt.