

Kjønnsforskjeller i uføretrygden

Fredrik Alexander Kjøge

Masteroppgave

Masteroppgaven er levert for å fullføre graden

Master i samfunnsøkonomi

Universitetet i Bergen, Institutt for økonomi

[Juni 2022]



UNIVERSITETET I BERGEN

Forord

Jeg vil først og fremst rette en stor takk til min veileder, Espen Bratberg, som har vært behjelpelig med tilrettelegging, diskusjoner, spesifisering av problemstilling, samt gitt god veiledning fra start til slutt. Espen har alltid hatt sin dør åpen for diskusjoner og råd, og har gjort gjennomføringen av oppgaven til en positiv opplevelse.

Jeg vil også benytte anledningen til å takke alle medstudenter som har bidratt til gode stunder på lunsjrommet. Dette har bidratt til både motivasjon og innspill, og har gitt gode pauser fra arbeidet med oppgaven. Familie og kjæreste har og vært viktige støttespillere i løpet av perioden.

Dataen og analyseverktøyet er tilgjengeliggjort fra Microdata. Jeg ønsker å takke de ansatte som driver Microdata som har vært behjelpelig på Mail og chat. Institusjonen er ikke ansvarlig for analyser og tolkninger i denne masteroppgaven.



Bergen, juni 2022

Sammendrag

I oppgaven undersøkes sammenhengen mellom mottak av uføretrygd og kjønn. Oppgaven benytter to studieperioder, 2002 til 2004 og 2017 til 2019. En lineær sannsynlighetsmodell benyttes til å analysere effekten av sentrale variabler som alder, inntekt, utdanning, foreldrenes utdanning, innvandrerbakgrunn, sivilstatus og yrke. Videre gjøres en Blinder-Oaxaca dekomponering for å undersøke om kjønnsforskjellen i de to studieperiodene kan tilskrives ulike populasjonsegenskaper eller ulik effekt av disse egenskapene. Tidsutviklingen mellom periodene blir også dekomponert for å undersøke om det er endrede populasjonsegenskaper eller effekten av egenskapene som har ført til økt uføretilbøyelighet for begge kjønn mellom periodene. Oppgaven tar for seg nye uføre, altså kun de som blir uføretrygdet i løpet av studieperioden.

Resultatene fra studieperioden 2017 til 2019 tyder på at kvinner har 60 prosent høyere sannsynlighet for å bli uføretrygdet i løpet av perioden. Kjønnsforskjellen kan i størst grad tilskrives ulike effekter av egenskapene. Rundt 68 prosent av kjønnsforskjellen stammer fra ulik effekt av populasjonsegenskapene. Ulike koeffisienter for alder bidrar i størst grad til kjønnsforskjellen. I studieperioden 2002 til 2004 har kvinner 26 prosent høyere sannsynlighet for å bli uføretrygdet. Kjønnsforskjellen stammer her i størst grad fra ulike populasjonsegenskaper, hvor ulik inntekt bidrar mest. Rundt 68 prosent av kjønnsforskjellen kan her tilskrives ulike populasjonsegenskaper. Tidsutviklingen for både kvinner og menn viser at begge grupper øker egenskaper som er negativt korrelert med uføretilbøyeligheten mellom periodene, som isolert sett reduserer uføretilbøyeligheten. Reduksjonen som kommer av økte egenskaper motvirkes av økte koeffisienter på variabler som er positivt korrelert med uføretilbøyeligheten. Koeffisientene for alder ser i stor grad ut til å forklare hvorfor kvinner øker sin uføretilbøyelighet mellom studieperiodene. Menn øker sine koeffisienter for alder, men ikke i like stor grad. Dette bidrar totalt sett til å øke uføretilbøyeligheten for både kvinner og menn mellom studieperiodene.

Microdata og Excel benyttes som verktøy i den økonomiske analysen.

Innholdsfortegnelse

| | |
|--|-----|
| Liste med figurer | vi |
| Liste med tabeller | vii |
| 1.0 Innledning..... | 1 |
| 1.1 Fremgangsmåte..... | 2 |
| 2.0 Institusjonelt rammeverk | 3 |
| 2.1 Uføreandel og kjønn | 3 |
| 2.2 Folketrygden og uføretrygden | 4 |
| 2.2.1 Endringer i uføretrygden..... | 4 |
| 2.2.2 Vilkår for mottak av uføretrygd | 6 |
| 2.3 Forventet utvikling og kjennetegn ved uføre..... | 6 |
| 3.0 Teoretisk bakgrunn..... | 8 |
| 3.1 Individets arbeidstilbud | 8 |
| 3.1.1 Reservasjonslønn | 9 |
| 3.1.2 Endring i lønn og arbeidsfri inntekt | 11 |
| 3.1.3 Individets tilpasning | 12 |
| 3.2 Uføretrygd som forsikringsordning | 13 |
| 3.2.1 Ugunstig utvalg | 13 |
| 3.2.2 Atferdsrisiko | 14 |
| 3.2.3 Rapporteringsrisiko | 14 |
| 4.0 Studier fra utland | 15 |
| 4.1 Tidligere studier..... | 16 |
| 5.0 Metode..... | 20 |
| 5.1 Lineær sannsynlighetsmodell og diskret utfall | 20 |
| 5.2 Dekomponeringsanalyse..... | 22 |
| 5.2.1 Estimering og tolkning av modellen | 22 |
| 6.0 Data og deskriptiv statistikk | 27 |
| 6.1 Microdata..... | 27 |
| 6.1.1 Winsorisering | 27 |
| 6.2 Data og design | 28 |
| 6.2.1 Valg av studiepopulasjon og bearbeiding av data..... | 29 |
| 6.3 Deskriptiv statistikk | 30 |
| 6.3.1 Uføreandeler og andeler av populasjonen..... | 30 |
| 6.3.2 Nye uføre | 34 |
| 6.3.3 Alder | 35 |

| | | |
|--------|---|----|
| 6.3.4 | Sivilstatus | 36 |
| 6.3.5 | Inntekt | 36 |
| 6.3.6 | Innvandringskategori | 37 |
| 6.3.7 | Utdanningsnivå | 39 |
| 6.3.8 | Foreldrenes utdanning..... | 40 |
| 6.3.9 | Fylke | 41 |
| 6.3.10 | Yrke..... | 42 |
| 7.0 | Analyse og resultater | 44 |
| 7.1 | Regresjonsresultater..... | 44 |
| 7.2 | Resultater av dekomponering | 46 |
| 7.1 | Dekomponering av kjønnsforskjeller periode 2017 til 2019 | 47 |
| 7.2 | Dekomponering av kjønnsforskjeller periode 2002 til 2004 | 50 |
| 7.3 | Dekomponering av tidsutvikling kvinner | 52 |
| 7.4 | Dekomponering av tidsutvikling menn | 54 |
| 7.5 | Oppsummering av resultatene fra dekomponeringen | 57 |
| 8.0 | Diskusjon..... | 60 |
| 9.0 | Konklusjon | 65 |
| 10.0 | Litteraturliste | 66 |
| 11.0 | Appendiks..... | 69 |
| 11.1 | Tabeller med uføreandeler og andeler av populasjonen 2017 og 2002 | 69 |
| 11.2 | Koeffisienter og standardfeil fra den lineære sannsynlighetsmodellen..... | 74 |
| 11.3 | Dekomponering med enkelteffekter | 80 |

Liste med figurer

| | |
|---|----|
| Figur 2- 1: Kjønnsforskjeller øker med alderen | 3 |
| Figur 3- 1: Individets arbeidstilbud | 8 |
| Figur 3- 2: Reservasjonslønn..... | 10 |
| Figur 6- 1: Fordelingen av kjønn på aldersintervallene | 35 |
| Figur 6- 2: Fordelingen av kjønn på inntektsintervall | 37 |
| Figur 6- 3: Fordelingen av kjønn på innvandrer kategorier | 38 |
| Figur 6- 4: Fordelingen av kjønn på utdanningsnivå | 39 |
| Figur 6- 5: Fordelingen av kjønn på fylke..... | 41 |
| Figur 6- 6: Fordelingen av kjønn på yrke..... | 43 |
| Figur 7- 1: Marginaleffekten av alder | 44 |
| Figur 7- 2: Marginaleffekten av inntekt | 45 |
| Figur 7- 3: Marginaleffekten av utdanning | 45 |
| Figur 7- 4: Marginaleffekten av foreldrenes utdanningsnivå..... | 46 |

Liste med tabeller

| | |
|---|----|
| Tabell 6- 1: Variabeloversikt..... | 29 |
| Tabell 6- 2: Uføreandeler og andeler av populasjonen for studiepopulasjonen i 2002..... | 31 |
| Tabell 6- 3: Uføreandeler og andeler av populasjonen for studiepopulasjonen i 2017..... | 33 |
| | |
| Tabell 7- 1: Dekomponering av kjønnsforskjeller perioden 2017 til 2019 | 47 |
| Tabell 7- 2: Andeler av bidrag i dekomponeringen | 48 |
| Tabell 7- 3: Dekomponering av kjønnsforskjeller perioden 2002 til 2004 | 50 |
| Tabell 7- 4: Andeler av bidrag i dekomponeringen | 50 |
| Tabell 7- 5: Dekomponering av tidsutviklingen for kvinner..... | 52 |
| Tabell 7- 6: Andeler av bidrag i dekomponeringen | 53 |
| Tabell 7- 7: Dekomponering av tidsutviklingen for menn | 54 |
| Tabell 7- 8: Andeler av bidrag i dekomponeringen | 55 |
| | |
| Tabell A - 1: Uføreandeler og andeler av populasjonen i 2017 | 69 |
| Tabell A - 2: Uføreandeler og andeler av populasjonen i 2002 | 71 |
| Tabell A - 3: Enkelteffekter fra regresjonen for perioden 2017 til 2019 | 74 |
| Tabell A - 4: Enkelteffekter fra regresjonen for perioden 2002 til 2004 | 77 |
| Tabell A - 5: Dekomponering av enkelteffekter kvinner og menn 2017 til 2019 | 80 |
| Tabell A - 6: Dekomponering av enkelteffekter kvinner og menn 2002 til 2004 | 82 |
| Tabell A - 7: Dekomponering av enkelteffekter tidsutvikling for kvinner | 83 |
| Tabell A - 8: Dekomponering av enkelteffekter tidsutvikling for menn..... | 85 |

1.0 Innledning

Per 1. juni 2021 var det registrert 360 700 uføre i Norge. Dette utgjorde på daværende tidspunkt 10,5 prosent av befolkningen mellom 18 og 67 år. Den totale andelen uføre er historisk høy¹. Denne økningen i andelen uføre skjer til tross for at det ikke er registrert noe form for endring i den generelle helsetilstanden i befolkningen. Det er flere kvinner enn menn som er uføretrygdet, og andelen kvinner ligger per juni 2021 på 12,6 prosent. Andelen menn ligger noe lavere på 8,6 prosent (Prop. 4L (2021-2022), s. 33). Den totale andelen uføre har blitt påvirket av de politiske tiltakene som er blitt iverksatt i løpet av uføretrygdens levetid, men den absolutte kjønnsforskjellen har i lang tid lagt stabilt. Kjønnsforskjellen har de senere årene lagt mellom 3 og 4 prosentpoeng (Bufdir, 2022). Sammenlignet med andre land har Norge en høy andel mottakere av uføreytelser, mens andre land i større grad mottar sosialhjelp, arbeidsledighetstrygd eller har svært lav eller ingen inntekt (NOU 2021: 2). Faktorer som fører til kjønnsforskjeller er mange og sammensatte. En av grunnene til at kvinner gjennom årene har økt sin andel marginalt relativt til menn kan være forklart med alderssammensetningen i befolkningen, men denne faktoren kan ikke forklare hele forskjellen. En annen faktor kan være sammensetningen i arbeidsmarkedet. Wagner et al. (2020) hevder arbeidsmarkedet er varig kjønnsdelt, hvor dette kan bidra til ulike uføretilbøyeligheter² mellom kjønnene. Fra innføringen av folketrygden i 1967 har arbeidsmarkedet endret seg markant, kvinner er i dag en større del av arbeidsmarkedet. Noen mener arbeidslivet gjennom tiden er blitt tøffere, og konkurransen i arbeidsmarkedet har økt. Det blir hevdet at uføretrygden blir benyttet som en form for tidlig pensjon dersom utsiktene i arbeidsmarkedet ser dårlige ut, noe flere studier underbygger (Bratberg et al., 2001). I tillegg får kvinner andre sykdommer, og håndterer stress og press annerledes enn menn. En annen påvirkning er sosiale normer og holdninger. Kjønnsforskjeller i uføretrygden er derfor et komplekst bilde av biologiske kjønnsforskjeller, stereotype kjønnsroller, sosiale strukturer og et sterkt kjønnssegregert arbeidsmarked (Ose et al., 2014).

Det er behov for tiltak som reduserer tilstrømningen av uføretrygdede, og utnytte deres restarbeidsevne. Dette bør gjøres ved å fokusere på tiltak innen utdanning-, helse- og arbeidspolitikken (NOU 2021: 2). Behovet for å forstå faktorer som fører til uføretrygd er den viktigste delen for å tilrettelegge for effektive tiltak. Etersom kjønnsforskjellene i uføretrygden

¹ Deler av økningen de siste årene kan tilskrives den kortere varigheten på arbeidsavklaringspenger (AAP). Redusert makstid på arbeidsavklaringspenger redusert fra 4 til 3 år, samt krav til forlangelse skjerpes. Endringene ble innført 01.01.2018.

² Uføretilbøyeligheten vil si sannsynligheten for å bli uføretrygdet i løpet av en gitt periode.

er betydelig, er det også hensiktsmessig for utformingen av tiltakene å bedre forstå faktorer for kjønnene. Dette leder opp til problemstillingen: «*Kjønnsforskjeller i uføretrygden*». Problemstillingen er aktuell både fordi den absolutte og relative andelen av uføretrygdede øker i Norge, og prognoser tilsier at veksten kommer til å fortsette. Dette sammen med en økende andel pensjonister vil bli et problem for statskassen.

Hovedformålet med oppgaven er å identifisere kjønnsbaserte faktorer hos uføretrygdede. Jeg vil også undersøke om disse faktorene er tidsfaste, eller endrer seg over tid. Jeg vil da se nærmere på hvor mye av endringene som kan tilskrives endringer i populasjonsegenskaper, og hvor mye som kan tilskrives endrede effekter av disse egenskapene ved hjelp av Blinder-Oaxaca dekomponering. I forbindelse med dekomponeringsanalysen vil det gjennomføres en lineær sannsynlighetsregresjon.

1.1 Fremgangsmåte

Oppgaven er bygd opp som følger. Kapittel 2 tar for seg det institusjonelle rammeverket rundt uføretrygden, og ser blant annet på endringer som er blitt gjort og vilkår som må være oppfylt for å få innvilget uføretrygd. Kapittel 3 tar for seg den teoretiske bakgrunnen, hvor jeg ser på arbeidsmarkedsteori og uføretrygd som forsikringsordning. Videre tar kapittel 4 for seg tidligere studier fra Norge og utland, og kapittel 5 presenterer metoden som benyttes i analysen. Det 6. kapittelet presenterer data og deskriptiv statistikk, mens kapittel 7 inkluderer resultatene fra analysen. I kapittel 8 er det diskusjon rundt funnene og problemstillingen, kapittel 9 konkluderer.

2.0 Institusjonelt rammeverk

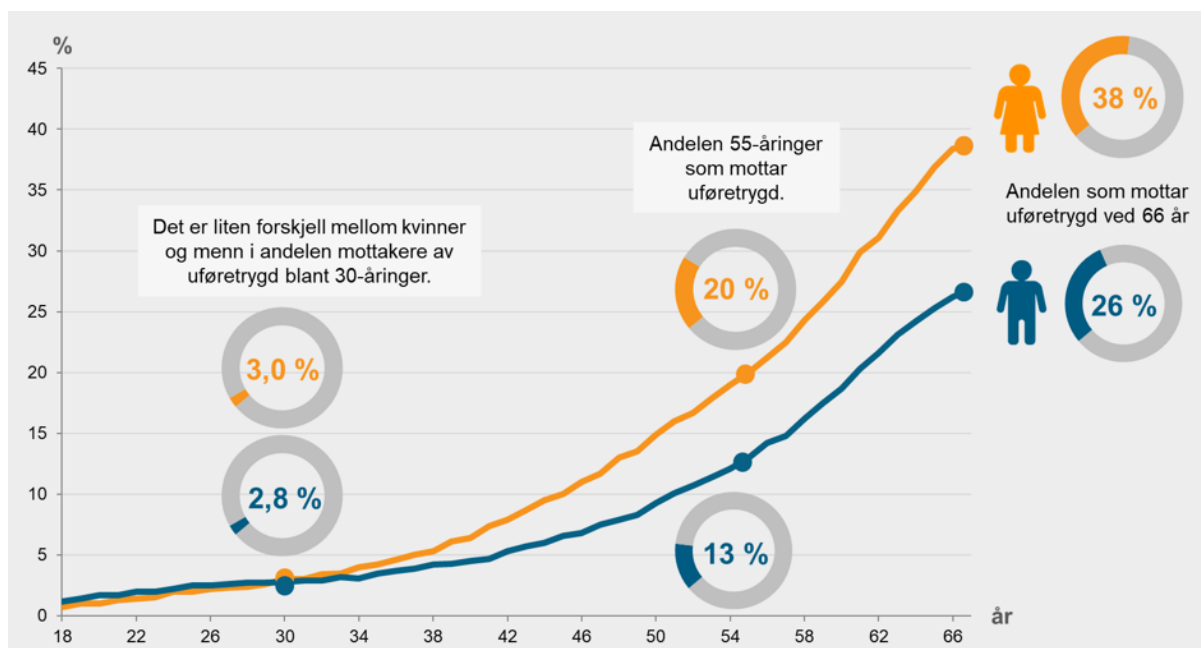
Kapittel 12 i Folketrygdloven § 12-1 spesifiserer formålet med loven om uføretrygd:

1. «Formålet med uføretrygd er å sikre inntekt for personer som har fått sin inntektsevne varig nedsatt på grunn av sykdom, skade eller lyte.» (Folketrygdloven, 1997)

Uføretrygden inngår i folketrygden som ble en del av det norske systemet tilbake i 1967. Hovedregelen er at alle som er bosatt eller arbeider i Norge eller innenfor den norske kontinentsokkelen er pliktig medlem i folketrygden.

2.1 Uføreandel og kjønn

Kjønnsforskjellene i uføretrygden øker med alder, og uføreandelen for kvinner øker relativt til menn etter fylte 30 år. Den absolutte kjønnsdifferansen har lagt relativt stabilt de siste 10 årene, kun med mindre svingninger rundt 1 prosentpoeng. Figur 2-1 viser hvordan uføreandelen øker med alder. Fra 30 år og oppover ser vi en økende forskjell i uføreandelen for kvinner og menn, dette er en bekymring ettersom prognosene for befolkningen tilsier en aldrende befolkning. Tallene som figuren baserer seg på er fra 2018, men trenden ser ut til å være relativt lik for årene etter 2010, da midlertidig uførestønad ble fjernet.



Figur 2- 1: Kjønnsforskjeller øker med alderen. Hentet fra <https://www.nav.no>

2.2 Folketrygden og uføretrygden

Loven om uføretrygd har som hensikt å sikre inntekt for personer som har mistet sin inntektsevne, og ordningen er av mange omtalt som en overføringsordning, fra de friske til de syke (Bratberg et al., 2001). Loven bli iverksatt under Borten-regjeringen 01.01.1967, og var på mange måter et høydepunkt for sosialpolitikken i Norge. Programmet var i stor grad inspirert av det britiske programmet Beveridge-planen fra 1942, også kalt «sikkerhet fra vugge til grav» (Andresen, 2007). Ordningen administreres av NAV³, og er obligatorisk for alle som er bosatt i Norge. Ordningen inkluderer i tillegg til uføretrygden også blant annet sykepenger, Arbeidsavklaringspenger (AAP) og ulike stønader (Hatland, 2022).

Uføretrygden gis hovedsakelig fra 50 til 100 prosent, som gjør at uføregraden gis ut ifra den arbeidsevnen vedkommende har mistet. I et tilfelle hvor inntektsevnen er redusert med 70 prosent, er det rett på 70 prosent uføretrygd. Minsteytelsen er på nåværende tidspunkt 2,28G⁴ for gifte og samboere, og 2,48G for enslige. Unge uføre har høyere inntektssikring, og beløpet ligger her på 2,66G for gifte og samboere, og 2,88G for enslige. Barnetillegg gis også på maksimalt 0,4G per barn (Hatland, 2019).

Folketrygden består fortsatt i dag med samme mål som da den ble innført, hvor målet er at flest mulig skal kunne forsørge seg selv med sitt eget arbeid, men folketrygden blir brukt som et sikkerhetsnett for å sikre inntekt. I løpet av årene fra folketrygden ble innført har den gjennomgått endringer for å tilpasses forholdene i samfunnet og befolkningen generelt. Selv om folketrygden sin grunnpilar fortsatt står, er den på mange måter ulik ordningen som ble innført under Borten-regjeringen i 1967 (Andresen, 2007). Samspillet med de andre skandinaviske landene har også vært viktig for utviklingen av modellen. Det ser ut til å være enighet mellom landene om at modellen er kjennetegnet med en velferdspolitisk orientering, hvor det er mål om høy sysselsetting og lav ledighet. Dette er kombinert med gode levekår for dem som havner utenfor (Andresen, 2007).

2.2.1 Endringer i uføretrygden

Tidsbegrenset uførestønad ble innført i 2004, men avviklet i 2010. Frem til 2003 økte andelen uføretrygdede, men fra 2003 til 2009 avtok trenden da ordningen om tidsbegrenset uførestønad i mange tilfeller ble brukt fremfor uføretrygd. Denne ordningen er en av forløperne til arbeidsavklaringspenger (NOU 2019:7). Arbeidsavklaringspenger er en rettslighetsytelse, og

³ Arbeids- og velferdsetaten som er underlagt Arbeids- og Sosialdepartementet.

⁴ Grunnbeløpet tilsvarer per 1. mai 2021 106 399kr

sees på som en mellomstasjon hvor arbeidsevnen skal evalueres før videre vurdering (Hatland, 2019). I tilfeller hvor personen som søkte uføretrygd hadde sterk forutgående arbeidsmarkedstilknytning, men psykiske lidelser eller muskel- og skjelettlidelser, ble tidsbegrenset uførestønad innvilget. Målet var å få flere tilbake i jobb, og at uførestønnen skulle være begrenset, bakgrunnen var den kraftige veksten i antall uføre på 1990-tallet (Bragstad et al., 2012). Selv om andelen uføre har økt noe siden tidsbegrenset uførestønad ble avviklet i 2010 må dette sees i lys av effekten uførestønnen hadde på antall uføretrygdede. Da ordningen ble innført i 2004 var det mange som tidligere ville mottatt uføretrygd som fikk tidsbegrenset uførestønad. Ordningen førte i all hovedsak til at uføretidspunktet ble forskjøvet, siden 90 prosent av mottakerne av uførestønad senere fikk en varig uføretrygd (NOU 2019:7).

AAP kom i 2010 og var etterkommeren til tidsbegrenset uførestønad. Reduksjonen på maksimal varighet av AAP kom i 2018. Endringer i politikken rundt uføretrygden kan medføre endringer i tilstrømningen av uføre over perioder. Myhre (2021) finner en klar sammenheng mellom maksimal varighet og lengden på stønadsperioden, og finner at en kortere maksimal varighet på AAP øker sannsynligheten for mottakere av uføretrygd på sikt. Endringen på maksimal varighet på AAP kom i 01.01.2018, hvor maksimal varighet på AAP gikk fra 4 til 3 år. Myhre (2021) finner at endringen gir lite endring på hvordan ulike grupper blir påvirket, men at det på lang sikt kan se ut som sannsynligheten øker marginalt mer for kvinner og yngre aldersgrupper.

Den største endringen i uføretrygden trådte i kraft 01.01.2015. Uførereformen gjorde at uførepensjon gikk over til uføretrygd. Hovedformålet var at uføretrygden skulle skattlegges som arbeidsinntekt og ikke pensjon. Dette førte til en høyere skatteprosent på uføretrygden, men de rammede ble kompensert slik at bruttoutbetaling ble økt, og nettoutbetaling ble uendret for de fleste mottakere (Kostøl & Myhre, 2020). Søknadskravet for uføretrygden ble ikke endret av reformen. Reformen hadde som mål å gjøre det enklere å kombinere arbeid og uføretrygd slik at restarbeidsevnen skulle bli utnyttet. En viktig endring i reformen var avkortningen mot arbeidsinntekt, fribeløpet ble satt ned fra ca. 93 000kr i 2016 til 60 000kr dersom man var innvilget uføretrygd før 1. januar 2015. Dersom man fikk innvilget uføretrygd etter reformen ble fribeløpet satt til 0,4G, (37 000kr i 2016)⁵. For arbeidsinntekt over fribeløpet ble det nå innført avkortning med en rate på 66 øre per krone i arbeidsinntekt avhengig av dekningsgraden, men formålet var at det skulle lønne seg for uføre å jobbe. Det var nå slik at summen av

⁵ Fra 2019 har alle uføretrygdede fribeløp på 0,4G uavhengig av innvilgestidspunkt.

arbeidsinntekten og uføretrygden skulle være høyere enn uføretrygden alene (Kostøl & Myhre, 2020).

Rapporten til Kostøl og Myhre (2020) tallfester effekten av reformen, og finner at 10 prosent kortere avkortning av trygd mot arbeidsinntekt øker arbeidsinnsatsen med ca. 3 prosent. Responsen de finner er svært sensitiv for informasjon, og responsen økte kraftig etter at NAV i juni 2015 sendte ut informasjonsbrev. For 100 prosent uføre finner de en sterkere signifikant effekt for kvinner.

2.2.2 Vilkår for mottak av uføretrygd

Fra Folketrygdloven fremkommer det at uføretrygd skal tildeles dem som av ulike årsaker har fått inntektsevnen nedsatt (Folketrygdloven, 1997). Inntektsevnen kan bli påvirket ved sykdom, skade eller lyte, som fører til at vedkommende ikke kan sikre sin inntekt i samme grad som før. Ved sykdom inkluderes både fysiske og psykiske tilstander, lyte er medfødte tilstander, og skade er diverse former for personskade. Uføretrygden angår alle medlemmer av folketrygden, og for å motta uføretrygd må personen være mellom 18 og 67 år, og ha vært medlem i minst tre år frem til og med uføretidspunktet. Det medisinske vilkåret blir kun oppfylt dersom personen har varig tap i inntektsevne. Dette trenger ikke bety livsvarig, men kan være tap av inntektsevne over flere år. Det retningsgivende varighetskravet er syv år eller mer, men prosessen er til en viss grad preget av skjønn. I tillegg er det krav om at det dokumenteres behandling som på en hensiktsmessig måte prøver å forbedre inntektsevnen. Loven fastsetter at evnen til å utføre arbeid må være redusert med halvparten eller mer, men i tilfellet hvor uføretrygden går over fra arbeidsavklaringspenger holder det med nedsatt inntektsevne på 40 prosent. Dersom uførheten stammer fra yrkesskade eller yrkessykdom er det tilstrekkelig med nedsatt inntektsevne på 30 prosent. Med inntektsevne menes evnen til at personen skaffer inntekt ved eget arbeid, se folketrygdloven §§ 12-5 til 12-7 (Prop. 4L (2021-2022)).

2.3 Forventet utvikling og kjennetegn ved uføre

Prognoser for den videre utviklingen i antall uføretrygdede er av stor verdi for myndighetene. Utbetalinger fra NAV til trygderelaterte ordninger utgjorde i 2018 15,5 prosent av fastlands-BNP⁶ i Norge. Utviklingen har gått fra 14,5 prosent av fastlands-BNP i 2010, og er forventet å øke uavhengig av grunnlaget på fremskrivingene (Dahl & Lien, 2019). Utviklingen i utgiftene som andel av BNP vil avhenge av mange faktorer, blant annet utviklingen i BNP. Det er og

⁶ Fastlands-BNP omfatter produksjonen fra alle næringer i Norge utenom utvinning av olje og gass, rørtransport og utenriks sjøfart.

knyttet usikkerhet til om uføreratene til de yngre aldersgruppene vil videreføres når de blir eldre, slik at dette vil medføre økte rater i eldre aldersgrupper senere. Slike framskrivninger avhenger av mange faktorer, og hvilke forutsetninger som legges til grunn. Basert på konstante uføreandeler har Arbeids- og velferdsdirektoratet gitt et anslag på at antall uføre vil øke fra 318 000 i 2016 til rundt 414 000 i 2060 (NOU 2021: 2, s. 229). Ved endring av tilgangsrater for nye uføre viser estimatet 500 000 uføretrygdede i 2060, altså betydelig større enn anslaget ved konstante uføreandeler. Disse ulike uføreandelene forflyttes etter hvert som befolkningen aldrer, og vil være et resultat dersom yngre aldersgrupper viderefører sin høye andel uføretrygdede oppover i aldersgruppene (NOU 2021: 2, s. 229).

Fevang og Røed (2006) identifiserer kjennetegn ved personer som blir uføre i løpet av en tiårsperiode 1993 og 2003. Forfatterne finner store forskjeller i uføretilbøyeligheten mellom kvinner og menn i løpet av perioden de studerer. De finner også at uføretilbøyeligheten øker sterkt med økende alder. Ser man på innvandringsgrupper er det også store forskjeller mellom ulike grupper. Utdanningsnivå og yrke viser seg også å være gode prediktorer for uføretilbøyeligheten. Lavere utdanning ser i stor grad ut til å øke sannsynligheten for uføretrygd. Enkelte yrker som hjelpepleiere, frisører og personell innen hotell- og reiselivsfag ser ut til å ha høy uføretilbøyelighet.

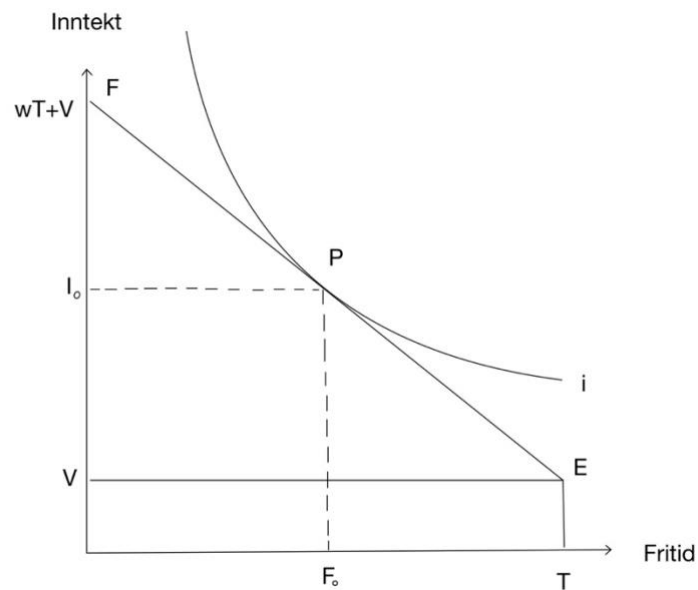
De siste tilgjengelige oversikter over diagnoser i uføretrygden er fra 2016. Per 31.12.2016 var det registrert 318 244 uføretrygdede i Norge. Diagnosene som er registrert hos NAV settes på bakgrunn av legeerklæringen som blir sendt inn til NAV, og diagnosen angir hoveddiagnosen som er grunnen til uføregraden. Det kan registreres både en hoved- og bidiagnose. 63,8 prosent av alle uføre var på daværende tidspunkt enten ufør på grunn av psykiske lidelser og adferdsforstyrrelser (36,8 prosent), eller muskel- og skjelettsykdom (27 prosent) (Ellingsen, 2021). Prosentandelen menn som er ufør på grunn av psykiske lidelser og adferdsforstyrrelser er høyere enn for kvinner. Prosentandelen kvinner med muskel- og skjelettsykdom som hoveddiagnose er markant høyere enn for menn. Disse to kategoriene dominerte uføreårsaker hos begge kjønn, men nervesykdommer, sirkulasjonssykdommer og skader, forgiftninger og vold er også vanlige årsaker til uføretrygd.

3.0 Teoretisk bakgrunn

Kapittel 3 tar for seg teori om individets arbeidstilbud og uføretrygden som forsikringsordning. Teorien om arbeidstilbud er en neoklassisk standardmodell, og bygger her på fremstillingen til Borjas (2010).

3.1 Individets arbeidstilbud

Modellen for arbeidstilbud gir et rammeverk for å studere beslutninger enkeltindividet tar for å fastsette sitt arbeidstilbud. Enkeltindividet står ovenfor valget mellom å arbeide eller ikke, og eventuelt hvor mye arbeid. Modellen tar utgangspunkt i at individet maksimerer sitt velvære ved å konsumere goder og fritid. Individet står ovenfor et avveie hvor redusert arbeidstilbud fører til redusert konsum av andre goder⁷, men øker fritiden. Inntekten til individet kommer ved arbeidstiden (h) til lønnen (w), og arbeidsfri inntekt (V). Den arbeidsfrie inntekten er inntekt som individet oppnår dersom arbeidstilbudet er null. Dette kan være overføringer fra staten, avkastning på investeringer eller arv. I modellen ser vi bort i fra skatt. Fritiden er gitt ved tiden hvor individet ikke jobber. I modellen er derfor inntekt alternativkostnaden til fritid. Modellen kan grafisk fremstilles:



Figur 3- 1: Individets arbeidstilbud

Konsumet som er mulig for individet er gitt ved:

$$C = wh + V \quad (3.1)$$

⁷ Konsum av goder er her antatt å være normale goder, hvor etterspørselen øker når inntekten øker.

Ligning 3.1 gir oss budsjettlinjen, som viser alle kombinasjoner av inntekt og fritid som er mulig. En tilpasning under budsjettlinjen er mulig, men ikke optimal, og en tilpasning over er ikke mulig. Individet har 24 timer i døgnet til disposisjon, som gjør at fritiden kan uttrykkes som:

$$F = T - h \quad (3.2)$$

Punkt E i figur 3-1 illustrerer et tilfelle hvor individet ikke arbeider, og bruker all sin tilgjengelige tid på fritid. I punkt E kan konsumet uttrykkes som:

$$C = V \quad (3.3)$$

I motsatt ende, i punkt F, er et tilfelle hvor individet bruker all sin tilgjengelige tid på arbeid. I punktet F kan konsumet uttrykkes som:

$$C = wT + V \quad (3.4)$$

Alle andre punkter langs budsjettlinjen mellom ytterpunktene kan uttrykkes som:

$$C = wh + V \quad (3.5)$$

Arbeidstilbudet kan uttrykkes som:

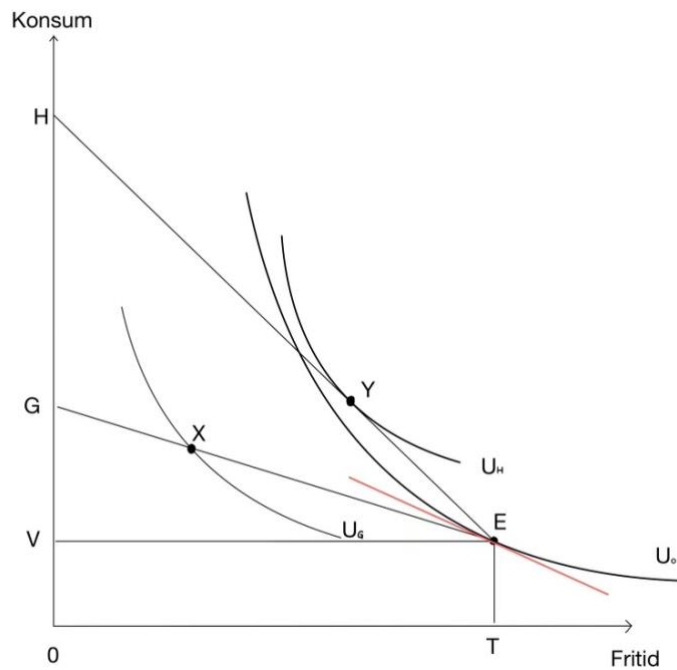
$$h = T - F \quad (3.6)$$

Bevegelser oppover langs budsjettlinjen skjer dersom individet øker sitt arbeidstilbud, og er dermed villig til å bytte fritid mot økt konsum. I figur 3-1 maksimerer individet sin nytte hvor indifferenskurven tangerer budsjettlinjen. I dette punktet er den marginale substitusjonsraten lik lønnen i arbeidsmarkedet. Det vil si at helningen på budsjettlinjen og indifferenskurven er lik:

$$\frac{MU_F}{MU_K} = w \quad (3.7)$$

3.1.1 Reservasjonslønn

Modellen kan videre benyttes til å forstå hvordan ulikt lønnsnivå og ulike nivåer på den arbeidsfrie inntekten påvirker reservasjonslønnen:



Figur 3- 2: Reservasjonslønn

I figur 3-2 tangerer indifferenskurven (U_0) punktet E, og er der individet benytter all sin tid på fritid. I modellen avhenger valget om å arbeide eller ikke om en ting, bytteforhold. Individet står ovenfor budsjettlinjen G til E, hvor denne representerer lav lønn. I dette tilfellet kan ikke individet oppnå høyere nytte enn U_0 , hvor denne kun kan oppnås i punkt E. Dette på grunn av at indifferenskurven U_G ikke tangerer budsjettlinjen. Ligning 3.7 holder derfor ikke. Det vil si at dersom individet står ovenfor en lønn som tilsvarer budsjettlinjen G til E, så komme individet best ut ved å ikke jobbe. I et tilfelle hvor individet står ovenfor en høyere lønn, er budsjettlinjen gitt fra punkt H til E. Individet kan nå oppnå en høyere nytte ved å gå inn i arbeidsmarkedet. Tilpasningen blir da i punkt Y, og individet oppnår nytte U_H . Linjestykket som er markert i rødt i figuren indikerer lønnen som medfører at individet er indifferent mellom å jobbe første time eller ikke. Denne kalles reservasjonslønn. Reservasjonslønnen tangerer indifferenskurven som gir samme nytte som i et tilfelle der individet ikke arbeider. Modellen indikerer at et individ ikke går inn i arbeidsmarkedet dersom lønnen er under reservasjonslønnen.

Reservasjonslønnen bestemmes av preferansene og den arbeidsfrie inntekten. Inntekten til partner, barn og utdanning er bidragsyttere i fastsettelsen av reservasjonslønnen (Strøm, 1998). Den vanligste oppfatningen er at kvinner har høyere reservasjonslønn enn menn, i og med at færre kvinner arbeider. Dette innebærer at kvinner har større lønnselastisitet for å delta i arbeidsstyrken. Andelen kvinner som deltar i arbeidsstyrken har økt over tid, noe som kan komme av et økt lønnsnivå som medfører at lønnen ligger over reservasjonslønnen for flere

kvinner. Økningen kan også komme av at reservasjonslønnen er redusert ettersom arbeidsdelingen i familien er endret. Strøm (1998) finner at høyere disponibel inntekt hos mannen øker reservasjonslønnen hos kvinner, det samme gjør barn ettersom tiden hjemme blir mer verdt. Lønnsforskjellen mellom kvinner og menn er blitt redusert de siste 10-årene, som kan bidra til å forklare hvorfor flere kvinner jobber. I et tilfelle hvor et individ er forsikret gjennom folketrygden vil reservasjonslønnen øke når individet har mulighet for trygd. Dersom vi sammenligner to individ med potensiell samme utbetaling av trygd, men forskjellig reservasjonslønn, så vil individet med høyest reservasjonslønn ha høyere sannsynlighet for å bli trygdet. Dette kommer av at individet med høyest reservasjonslønn er mindre tilbøyelig for å arbeide, og verdsetter fritid høyere. Kvinner blir i større grad påvirket av forhold hjemme, og introduksjonen av barn påvirker i større grad reservasjonslønnen til kvinner. Kvinners reservasjonslønn er også i større grad positivt korrelert med inntekten til partner (Strøm, 1998). Helse er ikke inkludert i modellen, men vi kan se på helseproblem som sjokk som påvirker preferansene og dermed reservasjonslønnen.

3.1.2 Endring i lønn og arbeidsfri inntekt

Dersom lønnen i modellen øker, vil det oppstå to effekter, inntektseffekten og substitusjonseffekten. Resultatet avhenger av indifferenskurvene til individet. Økt lønn vil i et tilfelle hvor individet tilbyr arbeidskraft bety at individet øker sin inntekt gitt at antall arbeidstimer holdes konstant. Inntektseffekten medfører at samme antall arbeidstimer til den nye lønnen vil øke konsummulighetene og øke nytten. Dersom lønnen er doblet, kan da individet halvere sine arbeidstimer og komme bedre ut enn tidligere. Inntektseffekten tilsier derfor redusert arbeidstid. Substitusjonseffekten tilsier at individet vil substituere seg bort fra det godet som er blitt relativt dyrere. I dette tilfellet er alternativkostnaden for fritid økt ettersom lønnen for arbeid har økt. For hver time individet velger fritid fremfor arbeid taper individet mer potensielt konsum enn tidligere. Substitusjonseffekten tilsier derfor økt arbeid, og de to effektene er derfor motstridende. Effekten av økt lønn avhenger av hvilken av effektene som dominerer.

I et tilfelle der inntekten fra uføretrygden øker, som vi i modellen ser på som arbeidsfri inntekt (V), så øker også reservasjonslønnen. Reservasjonslønnen må øke dersom den arbeidsfrie inntekten øker, fordi budsjettlinjen til den gamle reservasjonslønnen vil ligge under det nye optimale punktet som individet oppnår ved å ikke arbeide. Når den arbeidsfrie inntekten øker i modellen oppstår kun inntektseffekten, dette fordi inntekten til individet vil øke uavhengig av hvor mange timer som arbeides. Siden fritid er antatt å være et normalt gode vil man ønske mer

av dette dersom inntekten øker. Bratberg et al. (2001) hevder en økning i dekningsgraden i uføretrygden vil føre til økte andeler uføre over tid. Dette kommer av at den økte dekningsgraden øker reservaslønnen, som gjør at flere kommer bedre ut dersom de er på uføretrygd fremfor arbeid. Motsatt vil en økning i arbeidsinntektene føre til at flere får høyere nytte av å gå inn i arbeidsmarkedet.

3.1.3 Individets tilpasning

Det er hjørneløsningen i modellen vi er mest opptatt av; punktet hvor individet velger å ikke jobbe. I realiteten er det ikke nødvendigvis slik at individet tilpasser seg i en hjørneløsning. På grunn av lovverket rundt kombinasjonen av uføretrygd og arbeid kan budsjettlinjen som en ufør står ovenfor være ikke-lineær. Det vil si at vi har knekkpunkter på linjen som illustrerer punkter hvor budsjettet endrer seg markant dersom individet velger å jobbe mer eller mindre. Flere funn tyder på at uføre tilpasser sitt arbeid ut ifra lovverket, og etter reformen i 2015 er det funnet økt arbeid blant enkelte grupper uføre.

Alne (2018) finner at økningen i arbeidstilbudet var størst for unge menn med 100 prosent uføregrad. Endringen kommer av reformen som øker de økonomiske insentivene. Kostøl og Myhre (2020) finner også tydelige tilpasninger rundt knekkpunktene, hvor tilpasningen avhenger av informasjon individet har. De finner et relativt elastisk arbeidstilbud for uføre, hvor de med høyest utdanning og inntekt før uføretidspunktet ser ut til å respondere mest. I Kostøl og Myhre (2020) finner vi eksempel på hvordan det politiske trygdesystemet og økonomiske insentivene kan bidra til å utnytte arbeidskapasiteten til uføre. De finner en restarbeidsevne hos 100 prosent uføre mellom 18 og 49 år, som forfatterne mener kan utnyttes ved økonomiske insentiver, som også vil redusere utgiftene til trygdeordningen.

Uføretrygden er forbundet med helseproblemer. Likevel er det rimelig å si at gitt helsetilstand, står individet ovenfor et valg. Samtidig vil det være situasjoner der helsetapet er så stort at det ikke er en reell valgmulighet å jobbe. Valget er derfor betinget på helsetilstanden til individet. I en situasjon hvor individet har valget om å søke uføretrygd eller ikke kan modellen bidra til å bedre forstå valget. Individer med dårligere helse vil være mindre tilbøyelig til å bytte bort fritid mot mer konsum i form av arbeidsinntekter. Dersom et individ i utgangspunktet har høy lønn, og preferanser for høyt konsum, så vil individet være mer tilbøyelig til å opprettholde sin posisjon i arbeidsmarkedet.

Modellen er enkel og statisk, og fanger ikke opp alle aspekter et individ står ovenfor i valget mellom arbeid og fritid. Modellen fanger selv om viktige aspekter. Det kan argumenteres for at

mange av diagnosene som fører til uføretrygd til en viss grad kan kombineres med arbeid, og at utfallet i stor grad styres av individet selv ved egenrapportering. I en slik situasjon vil preferansene for konsum og fritid i stor grad bidra til å bestemme utfallet. En rekke andre forhold som vil påvirke valget er tilhørigheten, mestring og utvikling.

3.2 Uføretrygd som forsikringsordning

Helsetilstanden er det som primært bestemmer om et individ blir uføretrygdet. Det er bevist ved studier at utformingen av trygdeordningen har en åpenbar påvirkning på om individer blir uføretrygdet eller ikke. Mange vil kanskje stille spørsmål til uføres rapportering av egen helsetilstand, men det er heller et innblikk i hvor elastisk arbeidstilbudet er ved introduksjon av økonomiske insentiver. Egenrapportering kan være problematisk dersom individets og forsikringsfellesskapets oppfatning av arbeidsevne ikke samsvarer. Den neoklassiske arbeidsteori modellen fra kapittel 3.1 bidrar til forståelse av tilpasningen i arbeidsmarkedet, og kan gi enkle innsikter. Forståelsen kan utvides ved å betrakte uføretrygden som en sosialforsikring, og benytte teorien om forsikring i et tilfelle hvor det er asymmetrisk informasjon⁸.

Uføretrygden omtales av mange som en overføringsordning som går fra de friske til de syke. På grunn av de store konsekvensene et enkeltindivid står ovenfor ved tap av inntektsevne er det samfunnsøkonomisk gunstig å spre risikoen mellom alle deltakere i ordningen. Betalinger skjer ex ante ved forsikringspremien, og omfordelingen skjer ex post fra de friske til de syke. I økonomisk teori er det kritisk for et privat forsikringsselskap at det foreligger perfekt informasjon for at det skal være lønnsomt. I et tilfelle med asymmetrisk informasjon sitter forsikringstaker på informasjon som ikke forsikringsselskapene vet. Dette er et argument for at folketrygden er lagt opp slik den er i dag, ved at det er en offentlig og obligatorisk forsikring. Litteraturen skiller mellom tre ulike typer asymmetrisk informasjon: Ugunstig utvalg, atferdsrisiko og rapporteringsrisiko.

3.2.1 Ugunstig utvalg

Ugunstig utvalg vil i forbindelse med forsikring si at forsikringstakerne har ulike risikoer for å bli forsikringstilfelle. Rothschild og Stiglitz (1978) hevder at i et ekstremt tilfelle vil forsikringsselskaper ikke tilby forsikring, ettersom informasjonen forsikringstakerne sitter på er privat. I et tilfelle der informasjonen er privat er forsikringsselskapene nødt til å sette en forsikringspremie som tilsvarer gjennomsnittsriskoen for utvalget av forsikringstakere. Dette

⁸ Baserer teorien på Bratberg et al. (2001)

vil medføre at enkelte individer betrakter forsikringspremien som for høy, og dermed velge å ikke kjøpe forsikring. I et ekstremt tilfelle vil forsikringsselskapet kun sitte igjen med høyrisikokunder ettersom kunder med lavere risiko ikke kjøper forsikring. Når forsikringen tilbys av det offentlige og er obligatorisk oppstår det ikke et problem med ugunstig utvalg.

3.2.2 Atferdsrisiko

Atferdsrisiko tilsier at forsikringstaker selv kan påvirke sannsynligheten for å bli forsikringstilfelle. Dette er økning i sannsynligheten som ikke forsikringsselskapet kan observere. Forsikringstaker kan bevist påvirke sannsynligheten ved å utsette seg selv for unødvendig risiko på bakgrunn av at individet er dekket av forsikring. Problemet med atferdsrisiko forsvinner ikke selv om forsikringen blir gjort obligatorisk og offentlig. Det antas selv om at forsikringstaker motiveres av å minimere risikoen på grunn av de store helsemessige konsekvensene av å bli uføre. I tillegg vil ikke tap av inntektsevne ved uførhet fullt ut bli kompensert, noe som vil si at det er en form for egenandel i forsikringen. Dekningsgraden vil derfor ha innvirkning på uføretilbøyeligheten.

3.2.3 Rapporteringsrisiko

I enkelte uføresaker er det ikke observerbare grunner som medfører uførhet, og det er i disse tilfellene knyttet tiltro til rapporteringen som forsikringstaker melder. Dette er en type asymmetrisk informasjon som i forsikringsteorien kalles rapporteringsrisiko. 63,8 prosent av alle uføre i midten av 2016 var enten ufør på grunn av psykiske lidelser og adferdsforstyrrelser (36,8 prosent), eller muskel- og skjelettsykdom (27 prosent) (Ellingsen, 2021). Dette er tilfeller hvor det er lav diagnostisk presisjon. I tilfeller hvor det rapporteres skade som ikke kan observeres, er det ofte vanskelig å beskrive hva som er innenfor grensene for å få innvilget uføretrygd. Det kan da være forskjell på det forsikringskollektivet og forsikringstaker mener er innenfor rammene til å utløse en uføregrad. I slike tilfeller må forsikringstaker selv vurdere om skadene er store nok til å dekkes av forsikringen, her vil sosiale normer og holdninger ha innvirkning på avgjørelsen.

4.0 Studier fra utland

Selv med institusjonelle ulikheter i uføretrygden kan det trekkes paralleller med utlandet. David og Duggan (2006) finner økende andeler av uføre i perioden 1985 til 2005 i USA. I løpet av perioden nesten doubler andelen uføre seg, og går fra 2,2 prosent til 4,1 prosent. I tillegg finner de at færre på uføretrygd finner veien tilbake til arbeid. I likhet med studien til Fevang og Røed (2006) identifiserer David og Duggan (2006) kjennetegn ved personer som blir uføretrygdet. De finner at personer med kort utdanning øker sin sannsynlighet for å bli uføre relativt til personer med lengre utdanning. Forfatterne peker på at det trolig kan komme av mer begrensede muligheter i arbeidslivet. Sannsynligheten er absolutt størst for personer uten fullført videregående.

David og Duggan (2006) hevder at håndhevingen av regelverket kan ha bidratt til å øke andelen uføre. I 1984 ble regelverket endret, noe som medførte et mer liberalisert forhold til vurdering av potensielle uføre. Det ble nå fokusert mindre på det medisinske aspektet, og mer på smerte og forholdene på arbeidsplassen. Resultatet ble at stadig flere med mentale lidelser og muskel- og ryggsmertor fikk innvilget uføretrygd. Dette er diffuse diagnoser med lav dødelighet, og kommer ofte tidlig i livsfasen. David og Duggan (2006) fant en klar vekst i denne typen diagnoser sett i forhold til andre diagnosegrupper mellom 1980 og 2003. Det er uvisst om denne økningen stammer fra at flere unge får psykiske lidelser, eller om faktorer i arbeidslivet kan være grunnen.

I likhet med enkelte norske studier⁹ finner David og Duggan (2006) en sammenheng mellom utbetalingene fra trygdeordningene og veksten i uføreandelene. Dette er et resultat av utformingen av uføretrygden kombinert med ulikhetene i inntekt i USA. I likhet med Norge finner de at ved økte utbetalinger vil flere søke seg til uføretrygden ettersom flere lavtlønnede finner det attraktivt. Dale-Olsen og Østbakken (2016) finner økende inntektsforskjeller også i Norge, hvor Alne (2018) hevder dette kan bidra til å øke den reelle dekningsgraden for personer med lav inntekt. Dette kommer av at minsteytelsen beregnes ut fra gjennomsnittsinntekten til yrkesaktive, som gjør at dersom minsteytelsen vokser mer enn lønnen til lavtlønnede, så vil uføretrygden fremstå som mer attraktiv. David og Duggan (2006) hevder at økonomiske insentiver kan ha bidratt til å øke andelen i perioden de ser på. Videre finner de at veksten i

⁹ Se Kostøl og Myhre (2020) og Kostol, A. R. & Mogstad, M. (2014). How financial incentives induce disability insurance recipients to return to work. *American Economic Review*, 104(2), 624-655. <https://doi.org/10.1257/aer.104.2.624>

andelen uføre er større for kvinner, og hevder deler av denne kan tilskrives kvinners økte andel i yrkeslivet.

Duggan og Imberman (2009) ser på hvordan alderssammensetningen i befolkningen påvirker uføreandelene. Forfatterne finner i likhet med norske studier¹⁰ at alderssammensetningen påvirker uføreandelene. De finner at eldre personer øker sin uføretilbøyelighet, og at alder kan forklare rundt 15 prosent av økningen blant menn i USA, og 4 prosent for kvinner.

Et tidlig bidrag til forklaringen av sammenhengen mellom sosiale normer og holdninger på tilgangen til uføretrygd finnes i Moffitt (1983). Han finner at tilstrømningen til trygdeordningene i USA på 1970-tallet var mindre enn predikert basert på standardmodeller for økonomisk tilpasning. Moffitt (1983) konkluderer med at forskjellen mellom prediksjonen og utfallet må komme av stigma forbundet med å være trygdet. Enkelte bidrag er gjort i Skandinavia, hvor Lindbeck et al. (1999) påpeker at sammenhengen mellom stigmatiseringskostnader og normendringer kan føre til vekst i offentlige trygdeordninger. Modellen deres er basert på informasjonsspredning, og baserer seg på at etter hvert som velferdsstaten blir mer moden vil flere bli informert om at et godt liv som uføretrygdet er mulig. Stigma forbundet med trygd vil bremse denne prosessen. Tilstrømningen til trygdeordningene vil i stor grad være påvirket av hvor mange som mottar trygd, som vil si at stigma rundt trygd reduseres etter hvert som flere er mottakere. Slike hypoteser kan bidra til å forklare hvorfor enkelte geografiske områder eller arbeidsplasser har høyere eller lavere andel uføre.

4.1 Tidligere studier

Det er lite tidligere forskning om kjønnsforskjeller i uføretrygden, men enkelte bidrag i litteraturen er gjort. Fevang og Røed (2006) finner som flere andre en høyere uføretilbøyelighet blant kvinner. De finner ingen forskjell i uføretilbøyeligheten i 1993 mellom kjønnene, men fra 1994 til 1999 øker kjønnsforskjellen i uføretilbøyeligheten. De definerer i rapporten tre typer «hovedinnfartsårer» inn til uføretrygden: sosialhjelp, ledighet og helserelaterte ytelser. De finner tydelige forskjeller blant individer for de ulike innfartsårene. Yrkeserfaringen varierer mellom de tre innfartsårene, og for personer som starter med et helseproblem finner de i gjennomsnitt 26 år med yrkeserfaring. For personer som starter perioden med ledighet er gjennomsnittlig yrkeserfaring 18 år, mens den for personer som starter med sosialhjelp kun er 8 år. Forfatterne finner også at nedbemanning øker uføretilbøyeligheten. Dette funnet er i tråd med en finsk studie av Vahtera et al. (2005), som i likhet finner økt uføretilbøyelighet etter

¹⁰ Se Fevang, E. & Røed, K. (2006). *Veien til uføretrygd i Norge* (Bd. 10/2006). Frischsenteret.

nedbemanning. Bratsberg et al. (2013) finner en kausal sammenheng mellom jobbmuligheter og uføretrygd, hvor sammenhengen er sterkest for mannlige arbeidere. Å miste jobben mer enn doubler sjansen for å bli uføretrygdet for menn, og øker sjansen med rundt 50% for kvinner. Enkeltindividets vanskeligheter med å sikre seg arbeid kan bidra til økt uføretilbøyelighet, selv om hoveddiagnosen i NAV sine systemer er registrert som en helserelatert diagnose. Rapporten til Fevang og Røed (2006) konkluderer med at kvinner, personer med lav utdanning og personer i bedrifter med nedbemanning øker uføretilbøyeligheten. De finner og at andre forhold i arbeidsmarkedet i stor grad har innvirkning.

Bjørngaard et al. (2009) finner i likhet med Fevang og Røed (2006) større uføretilbøyelighet blant kvinner. Forfatterne påpeker at økningen i andelen kvinner som ble ufør etter 1980 kan i hovedsak tilskrives økningen av kvinner i arbeidslivet. Kvinner opplever trolig en større rollekonflikt mellom ansvaret de har hjemme og på jobb, og tar ofte hovedansvaret for barna. Dette kan sees i lys av kvinners høye reservasjonslønn, som i stor grad er korrelert med om kvinnen har barn eller ikke.

Økende alder påvirker uføretilbøyeligheten, og tilbøyeligheten er i stor grad avhengig av kjønn. Kjønnforskjellene i uføretrygden ser ut til å vokse fra 30 år. Karlsson et al. (2006) finner i sin studie med 229 864 i yrkesaktiv alder at kvinner har opp mot dobbelt så høy risiko som menn, men at dette er svært avhengig av alder. De finner at kvinner og menn mellom 55 og 64 år har henholdsvis rundt 15 og 30 ganger høyere risiko for å bli ufør enn personer i aldersgruppen 16-24 år. I likhet med Sverige har også Norge et lignende mønster i uføretilbøyeligheten og alder.

Utdanning ser i stor grad ut til å påvirke uføretilbøyeligheten. Blekesaune (2005) undersøker hvordan registerdata kan fortelle om arbeidserfaringen til unge uføretrygdede. Studiet tar for seg årene 1998 til 2003, og ser på hvilken grad de uføre har vært yrkesaktive. Han finner i rapporten at en stor del av de unge uføre kun har fullført videregående, og det er få uføre som har utdanning ut over dette nivået. Blekesaune (2005) finner at mange av de unge uføre har jobbet litt før de blir uføretrygdet, men få har jobbet mye. Dette er i tråd med funnene Fevang og Røed (2006) finner i sitt studie. De finner en sannsynlighet for å bli ufør på 25 prosent dersom man kun har fullført obligatorisk grunnskole, mens den for høyskole- og universitetsutdannede kun er 7 prosent. I Bratsberg og Røed (2011) skiller forfatterne mellom kausalitet og sortering. Alder og uføretilbøyeligheten har en åpenbar kausal sammenheng, ettersom alder har en negativ effekt på helsetilstanden. Utdanning sin påvirkning på uføretilbøyeligheten har ikke en like åpenbar tolkning. Det kan være personlige egenskaper som

påvirker valget et individ tar, som kan påvirke både uføretilbøyeligheten og utdanningsvalg. I et slikt tilfelle vil det være en sorteringsmekanisme fordi det er andre faktorer som påvirker utdanningsvalget, som også er korrelert med uføretilbøyeligheten.

Det er gjennomført en del forskning på en nærliggende problemstilling av kjønnsforskjeller i sykefraværet. I vurderingen av kjønnsforskjeller i uføretrygden og sykefravær er yrke og sektor sentralt, og det har ved tidligere forskning på sykefravær og uføretrygd blitt lagt vekt på kjønnssegregeringshypotesen¹¹, se Nossen (2019). En enkel forklaring på deler av kjønnsforskjellene i sykefravær og uføretrygden har tidligere vært kjønnssegregeringshypotesen, men nyere forskning gir liten støtte til dette. Denne hypotesen har vært støttet av at den største andel kvinner er uføre og sykemeldt på grunn av muskel- og skjelettsykdom, noe som kan ha blitt påført i arbeidssammenheng. Mastekaasa og Melsom (2014) finner begrenset støtte til denne hypotesen, og finner at kjønnsforskjellene i sykefravær øker noe dersom man sammenligner menn og kvinner i samme yrke. Mastekaasa (2016) hevder at lite støtte til kjønnssegregerings- og dobbeltarbeidshypotesen¹² kan tyde på forskjeller i biologi eller i den tidlige sosialiseringen av gutter og jenter.

Blekesaune (2012) studerer sammenhengen mellom kjønnsroller og uføretilbøyelighet, hvor forfatteren blant annet måler feminitet med Bems sex-role inventory og tilknytning til bolig/bosted. En hypotesen er at noen kvinner har sterkere preferanser for å være hjemme for å ta vare på familie og bolig fremfor å arbeide enn andre kvinner, og flesteparten av menn (Olsen et al., 2009). Dersom hypotesen stemmer kan det for enkelte kvinner fremstå attraktivt å bli uføretrygdet av flere grunner, blant annet fordi det gir de en legitim grunn til å ta seg av familie og bolig. Blekesaune (2012) finner at feminitet og tilknytning til bolig/bosted predikerer uføretrygd hos kvinner, men ikke menn. Sammenhengen er nokså robuste selv når forfatter kontrollerer for helse og yrke. Dette kan trolig reflektere hvorfor kvinner velger enkelte yrker som for eksempel omsorgsykker. I et slikt tilfelle vil det være trekkene ved personen som bestemmer utfallet i uføretrygden, og ikke yrke. Dette kan sees i lys med sorteringsmekanismen Bratsberg og Røed (2011) omtaler, hvor andre faktorer påvirker utdanningsvalg og yrke, hvor disse er korrelert med uføretilbøyeligheten.

¹¹ Kjønnssegregeringshypotesen tilsier at menn og kvinner blir segregert inn i ulike yrker av natur, for eksempel ved at kvinner oftere er i helserelaterte yrker på grunn av deres omsorgsevne. Hypotesen bygger på at kvinner av den grunn pådrar seg mer slitsomme og risikofylte jobber enn det menn gjør.

¹² Dobbeltarbeidshypotesen tilsier at kvinner i større grad føler på ansvaret for å ta seg av barna og hjemmet.

Bratberg et al. (2012) undersøker i sin studie om uføretrygd går i arv. Resultatene fra OLS modellen indikerer en positiv korrelasjon i sannsynligheten av å motta uføretrygd mellom barn og foreldre. Sammenhengen er sterkest for de barna som har vært eksponert for uføretrygdede foreldre lengst. Effekten er litt sterkere for døtre enn sønner, uavhengig av hvilken av foreldrene som mottar uføretrygd. Dette kan tyde på at det er en smitteeffekt i velferdsordninger, og disse ser ut til å være koblet til moral, etikk og holdninger.

5.0 Metode

Kapittel 5 tar for seg metoden som benyttes i oppgaven. Oppgaven benytter en sannsynlighetsmodell for å analysere faktorer som bidrar til økt uføretilbøyelighet. Videre benyttes en dekomponeringsanalyse til å tilskrive forskjeller i utfallsvariabelen til forskjeller som stammer fra ulike egenskaper og ulike koeffisienter.

5.1 Lineær sannsynlighetsmodell og diskret utfall

Den lineære sannsynlighetsmodellen som blir benyttet er en lineær regresjonsmodell, der forskjellen ligger i at den avhengige variabelen er binær. Dette gjør at koeffisientene kan tolkes som sannsynligheter. Den binære avhengige variabelen, Y_i , tar enten verdien 0 eller 1, og jeg ønsker å studere om forklaringsvariablene i modellen påvirker sannsynligheten for å bli ufør. Den binære avhengige variabelen kan ta to verdier¹³:

$$Y_i = \begin{cases} 1 = \text{mottar uføretrygd} \\ 0 = \text{mottar ikke uføretrygd} \end{cases}$$

Siden den avhengige variabelen er binær vil sannsynligheten for å bli ufør være den samme som forventningsverdien til Y_i :

$$P(y = 1|x) = E(y|x) \quad (5.1)$$

Estimering med OLS:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_k x_k + \varepsilon, \quad E(\varepsilon) = 0 \quad (5.2)$$

Ved antakelsene for den lineære sannsynlighetsmodellen som er gjort i ligning 5.1, kan vi da uttrykke sannsynligheten for å bli ufør som¹⁴:

$$P(y = 1|x) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_k x_k \quad (5.3)$$

Ligning 5.3 sier at sannsynligheten for å bli ufør er en lineær funksjon av forklaringsvariablene x_k . Modellen antar at sannsynligheten for å bli ufør i løpet av perioden jeg studerer er en funksjon av K forklaringsvariabler. Sannsynligheten for å bli ufør kan uttrykkes som $P(Y_i = 1)$. Slik modellen er spesifisert er den en multippel lineær regresjonsmodell med en binær avhengig variabel, noe som gjør den til en lineær sannsynlighetsmodell. Modellen er lineær fordi respons-sannsynligheten er lineær i parameterne, β_k . β_k måler da endringen i

¹³ Benytter Wooldridge, J. M. (2015). *Introductory econometrics: A modern approach*. Cengage learning.

¹⁴ Feilledet er her fjernet ettersom feilledet har forventningsverdi på 0.

sannsynligheten for å bli ufør når forklaringsvariabelen x_k endres, alt annet likt. I vårt tilfelle vil β_k måle endringen i sannsynligheten dersom individet har en annen verdi på forklaringsvariabelen x_k enn referansegruppen. Fra ligning 5.1 har vi at sannsynligheten for å bli ufør vil være den samme som forventningsverdien til Y_i . Vi kan da tolke β_k som marginaleffekter (ME) av x_k på sannsynligheten for å bli ufør:

$$\frac{\partial P(y = 1|x)}{\partial x} = \beta \quad (5.4)$$

Siden sannsynligheter alltid må summere til 1, kan vi uttrykke sannsynligheten for å ikke bli uføre som:

$$P(y = 0|x) = 1 - P(y = 1|x) \quad (5.5)$$

Ligning 5.5 er også en lineær funksjon av forklaringsvariablene x_k .

For at estimatene i modellen skal være konsistente og forventningsrett må enkelte betingelser om multipl regressjon være oppfylt. Gauss-Markov betingelsene sikrer den beste lineære forventningsrette estimatoren, og dette kan kun holde dersom blant annet estimatet en forventningsverdi har er lik den sanne verdien: $E(\widehat{\beta}_k) = \beta_k$. Regresjonen benytter robuste standardfeil ettersom feilledet alltid er heteroskedastisk i en lineær sannsynlighetsmodell. Forklaringskraften (R^2) har ingen betydningsfull tolkning i modellen, siden regresjonslinjen som modellen predikerer aldri kan passe dataen perfekt ettersom vi har en binær variabel.

En svakhet med modellen er at predikerte sannsynligheter kan ligge utenfor intervallet 0 til 1. Dette er fordi modellen antar et lineært forhold mellom den avhengige variabelen og forklaringsvariablene. Alternativet er logistisk regresjon, men lineær benyttes fordi dekomponeringen gjelder for en lineær modell. Tolkningen av resultatene dersom jeg benytter en logistisk regresjon vil være vanskeligere på grunn av uobservert heterogenitet (Mood, 2010). I et tilfelle der dekomponeringen er basert på logistisk regresjon vil variabler som er utelatt i modellen påvirke koeffisientene selv om de er korrelert med de uavhengige variablene eller ikke.

Det er gjennomført fire regresjoner i forbindelse med oppgaven, en for kvinner og en for menn i hver av studieperiodene. I alle regresjoner er referansegruppen: 18-29 år, ugift, lav inntekt, norsk, grunnskole utdanning, grunnskoleutdanning på foreldre, Østfold og ledere¹⁵.

¹⁵ Yrke er kun inkludert som forklaringsvariabel i studieperioden 2017 til 2019.

5.2 Dekomponeringsanalyse

En ofte brukt metode i studier innen utfall av kjønn i arbeidsmarkedet er dekomponeringsanalyse. Metoden oppgaven benytter kan anvendes innen flere problemstillinger, og er kjent som Blinder-Oaxaca dekomponering (Blinder 1973; Oaxaca 1973). Metoden ble først benyttet til å studere lønnsdifferansen mellom to grupper, hvor forskjellen ble delt inn i en forklart og uforklart del. Den forklarte delen, ofte kalt egenskaper, er den delen av forskjellene mellom gruppene som er observerbare. Dette kan være forskjeller i antall år med utdanning, forskjellig yrkessammensetning eller foreldrenes utdanning. Den uforklarte delen tenker vi på som avkastningen disse egenskapene har, og kalles for koeffisienter. Den uforklarte delen kommer av at de to gruppene har forskjeller i koeffisientene og konstantledd. Den uforklarte delen er ofte brukt som et mål på diskriminering, men den antar og at de to gruppene har forskjeller i de uobserverte forklaringsvariablene som ikke er inkludert i modellen (Jann, 2008). Mange faktorer kan bidra til en stor uforklart del. I et tilfelle hvor vi studerer uføretilbøyeligheten vil diskriminering ha en annen betydning enn i debatten rundt lønnsforskjeller.

I denne oppgaven vil jeg benytte en tredelt dekomponering. Det vil si at forskjellene mellom gruppene, kvinner og menn i mitt tilfelle, vil bli dekomponert inn i 3 deler. Den ene delen er som beskrevet over den forklarte delen, den andre er den uforklarte delen som ofte blir brukt som mål på diskriminering. Den tredje og siste delen av dekomponeringen er en interaksjonsdel som måler betydningen av at en variabel har endret fordeling og effekten samtidig. Med andre ord tar den hensyn til at verdiene for og effekten av de observerte forklaringsvariablene har endret seg samtidig. I resultatdelen av oppgaven vil egenskaper, koeffisienter og interaksjon uttrykke de ulike komponentene. Videre i kapitlet vil jeg beskrive estimeringen av analysene og hvordan jeg tolker modellens komponenter.

5.2.1 Estimering og tolkning av modellen

I dekomponeringen av forskjellene mellom kvinner og menn er utgangspunktet at det listes opp utfall for de to gruppene som en lineær funksjon av forklaringsvariablene. Ved å benytte en lineær funksjon kan jeg tolke gjennomsnittsforskjellene mellom kvinner og menn som forskjeller i gruppe-spesifikke gjennomsnitt av forklaringsvariablene. Disse forklaringsvariablene er blant annet kjønn, alder, foreldrenes utdanning, utdanning og innvandringsbakgrunn. Inkludert i modellen er også et sett med ukjente forklaringsvariabler.

Gitt at den avhengige variabelen er forklart av n variabler (X_1, \dots, X_n) og et feilledd (ε) i den lineære regresjonsmodellen. Da kan gjennomsnittlig utfall for menn og kvinner uttrykkes¹⁶:

$$Y_i^M = \alpha^M + \sum_{i=1}^n \beta_i^M X_i^M + \varepsilon_i^M \quad (5.6)$$

$$Y_i^K = \alpha^K + \sum_{i=1}^n \beta_i^K X_i^K + \varepsilon_i^K \quad (5.7)$$

Ligning 5.6 uttrykker regresjonsligningen for menn, hvor Y_i^M er utfallsvariabelen for menn. α^M er konstantleddet i den lineære regresjonen, og uttrykker uføretilbøyeligheten til menn for referansegruppen i modellen. β_i^M er helningskoeffisienten, og uttrykker i modellen hvordan uføretilbøyeligheten påvirkes av at observasjonen tar verdien 1 på tilhørende X_i^M dummyvariabel. X_i^M er forklaringsvariabler og er i modellen generert som dummyvariabler. ε_i^M er feilleddet, og er variasjonen i utfallet som modellen ikke fanger opp. Tolkningen for gruppen kvinner¹⁷ i ligning 5.7 er identisk med regresjonsligningen 5.6 for menn. Regresjonen antar forventningsverdi på feilleddet til å være 0, og at det ikke er kovarians mellom feilledd og forklaringsvariabler.

Forskjellen på forventet utfallet mellom menn og kvinner kan uttrykkes som:

$$E(\Delta Y_i) = Y_i^M - Y_i^K = \left(\alpha^M + \sum_{i=1}^n \beta_i^M X_i^M \right) - \left(\alpha^K + \sum_{i=1}^n \beta_i^K X_i^K \right) \quad (5.8)$$

Ligning 5.8 gir oss forskjellen i utfallet mellom menn og kvinner, men forskjellen kan ikke tilskrives forskjeller i forklaringsvariabler, koeffisienter eller konstantledd¹⁸.

For å videre kunne dekomponere ligning 5.8 kan vi uttrykke helningskoeffisienten (β^M) og gjennomsnittet av forklaringsvariablene (X^M) som:

$$\beta^M = \beta^K + (\beta^M - \beta^K) \quad (5.9)$$

¹⁶ Dekomponeringen er basert på Blinder, A. S. (1973). Wage discrimination: reduced form and structural estimates. *Journal of Human resources*, 436-455. <https://doi.org/10.2307/144855>, Jones, F. L. & Kelley, J. (1984). Decomposing differences between groups: A cautionary note on measuring discrimination. *Sociological Methods & Research*, 12(3), 323-343. <https://doi.org/10.1177/0049124184012003004> og Jann, B. (2008). The Blinder–Oaxaca decomposition for linear regression models. *The Stata Journal*, 8(4), 453-479. <https://doi.org/10.1177/1536867X0800800401> men har noe annen notasjon.

¹⁷ Toppskrift K.

¹⁸ Fra dette punktet og videre utledes dekomponeringen uten fotskrift for enkelhetsskyld.

$$X^M = X^K + (X^M - X^K) \quad (5.10)$$

Ligning 5.9 og 5.10 er en modifisert måte å uttrykke helningskoeffisienten (β^M) og gjennomsnittlig forklaringsvariabler (X^M). Vi har da uttrykt koeffisienten (β^M) som summen av to deler, helningskoeffisienten til kvinner pluss differansen mellom koeffisientene til menn og kvinner. Det samme er gjort for forklaringsvariablene til menn (X^M). Videre kan vi benytte ligning 5.9 og 5.10 i ligning 5.6¹⁹:

$$\begin{aligned} E(Y^M) &= \alpha^M + \sum [\beta^K + (\beta^M - \beta^K)][X^K + X^K + (X^M - X^K)] \\ &= \alpha^M + \sum \beta^K X^K \\ &\quad + \sum \beta^K (X^M - X^K) + \sum X^K (\beta^M - \beta^K) + \sum (\beta^M - \beta^K)(X^M - X^K) \end{aligned} \quad (5.11)$$

Ligning 5.11 er nå en modifisert utgave av menn sitt utfall fra ligning 5.6. Ligning 5.11 innsettes i første ledd i ligning 5.8:

$$\begin{aligned} R &= E + C + I \\ &= \left[\sum \beta^K (E(X^M - X^K)) \right] \\ &\quad + \left[\left(\alpha^M + \sum \beta^M E(X^K) \right) - \left(\alpha^K + \sum \beta^K E(X^K) \right) \right] \\ &\quad + \sum (\beta^M - \beta^K)(E(X^M - X^K)) \end{aligned} \quad (5.12)$$

Ligning 5.12 består av tre ledd, og er en tredelt dekomponering tilsvarende Blinder (1973) og Oaxaca (1973). Jann (2008) betrakter forklaringsvariablene (X^K og X^M) som en vektor hvor denne inneholder prediktoren og konstantleddet (α^K og α^M). Vi kan dermed uttrykke den totale forskjellen mellom kvinner og menn som:

$$\begin{aligned} R &= E + C + I = \\ &\quad \left[\sum \beta^K (E(X^M - X^K)) \right] \\ &\quad + \left[\sum E(X^K)(\beta^M - \beta^K) \right] \\ &\quad + \sum (\beta^M - \beta^K)(E(X^M - X^K)) \end{aligned} \quad (5.13)$$

5.12 og 5.13 uttrykker differansen mellom forventet utfall for kvinner og menn. Forskjellen fra ligning 5.12 er kun hvordan vi definerer den uforklarte delen i modellen. Ligning 5.12 dekomponerer den uforklarte delen i to deler, hvor en del kommer fra forskjellig konstantledd

¹⁹ Feilleddet (ε_i^M) er utelatt ettersom vi antar forventningsverdi på 0. Vi ser nå på forventningsverdier.

og den andre delen kommer fra forskjellige koeffisienter. I ligning 5.8 utledet vi forskjellen i utfallet mellom menn og kvinner, men kunne ikke tilskrive forskjellen til en eller flere bestemte årsaker. Fra ligning 5.13 kan vi tilskrive forskjellene i tre deler:

$$C = \sum X^K (\beta^M - \beta^K) \quad (5.14)$$

$$E = \sum \beta^K (X^M - X^K) \quad (5.15)$$

$$I = \sum (\beta^M - \beta^K)(X^M - X^K) \quad (5.16)$$

Ligning 5.14 er forskjellen som kommer av at kvinner og menn har forskjellige helningskoeffisienter, og er en del av den uforklarte delen av modellen. I dette ligger også forskjeller som kommer av ulike verdier på konstantleddet. Denne er evaluert i form av kvinner sine forklaringsvariabler. Denne estimerer hvor mye endring kvinner ville hatt i uføretilbøyeligheten dersom de hadde hatt koeffisientene til menn.

Ligning 5.15 er forskjellen som kommer av forskjellige egenskaper. Dette er forskjellen i utfallsvariabelen som kommer av forskjellige verdier på forklaringsvariablene. Denne måler hvordan uføretilbøyeligheten er forskjellig for kvinner og menn på grunn av de i utgangspunktet har ulike forklaringsvariabler. Ligning 5.15 gir oss derfor hvilken endring kvinner ville hatt i utfallsvariabelen dersom de hadde hatt egenskapene til menn.

Ligning 5.16 er forskjellen som oppstår ved at effekten av og nivået på en forklaringsvariabel endrer seg. Modellen tar for seg to grupper, interaksjonsleddet tar for seg at en av gruppene kan ha høyere verdi på forklaringsvariabelen og effekten av forklaringsvariabelen kan være større.

I modellen ser jeg på to tidsperioder. Interaksjonsleddet i dekomponeringen av tidsutviklingen gir oss endringen i uføretilbøyeligheten som kommer av at effekten av eller verdien til forklaringsvariablene er endret mellom periodene. Vi kan dermed tolke hvordan for eksempel effekten av og nivået på utdanning har endret seg mellom de to gruppene og mellom studieperiodene.

På grunn av begrensninger i Microdata er det på nåværende tidspunkt ikke mulig å gjennomføre dekomponeringen i Microdata. Det vil si at jeg henter ut resultatene fra den lineære sannsynlighetsmodellen fra Microdata og gjennomfører dekomponeringen i Excel. Det er per våren 2022 ikke mulig å hente ut kovariansmatriser i Microdata, noe som gjør at jeg ikke får

rapportert standardfeil i dekomponeringen. Standardfeil fra sannsynlighetsmodellen er vedlagt i appendiks (se tabell A-3 og A-4).

Slik modellen er utledet over er det benyttet kvinner som referansegruppe. Blinder (1973) hevder enhver dekomponering får et problem med valg av referansegruppe, og at det ikke er noen åpenbar gruppe som skal benyttes som referansegruppe. En løsning på problemet er å gjennomføre dekomponeringen med menn som referansegruppe, for å utelate ekstreme forskjeller avhengig av referansegruppen.

Forklaringsvariablene som er inkludert i modellen er inkludert på bakgrunn av hva som i stor grad kan tenkes å påvirke uføretilbøyeligheten. Tilgjengeligheten av variabler i Microdata spiller også inn på hvilke variabler som er inkludert. Alder påvirker både helse og reservasjonslønn, noe som kan tenkes å ha forklaring på utfallet. Inntekt kan både påvirke reservasjonslønnen, men også sees på som et mål på tilknytning til arbeidslivet. Utdanning er til en viss grad korrelert med inntekt, og påvirker valgmulighetene som individet har i arbeidsmarkedet. Sivilstatus kan gi indikasjoner på livssituasjon og familieforhold. Fylke er inkludert for å kontrollere om kvinner og menn har ulik fylkessammensetning, eller blir ulikt påvirket av fylket de er bosatt i. Fra tidligere studier vet vi at enkelte tilskriver deler av kjønnsforskjellene til ulike yrker. Yrker er derfor inkludert for å kontrollere for om sammensetningen eller effekten av yrke kan forklare kjønnsforskjellen som stammer fra yrke. Variablene vil videre bli kommentert i kapittel 6.3.

6.0 Data og deskriptiv statistikk

Kapittelet data og deskriptiv statistikk presenterer datagrunnlaget og den deskriptive statistikken fra populasjonen. Det presenteres bivariate sammenhenger og bakgrunnsvariablene som benyttes i analysen. Oppgaven tar for seg to grupper, og estimerer sannsynligheten for å bli uføretrygdet i løpet av perioden på to år. Utvalget består i starten av perioden kun av observasjoner som ikke er uføretrygdet, som gjør at alle observasjoner er i risikogruppen for å bli ufør. Metoden benyttes for to studieperioder, 01.01.2002 til 01.01.2004, og 01.01.2017 til 01.01.2019. Sannsynlighetsmodellen benyttes for å analysere faktorer som bidrar til økt uføretilbøyelighet. Videre benyttes dekomponering til å tilskrive denne forskjellen til en forklart og uforklart del.

6.1 Microdata

Som analyseverktøy benytter oppgaven Microdata, som er en database utviklet av Sikt²⁰ og Statistisk sentralbyrå (SSB) (Microdata.no, u.å-c). Målet er å gjøre norsk registerdata tilgjengelig for forskere og studenter. Ettersom SSB sitter på opplysninger for over ti millioner personer er det stor nytte å kunne bruke en tjeneste som tilgjengeliggjør registerdata, men innenfor rammene av personvernforordningen (GDPR). Brukerne kan bearbeide og analysere alle tilgjengelige variabler, men inneholder begrensninger ved at man ikke kan se på eller laste ned individdata (Microdata.no, u.å-b). Som nevnt i metodedelen er det også begrensninger på Microdata sine implementerte funksjoner, som gjør enkelte operasjoner vanskeligere enn det nødvendigvis hadde vært med andre statistikkprogrammer. Rapportering av standardfeil i dekomponeringen er per våren 2022 ikke mulig med Microdata på grunn av manglende mulighet for å hente ut kovariansmatrise. Variablene som er tilgjengelig i Microdata har ulike måletidspunkt, enkelte variabler måles 01. januar hvert år, mens for eksempel utdanning måles 16. november hvert år. I senere tid har Microdata gjort det mulig å inkludere variabler med ulikt måletidspunkt, noe som gjør at jeg ikke er avhengig av at alle variablene jeg inkluderer har samme måletidspunkt. Når variablene er hentet kommer frem i kapittel 6.2.

6.1.1 Winsorisering

Winsorisering er en teknikk som benyttes for å hindre at ekstremverdier i stor grad påvirker resultatene fra en analyse. Dette benyttes på alle numeriske variabler, og kutter fordelingen i begge ender av persentilene. I Microdata benyttes 2 prosent winsorisering, som vil si at verdier over 99 prosent blir satt til 99-prosentilen, og det nederste 1 prosent blir satt til 1-prosentil

²⁰ Kunnskapssektorens tjenesteleverandør, et norsk forvaltningsorgan etablert 01.01.2022

(Microdata.no, u.å-a). Dette skjer automatisk i det variablene blir importert inn i datasettet. For enkelte variabler er dette uproblematisk, men for variabler med typiske ekstremverdier kan det by på problemer ved at gjennomsnittsverdier og standardavvik kan avvike fra den sanne verdien.

I dekomponeringen av populasjonen i 2002 er det brukt predikerte verdier på den avhengige variabelen. De predikerte verdiene er beregnet med winsoriserede forklaringsvariabler. Disse er beregnet i Excel ved å multiplisere koeffisientene med gjennomsnittsverdien på forklaringsvariabelen. Grunnen til dette er fordi Microdata som nevnt winsoriserer alle numeriske variabler ved rapportering av gjennomsnitt, men det benyttes ikke i regresjonen. Dette kan medføre at enkelte andeler er ulik i rapporteringen av gjennomsnitt og i regresjonen. Dette gjør at vi i dekomponeringen ikke kan forklare forskjellene mellom gruppene fullstendig. Ved å benytte en predikert avhengig variabel løses dette problemet. Dette problemet oppstod ikke i dekomponeringen av populasjonen i 2017, og kan da virke som at forklaringsvariablene for populasjonen i 2002 er mer winsorisert.

6.2 Data og design

I oppgaven benyttes norske registerdata som analyseres gjennom analyseprogrammet Microdata. Jeg har fra serverne til SSB tilgang på 377 variabler fra registerdata, hvor variablene blant annet inneholder informasjon om trygdeforhold, inntekt, yrke og andre type individuell informasjon. Variablene som er tilgjengelig er av varierende kvalitet, og enkelte variabler kan være mangelfulle.

I studien har jeg to studiepopulasjoner i to studieperioder. Studien ser på sannsynligheten for å bli ufør i løpet av perioden 01.01.2002 til 01.01.2004, og 01.01.2017 til 01.01.2019. Populasjonen består i starten av perioden av personer mellom 18 og 64 år som ikke er uføretrygdet, er bosatt i Norge og er i live. Det benyttes to tidsperioder av ulike grunner, en av grunnene er for å kunne sammenligne resultatene og se på tidsutviklingen. Tilfeldigheter i tilstrømningen av uføre i gitte perioder spiller en stor rolle på hvordan resultatene i analysen vil bli. Disse tidsperiodene er valgt av ulike grunner, for populasjonen i 2017 er hovedgrunnen for valget endringene i uføretrygden som kom i 2015, hvor uførereformen trådte i kraft. Denne ble nevnt i avsnitt 2.2.1. Effekten på tilstrømningen til uføretrygden er usikker, men av hensyn til mulig påvirkning er årene rett etter uførereformen utelatt. For populasjonen i 2002 er hovedgrunnen for valget endringen som kom i 2004 hvor tidsbegrenset uførestønning ble innført.

Denne ble også nevnt i avsnitt 2.2.1. Dette medførte en reduksjon i tilstrømningen til uføretrygden i enkelte år etter tiltaket trådte i kraft.

6.2.1 Valg av studiepopulasjon og bearbeiding av data

| AVHENGIG VARIABEL: | |
|--|---|
| NYUFØR | Dummyvariabel på om observasjonen er blitt ufør i løpet av studieperioden |
| FORKLARINGSVARIABLER: | |
| ALDER ETT ÅR FØR PERIODEN | 5 dummyvariabler, intervall, 2001/2016 |
| SIVILSTATUS I STARTEN AV PERIODEN | 3 dummyvariabler, kategori, 2002/2017 |
| INNTEKT, GJENNOMSNIITT AV INNTEKT 2-5 ÅR FØR PERIODEN | 6 dummyvariabler, intervaller, 1997-2000, 2012-2015 |
| INNVANDRINGSKATEGORI | 3 dummyvariabler, kategori, fast variabel |
| UTDANNINGSNIVÅ STARTEN AV PERIODEN | 4 dummyvariabler, kategori, 2002/2017 |
| FORELDRENES UTDANNING | 5 dummyvariabler, kategori, fast |
| BOSTEDSFYLKE STARTEN AV PERIODEN | 19 dummyvariabler, kategori, 2002/2017 |
| YRKE NOVEMBER FØR PERIODEN STARTER | 12 dummyvariabler, kategori, 2015 |

Tabell 6- 1: Variabeloversikt

Tabell 6.1 gir en oversikt over hvilke variabler som er inkludert, hvordan type variabel det er og importeringsåret for variabelen som er benyttet. Den binære variabelen «Nyufør» er avhengig variabel, og de resterende fungerer som forklaringsvariabler. Variablene som er

inkludert i analysen er valgt på bakgrunn av tidligere forskning som er gjort på temaet, hvor blant annet Fevang og Røed (2006) i stor grad benytter mange av de samme variablene. Variablene er ulikt kategorisert, og utvalget i populasjonen er forskjellig. Det er likevel forskjeller mellom variablene, og Fevang og Røed (2006) har ikke inkludert data om foreldres inntekt eller utdanning. Foreldres inntekt er ikke inkludert i analysen jeg gjennomfører, men det kontrolleres for foreldrenes utdanning. Yrkesvariabelen er kun inkludert i analysen av perioden 2017 til 2019 på grunn av manglende data på yrke for populasjonen i 2002.

Sett bort i fra at jeg kontrollerer for yrke for populasjonen i 2017 er kontrollvariablene i de to analysene de samme, samt identisk definert og kategorisert. Populasjonen er definert som personer mellom 18 og 64 ett år før perioden jeg studerer starter. Fevang og Røed (2006) benytter andre aldersgrupper, og eldste alderen i deres populasjon er 55 år ett år før starten av perioden, dette er fordi de undersøker en lengre periode. Men i likhet med Fevang og Røed (2006) henter jeg alder ett år før perioden starter. Dette medfører at de eldste observasjonene i slutten av studieperioden er rett under pensjonsalder.

I tillegg til å fjerne personer som ikke er i yrkesaktiv alder er alle observasjoner som er registrert som ufør i starten av perioden fjernet. Dette gjør at vi står igjen med en populasjon hvor alle er i arbeid, arbeidssøker eller på en annen form for sosialhjelp. Det gjør at alle observasjoner i starten av perioden er «at risk». Modellen har en binær variabel som avhengig variabel som tar verdien 1 dersom observasjonen blir ufør i løpet av perioden, og 0 dersom den ikke blir ufør. I Microdata setter jeg en betingelse på at individene som er inkludert i analysen må være i live og bosatt i Norge hele perioden jeg studerer.

6.3 Deskriptiv statistikk

Tabell 6.2 og 6.3 gir deskriptiv statistikk for studieperiodene. I tabellene er alle forklaringsvariabler bortsett fra fylke inkludert. De fullstendige tabellene ligger ved i appendiks (se tabell A-1 og A-2). Videre vil deskriptiv statistikk for alle variabler som er inkludert bli presentert, samt forklaring på hvordan variablene er definert i bearbeidingen av datasettet.

6.3.1 Uføreandeler og andeler av populasjonen

Tabell 6.2 tar for seg prosentandelen som blir ufør i løpet av studieperioden 01.01.2002 til 01.01.2004, og andelene av populasjonen. Her er alle variabler som blir benyttet som forklaringsvariabler for populasjonen i 2002 inkludert, bortsett fra fylke. Tabellen tolkes isolert, altså kan vi bare få et inntrykk av prosentandelen uføre i akkurat den gruppen vi studerer resultatene til. For eksempel kan vi se at i aldersgruppen 18-29 år blir i alt 0,18 prosent av

populasjonen ufør i løpet av perioden, mens 0,19 prosent av kvinner i denne aldersgruppen blir ufør. Resultatene i venstre del av tabellen kan tolkes som uføretilbøyeligheten isolert for gruppene. I samme aldersgruppe er det totalt 27,01 prosent av utvalget, og 26,61 prosent av alle menn er mellom 18 og 29 år. Utvalget består av 2 443 622 observasjoner, hvor 1 263 486 er menn, og 1 180 142 er kvinner. Totalt i løpet av perioden fra 01.01.2002 til 01.01.2004 blir 24 459 personer i utvalget ufør, hvor 11 289 av disse er menn, og 13 175 er kvinner.

Tabell 6- 2: Uføreandeler og andeler av populasjonen for studiepopulasjonen i 2002

| | Uføreandeler | | | Andeler av populasjonen | | |
|---|--------------|--------|---------|-------------------------|----------|----------|
| | Alle | Menn | Kvinner | Alle | Menn | Kvinner |
| Andel som blir uføre i perioden | | | | | | |
| | 1,00 % | 0,89 % | 1,12 % | | | |
| Alder i 2001 | | | | | | |
| 18-29 år | 0,18 % | 0,18 % | 0,19 % | 27,01 % | 26,61 % | 27,43 % |
| 30-39 år | 0,39 % | 0,31 % | 0,47 % | 26,47 % | 26,20 % | 26,77 % |
| 40-49 år | 0,90 % | 0,74 % | 1,07 % | 23,15 % | 23,15 % | 23,15 % |
| 50-59 år | 2,41 % | 2,09 % | 2,78 % | 18,58 % | 19,20 % | 17,93 % |
| 60-64 år | 4,00 % | 3,93 % | 4,08 % | 4,79 % | 4,84 % | 4,72 % |
| | | | | 100,00 % | 100,00 % | 100,00 % |
| Sivilstatus i 2002 | | | | | | |
| Gift | 1,23 % | 1,09 % | 1,36 % | 48,17 % | 46,39 % | 50,08 % |
| Ugift | 0,44 % | 0,46 % | 0,42 % | 40,27 % | 43,63 % | 36,67 % |
| Annet (skilt, separert, enke) | 2,00 % | 1,84 % | 2,12 % | 11,56 % | 9,98 % | 13,25 % |
| | | | | 100,00 % | 100,00 % | 100,00 % |
| Inntekt gjennomsnitt (1997-2000) | | | | | | |
| Lav inntekt | 0,89 % | 0,71 % | 1,01 % | 33,91 % | 25,55 % | 42,87 % |
| Mellom-lav inntekt | 1,25 % | 1,12 % | 1,37 % | 28,37 % | 25,61 % | 31,33 % |
| Mellom inntekt | 0,85 % | 0,83 % | 0,93 % | 15,45 % | 22,57 % | 7,82 % |
| Mellom-høy inntekt | 0,57 % | 0,56 % | 0,60 % | 4,27 % | 7,18 % | 1,15 % |
| Høy inntekt | 0,42 % | 0,41 % | 0,46 % | 3,03 % | 5,38 % | 0,51 % |
| Manglende lønn | 1,17 % | 1,29 % | 1,05 % | 14,97 % | 13,71 % | 16,32 % |
| | | | | 100,00 % | 100,00 % | 100,00 % |
| Innvandringskategori | | | | | | |
| Norsk | 1,03 % | 0,91 % | 1,16 % | 89,67 % | 89,76 % | 89,57 % |
| Innvandrere | 0,88 % | 0,91 % | 0,84 % | 6,48 % | 6,33 % | 6,64 % |

Tabell 6- 2: Uføreandeler og andeler av populasjonen for studiepopulasjonen i 2002

| | Uføreandeler | | | Andeler av populasjonen | | |
|------------------------------|--------------|--------|---------|-------------------------|----------|----------|
| | Alle | Menn | Kvinner | Alle | Menn | Kvinner |
| Annet | 0,59 % | 0,53 % | 0,66 % | 3,85 % | 3,91 % | 3,79 % |
| | | | | 100,00 % | 100,00 % | 100,00 % |
| Utdanningsnivå | | | | | | |
| Grunnskole | 1,58 % | 1,42 % | 1,74 % | 23,96 % | 23,78 % | 24,17 % |
| Videregående | 1,01 % | 0,89 % | 1,16 % | 47,87 % | 49,90 % | 45,69 % |
| Lav høyere | 0,55 % | 0,50 % | 0,59 % | 21,90 % | 18,33 % | 25,72 % |
| Høyere | 0,29 % | 0,26 % | 0,34 % | 6,27 % | 7,99 % | 4,42 % |
| | | | | 100,00 % | 100,00 % | 100,00 % |
| Foreldrenes utdanning | | | | | | |
| Grunnskole | 1,51 % | 1,41 % | 1,62 % | 24,55 % | 25,55 % | 23,48 % |
| Videregående | 0,64 % | 0,56 % | 0,72 % | 45,02 % | 45,50 % | 44,49 % |
| Lav høyere | 0,32 % | 0,27 % | 0,37 % | 12,36 % | 12,37 % | 12,36 % |
| Høyere | 0,31 % | 0,26 % | 0,37 % | 5,23 % | 5,27 % | 5,18 % |
| Manglende variabel | 2,24 % | 2,01 % | 2,44 % | 12,84 % | 11,31 % | 14,49 % |
| | | | | 100,00 % | 100,00 % | 100,00 % |

I likhet med tabell 6.2 tar tabell 6.3 for seg prosentandelen som blir ufør i løpet av studieperioden 01.01.2017 til 01.01.2019, og andelene av populasjonen. Her er alle variabler som blir benyttet som forklaringsvariabler for populasjonen i 2017 inkludert, bortsett fra fylke. Tabellen tolkes isolert, altså kan vi bare få et inntrykk av andelen uføre i akkurat den gruppen vi studerer resultatene til. For eksempel kan vi se at i aldersgruppen 18-29 år blir i alt 0,53 prosent av populasjonen ufør i løpet av perioden, mens 0,59 prosent av kvinner i denne aldersgruppen blir ufør. Resultatene i venstre del av tabellen kan tolkes som uføretilbøyeligheten isolert for gruppene. I samme aldersgruppe er det totalt 27,73 prosent av utvalget, og 27,42 prosent av alle menn er mellom 18 og 29 år. Utvalget består av 2 798 995 observasjoner, hvor 1 452 394 er menn, og 1 346 607 er kvinner. Totalt i løpet av perioden fra 01.01.2017 til 01.01.2019 blir 33 377 personer i utvalget ufør, hvor 13 440 av disse er menn, og 19 933 er kvinner.

Tabell 6- 3: Uføreandeler og andeler av populasjonen for studiepopulasjonen i 2017

| | Uføreandeler | | | Andeler av populasjonen | | |
|---|--------------|--------|---------|-------------------------|----------|----------|
| | Alle | Menn | Kvinner | Alle | Menn | Kvinner |
| Andel som blir uføre i perioden | | | | | | |
| | 1,19 % | 0,93 % | 1,48 % | | | |
| Alder i 2016 | | | | | | |
| 18-29 år | 0,53 % | 0,47 % | 0,59 % | 27,73 % | 27,42 % | 28,06 % |
| 30-39 år | 0,85 % | 0,60 % | 1,10 % | 22,12 % | 21,73 % | 22,55 % |
| 40-49 år | 1,33 % | 0,92 % | 1,77 % | 23,22 % | 23,22 % | 23,22 % |
| 50-59 år | 1,98 % | 1,58 % | 2,42 % | 19,39 % | 19,83 % | 18,92 % |
| 60-64 år | 2,20 % | 1,79 % | 2,68 % | 7,54 % | 7,80 % | 7,25 % |
| | | | | 100,00 % | 100,00 % | 100,00 % |
| Sivilstatus i 2017 | | | | | | |
| Gift | 1,19 % | 0,83 % | 1,55 % | 40,35 % | 39,27 % | 41,52 % |
| Ugift | 0,95 % | 0,83 % | 1,08 % | 49,00 % | 51,62 % | 46,18 % |
| Annet (skilt, separert, enke) | 2,34 % | 1,85 % | 2,74 % | 10,65 % | 9,11 % | 12,30 % |
| | | | | 100,00 % | 100,00 % | 100,00 % |
| Inntekt gjennomsnitt (2012-2015) | | | | | | |
| Lav inntekt | 1,35 % | 0,91 % | 1,64 % | 21,22 % | 16,34 % | 26,47 % |
| Mellom-lav inntekt | 0,96 % | 0,82 % | 1,06 % | 25,99 % | 20,76 % | 31,63 % |
| Mellom inntekt | 0,42 % | 0,41 % | 0,44 % | 18,76 % | 21,59 % | 15,70 % |
| Mellom-høy inntekt | 0,25 % | 0,23 % | 0,30 % | 6,78 % | 9,83 % | 3,50 % |
| Høy inntekt | 0,18 % | 0,18 % | 0,20 % | 6,04 % | 9,64 % | 2,17 % |
| Manglende lønn | 2,59 % | 2,18 % | 3,06 % | 21,21 % | 21,84 % | 20,53 % |
| | | | | 100,00 % | 100,00 % | 100,00 % |
| Innvandringskategori | | | | | | |
| Norsk | 1,24 % | 0,93 % | 1,57 % | 78,08 % | 78,23 % | 77,91 % |
| Innvandrere | 1,05 % | 0,94 % | 1,16 % | 16,04 % | 15,86 % | 16,23 % |
| Annet | 1,01 % | 0,84 % | 1,18 % | 5,88 % | 5,91 % | 5,86 % |
| | | | | 100,00 % | 100,00 % | 100,00 % |
| Utdanningsnivå | | | | | | |
| Grunnskole | 2,29 % | 1,85 % | 2,86 % | 20,34 % | 22,19 % | 18,35 % |
| Videregående | 1,21 % | 0,84 % | 1,72 % | 40,61 % | 45,51 % | 35,32 % |
| Lav høyere | 0,73 % | 0,51 % | 0,87 % | 27,60 % | 21,15 % | 34,54 % |
| Høyere | 0,32 % | 0,23 % | 0,41 % | 11,45 % | 11,15 % | 11,79 % |

Tabell 6- 3: Uføreandeler og andeler av populasjonen for studiepopulasjonen i 2017

| | Uføreandeler | | | Andeler av populasjonen | | |
|-------------------------------|--------------|--------|---------|-------------------------|----------|----------|
| | Alle | Menn | Kvinner | Alle | Menn | Kvinner |
| | | | | 100,00 % | 100,00 % | 100,00 % |
| Foreldrenes utdanning | | | | | | |
| Grunnskole | 2,12 % | 1,64 % | 2,65 % | 15,16 % | 15,41 % | 14,88 % |
| Videregående | 1,25 % | 0,92 % | 1,61 % | 44,06 % | 44,15 % | 43,96 % |
| Lav høyere | 0,67 % | 0,53 % | 0,82 % | 19,37 % | 19,27 % | 19,48 % |
| Høyere | 0,51 % | 0,41 % | 0,62 % | 7,55 % | 7,53 % | 7,57 % |
| Manglende variabel | 1,10 % | 0,98 % | 1,22 % | 13,86 % | 13,64 % | 14,11 % |
| | | | | 100,00 % | 100,00 % | 100,00 % |
| Yrke | | | | | | |
| Uoppgitt | 0,92 % | 0,87 % | 1,24 % | 0,22 % | 0,22 % | 0,23 % |
| Militær | 0,02 % | 0,06 % | 0,00 % | 0,74 % | 1,23 % | 0,21 % |
| Ledere | 0,34 % | 0,28 % | 0,46 % | 6,96 % | 8,63 % | 5,16 % |
| Akademikere | 0,42 % | 0,24 % | 0,53 % | 19,01 % | 14,12 % | 24,29 % |
| Høyskole | 0,45 % | 0,31 % | 0,66 % | 11,67 % | 13,67 % | 9,51 % |
| Kontor | 0,72 % | 0,53 % | 0,86 % | 5,29 % | 4,17 % | 6,49 % |
| Salg og service | 0,80 % | 0,44 % | 0,95 % | 17,07 % | 9,84 % | 24,88 % |
| Bønder og fiskere | 0,59 % | 0,49 % | 0,61 % | 0,53 % | 0,76 % | 0,28 % |
| Håndverkere | 0,42 % | 0,41 % | 0,75 % | 6,51 % | 11,96 % | 0,63 % |
| Prosess, maskin og transport | 0,65 % | 0,58 % | 1,10 % | 4,75 % | 7,90 % | 1,34 % |
| Renholdere og hjelpearbeidere | 0,88 % | 0,56 % | 1,15 % | 3,48 % | 3,10 % | 3,88 % |
| Manglende yrke | 3,23 % | 2,63 % | 3,92 % | 23,77 % | 24,40 % | 23,10 % |
| | | | | 100,00 % | 100,00 % | 100,00 % |

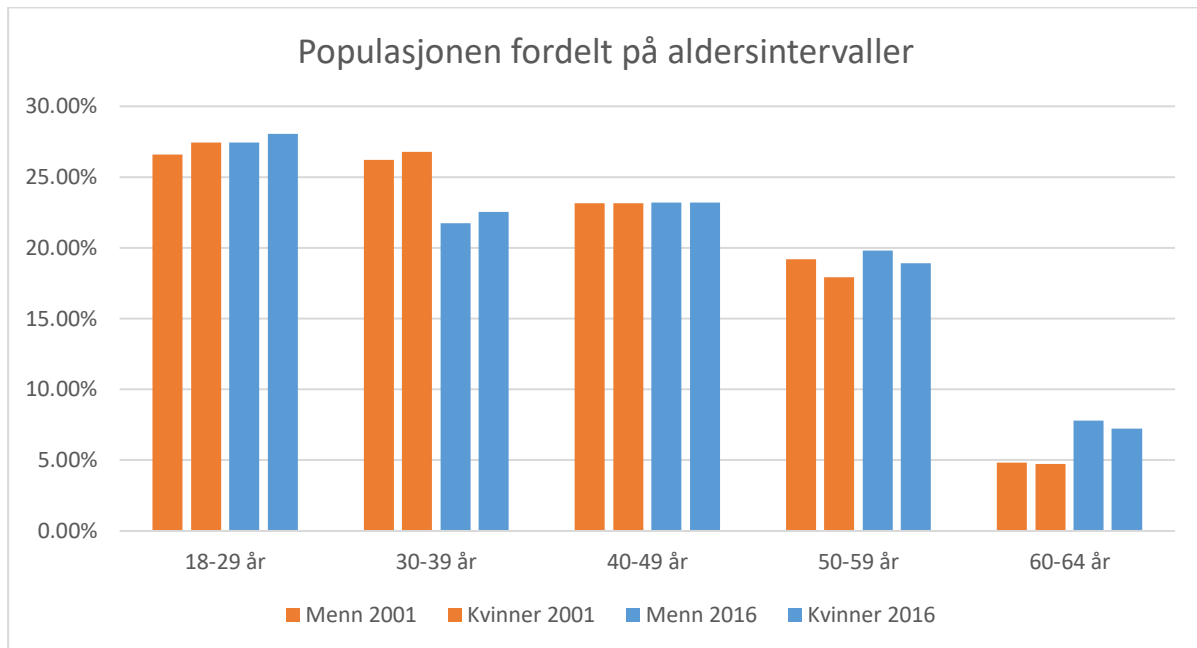
6.3.2 Nye uføre

Den avhengige variabelen i den lineære sannsynlighetsmodellen er en binær variabel som tar verdien 1 dersom observasjonen blir ufør i løpet av perioden, 0 ellers. For at det skal være en binær variabel, og for å beholde så mange observasjoner som mulig har jeg i analysen valgt å ikke skille mellom gradene av uføretrygd. Variabelen er generert fra inntektskode 218 i Microdata, som er utbetalinger fra folketrygden til uføretrygd. Jeg henter opplysninger om inntekten fra utbetalinger fra folketrygden i starten og slutten av perioden. Observasjoner som har inntekt større enn null fra uføretrygd i starten av perioden er droppet fra populasjonen. Dummyvariabelen er generert slik at den tar verdien 1 dersom observasjonen ikke er ufør i

starten av perioden, men observasjonen har positiv inntekt fra uføretrygden i slutten av perioden.

6.3.3 Alder

Som nevnt i kapittel 6.2.1 er grunnlaget for populasjonen individer mellom 18 og 64 år ett år før perioden vi studerer starter. Aldersvariabelen blir benyttet til å generere dummyvariabler, og er kategorisert i aldersintervaller.



Figur 6- 1: Fordelingen av kjønn på aldersintervallene

Som nevnt i introduksjonen har Norge i likhet med andre OECD-land en aldrende befolkning. Det er små variasjoner mellom periodene, men andelen mellom 30 til 39 år blir redusert rundt 4 prosentpoeng fra 2002 til 2017. Andelen mellom 60 til 64 øker rundt 3 prosentpoeng. Seleksjonsskjevheter kan bidra til ulike andeler, men det ser ut til at populasjonen har forskjøvet seg oppover i aldersgruppene. Gjennomsnittsalderen for populasjonen i 2002 er 38,82 år, mens den for populasjonen i 2017 er 39,68 år. I begge periodene finner jeg at menn har en høyere gjennomsnittsalder enn kvinner. Denne forskjellen kan komme av at det er flere eldre kvinner som er fjernet fra datasettet ettersom uføretilbøyeligheten blant eldre kvinner er relativt høyere enn for eldre menn. Når jeg kontrollerer gjennomsnittsalder før observasjoner under 18 og over 64 er droppet finner jeg samme differanse mellom de to populasjonene. Fra figur 6-1 er det tydelig at populasjonen har forskjøvet seg i retning av en eldre populasjon. Fra tabell 6.2 og 6.3 kan vi se uføreandelene på venstre side av tabellen. I begge periodene finner jeg at kvinner har større uføreandeler enn menn, og at denne er økende med alder. For aldersgruppen 60 til 64 år

i populasjonen i 2002 øker uføreandelen relativt sett mer enn for samme gruppe i 2017. Grunnen til dette kan være at andelen eldre som er uføretrygdet er større i 2017, og er derfor fjernet fra datasettet.

6.3.4 *Sivilstatus*

Variabelen for sivilstatus er hentet 01.01 året perioden starter. Variabel inneholder informasjon om observasjonen er gift, ugift, enke/enkemann, skilt, separert, registrert partner, separert partner, skilt partner eller gjenlevende partner. Variabelen benyttes til å lage tre dummyvariabler; gift, ugift og annet. Kategorien «Annet» inneholder individer som har uoppgitt sivilstatus, enke/enkemann, skilt, separert, registrert partner, separert partner, skilt partner og gjenlevende partner.

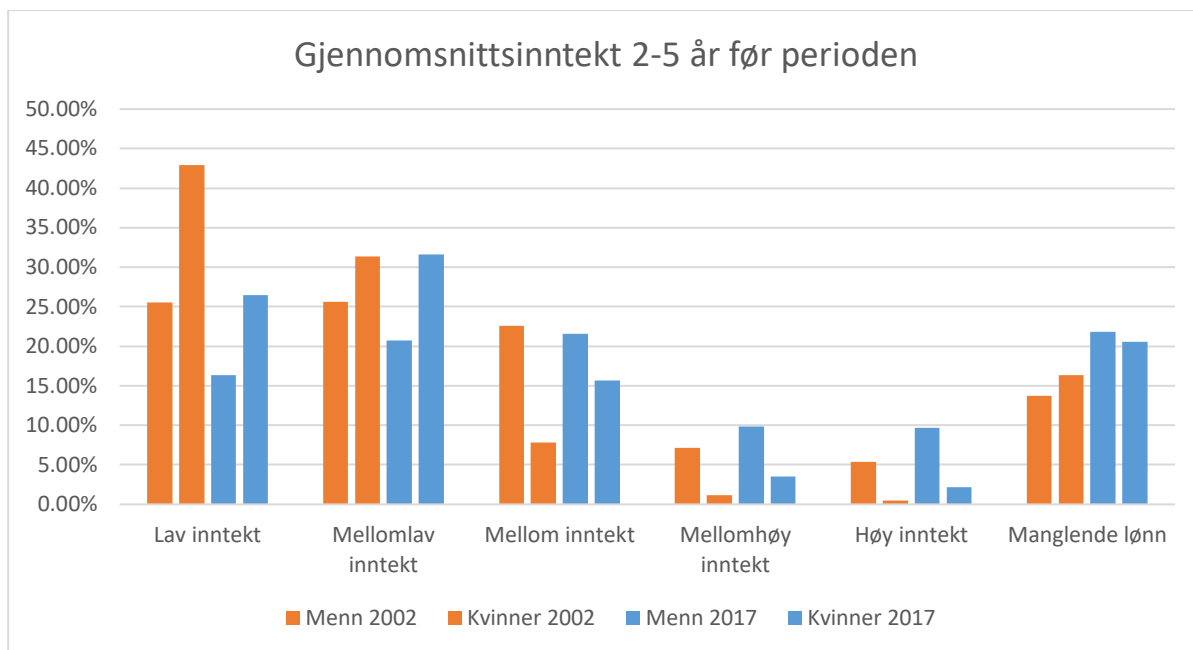
Fra tabell 6.2 og 6.3 kan vi se at andelen gifte har gått ned mellom 2002 og 2017, og at det er en større andel av populasjonen som nå er ugift. I begge perioder er andelen kvinner som er gift høyere enn menn. Andelen observasjoner i kategorien «Annet» er i stor grad uendret fra 2002 til 2017. I begge perioder er det flere gifte som blir ufør enn ugifte, men dette kommer av at flere eldre er gift. Uføretilbøyeligheten øker med alder, og andelen eldre som er gift er høyere enn andelen yngre. De største uføreandelene finner vi i kategorien «Annet», hvor totalt rundt 2 prosent i begge periodene blir ufør i løpet av perioden. For populasjonen i 2002 finner jeg høyere uføreandeler for ugifte menn enn for ugifte kvinner, mens kvinner har høyere uføreandeler i de andre kategoriene i begge perioder.

6.3.5 *Inntekt*

Inntektsvariabelen som benyttes i analysen omfatter lønnsinntekter som kontantlønn, skattepliktige naturallytelser og syke - og fødselspenger i løpet av et kalenderår. Lønnsvariabelen er generert som et gjennomsnitt av inntekten 2-5 år før perioden starter, hvor observasjoner med manglete verdier i en eller flere av lønnsperiodene er lagt i en egen dummyvariabel. Dummyvariablene er generert slik at lav inntekt²¹ er satt til under 290 000kr for populasjonen i 2017. For populasjonen i 2002 er inntekten beregnet på samme måte, dette gjør at inntekten blir justert for lønnsveksten mellom de to periodene jeg ser på. Lav inntekt for populasjonen i 2002 er derfor satt til under 155 000kr. Videre øker intervallet med $2G$ ²² for hver kategori.

²¹ Lav inntekt er basert på Eu's definisjon som tilsier at en person har lav inntekt dersom inntekten er under 60% av medianinntekten.

²² Grunnbeløpet var per 01.05.2000 på 49 090kr, mens det per 01.05.2015 var 90 068kr. Grunnbeløpet blir justert 01.05 hvert år, og blir fastsatt etter trygdebeløpet.



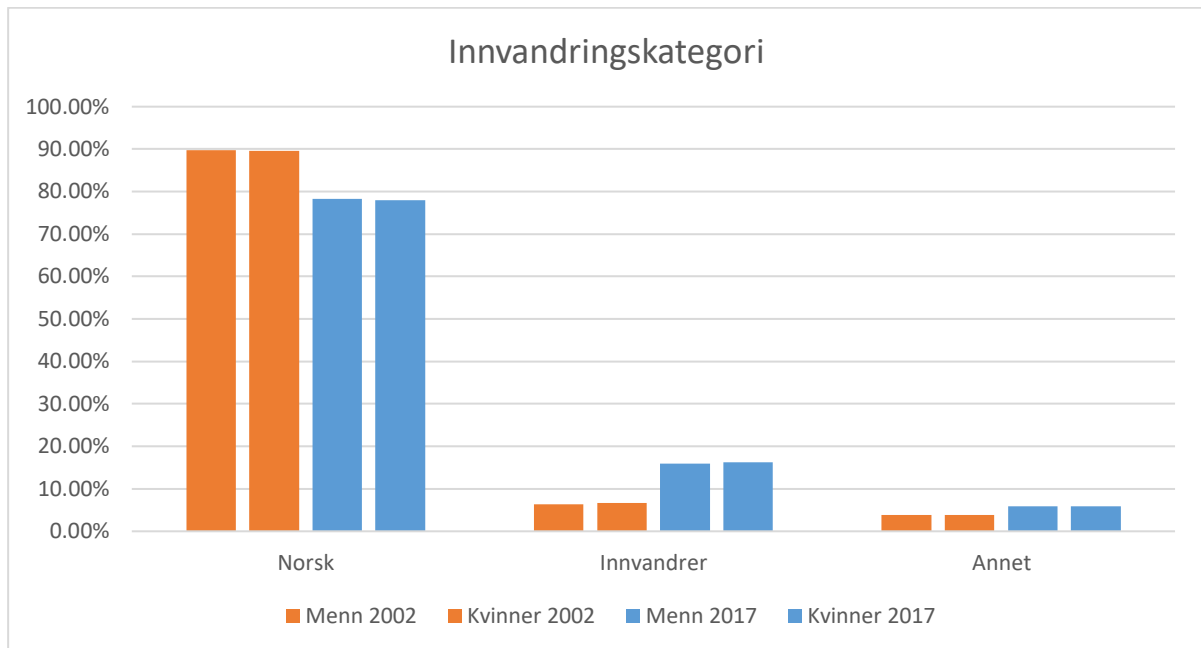
Figur 6- 2: Fordelingen av kjønn på inntektsintervall

Fra tabell 6.2 og 6.3, og figur 6-2 ser vi at reallønnen til både menn og kvinner har økt. Det er mange faktorer som bidrar til økt reallønn mellom periodene, men en forklaring kan være forbedring i effektivitet og teknologi, samt et generelt økt utdanningsnivå i befolkningen. Dette er en bivariat sammenheng, hvor det antas at økt utdanning isolert sett øker lønnen. Økningen i utdanning blir videre kommentert i delkapittel 6.3.7. Andelen kvinner som har høy lønn har økt betraktelig fra populasjonen i 2002, og det er i populasjonen i 2017 mer enn dobbelt så mange kvinner som har høy lønn. Andelen menn har også økt noe, men den relative økningen er mindre for menn i de øvre intervallene for lønn. Uføreandelene ser i begge perioder ut til å reduseres ved økt inntekt. Observasjoner med manglende verdi på inntekt i en eller flere av periodene som det er regnet gjennomsnittslønn på er lagt i kategorien «Manglende lønn». Denne kategorien har i populasjonen i 2017 en mye høyere uføreandel enn de resterende kategoriene. En grunn for dette kan være at observasjonen er på et annet tiltak eller ute av arbeidslivet når starten av perioden nærmer seg. Målefeil i variabelen kan også påvirke. Grunnen for at denne kategorien er inkludert er fordi det er skjevheter i hvor mange menn og kvinner som blir uføretrygdet i løpet av perioden som har manglende verdi på inntekt. Jeg inkluderer derfor en dummyvariabel for manglende inntekt for å beholde observasjoner. Inntektsvariabelen er inkludert for å kunne koble funnene opp mot teorien om reservasjonslønn og dekningsgrad.

6.3.6 Innvandringskategori

Variabelen innvandringskategori importerer ulike kombinasjoner av individets og foreldrenes fødeland. Variabelen kategoriserer i utgangspunktet inn i 6 kategorier, men jeg har videre

kategorisert inn i 3 kategorier. Dummyvariabelen Norsk tar verdien 1 dersom individet er født i Norge med norskfødte foreldre, eller individet er født i utland med to norske foreldre. Videre er variabelen Innvandrere individer som har innvandret til Norge, hvor foreldrene enten har ukjent fødeland eller foreldrene har utenlandsk fødeland. Variabelen Annet inkluderer her individer som er norskfødte med en eller to utenlandskfødte foreldre eller utenlandskfødt med en norskfødte foreldre.



Figur 6- 3: Fordelingen av kjønn på innvandrerkategorier

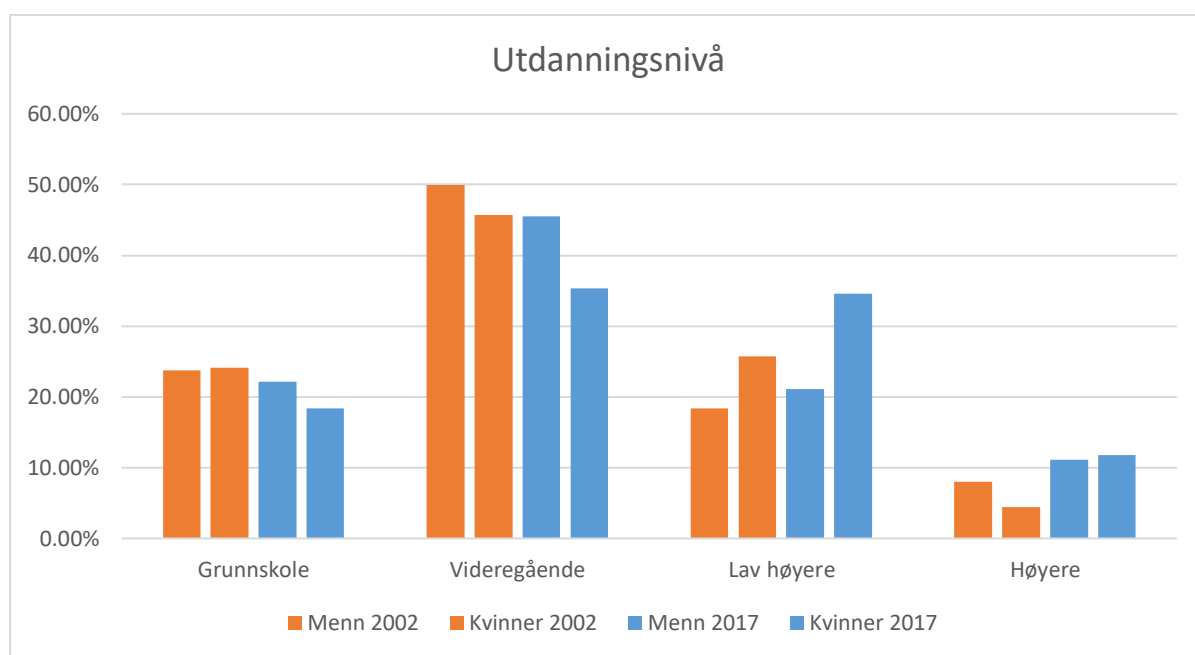
Fra tabell 6.2 og 6.3, og figur 6-3 ser vi at andelen norske er redusert, mens andelen innvandrere og annet har økt. Andelen innvandrere har relativt sett økt mest, og andelen innvandrere er i 2017 over dobbelt så stor som i 2002. Økningen kommer trolig av økt arbeidsinnvandring rundt 2004 på grunn av EU-utvidelsen²³. I begge periodene er andelen kvinner som har innvandrerbakgrunn høyere enn for menn, mens andelen menn som er norske er høyere enn for kvinner. Innvandrerkategorien er en generell kategori, som ikke sier noe om landet observasjonen er fra. Vi vet da bare i modellen om observasjonen er innvandrere eller ikke. Uføreandelen for norske og innvandrere menn ser ut til å være tilnærmet lik, mens det for kvinner i begge periodene er høyere uføreandel blant nordmenn. En mulig forklaring kan være at innvandrerbefolkningen utgjør en yngre del av befolkningen enn nordmenn generelt. Gjennomsnittsalder for nordmenn for populasjonen i 2017 er 40,3 år, mens for innvandrere er den 38,5 år. For populasjonen i 2002 finner jeg at nordmenn har en gjennomsnittsalder på 39,1

²³ Se Østby, L. & Henriksen, K. (2013). Innvandrere–hva vi nå vet og ikke vet. *Samfunnsspeilet*, 5(2013), 2-10. <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/innvandrere-hva-vi-naa-vet-og-ikke-vet>

år, mens innvandrere har et gjennomsnitt på 38,5 år. Norske og innvandrere menn har i begge populasjoner en høyere gjennomsnittsalder enn kvinner.

6.3.7 Utdanningsnivå

Variabelen utdanningsnivå inneholder 5323 kategorier innen utdanning. Variabelen benyttes til å generere dummyvariabler for utdanningsnivå. I analysene oppgaven gjennomfører er det 4 kategorier med utdanningsnivå; grunnskole, videregående, lav høyere og høyere. Dummyvariablene er generert ved å hente ut første siffer i koden til observasjonen, og gjør at vi kan kategorisere på et mer generelt grunnlag. Koden hvert enkelt individ har følger SSB sin standard for utdanningsgruppering basert på NUS2000²⁴, det medfører at jeg videre kan klassifisere inn i kategorier. Grunnskole innebærer individer som har grunnskole som høyeste fullførte utdanning. Videregående innebærer individer med videregående, grunnkurs eller fagskole som høyeste utdanning. Lav høyere utdanning er individer med bachelor som høyeste utdanning. Mens høyere utdanning er individer med mastergrad eller høyere.



Figur 6- 4: Fordelingen av kjønn på utdanningsnivå

Som nevnt i delkapittel 6.3.5 har utdanningsnivået generelt økt mellom periodene i analysene. Fra figur 6-4 ser vi at andelen har flyttet seg mot høyere utdanningsnivå, og kategorien lav høyere og høyere har økt markant. Det ser ut til at det er kvinner som i størst grad har økt sitt utdanningsnivå mellom studieperiodene. Ved generering av variabelen utdanningsnivå har det

²⁴ Se Statistisk sentralbyrå. (2022). *Standard for utdanningsgruppering (NUS)*. <https://www.ssb.no/klasse/klassifikasjoner/36>

blitt rapportert gjennomsnitt for de to studieperiodene for menn og kvinner. Variabelen utdanningsnivå er stigende, som vil si at den tar verdien 1 for individer med grunnskole som høyeste fullførte, og verdien 4 for individer med master eller høyere som høyeste fullførte. For populasjonen i perioden 2002 til 2004 er gjennomsnittlig utdanningsnivå 2,10 for både kvinner og menn. For populasjonen som benyttes i perioden 2017 til 2019 har menn et gjennomsnittlig utdanningsnivå på 2,21, mens kvinner sitt gjennomsnitt er 2,39. Kvinner har altså høyere utdanningsnivå enn menn for populasjonen i 2017.

Individer som blir ufør i løpet av perioden 2017 til 2019 har et gjennomsnittlig utdanningsnivå på 1,84. For kvinner som blir ufør i denne perioden er gjennomsnittlig utdanningsnivå 1,91, mens for menn er den 1,73. I perioden 2002 til 2004 er gjennomsnittlig utdanningsnivå for de som blir ufør 1,78. For kvinner ligger den på 1,79, mens den for menn er 1,77.

6.3.8 Foreldrenes utdanning

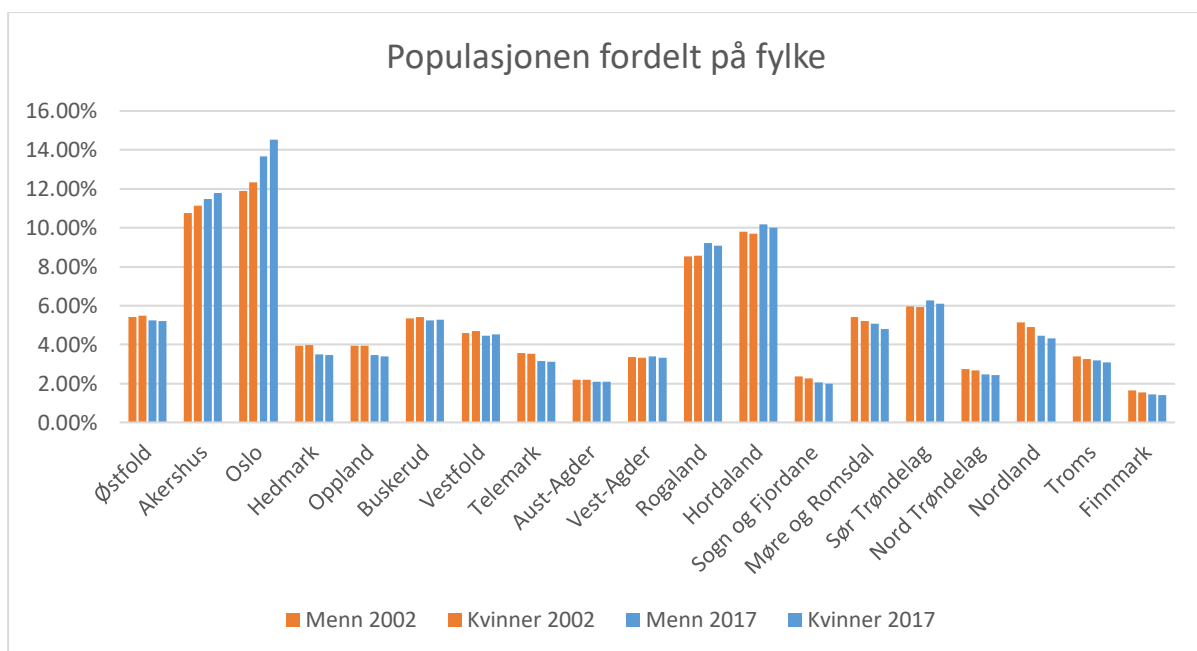
Variabelen for foreldrenes utdanning er på mange måte konstruert på samme måte som utdanningsnivå, og følger SSB sin standard for utdanningsgrupper basert på NUS200. Variabelen viser foreldrenes høyeste fullførte utdanning da barnet var 16 år. Variabelen har 5 kategorier, høyere, lav høyere, videregående, grunnskole og uoppgitt. Kategorien uoppgitt er droppet fra datasettet. Jeg benytter variabelen til å lage dummyvariabler, hvor disse er kategorisert på tilnærmet lik måte som utdanningsnivå. I likhet med variabelen for inntekt lager jeg en dummyvariabel for observasjoner med manglende verdi. Eneste forskjellen mellom variabelen foreldrenes utdanning og utdanningsnivå er verdiene de tar i den opprinnelige variabelen fra Microdata. På utdanningsnivå er variabelen stigende for høyere utdanningsnivå. For foreldrenes utdanning er den synkende, så høyt utdanningsnivå for foreldrene er kategorisert som 1, mens lavt utdanningsnivå for foreldrene er kategorisert som 4. Dette har ingen annen betydning enn at et lavere gjennomsnitt tolkes som høyere utdanningsnivå hos foreldrene.

Fra tabell 6.2 og 6.3 ser vi andelen av populasjonen fordelt på de fem kategoriene for foreldrenes utdanningsnivå. I tabellene er det i grunn kun den totale andelen som er interessant. Dette fordi foreldre i svært liten grad kan velge hvilket kjønn barnet skal bli, og barnet i svært få tilfeller kan velge hvilke foreldre de ønsker. Dette medfører at kvinner og menn sine foreldres utdanningsnivå er relativt lik ettersom det er knyttet tilfeldighet til hvilke foreldre de har. Gjennomsnittlig utdanningsnivå for foreldrene lå for populasjonen i 2002 på 3,02, mens gjennomsnittet 15 år senere i 2017 lå på 2,78.

Uføreandelene er avtakende ved økende utdanningsnivå til foreldrene i begge periodene. Men tallene fra tabell 6.2 og 6.3 kan ikke sees på som marginaleffekter ettersom de kun viser prosentandelen som blir ufør isolert for en kategori. Observasjoner med manglende verdi på foreldrenes utdanning kan ikke tolkes på samme måte som observasjoner med manglende inntekt. Det å mangle verdi på foreldrenes utdanning er i større grad tilfeldig enn å mangle inntekt i en eller flere av årene før perioden.

6.3.9 Fylke

Dummyvariablene for fylke er generert ved variabel for bostedskommune i Microdata. Bostedskommune angir bostedskommunene til observasjonen 01.01 hvert år, og er generert på bakgrunn av folkeregistrert adresse. For populasjonen i 2002 er bostedsfylket hentet 01.01.2002, mens det for populasjonen i 2017 er hentet 01.01.2017. Figur 6-5 tar for seg fordeling av populasjonen på de 19 fylkene som eksisterte i de studieperiodene jeg studerer. Variablene for fylke er dummyvariabler som er generert ved å bruke kommunekodene og inndelingene før den nye fylkessammenslåingen som kom i januar 2020.



Figur 6- 5: Fordelingen av kjønn på fylke

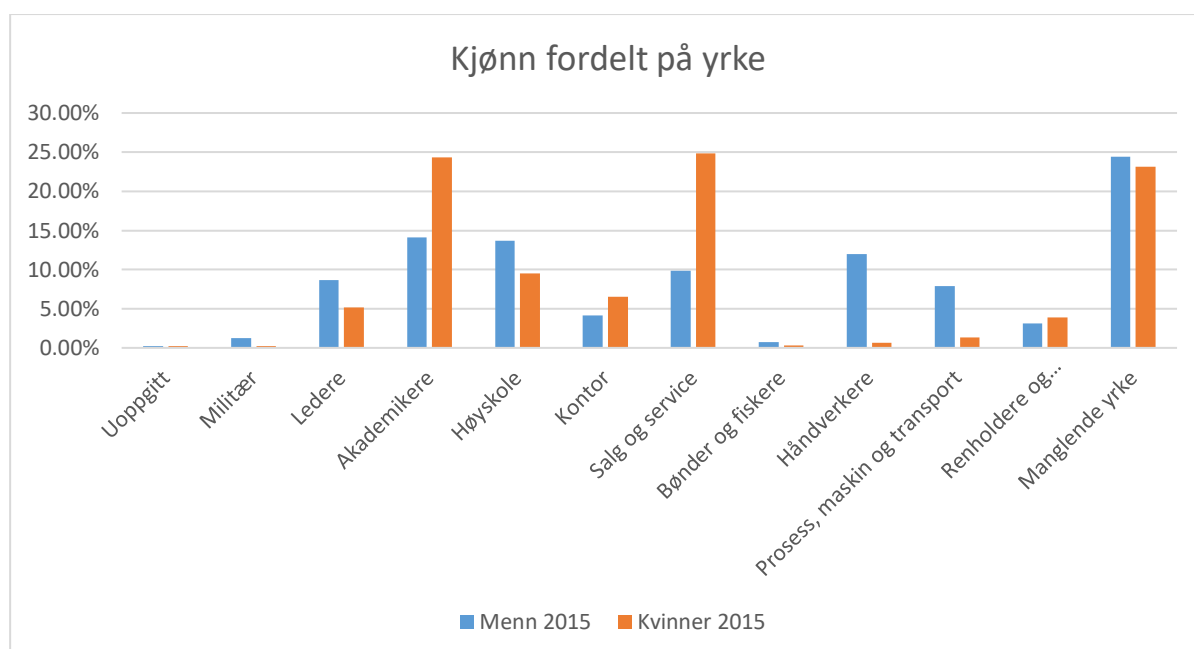
Fra figur 6-5 ser vi at fordelingen tilsynelatende ser lik ut, men at det er enkelte endringer mellom periodene. For populasjonen i 2017 har andelen observasjoner fra Oslo, Rogaland, Hordaland og Sør-Trøndelag økt. Andelen av den totale populasjonen har i enkelte fylker blitt redusert, blant annet Hedmark, Oppland, Aust-Agder, Sogn og Fjordane, Nord-Trøndelag

Nordland og Finnmark. Det er lite kjønnsforskjeller i fylkene, men Oslo peker seg ut med å ha en høyere andel kvinner enn menn.

Uføreandelene for begge kjønn øker for alle fylker mellom de to studieperiodene, bortsett fra Hedmark, Aust-Agder, Hordaland, Sogn og Fjordane, Sør-Trøndelag og Troms. I Østfold øker kvinner sin uføreandel markant relativt til menn. Andelen øker fra 1,23 prosent til 2,33 prosent. Kvinner i Nord-Trøndelag øker også markant relativt til menn. Dette tyder på stor variasjon mellom fylker og kjønn mellom studieperiodene.

6.3.10 Yrke

Dummyvariablene for yrke er generert ved å benytte variabelen for hovedarbeidsform²⁵. Variabelen er hentet november to år før studieperioden starter. Dette er på grunn av tverrsnittsdataene oppdaterer seg 16.11 hvert år. Yrke hentes to år før studieperioden for å minimere sjansen for at observasjonen er ute av arbeid og på en annen form for sosialhjelp. Jeg henter ut første kode i hovedarbeidsformen til observasjonen, og kategoriserer etter standarden for yrkesklassifisering STYRK-08²⁶. På grunn av skjevheter ved å fjerne observasjoner med manglende yrke er det inkludert en dummyvariabel for manglende yrke. Observasjoner som mangler verdi på yrke kan være en ren tilfeldighet, men en mulig forklaring kan være at de har vært utenfor arbeidslivet i tiden før perioden.



²⁵ Variabelen viser yrkeskode som bestemmes av arbeidstakerens konkrete arbeidsoppgaver, ikke utdanningsnivå eller stillingstype. Yrkeskoden viser arbeidet med høyest avtalt arbeidstimer.

²⁶ Se Statistisk sentralbyrå. (2011). *Standard for yrkesklassifisering*. <https://www.ssb.no/klass/klassifikasjoner/7>

Figur 6- 6: Fordelingen av kjønn på yrke

I figur 6-6 har vi fordelingen av populasjonen på yrker. Vi ser det er særlig forskjell i andeler menn og kvinner i enkelte yrker. Iblant annet lederyrker, militære yrker, bønder og fiskere, håndverkere og prosess, maskin og transport er majoriteten av de ansatte menn. Innen salg og service og akademiske yrker finner vi de største andelene av kvinner. I akademiske yrker finner vi blant annet sykepleiere og sykepleierspesialister, som er ansett å være kvinnedominerende yrker. Innen salg og service finner vi pleie og omsorgsarbeidere, som innebærer barnehage- og skoleassistenter, helsefagarbeider og hjemmehjelper.

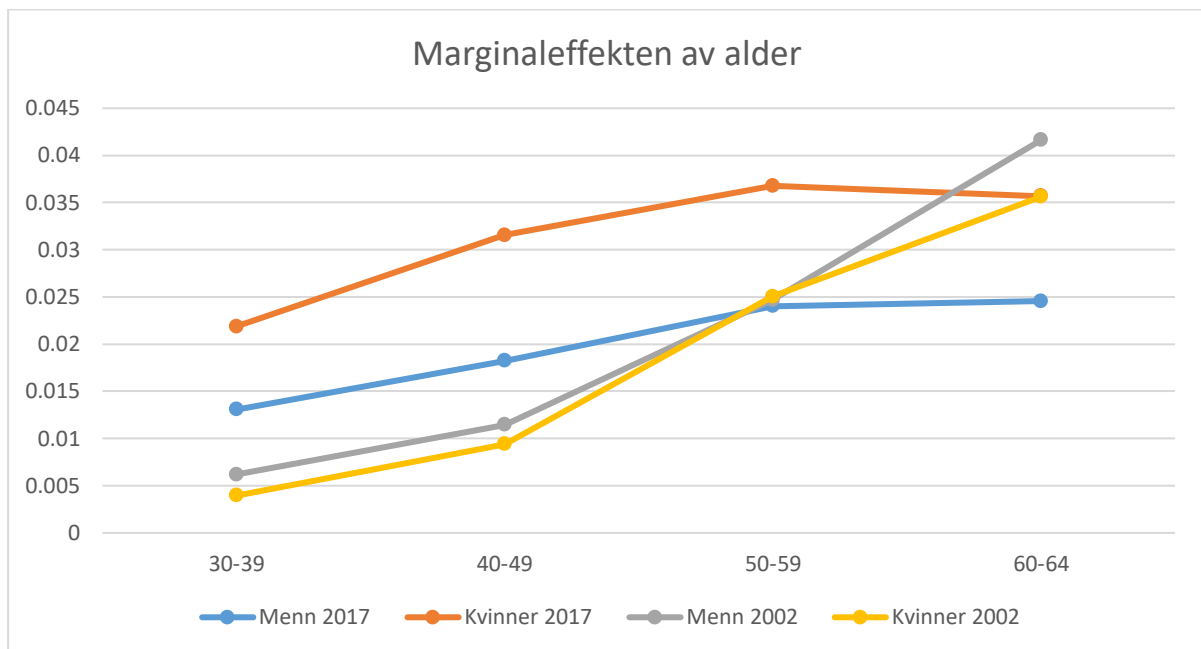
Den høyeste uføreandelen finner vi blant kvinner med manglende verdi på yrke (se tabell 6-2 og 6-3). Menn i samme kategori har også relativt mye høyere uføreandel enn resten av yrkene. Dette kan komme av at disse observasjonene i større grad stod i fare for å bli uføre ettersom de sannsynligvis var utenfor arbeidslivet i starten av studieperioden. I salg og service er kvinners uføreandel det dobbelte av menns, men andelen kvinner er i disse yrkene mer enn dobbelt så stor. For renholdere og hjelpearbeidere er andelen kvinner og menn i yrket relativt lik, men også her finner vi at kvinners uføreandel er det dobbelte av menns.

7.0 Analyse og resultater

Kapittel 7 tar for seg resultatene fra regresjonen og dekomponeringsanalysen. Delkapittel 7.1 tar for seg variablene som i størst grad ser ut til å øke og redusere uføretilbøyeligheten i løpet av de to studieperiodene. 7.2 tar for seg hovedresultatene fra dekomponeringsanalysene av kjønnsforskjellen og tidsutvikling.

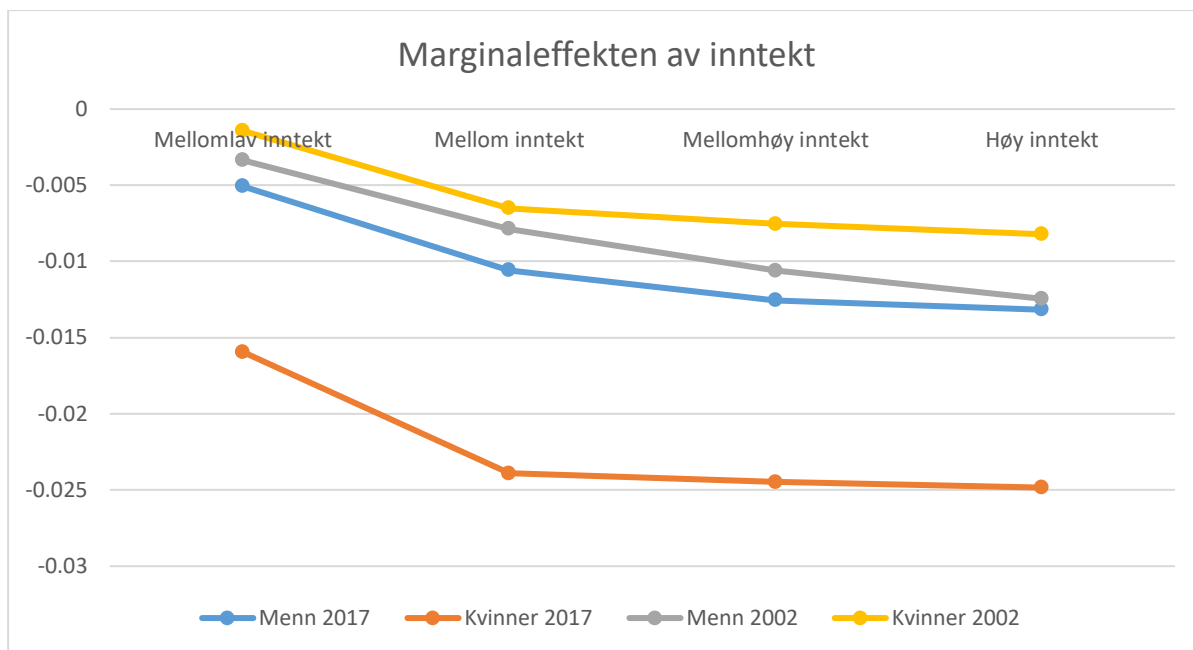
7.1 Regresjonsresultater

Fra den lineære sannsynlighetsmodellen har vi at koeffisientene, β_k , kan tolkes som marginaleffekter. De mest sentrale marginaleffektene vil bli kommentert. De fullstendige regresjonsresultatene er vedlagt i appendiks (se tabell A-3 og A-4). Det er estimert fire regresjoner, det som går igjen i begge studieperioder er at utdanning og inntekt reduserer uføretilbøyeligheten, mens alder øker den.



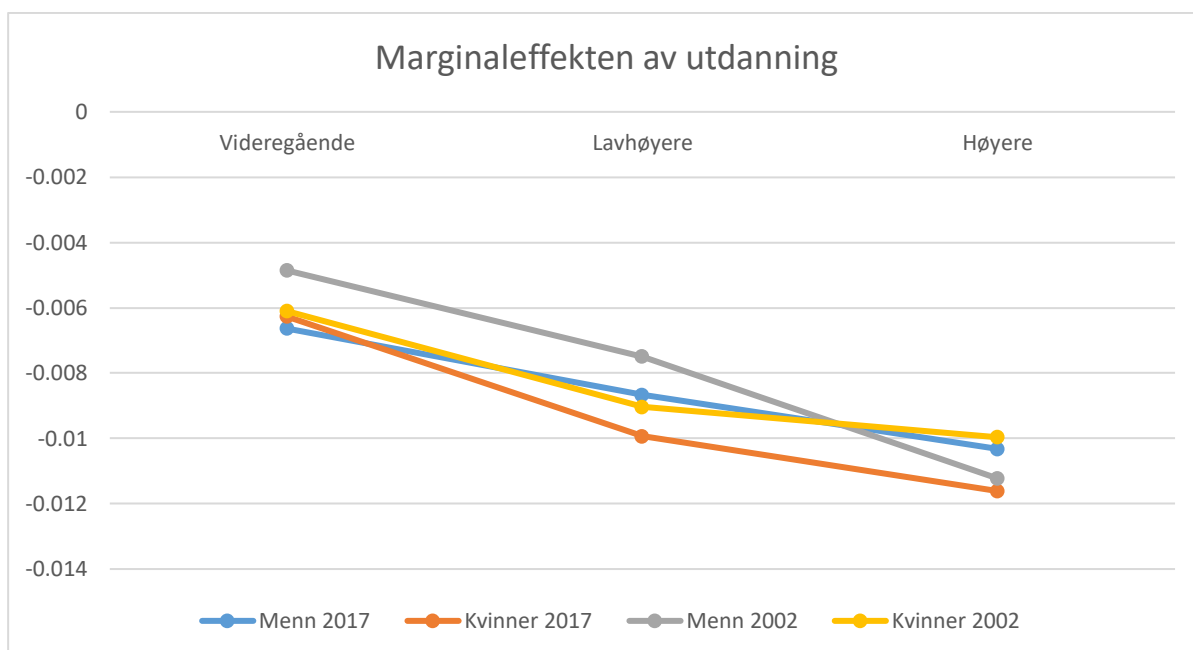
Figur 7- 1: Marginaleffekten av alder på uføretilbøyeligheten i begge studieperioder

De estimerte koeffisientene for alder angir marginaleffekten av å tilhøre et bestemt aldersintervall. Marginaleffekten av alder er stigende i begge studieperioder, men for populasjonen i 2017 ligger marginaleffekten noe høyere ved yngre alderskategorier. I 2017 er marginaleffekten av å gå fra 50-59 år til 60-64 år relativt liten for begge kjønn. Det kan være påvirket av at flere eldre er fjernet på grunn av at de er uføre når studieperioden starter, og at flere har tilgang på avtalefestet pensjon.



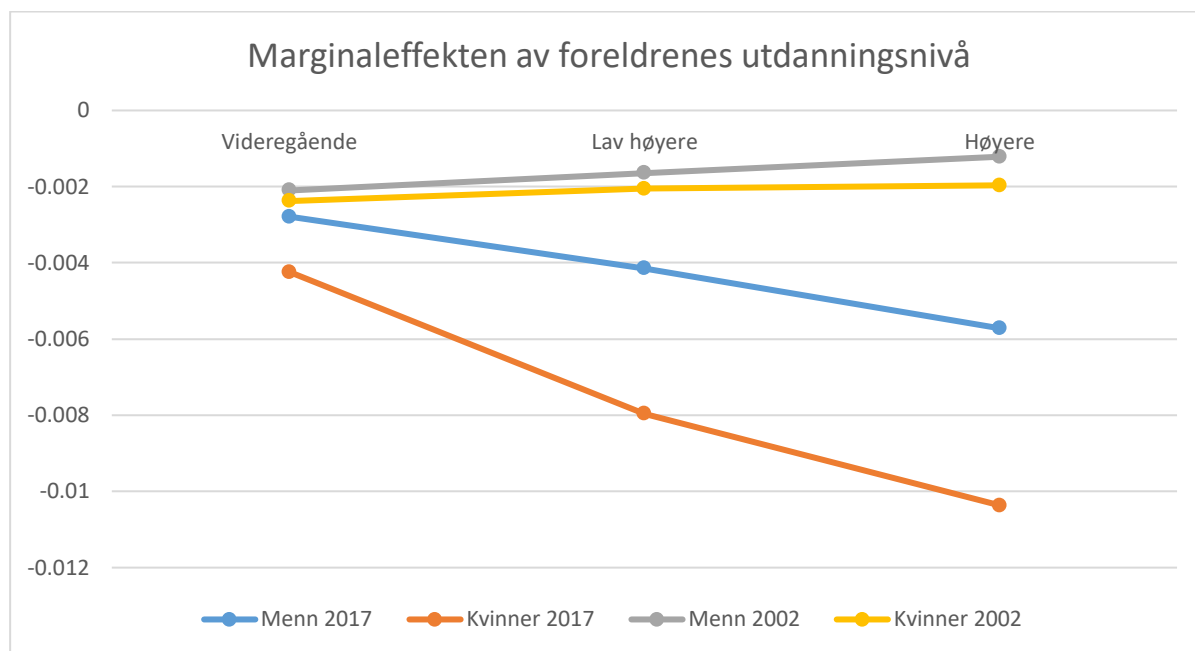
Figur 7- 2: Marginaleffekten av inntekt på uføretilbøyeligheten i begge studieperioder

Økt inntekt reduserer uføretilbøyeligheten i begge studieperioder. Kvinner i 2017 skiller seg ut med høyere marginaleffekt av inntekt. I begge studiepopulasjoner er marginaleffekten størst ved å gå fra lav- til mellom-lav inntekt, eller fra mellom-lav til mellom inntekt.



Figur 7- 3: Marginaleffekten av utdanning på uføretilbøyeligheten i begge studieperioder

Økt utdanningsnivå reduserer uføretilbøyeligheten i begge studieperioder. Marginaleffektene av utdanning ser ut til å være relativt lik i begge perioder for begge kjønn, men kvinner i 2017 har noe større reduksjon i uføretilbøyeligheten ved økt utdanning. Størst reduksjon ser ut til å være dersom observasjonen går fra grunnskoleutdanning til videregående, eller fra videregående til lav-høyere utdanning.



Figur 7- 4: Marginaleffekten av foreldrenes utdanningsnivå på uføretilbøyeligheten i begge studieperioder

I motsetning til alder, inntekt og utdanning ser det ut som marginaleffekten av foreldrenes utdanning ikke følger samme mønster for de to studieperiodene. For populasjonen i 2017 reduseres uføretilbøyeligheten ved økt utdanningsnivå hos foreldrene, og kvinner har størst marginaleffekt. For populasjonen i 2002 reduserer også utdanningsnivået til foreldrene uføretilbøyeligheten sett i forhold til referansegruppen som er grunnskoleutdanning. Om foreldrene har videregående, lav-høyere eller høyere utdanning ser derimot ut til å ikke ha noe særlig påvirkning. Om dette er tilfelle, eller om det kan stamme fra målefeil i variabelen er uvisst.

7.2 Resultater av dekomponering

Det er i forbindelse med oppgaven gjennomført fire dekomponeringer som presenteres. De underliggende resultatene fra den lineære sannsynlighetsmodellen som danner grunnlaget for dekomponeringen er vedlagt i appendiks (se tabell A-3 og A-4). Det er gjennomført dekomponering med menn som referansegruppe for å utelate ekstreme forskjeller avhengig av

referansegruppe. Dekomponering med motsatt gruppe gir lite utslag i forskjellige resultater. De fullstendige dekomponeringene er vedlagt i appendiks (se tabell A-5, A-6, A-7 og A-8). Dekomponeringsanalysen kan ikke tolkes som en kausal modell, men kan gi interessante tolkninger i diskusjonen rundt kjønnsforskjeller. I kapittelet benyttes ligning 5.13 fra delkapittel 5.2.1 til å tilskrive forskjellen i utfallsvariabelen til forskjeller i forklaringsvariabler eller i form av forskjeller i koeffisienter:

$$\begin{aligned}
 R &= E + C + I \\
 &= \left[\sum \beta^K (E(X^M - X^K)) \right] + \left[\sum E(X^K) (\beta^M - \beta^K) \right] \\
 &\quad + \sum (\beta^M - \beta^K) (E(X^M - X^K))
 \end{aligned}$$

7.1 Dekomponering av kjønnsforskjeller periode 2017 til 2019

Dekomponeringen av kjønnsforskjeller i studieperioden 2017 til 2019 viser at den største forskjellen i uføretilbøyeligheten kommer av ulike koeffisienter. Som vil si at den største delen av kjønnsforskjellen i perioden er uforklart. Rundt 23 prosent²⁷ av kjønnsforskjellen kommer fra ulike egenskaper, mens rundt 68 prosent stammer fra ulike koeffisienter. 9 prosent av forskjellene kommer fra interaksjonsleddet. En stor andel av kjønnsforskjellen som stammer fra koeffisienter kan og tilsi at kvinner og menn har forskjeller i de uobserverbare karakteristikkene, som ikke er inkludert i modellen. Koeffisienter for alder, inntekt, foreldrenes utdanning og yrke er de største bidragsyterne til kjønnsforskjellen i modellen.

Tabell 7- 1: Dekomponering av kjønnsforskjeller i uføretrygden, perioden 2017 til 2019. Kvinner som referanse²⁸

Uføretilbøyeligheten menn 2017-2019: 0,93%

Uføretilbøyeligheten kvinner 2017-2019: 1,48%

Kjønnsforskjell i uføretilbøyelighet: -0,0055 (-0,55 prosentpoeng)

| | Egenskaper | Koeffisienter | Interaksjon | Differanse |
|---------------|------------|---------------|-------------|------------|
| Samlet bidrag | -0,00156 | -0,00457 | 0,00058 | -0,00555 |
| Alder | 0,00035 | -0,00830 | -0,00010 | -0,00805 |
| Sivilstatus | -0,00020 | -0,00100 | 0,00016 | -0,00104 |
| Inntekt | -0,00302 | 0,00609 | 0,00122 | 0,00429 |

²⁷ Prosentandelene er regnet ut ved å summere absoluttverdien av de tre komponentene i modellen, og dele hver komponent sitt bidrag på summen.

²⁸ Variablene i tabell 7-1 og 7-2 er her en samlet variabel for alle dummykategoriene. Dette samler alle bidrag som kommer fra enkeltvariablene inn i en variabel for alder, sivilstatus, inntekt, innvandrerkategori, utdanning, foreldrenes utdanning, fylke og yrke. Fullstendig dekomponering med alle enkelteffekter er vedlagt i appendiks (se tabell A-5).

| | | | | |
|-----------------------|---------|----------|----------|----------|
| Innvandringsbakgrunn | 0,00004 | 0,00095 | -0,00002 | 0,00097 |
| Utdanning | 0,00077 | 0,00046 | -0,00022 | 0,00101 |
| Foreldrenes utdanning | 0,00007 | 0,00293 | -0,00005 | 0,00295 |
| Fylke | 0,00001 | 0,00044 | -0,00001 | 0,00044 |
| Yrke | 0,00042 | -0,00195 | -0,00041 | -0,00194 |
| Konstantledd | 0,00000 | -0,00420 | 0,00000 | -0,00420 |

Antall observasjoner: 2 798 998

Tabell 7- 2: Andeler av bidrag i dekomponeringen av kjønnsforskjeller, perioden 2017 til 2019. Kvinner som referanse

| | Egenskaper | Koeffisienter | Interaksjon | Differanse |
|-----------------------|------------|---------------|-------------|------------|
| Samlet bidrag | 28,1 | 82,3 | -10,4 | 100,0 |
| Alder | -4,4 | 103,1 | 1,3 | 100,0 |
| Sivilstatus | 19,4 | 95,5 | -14,9 | 100,0 |
| Inntekt | -70,3 | 141,8 | 28,5 | 100,0 |
| Innvandringsbakgrunn | 3,9 | 98,0 | -1,9 | 100,0 |
| Utdanning | 75,6 | 45,7 | -21,3 | 100,0 |
| Foreldrenes utdanning | 2,3 | 99,2 | -1,6 | 100,0 |
| Fylke | 3,0 | 99,3 | -2,2 | 100,0 |
| Yrke | -21,8 | 100,8 | 21,1 | 100,0 |
| Konstantledd | 0,0 | 100,0 | 0,0 | 100,0 |

Antall observasjoner: 2 798 998

Tabell 7-1 tar for seg resultatene fra dekomponeringsanalysen av populasjonen for studieperioden 2017 til 2019. Kvinner er her benyttet som referansegruppe, resultatene tolkes derfor ved å se hvordan uføretilbøyeligheten endrer seg dersom kvinner hadde hatt egenskapene eller koeffisientene til menn. Kjønnsforskjellen i uføretilbøyeligheten på -0,0055 vil si at kvinner i alt hadde 0,55 prosentpoeng høyere uføretilbøyelighet i denne perioden. Forskjellen i uføretilbøyeligheten i løpet av perioden tilsier at kvinner har rundt 60 prosent høyere sannsynlighet for å bli ufør i løpet av perioden vi ser på.

Resultatene fra tabellen indikerer at forskjeller som kommer av alder i hovedsak kan tilskrives forskjeller i koeffisientene. 94,7 prosent av kjønnsforskjellen som stammer fra alder kommer av ulike koeffisienter. En koeffisient på -0,83 prosentpoeng for alder tilsier at dersom kvinner hadde samme effekt av alder, alt annet konstant, så ville kvinner hatt lavere uføretilbøyelighet. En positiv verdi på egenskaper tilsier at dersom kvinner hadde hatt samme gjennomsnittsalder som menn, ville uføretilbøyeligheten økt. Dette kommer av at alder er positivt korrelert med

uføretilbøyeligheten. At kvinner har lavere gjennomsnittsalder reduserer dermed kjønnsforskjellen i modellen, og står for 4 prosent av kjønnsforskjellen som kommer fra alder.

Resultatene indikerer at deler av kjønnsforskjellen kan forklares ved at menn har høyere gjennomsnittsinntekt. Dekomponeringen i tabell 7-1 forteller oss at dersom kvinner hadde hatt samme gjennomsnittslønn som menn, så ville uføretilbøyeligheten blitt redusert med 0,302 prosentpoeng. Effekten av økt lønn er for både kvinner og menn størst dersom de beveger seg fra lav lønn og ett eller to trinn oppover. Kjønnsforskjellen reduseres ved at kvinner i større grad reduserer sin uføretilbøyelighet ved økt inntekt²⁹, og dersom kvinner hadde hatt samme effekt av økt inntekt som menn, ville uføretilbøyeligheten økt med 0,609 prosentpoeng.

Koeffisientene forklarer den største delen av forskjellen som kommer av foreldrenes utdanning. Koeffisienter for foreldrenes utdanning reduserer kjønnsforskjellen ettersom kvinner i større grad reduserer sin uføretilbøyelighet ved økt utdanningsnivå til foreldrene³⁰. Koeffisienten på 0,293 prosentpoeng tilsier at dersom kvinner hadde hatt samme koeffisient som menn på foreldrenes utdanningsnivå ville uføretilbøyeligheten økt. Ulikheter i egenskaper for foreldrenes utdanningsnivå forklarer kun 0,0077 prosentpoeng av kjønnsforskjellen, og kommer av at kvinner og menn har marginalt forskjellig gjennomsnittsverdi for utdanningsnivået til foreldrene. Største bidrag i forskjeller som kommer av yrke ligger i forskjellige koeffisienter, 0,195 prosentpoeng av forskjellen kan tilskrives at kvinner og menn har ulik effekt av yrke. Kun 0,042 prosentpoeng av forskjellen i uføretilbøyeligheten kan tilskrives at kvinner og menn har ulike egenskaper i yrke. Dekomponeringen er gjennomført uten kategorien for manglende yrke, hvor jeg finner en tilsvarende forklaring av enkeltvariablene i yrke.

Sivilstatus, innvandrerbakgrunn, utdanning og fylke bidrar også til noe forklaring av kjønnsforskjellene i uføretilbøyeligheten i studieperioden 2017 til 2019. Men ikke i like stor grad som tidligere nevnte variabler. Samlet sett er det forskjeller i koeffisienter som forklarer størst andel av kjønnsforskjellene, mens ulike verdier på forklaringsvariablene forklarer noe av forskjellen.

Tabell 7-2 ser på andeler av bidraget. I tabellen er enkelte bidrag større enn 100, og kommer av at egenskaper og koeffisienter trekker i ulik retning. Dette kan tolkes som at den ene gruppen i

²⁹ Se figur 7-2.

³⁰ Se figur 7-4.

populasjonen har høyere verdier på forklaringsvariabelen, men effekten av forklaringsvariabelen på uføretilbøyeligheten er størst for motsatt gruppe³¹.

7.2 Dekomponering av kjønnsforskjeller periode 2002 til 2004

Dekomponeringen av kjønnsforskjeller i studieperioden 2002 til 2004 viser at den største forskjellen i uføretilbøyeligheten kommer av ulike egenskaper. Modellen kan forklare rundt 68 prosent av kjønnsforskjellen i denne perioden. 5,7 prosent av forskjellen stammer fra ulike koeffisienter, mens interaksjonsleddet står for 26,2 prosent av kjønnsforskjellen. Egenskaper i inntekt forklarer største delen av kjønnsforskjellen³².

Tabell 7- 3: Dekomponering av kjønnsforskjeller i uføretrygden, perioden 2002 til 2004. Kvinner som referanse

Uføretilbøyeligheten menn 2002-2004: 0,89%

Uføretilbøyeligheten kvinner 2002-2004: 1,12%

Kjønnsforskjell i uføretilbøyelighet: -0,00223 (-0,223 prosentpoeng)

| | Egenskaper | Koeffisienter | Interaksjon | Differanse |
|-----------------------|------------|---------------|-------------|------------|
| Samlet bidrag | -0,00152 | -0,00013 | -0,00058 | -0,00223 |
| Alder | 0,00034 | 0,00130 | -0,00001 | 0,00163 |
| Sivilstatus | -0,00012 | -0,00052 | 0,00005 | -0,00058 |
| Inntekt | -0,00171 | -0,00047 | -0,00053 | -0,00271 |
| Innvandringsbakgrunn | 0,00002 | 0,00012 | -0,00001 | 0,00014 |
| Utdanning | 0,00006 | 0,00091 | -0,00011 | 0,00086 |
| Foreldrenes utdanning | -0,00012 | 0,00011 | 0,00003 | 0,00001 |
| Fylke | 0,00001 | -0,00006 | -0,00001 | -0,00005 |
| Konstantledd | 0,00000 | -0,00152 | 0,00000 | -0,00152 |

Antall observasjoner: 2 443 622

Tabell 7- 4: Andeler av bidrag i dekomponeringen av kjønnsforskjeller, perioden 2002 til 2004. Kvinner som referanse

| | Egenskaper | Koeffisienter | Interaksjon | Differanse |
|----------------------|------------|---------------|-------------|------------|
| Samlet bidrag | 68,2 | 5,7 | 26,2 | 100,0 |
| Alder | 21,1 | 79,5 | -0,6 | 100,0 |
| Sivilstatus | 20,8 | 88,5 | -9,3 | 100,0 |
| Inntekt | 63,1 | 17,3 | 19,6 | 100,0 |
| Innvandringsbakgrunn | 13,1 | 91,8 | -5,0 | 100,0 |

³¹ Tolkningen av andelene er samme for tabell 7-4, 7-6 og 7-8.

³² Fullstendig dekomponering med alle enkelteffekter er vedlagt i appendiks (se tabell A-6).

| | | | | |
|-----------------------|--------|-------|-------|-------|
| Utdanning | 6,5 | 105,9 | -12,4 | 100,0 |
| Foreldrenes utdanning | -889,0 | 787,6 | 201,4 | 100,0 |
| Fylke | -22,2 | 101,1 | 21,0 | 100,0 |
| Konstantledd | 0,0 | 100,0 | 0,0 | 100,0 |

Antall observasjoner: 2 443 622

Tabell 7-3 tar for seg resultatene fra dekomponeringsanalysen av populasjonen for studieperioden 2002 til 2004. Kvinner er benyttet som referansegruppe, og resultatene tolkes på samme måte som tabell 7-1. Kjønnsforskjellene i uføretilbøyeligheten var for populasjonen i 2002 mindre enn for populasjonen i 2017. Kjønnsforskjellen er 60 prosent mindre for populasjonen i 2002. Det vi legger mest merke til er at «miksen» av egenskaper og koeffisienter er motsatt for populasjonen i 2002. Vi finner en forskjell i uføretilbøyeligheten mellom kvinner og menn, hvor kvinner har 26 prosent høyere sannsynlighet for å bli ufør i løpet av perioden. Differansen i uføretilbøyeligheten i løpet av perioden er på 0,223 prosentpoeng.

I likhet med resultatene fra tabell 7-1 ser alder ut til å bidra til forklaring av kjønnsforskjellene, men resultatene i tabell 7-3 indikerer at menn i større grad øker sin uføretilbøyelighet ved økende alder³³. En koeffisient på 0,13 prosentpoeng tilsier at dersom kvinner hadde hatt samme koeffisienter som menn ville uføretilbøyeligheten økt. En positiv koeffisient på 0,13 prosentpoeng vil da si at ulik effekt av forklaringsvariabelen alder bidrar til å forklare deler av kjønnsforskjellen. En positiv verdi på egenskaper betyr at menn i gjennomsnitt har høyere alder i populasjonen, ettersom alder er positivt korrelert med uføretilbøyeligheten.

Forskjeller som kommer av inntekt, ser ut til å komme hovedsakelig fra at menn i populasjonen har høyere gjennomsnittsinntekt enn kvinner. Fra modellen har vi at uføretilbøyeligheten i perioden ville blitt redusert med 0,17 prosentpoeng dersom kvinner hadde hatt samme gjennomsnittsinntekt som menn. Fra tabell 7-4 ser vi at dette tilsier at 63 prosent av forskjellen som kommer fra inntektsvariabelen kan tilskrives ulik gjennomsnittslønn. 17, 3 prosent av forskjellen kan tilskrives koeffisienter, hvor økt lønn for menn ser ut til å redusere uføretilbøyeligheten relativt mer enn for kvinner³⁴.

Utdanning ser for populasjonen i 2002 til å forklare deler av forskjellene, hvor ulike koeffisienter står for majoriteten av forskjellen. En positiv koeffisient på 0,091 prosentpoeng tilsier at kvinner i større grad enn menn reduserer sin uføretilbøyelighet ved økt utdanning i

³³ Se figur 7-1.

³⁴ Se figur 7-2.

populasjonen. Kvinner reduserer derfor sin uføretilbøyelighet i løpet av perioden fordi de underliggende marginaleffektene er negativt korrelert med uføretilbøyeligheten. En svært liten del av forskjellen i uføretilbøyeligheten kommer fra at menn og kvinner har forskjellig utdanningsnivå.

Fra tabell 7-3 ser vi at de største bidragsyterne til å forklare forskjellene er alder, utdanning og inntekt. De andre variablene forklarer noe av forskjellene, men ikke på samme nivå som alder og inntekt. Tabell 7-4 ser på andeler av bidraget fra variabelen. De høye andelene i variabelen foreldrenes utdanning kommer av at foreldrenes utdanningsnivå forklarer tilnærmet 0 av den totale forskjellen. Dette er fordi egenskaper og koeffisienter trekker i motsatt retning og har tilnærmet lik verdi i absolutte termer.

Samlet sett er det forskjeller i egenskaper som forklarer størst andel av forskjellen i uføretilbøyeligheten. De største bidragene kommer her fra alder, utdanning og inntekt, men verdier på inntekt forklarer forskjellene relativt mer enn alder og utdanning.

7.3 Dekomponering av tidsutvikling kvinner

Dekomponeringen av tidsutviklingen for kvinner viser at endringer i koeffisienter mellom periodene forklarer rundt 63 prosent av forskjellen i uføretilbøyeligheten. Endringer i egenskaper forklarer rundt 11 prosent, mens interaksjonsleddet forklarer de resterende 26 prosentene. Endrede egenskaper betyr derfor lite, men reduserer uføretilbøyeligheten noe for kvinner i 2017. Dette tyder på at kvinner har økt sin verdi på egenskaper som reduserer uføretilbøyeligheten. Men den positive utviklingen i egenskaper blir motvirket av endringer i koeffisientene³⁵.

Tabell 7- 5: Dekomponering av tidsutviklingen for kvinner. Kvinner i 2002 som referanse

Uføretilbøyeligheten kvinner 2002-2004: 1,12%

Uføretilbøyeligheten kvinner 2017-2019: 1,48%

Forskjell i uføretilbøyelighet: 0,00364 (0,364 prosentpoeng)

| | Egenskaper | Koeffisienter | Interaksjon | Differanse |
|----------------------|------------|---------------|-------------|------------|
| Samlet bidrag | -0,00154 | 0,00876 | -0,00358 | 0,00364 |
| Alder | 0,00099 | 0,01286 | -0,00059 | 0,01326 |
| Sivilstatus | 0,00002 | 0,00025 | 0,00000 | 0,00026 |
| Inntekt | -0,00087 | -0,00577 | -0,00213 | -0,00877 |
| Innvandringsbakgrunn | -0,00055 | -0,00034 | -0,00040 | -0,00129 |

³⁵ Fullstendig dekomponering med alle enkelteffekter er vedlagt i appendiks (se tabell A-7).

| | | | | |
|-----------------------|----------|----------|----------|----------|
| Utdanning | -0,00090 | -0,00117 | -0,00003 | -0,00209 |
| Foreldrenes utdanning | -0,00019 | -0,00409 | -0,00046 | -0,00474 |
| Fylke | -0,00004 | -0,00560 | 0,00003 | -0,00561 |
| Konstantledd | 0,00000 | 0,01262 | 0,00000 | 0,01262 |

Antall observasjoner: 2 526 744

Tabell 7- 6: Andeler av bidrag i dekomponeringen av tidsutviklingen for kvinner. Kvinner i 2002 som referanse

| | Egenskaper | Koeffisienter | Interaksjon | Differanse |
|-----------------------|------------|---------------|-------------|------------|
| Samlet bidrag | -42,2 | 240,4 | -98,2 | 100,0 |
| Alder | 7,5 | 97,0 | -4,4 | 100,0 |
| Sivilstatus | 5,8 | 95,0 | -0,8 | 100,0 |
| Inntekt | 9,9 | 65,8 | 24,3 | 100,0 |
| Innvandringsbakgrunn | 42,4 | 26,3 | 31,3 | 100,0 |
| Utdanning | 43,0 | 55,8 | 1,3 | 100,0 |
| Foreldrenes utdanning | 4,0 | 86,3 | 9,7 | 100,0 |
| Fylke | 0,7 | 99,9 | -0,6 | 100,0 |
| Konstantledd | 0,0 | 100,0 | 0,0 | 100,0 |

Antall observasjoner: 2 526 744

Tabell 7-5 tar for seg resultatene fra dekomponeringsanalysen av tidsutviklingen for kvinner. Kvinner i 2002 er benyttet som referansegruppe. Uføretilbøyeligheten er økt med 0,364 prosentpoeng mellom periodene, som vil si at kvinner har økt sin uføresannsynlighet med 32 prosent mellom periodene.

Forskjeller i effekten av alder er den største bidragsyteren i forskjellene mellom kvinnene i de to periodene. Forskjeller i koeffisienter forklarer 89 prosent av differansen som kommer fra aldersvariabelen. En relativt mindre andel er forklart ved at kvinner i 2002 og 2017 har forskjellige verdier på egenskaper, hvor denne forskjellen kommer av at kvinner i 2017 er eldre enn i 2002.

Effekten av økt inntekt på uføretilbøyeligheten ser ut til å ha endret seg mellom periodene³⁶. Negativ verdi på egenskaper tyder på at kvinner i 2017 har høyere gjennomsnittslønn enn i 2002, dette er med å redusere uføretilbøyeligheten for kvinner i 2017. Effekten av høyere lønn ser for kvinner i 2017 ut til å i større grad være negativt korrelert med uføretilbøyeligheten.

³⁶ Se figur 7-2.

Interaksjonsleddet tyder på at både verdien på, og effekten av inntekt har endret seg mellom periodene, noe som er med å redusere uføretilbøyeligheten for kvinner i 2017.

Nivået på utdanning mellom perioden har økt, dette bidrar til redusert uføretilbøyelighet. Samtidig har effekten som utdanning har på uføretilbøyeligheten endret seg. Utdanning ser for kvinner i 2017 ut til å redusere uføretilbøyeligheten relativt mer enn for kvinner i 2002. Koeffisientene for foreldrenes utdanning tilsier at uføretilbøyeligheten til kvinner i 2017 i større grad er påvirket av utdanningsnivået til foreldrene. Kun 4 prosent av forskjellen som kommer fra foreldrenes utdanning kan tilskrives endringer i egenskaper. For fylke stammer tilnærmet hele andelen av forklaringen fra koeffisientene. Andelen innvandrere har økt mellom periodene, og gir oss en reduksjon i uføretilbøyeligheten for kvinner i 2017. Altså bidrar egenskaper i innvandringsbakgrunn til å redusere uføretilbøyeligheten mellom periodene. Mellom periodene endrer verdien av og effekten på innvandringsbakgrunn seg, slik at interaksjonsleddet er negativt på uføretilbøyeligheten til kvinner i 2017.

Fra samlet bidrag i tabell 7-5 ser vi at kvinner har økt sin inntekt og utdanning, noe som isolert sett reduserer uføretilbøyeligheten deres. Men samlet sett er bidraget fra koeffisienter i alder størst, noe som bidrar til å øke uføretilbøyeligheten for kvinner mellom studieperiodene.

7.4 Dekomponering av tidsutvikling menn

I likhet med tidsutviklingen for kvinner, viser også tidsutviklingen for menn at den største endringen i uføretilbøyeligheten kommer fra endrede koeffisienter. Rundt 5 prosent av endringen i uføretilbøyeligheten kommer av at menn har endrede egenskaper, hvor menn har økt de egenskapene som reduserer uføretilbøyeligheten. 61 prosent av forskjellen kan tilskrives endringer i koeffisienter, og de resterende 34 prosentene tilskrives interaksjonsleddet. Endringer i egenskaper reduserer uføretilbøyeligheten noe, men motvirkes av endringene i koeffisientene³⁷.

Tabell 7- 7: Dekomponering av tidsutviklingen for menn. Menn i 2002 som referanse

Uføretilbøyeligheten menn 2002-2004: 0,89%

Uføretilbøyeligheten menn 2017-2019: 0,92%

Forskjell i uføretilbøyelighet: 0,0003178 (0,03178 prosentpoeng)

| | Egenskaper | Koeffisienter | Interaksjon | Differanse |
|---------------|------------|---------------|-------------|------------|
| Samlet bidrag | -0,00008 | 0,00088 | -0,00048 | 0,0003178 |
| Alder | 0,00111 | 0,00358 | -0,00076 | 0,00393 |

³⁷ Fullstendig dekomponering med alle enkelteffekter er vedlagt i appendiks (se tabell A-8).

| | | | | |
|-----------------------|----------|----------|----------|----------|
| Sivilstatus | 0,00008 | -0,00049 | 0,00007 | -0,00034 |
| Inntekt | -0,00049 | -0,00360 | 0,00058 | -0,00351 |
| Innvandringsbakgrunn | -0,00036 | -0,00009 | -0,00011 | -0,00056 |
| Utdanning | -0,00035 | -0,00124 | 0,00010 | -0,00150 |
| Foreldrenes utdanning | -0,00006 | -0,00154 | -0,00039 | -0,00199 |
| Fylke | -0,00001 | -0,00488 | 0,00003 | -0,00486 |
| Konstantledd | 0,00000 | 0,00914 | 0,00000 | 0,00914 |

Antall observasjoner: 2 715 880

Tabell 7- 8: Andeler av bidrag i dekomponeringen av tidsutviklingen for menn. Menn i 2002 som referanse

| | Egenskaper | Koeffisienter | Interaksjon | Differanse |
|-----------------------|------------|---------------|-------------|------------|
| Samlet bidrag | -25,2 | 276,1 | -150,9 | 100,0 |
| Alder | 28,4 | 91,0 | -19,4 | 100,0 |
| Sivilstatus | -22,1 | 143,1 | -20,9 | 100,0 |
| Inntekt | 14,1 | 102,6 | -16,7 | 100,0 |
| Innvandringsbakgrunn | 64,1 | 15,6 | 20,3 | 100,0 |
| Utdanning | 23,5 | 83,1 | -6,7 | 100,0 |
| Foreldrenes utdanning | 3,0 | 77,4 | 19,6 | 100,0 |
| Fylke | 0,2 | 100,4 | -0,6 | 100,0 |
| Konstantledd | 0,0 | 100,0 | 0,0 | 100,0 |

Antall observasjoner: 2 715 880

Tabell 7-7 tar for seg resultatene fra dekomponeringen av tidsutviklingen for menn. Menn i 2002 er benyttet som referansegruppe. Menn i 2017 har 3,4 prosent høyere sannsynlighet for å bli ufør i løpet av den to års perioden vi studerer.

Både verdien på og effekten av alder har endret seg mellom periodene. En positiv verdi på egenskaper tilsier at gjennomsnittsalderen til menn i populasjonen har økt³⁸, noe som medfører høyere uføretilbøyelighet. Koeffisienten er også positiv, som tilsier at det er en sterkere positiv korrelasjon mellom alder og uføretilbøyeligheten for populasjonen i 2017. Mens interaksjonsleddet trekker ned uføretilbøyeligheten ettersom det er enkelte aldersgrupper i populasjonen i 2017 som reduserer uføretilbøyeligheten sett i forhold til 2002³⁹.

³⁸ Dette kommer av at marginaeffekten øker med alder. Se figur 7-1.

³⁹ Se figur 7-1.

Egenskaper ved inntekt ser ut til å redusere uføretilbøyeligheten for menn i 2017. Dette kan tolkes som at menn i 2017 har høyere gjennomsnittslønn enn i 2002, ettersom uføretilbøyeligheten er fallende ved økende inntekt. Koeffisientene for inntekt er negativ, som tilsier at økt inntekt gir større reduksjon i uføretilbøyeligheten for menn i 2017. I inntektsvariabelen er det koeffisientene som forklarer majoriteten av forskjellene mellom menn i de to studieperiodene.

Menn ser ut til å ha økt sitt utdanningsnivå mellom periodene, dette stemmer overens med det som er presentert i den deskriptive delen av oppgaven. Det at menn har økt sitt utdanningsnivå reduserer deres uføretilbøyelighet med 0,035 prosentpoeng. Videre har også effekten av utdanning endret seg mellom periodene, som vil si at økt utdanning reduserer uføretilbøyeligheten relativt mer i 2017 enn i 2002.

Marginale forskjeller i uføretilbøyeligheten kommer av ulike egenskaper i foreldrenes utdanningsnivå mellom periodene. Koeffisientene tilsier at uføretilbøyeligheten til menn i 2017 i større grad er negativt korrelerer med foreldrenes utdanningsnivå. 77,4 prosent av reduksjonen i uføretilbøyeligheten som kommer fra foreldrenes utdanningsnivå kan tilskrives koeffisienter. 3 prosent kan tilskrives endring i egenskaper, og 19,6 prosent kommer fra interaksjonsleddet, som tilsier at effekten av foreldrenes utdanning og verdien på denne variabelen er endret mellom periodene. Dette er lignende funnene for kvinner i tabell 7-5.

Det største enkeltbidraget kommer fra koeffisienter i fylke. Dette kommer av at alle koeffisienter for fylkene har en negativ verdi. Det vil si at uføretilbøyeligheten i mindre grad enn før ser ut til å være korrelert med hvor individet er bosatt. 0,001 prosentpoeng av reduksjonen i uføretilbøyeligheten kommer av at fylker med lavere uføretilbøyelighet har økt sin befolkning mellom periodene.

Sivilstatus og innvandrerbakgrunn forklarer lite av den totale forskjellen. Fra innvandringsbakgrunn kommer reduksjonen i uføretilbøyeligheten fra at det er blitt flere menn med innvandrerbakgrunn, og at innvandrere har lavere tilbøyelighet. Mens fra sivilstatus kommer forskjellen fra at den negative korrelasjonen mellom uføretilbøyelighet og det å være gift er forsterket⁴⁰. Den samlede effekten fra sivilstatus indikerer redusert uføretilbøyelighet mellom periodene.

⁴⁰ Se koeffisienter og standardfeil fra den lineære sannsynlighetsmodellen, tabell A-3 og A-4.

I modellen bidrar endring i koeffisientene mellom periodene til størst forklaring av forskjellen i uføretilbøyeligheten, og endringer i egenskaper forklarer relativt mindre. Interaksjonsleddet bidrar til å redusere forskjellen, og her bidrar interaksjonsleddet til alder i store deler av reduksjonen. Dette kommer hovedsakelig av at den eldste aldersgruppen i 2002 har relativt høyere uføretilbøyelighet enn i 2017. Interaksjonsleddet for foreldrenes utdanning trekker også ned forskjellen. Dette kommer trolig av at det ikke er noe markant negativ korrelasjon mellom foreldrenes utdanningsnivå og uføretilbøyeligheten i 2002, men i populasjonen i 2017 finner vi en større negativ korrelasjon⁴¹.

7.5 Oppsummering av resultatene fra dekomponeringen

Dekomponeringen av kjønnsforskjeller i perioden 2017 til 2019 viser at den største forskjellen i uføretilbøyeligheten kommer av ulike koeffisienter. Som vil si at den største delen av kjønnsforskjellen i perioden er uforklart. I populasjonen i 2017 finner vi at effekten av økende alder i større grad påvirker kvinner. Forskjeller i gjennomsnittsinntekt øker uføretilbøyeligheten til kvinner, men effekten av økt lønn på å redusere uføretilbøyeligheten er størst for kvinner. Fra foreldrenes utdanning ser det ut som uføretilbøyeligheten til kvinner i større grad er korrelert med utdanningsnivået til foreldrene. Etersom marginaleffektene av økt utdanningsnivå for foreldrene reduserer uføretilbøyelighet for populasjonen i 2017⁴². Ulik effekt på yrke bidrar også til å forklare noe av kjønnsforskjellene i 2017 populasjonen. Interaksjonsleddet for yrke går i motsatt retning av egenskaper og koeffisienter, noe som bidrar til samlet sett å redusere uføretilbøyeligheten for kvinner. Samlet sett kommer kjønnsforskjellen hovedsakelig fra ulike koeffisienter. Når forskjellene i størst grad stammer fra ulike koeffisienter vil det si at det uforklarte delen av kjønnsforskjellen er stor.

Dekomponeringen av kjønnsforskjellen i perioden 2002 til 2004 viser at den største forskjellen kommer av at kvinner og menn har ulike egenskaper. Dette vil i modellen si at vi kan forklare den største delen av kjønnsforskjellen. For populasjonen i 2002 forklarer koeffisienter for alder deler av kjønnsforskjellen, men det er her menn som har høyere uføretilbøyelighet ved økende alder. Forskjeller i gjennomsnittslønn forklarer mye av forskjellen, hvor menn i populasjonen har høyere gjennomsnittslønn, og reduserer derfor sin uføretilbøyelighet. Effekten av økt utdanning er størst for kvinner, og kvinner ser ut til å marginalt redusere sin uføretilbøyelighet i løpet av perioden på grunn av at de har noe høyere utdanningsnivå. Kjønnsforskjellene for

⁴¹ Se figur 7-4.

⁴² Se fullstendig tabell med koeffisienter og standardfeil i appendiks, tabell A-3 og A-4.

populasjonen i 2002 ser i hovedsak ut til å stamme fra ulike egenskaper, noe som vil si at modellen kan forklare majoriteten av kjønnsforskjellen.

Dekomponeringen av tidsutviklingen for kvinner tyder på at kvinner i 2017 har økt sine egenskaper som er negativt korrelert med uføretilbøyeligheten. Kvinners økning i disse egenskapene motvirkes av endringen i koeffisienter. Effekten av alder har økt mellom studieperiodene. Kvinner i populasjonen har også økt sin gjennomsnittsalder, noe som bidrar til økt uføretilbøyelighet. Resultatene indikerer at effekten av å være gift reduserer uføretilbøyeligheten mer for populasjonen i 2017, men ettersom det er flere ugifte i 2017 bidrar dette til å øke tilbøyeligheten noe. Egenskaper og koeffisienter for gift drar derfor i ulik retning, men den totale effekten er redusert uføretilbøyelighet dersom vi isolert sett ser på variabelen gift⁴³. Det ser samtidig ut som at effekten av å være skilt, separert, enke eller enkemann øker uføretilbøyeligheten mer for populasjonen i 2017, men andelen kvinner i 2017 som er i denne kategorien er mindre. Både effekten av og verdien på utdanning reduserer uføretilbøyeligheten mellom periodene, som vil si at kvinner øker sitt utdanningsnivå som reduserer uføretilbøyeligheten. Samtidig ser det ut som at ett ekstra år med utdanning har større påvirkning på å redusere uføretilbøyeligheten for kvinner i 2017. Forskjellene i uføretilbøyeligheten for kvinner mellom periodene ser ut til å komme fra ulike koeffisienter, og interaksjonsleddet, hvor effekten av og verdien på variabler er blitt endret mellom periodene.

Dekomponeringen av tidsutviklingen for menn tyder i likhet med kvinner på at menn i 2017 har økt egenskapene som er negativt korrelert med uføretilbøyeligheten, som isolert sett reduserer uføretilbøyeligheten. Denne økningen i egenskaper som er negativt korrelert med uføretilbøyeligheten motvirkes av endringer i koeffisienter. Effekten av alder har også for menn økt mellom periodene. Samt at gjennomsnittsalderen til menn har økt og ført til høyere uføretilbøyelighet. I likhet med kvinner ser det ut som effekten av å være gift har økt mellom periodene, og å være gift i 2017 er i større grad negativt korrelert med uføretilbøyeligheten. Gjennomsnittsinntekten er i 2017 høyere, noe som reduserer uføretilbøyeligheten. Effekten av økt inntekt for menn i 2017 reduserer uføretilbøyeligheten relativt til menn i 2002. Andelen innvandrere er også økt, og reduserer uføretilbøyeligheten i 2017 ettersom tilbøyeligheten for innvandrere er lavere. Menn har i likhet med kvinner økt sitt utdanningsnivå, og effekten av utdanning er også større i 2017. Det vil si at ett år ekstra med utdanning reduserer

⁴³ Se fullstendig dekomponering av tidsutviklingen for kvinner i tabell A-7 i appendiks.

uføretilbøyeligheten mer for menn i 2017. I likhet med tidsutviklingen for kvinner stammer majoriteten av forskjellene for menn mellom studieperiodene fra endringer i koeffisientene.

Modellen er på redusert form, som vil si vi har en endogen variabel som er uttrykt som en funksjon av de eksogene variablene. En modell på redusert form gir oss ikke de strukturelle parameterne. Ofte kan en modell på redusert form gi oss indikasjoner på hvilken retning variabelen peker, men ikke størrelsen. Det kan derfor i slike tilfeller være vanskeligere å tolke størrelsen på enkelteffekter, men vi kan fortsatt si noe om retningen til variablene. I tillegg kan tilfeldigheter i tilstrømningen av uføre i løpet av periodene vi studerer påvirke resultatene. Dette gjør det vanskeligere å trekke noe konklusjon om endringer mellom periodene, men det kan gi antydninger til forskjeller mellom periodene.

8.0 Diskusjon

Formålet med oppgaven var å gi innsikt i kjønnsforskjellene i uføretrygden. Oppgaven tar for seg kjennetegn ved uføre i løpet av to studieperioder, og undersøker hvorvidt forskjellen mellom kvinner og menn kan tilskrives forskjell i egenskaper, eller virkningen disse egenskapene har på sannsynligheten for å bli uføretrygdet.

Dekomponeringen av populasjonen i 2017 viser at største del av kjønnsforskjellene stammer fra at kvinner og menn har ulik effekt av forklaringsvariablene i modellen. Fra den aggregerte dekomponeringen av kjønnsforskjellene i perioden 2017 til 2019 finner jeg at rundt 23 prosent av forskjellene kan tilskrives forskjeller i egenskaper.

Resultatene fra dekomponeringsanalysen av kjønnsforskjeller i perioden 2017 til 2019 tyder på at alder i stor grad kan forklare deler av forskjellen i uføretilbøyeligheten. Det vil si at effekten av alder er sterkere for kvinner. Bragstad et al. (2012) hevder alderssammensetningen i stor grad vil prege den videre utviklingen i uføretrygden. De finner at økningen i uføre mellom 1992 og 2010 blant annet kan forklares med endringer i alderssammensetningen. I likhet med Bragstad et al. (2012) finner jeg at alderssammensetningen i befolkningen bidrar til å øke uføretilbøyeligheten når jeg ser på tidsutviklingen. Denne økningen kommer av at befolkningen er eldre i 2017 enn i 2002. Fra modellen kan jeg si at dersom alderssammensetningen for kvinner i 2017 hadde vært lik som i 2002 hadde kvinner i 2017 hatt 27 prosent lavere uføretilbøyelighet, alt annet likt. Resultatene fra dekomponeringen tyder på store forskjeller i den uforklarte delen av alders påvirkning på uføretilbøyeligheten i perioden fra 2017 til 2019. Denne uforklarte forskjellen kan komme av flere ting, men biologiske forskjeller og det at kvinner er utsatt for andre sykdommer kan forklare noe. Resultatene samsvarer med forskjellene presentert i NOU 2021: 2 (2021, s. 228).

Dersom det er slik at reservasjonslønnen øker med alder er det en mulighet at kvinner har høyere reservasjonslønn og derav høyere uføretilbøyelighet. I et tilfelle hvor kvinner øker sin reservasjonslønn relativt mer enn menn ved økende alder kan det tenktes at dette påvirker uføretilbøyeligheten. Ved økt reservasjonslønn vil kvinner da i større grad enn menn foretrekke hjørneløsningen⁴⁴ med uføretrygd.

Resultatene antyder at kvinner i større grad øker sin uføretilbøyelighet ved økende alder i studieperioden 2017 til 2019. Denne forskjellen kan komme av flere faktorer, men trolig har

⁴⁴ Se diskusjonen rundt hjørneløsningen i modellen i kapittel 3.1.3.

blant annet biologiske forskjeller en stor betydning. I tillegg kan det være at flere menn har tilgang på avtalefestet pensjon (AFP), som medfører at menn som ellers ville blitt uføretrygdet går av med pensjon. Dette er ikke kontrollert for ettersom det ikke er tilgjengelig data for om menn som går av med AFP egentlig ville blitt ufør. Men enkelte studier⁴⁵ finner at AFP blir benyttet som et substitutt for uføretrygd. Dersom dette er tilfelle, ville kjønnsforskjellen vært mindre uten AFP dersom flere menn enn kvinner benytter seg av den.

Fevang og Røed (2006) finner i sin studie en kjønnsforskjell på 38 prosent i løpet av 10 års perioden de studerer. Resultatene i oppgaven finner at kvinner har 60 prosent høyere sannsynlighet for å bli ufør i løpet av perioden 2017 til 2019. Forskjellene mellom funnene kan være på grunn av tilfeldigheter ved å benytte en kortere tidsperiode. Vi vet også at uføretilbøyeligheten har økt mellom perioden Fevang og Røed (2006) benytter, og perioden som benyttes i oppgaven. Dekomponeringen av tidsutviklingen viser at kvinners uføretilbøyelighet i 2017 i størst grad har økt på grunn av økt marginaleffekt av alder. Det vil si at den negative effekten av alder har økt. Det samme gjelder for tidsutviklingen for menn, men her i mindre grad.

Inntekt og utdanning ser i dekomponeringen til å forklare deler av kjønnsforskjellen i begge perioder, men inntekt forklarer mest for populasjonen i 2017. Fra tidsutviklingen for kvinner og menn finner jeg at begge grupper har økt sitt inntekts- og utdanningsnivå. Effekten av både inntekt og utdanning har også økt, noe som vil si at både økte egenskaper og effekten av egenskapene reduserer uføretilbøyeligheten i tidsutviklingen. Utdanning og inntekt antas å være korrelert, og jeg finner i likhet med tidligere studier at lavere utdanning og inntekt øker uføretilbøyeligheten⁴⁶. Effekten av utdanning på uføretilbøyeligheten kan ikke tolkes kausalt ettersom det vil være faktorer som er korrelert med uføretilbøyeligheten som bidrar til valg av utdanning. Økt utdanning er derfor ingen garanti for å ikke bli ufør. Økt utdanning kan derimot føre til flere valgmuligheter i arbeidsmarkedet.

Det kan virke som virkningen av reservasjonslønnen er sterkere for kvinner, ettersom inntekt i større grad påvirker uføretilbøyeligheten deres. Det kan tenkes at noe av kjønnsforskjellen eksisterer på grunn av at kvinners dekningsgrad er høyere. Sannsynligheten for at

⁴⁵ Se Bratberg, E., Holmas, T. H. & Thogersen, O. (2004). Assessing the Effects of an Early Retirement Program. *Journal of population economics*, 17(3), 387-408. <https://doi.org/10.1007/s00148-003-0165-y> og Vestad, O. L. (2013). Labour supply effects of early retirement provision. *Labour Economics*, 25, 98-109. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2013.04.001>

⁴⁶ Se Fevang, E. & Røed, K. (2006). *Veien til uføretrygd i Norge* (Bd. 10/2006). Frischsenteret. og Bratsberg, B. & Røed, K. (2011). Kan demografi forklare veksten i uførhet? *Søkelys på arbeidslivet*, 28(1-02), 3-22. <https://www.frisch.uio.no/publikasjoner/?pubid=952>

reservasjonslønnen ligger over markedslønnen er høyere jo lavere markedslønnen er. Kvinner i populasjonen har lavere gjennomsnittslønn, noe som kan bidra til å øke deres uføretilbøyelighet. Modellen mangler data om potensiell dekningsgrad, men individer med lavere lønn vil ha høyere dekningsgrad. Høyere dekningsgrad kan være avgjørende i beslutningen om å søke uføretrygd eller ikke. I tillegg vil inntekt kunne tolkes som et mål på tilknytningen til arbeidsmarkedet, som påvirker uføretilbøyeligheten. Resultatene fra den lineære sannsynlighetsmodellen indikerer at marginaleffekten⁴⁷ av inntekt er større for populasjonen i 2017 for begge kjønn, noe som kan tyde på at tilknytningen til arbeidsmarkedet er viktigere i 2017.

Myhre (2021) finner i sin rapport indikasjoner på at en kortere varighet på AAP kan øke sannsynligheten for uføretrygd. Det virker som at denne økningen er drevet av kvinner og individ med lang varighet på AAP. Dette kan ha påvirket tilgangen til uføretrygd særlig for kvinner i tidsutviklingen som oppgaven tar for seg, og kan bidra til en større uforklart del i modellen. En annen mulig påvirkning kan være uførereformen som kom i 2015, som skulle gi økonomiske insentiver for uføre til å jobbe. Målet var at utbetalinger fra uføretrygden kombinert med arbeidsinntekt skulle være høyere enn uføretrygden alene. Økte økonomiske insentiver kan bidra til at flere søker uføretrygd og kombinerer det med arbeid. Om reformen har hatt noe innvirkning på tilstrømningen av uføre etter reformen er uvisst. Dersom det er tilfelle kan det være flere lavtlønnede som velger å søke uføretrygd og kombinere det med arbeidsinntekt.

I likhet med tidligere forskning finner jeg en høyere uføretilbøyelighet for ugifte og personer som er skilt, separert, enke eller enkemann. Reduksjonen i uføretilbøyeligheten ved å være gift er i begge perioder størst for menn, men den totale forskjellen som kommer fra å være gift reduseres noe ettersom det er flere kvinner enn menn som er gift. Om disse resultatene er kausale eller skyldes seleksjon i de ulike gruppene er det ikke grunnlag for å si.

I modellen finner jeg at innvandrere har lavere uføretilbøyelighet enn nordmenn. Dette kan komme av at gjennomsnittsalderen for innvandrere er lavere enn for nordmenn. En annen mulig forklaring er at innvandrere ikke i like stor grad er klar over trygdeordningene. For populasjonen i 2017 finner jeg at kvinnelige innvandrere har lavere uføretilbøyelighet enn mannlige. Fevang og Røed (2006) finner varierende uføretilbøyelighet ut ifra hvilket land individet er fra, hvor Nord-Afrika og Midtøsten har særlig høy uføretilbøyelighet. For individer fra USA og Sørøst Asia finner de lavere tilbøyelighet enn for nordmenn. Uføretilbøyeligheten

⁴⁷ Se figur 7-2.

varierer derfor veldig med innvandringsbakgrunn, men fra modellen i oppgaven ser det ut som totaleffekten av å være innvandrer er redusert uføretilbøyelighet. Dekomponeringen av tidsutviklingen tyder på at det i 2017 er flere innvandrere, som reduserer uføretilbøyeligheten for kvinner og menn sett i forhold til 2002. Dette kan blant annet skyldes den økte arbeidsinnvandringen rundt 2004 på grunn av EU-utvidelsen⁴⁸.

I modellen kan jeg ikke si noe om uføretrygden går i arv slik funnene til Bratberg et al. (2012) tyder på. Men i modellen kan vi si noe om påvirkningen av foreldrenes utdanning på uføretilbøyeligheten. For populasjonen i 2017 reduserer kvinner sin uføretilbøyelighet mer ved økt utdanningsnivå hos foreldrene. Resultatene fra OLS modellen i Bratberg et al. (2012) finner en litt sterkere effekt for døtre. Det kan da virke som at kvinner i større grad er påvirket av forhold hjemme, og innflytelse fra foreldrene.

Den største delen av kjønnsforskjellen som kommer av fylke er uforklart. Østfold, Nord-Trøndelag, Nordland og Finnmark skiller seg ut med høy uføretilbøyelighet. Kjønnsforskjellen er varierende for ulike fylker, og i enkelte fylker har kvinner en større negativ marginaeffekt enn menn. På grunn av den store uforklarte delen som kommer av fylke er det vanskelig å si noe konkret om årsakene, men mindre befolkede fylker med lokal ledighet kan ha innvirkning på tilbøyeligheten. Arbeidsmulighetene i nærheten av bosted kan påvirke mulighetene for jobb, som videre kan påvirke uføretilbøyeligheten.

I yrke er majoriteten av kjønnsforskjellene uforklart, og koeffisientene til menn fører til at kvinner har høyere uføretilbøyelighet dersom vi isolert sett ser på yrke. Den uforklarte delen av manglende yrke ser ut til å være størst. Dette er et problem i tolkningen av yrke totalt sett, men enkelte kategoriene kan fortsatt tolkes. Manglende yrke kan bety at individet ikke har et yrke, eller det kan mangle informasjon. Variablene for yrke følger yrkesklassifiseringen til SSB, og er bredt kategorisert. Kvinner i akademiske yrker har høyere uføretilbøyelighet enn menn, og i disse yrkene finner vi blant annet sykepleiere og sykepleierspesialister. Innenfor salg og service finner vi pleie- og omsorgsarbeidere, barnehage- og skoleassistenter m.m. I denne klassifiseringen har menn høyere uføretilbøyelighet, men kvinner dominerer andelen i disse yrkene. Tidligere forskning⁴⁹ finner uforklarte kjønnsforskjeller i sykefravær og uføretrygd selv når man kontrollerer for kvinner og menn i samme yrke og stilling. Resultatene for yrke hadde

⁴⁸ Se Østby, L. & Henriksen, K. (2013). Innvandrere–hva vi nå vet og ikke vet. *Samfunnsspeilet*, 5(2013), 2-10. <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/innvandrere-hva-vi-naa-vet-og-ikke-vet>

⁴⁹ Se Mastekaasa, A. & Melsom, A. M. (2014). Occupational segregation and gender differences in sickness absence: evidence from 17 European countries. *European sociological review*, 30(5), 582-594. <https://doi.org/10.1093/esr/jcu059>

muligens sett annerledes ut dersom jeg videre hadde klassifisert inn i mer spesifikke yrker. Modellen kan fremdeles konkludere med at den største andelen av kjønnsforskjellene som kommer av yrke stammer fra ulik effekt av yrke. Yrkessammensetningen forklarer lite av kjønnsforskjellen.

Modellen har liten forklaringskraft i forhold til hvorfor kvinner har høyere uføretilbøyelighet enn menn, særlig i modellen for kjønnsforskjeller i perioden 2017 til 2019. Den store andelen som er uforklart i dekomponeringen kan tyde på uobserverte kjennetegn som ikke er inkludert i modellen. Modellen for populasjonen i perioden 2002 til 2004 viser en høyere andel av forklart kjønnsforskjell. Uobserverte karakteristikk er derfor med å forklare kjønnsforskjellene, og bidrar til en stor uforklart del i modellen. Helsetilstanden er i størst grad med å avgjøre utfallet. Relevante variabler som ikke er kontrollert for i modellen er blant annet detaljert yrkeskategorier, sosiale normer og holdninger, ledighet på lokalt og nasjonalt nivå, arbeidsbelastninger, dekningsgrad og familieforhold. Dette er variabler som i stor grad kan tenkes å ha en kausal forklaring på uføretilbøyeligheten, men som ikke er inkludert i modellen.

9.0 Konklusjon

Formålet med oppgaven har vært å undersøke kjønnsforskjeller i uføretrygden, og se på tidsutviklingen fra 2002 til 2019. Problemstillingen er aktuell ettersom kjønnsforskjellene i uføretrygden er betydelige og økende over tid. Dette er en stor politisk og økonomisk utfordring både på grunn av tapte årsverk og aldrende befolkning.

Jeg finner i oppgaven at kvinner øker sin uføretilbøyelig med 32 prosent fra 2002 til 2019, mens menn øker sin med kun 4,5 prosent i samme periode. Kjønnsforskjellen i 2002 kan hovedsakelig forklares ved at menn har høyere verdi på egenskaper som reduserer uføretilbøyeligheten. 68 prosent av forskjellen i perioden 2002 til 2004 kan tilskrives ulike egenskaper. For perioden 2017 til 2019 har «miksen» av egenskaper og koeffisienter skiftet, og 68 prosent av kjønnsforskjellen forklares av ulike koeffisienter. Tidsutviklingen viser at egenskaper som reduserer uføretilbøyeligheten har økt mellom studieperiodene, men disse motvirkes av økt koeffisienter på variabler som øker uføretilbøyeligheten. For kvinner står koeffisienter for 63 prosent av den økte uføretilbøyeligheten mellom periodene, mens koeffisientene til menn står for 61 prosent. Både fra dekomponeringen av kjønnsforskjeller i perioden 2017 til 2019, og tidsutviklingen er majoriteten av kjønnsforskjellen fortsatt et ubesvart spørsmål.

Kjønnsforskjellen i uføretrygden i 2017 eksisterer i stor grad på grunn av at menn og kvinner har ulik effekt av alder, samtidig som aldersfordelingen ikke er svært forskjellig. Det er rimelig at deler av forskjellen som kommer av ulik effekt på alder eksisterer på grunn av biologiske forskjeller, som gir ulike helsemessige utslag. Inntekt ser i 2017 ut til å forklare store andeler av forskjellene. Ulik gjennomsnittslønn fører til at kvinner har høyere uføretilbøyelighet enn menn. En lavere gjennomsnittslønn medfører en høyere kompensasjonsgrad, og sannsynligheten for at reservasjonslønnen ligger over markedslønnen er større. Ut ifra modellen ville derfor et mindre lønnsgap mellom kvinner og menn redusert uføretilbøyeligheten. Biologiske forskjeller mellom kjønnene er vanskelig å gjøre noe med, men det kan tenkes at bedre tiltak for tilrettelegging ved sykdom muligens kan redusere kjønnsforskjellen. I tillegg kan tiltak som reduserer lønnsgapet bidra. Selv om dette er tiltak som kan redusere forskjellen noe, tilsier modellen at rundt 68 prosent av kjønnsforskjellen i studieperioden 2017 til 2019 stammer fra ulik effekt på egenskapene. Noe som tilsier at selv med tiltak som reduserer gapet som stammer fra ulike egenskaper, så vil majoriteten av kjønnsforskjellen i uføretrygden fortsatt eksistere.

10.0 Litteraturliste

- Alne, R. (2018). Uføretrygd og arbeid: Jobber de uføre mer etter reformen i 2015. *Arbeid og velferd nr, 3*. [https://arbeidogvelferd.nav.no/journal/2018/3/m-3554/Uf%C3%B8retrygd og arbeid: Jobber de uf%C3%B8re mer etter reformen i 2015](https://arbeidogvelferd.nav.no/journal/2018/3/m-3554/Uf%C3%B8retrygd%20og%20arbeid%3A%20Jobber%20de%20uf%C3%B8re%20mer%20etter%20reformen%20i%202015)
- Andresen, M. (2007). Folketrygden 40 år. *Arbeid og velferd*, (3), 3. https://www.nav.no/_/attachment/download/710ee48f-0760-41e1-a23b-87d2d77d3930:16124854a3bd6ccd806ffb523f1a2ce4780b08b1/folketrygden-40-ar.pdf
- Bjørngaard, J. H., Krokstad, S., Johnsen, R., Karlsen, A. O., Pape, K., Støver, M. & Westin, S. (2009). Epidemiologisk forskning om uførepensjon i Norden. *Norsk epidemiologi*, 19(2). <https://doi.org/10.5324/nje.v19i2.580>
- Blekesaune, M. (2005). Unge uførepensjonister. <https://oda.oslomet.no/oda-xmlui/handle/20.500.12199/4899?show=full>
- Blekesaune, M. (2012). Kjønnroller og uførepensjonering. *Tidsskrift for samfunnsforskning*, 53(01), 34-48. <https://doi.org/10.18261/ISSN1504-291X-2012-01-02>
- Blinder, A. S. (1973). Wage discrimination: reduced form and structural estimates. *Journal of Human resources*, 436-455. <https://doi.org/10.2307/144855>
- Borjas, G. J. (2010). *Labor economics* (5th ed. utg.). McGraw-Hill.
- Bragstad, T., Ellingsen, J. & Lindbøl, M. N. (2012). Hvorfor blir det flere uførepensjonister. *Arbeid og velferd*, 2012(1), 26-39. <https://www.nav.no/no/nav-og-samfunn/kunnskap/analyser-fra-nav/arbeid-og-velferd/arbeid-og-velferd/hvorfor-blir-det-flere-uforepensionister>
- Bratberg, E., Holmas, T. H. & Thogersen, O. (2004). Assessing the Effects of an Early Retirement Program. *Journal of population economics*, 17(3), 387-408. <https://doi.org/10.1007/s00148-003-0165-y>
- Bratberg, E., Nilsen, Ø. A. & Vaage, K. (2012). Is reciprocity of disability pension hereditary? <https://www.iza.org/publications/dp/6508/is-reciprocity-of-disability-pension-hereditary>
- Bratberg, E., Risa, A. E. & Vaage, K. (2001). Sosial utjevning og veksten i uføretrygden. *Særtrykk: Tidsskrift for velferdsforskning*, 4(3), 169-182.
- Bratsberg, B., Fevang, E. & Røed, K. (2013). Job loss and disability insurance. *Labour Economics*, 24, 137-150. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2013.08.004>
- Bratsberg, B. & Røed, K. (2011). Kan demografi forklare veksten i uførhet? *Søkelys på arbeidslivet*, 28(1-02), 3-22. <https://www.frisch.uio.no/publikasjoner/?pubid=952>
- Bufdir. (2022, 22. mars). Sykefravær og uførhet i et kjønnsperspektiv. [https://www.bufdir.no/Statistikk og analyse/Kjonnsligestilling/Helse og kjonn/Sykefravar og uforhet/](https://www.bufdir.no/Statistikk%20og%20analyse/Kjonnsligestilling/Helse%20og%20kjonn/Sykefravar%20og%20uforhet/)
- Dahl, E. S. & Lien, O. C. (2019). NAV-ytelsene frem mot 2060. En oppdatering. *Arbeids- og velferdsdirektoratet* <https://www.nav.no/no/nav-og-samfunn/kunnskap/analyser-fra-nav/notatserie/nav-ytelsene-frem-mot-2060-en-oppdatering>
- Dale-Olsen, H. & Østbakken, K. M. (2016). Økende lønnsulikhet i Norge i perioden 2002–2012? *Søkelys på arbeidslivet*, 33(1-02), 122-141. <https://doi.org/10.18261/issn.1504-7989-2016-01-02-07>
- David, H. & Duggan, M. G. (2006). The growth in the social security disability rolls: a fiscal crisis unfolding. *Journal of Economic perspectives*, 20(3), 71-96. <https://doi.org/10.1257/jep.20.3.71>
- Duggan, M. & Imberman, S. A. (2009). Why are the disability rolls skyrocketing? The contribution of population characteristics, economic conditions, and program generosity. I *Health at older ages: The causes and consequences of declining disability among the elderly* (s. 337-379). University of Chicago Press.
- Ellingsen, J. (2021). *Utviklingen i uførediagnoser per 31. desember 2016*. Arbeids- og Velferdsdirektoratet/Statistikkseksjonen. <https://www.nav.no/no/nav-og-samfunn/statistikk/aap-nedsatt-arbeidsevne-og-uforetrygd-statistikk/uforetrygd/uforetrygd-statistikknotater>

- Fevang, E. & Røed, K. (2006). *Veien til uføretrygd i Norge* (Bd. 10/2006). Frischsenteret.
- Folketrygdloven. (1997). *Lov om folketrygd* (LOV-1997-02-28-19). Lovdata.
<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1997-02-28-19>
- Hatland, A. (2019, 28. mai). *Uføretrygd*. Store norske leksikon. <https://snl.no/uf%C3%B8retrygd>
- Hatland, A. M., John Gunnar; Pedersen, Axel West, . (2022, 25. februar). *Folketrygden*. Store norske leksikon. <https://snl.no/folketrygden>
- Jann, B. (2008). The Blinder–Oaxaca decomposition for linear regression models. *The Stata Journal*, 8(4), 453-479. <https://doi.org/10.1177/1536867X0800800401>
- Jones, F. L. & Kelley, J. (1984). Decomposing differences between groups: A cautionary note on measuring discrimination. *Sociological Methods & Research*, 12(3), 323-343.
<https://doi.org/10.1177/0049124184012003004>
- Karlsson, N., Borg, K., Carstensen, J., Hensing, G. & Alexanderson, K. (2006). Risk of disability pension in relation to gender and age in a Swedish county; a 12-year population based, prospective cohort study. *Work*, 27(2), 173-179. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16971764/>
- Kostol, A. R. & Mogstad, M. (2014). How financial incentives induce disability insurance recipients to return to work. *American Economic Review*, 104(2), 624-655.
<https://doi.org/10.1257/aer.104.2.624>
- Kostøl, A. R. & Myhre, A. S. (2020). *Forskningsrapport: Informasjon og økonomiske incentiver i ny uføretrygd*. NAV.
- Lindbeck, A., Nyberg, S. & Weibull, J. W. (1999). Social norms and economic incentives in the welfare state. *The Quarterly Journal of Economics*, 114(1), 1-35.
<https://www.jstor.org/stable/2586946?seq=1>
- Mastekaasa, A. (2016). Kvinner og sykefravær. *Tidsskrift for velferdsforskning*, 19(2), 125-147.
<https://doi.org/10.18261/issn.2464-3076-2016-02-03>
- Mastekaasa, A. & Melsom, A. M. (2014). Occupational segregation and gender differences in sickness absence: evidence from 17 European countries. *European sociological review*, 30(5), 582-594. <https://doi.org/10.1093/esr/jcu059>
- Microdata.no. (u.å-a). *Brukermanual*. Hentet 22. januar 2022 fra <https://www.microdata.no/wp-content/uploads/2021/12/brukermanual-no.pdf>
- Microdata.no. (u.å-b). Ofte stilte spørsmål. <https://www.microdata.no/ofte-stilte-sporsmal/>
- Microdata.no. (u.å-c). *Om microdata.no*. <https://www.microdata.no/om-microdata-no/>
- Moffitt, R. (1983). An economic model of welfare stigma. *The American Economic Review*, 73(5), 1023-1035.
https://www.researchgate.net/publication/4723578_An_Economic_Model_of_Welfare_Stigma
- Myhre, A. (2021). Hvordan påvirker en kortere maksimal varighet på aap overgang til arbeid og uføretrygd. *Arbeid og velferd*, 1, 3-18. <https://www.nav.no/no/nav-og-samfunn/kunnskap/analyser-fra-nav/arbeid-og-velferd/arbeid-og-velferd/arbeid-og-velferd-nr.1-2021/hvordan-pavirker-en-kortere-maksimal-varighet-pa-aap-overgang-til-arbeid-og-uforetrygd>
- Nossen, J. P. (2019). Kjønnforskjellen i sykefravær: Hvor mye er det mulig å forklare med registerdata. *Arbeid og velferd*, 4. <https://www.nav.no/no/nav-og-samfunn/kunnskap/analyser-fra-nav/arbeid-og-velferd/arbeid-og-velferd/kjonnforskjellen-i-sykefravaer-hvor-mye-er-det-mulig-a-forklare-med-registerdata>
- NOU 2019:7. (2019). *Arbeid og inntektssikring; Tiltak for økt sysselsetting* A.-o. sosialdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2019-7/id2637967/>
- NOU 2021: 2. (2021). *Kompetanse, aktivitet og inntektssikring; Tiltak for økt sysselsetting*. A.-o. sosialdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2021-2/id2832582/>
- Oaxaca, R. (1973). Male-female wage differentials in urban labor markets. *International economic review*, 693-709. <https://doi.org/10.2307/2525981>

- Olsen, T. S., Jentoft, N. & Jensen, H. C. (2009). Et liv jeg ikke valgte. Om unge uføre i fire fylker. *Kristiansand, Høyskoleforlaget*.
<https://www.bufoir.no/bibliotek/Dokumentside/?docId=111579651>
- Ose, S. O., Jiang, L. & Bungum, B. (2014). *Det kjønnsdelte arbeidsmarkedet og kvinners arbeidshelse*. SINTEF.
- Prop. 4L (2021-2022). *Endringer i folketrygdloven og enkelte andre lover (samleproposisjon høsten 2021)*. Arbeids- og sosialdepartement. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/prop.-4-s-20212022/id2875704/>
- Rothschild, M. & Stiglitz, J. (1978). Equilibrium in competitive insurance markets: An essay on the economics of imperfect information. I *Uncertainty in economics* (s. 257-280). Elsevier.
- Statistisk sentralbyrå. (2011). *Standard for yrkesklassifisering*.
<https://www.ssb.no/klass/klassifikasjoner/7>
- Statistisk sentralbyrå. (2022). *Standard for utdanningsgruppering (NUS)*.
<https://www.ssb.no/klass/klassifikasjoner/36>
- Strøm, S. (1998). Kontantstøtten. <https://ssb.brage.unit.no/ssb-xmlui/handle/11250/178230>
- Vahtera, J., Kivimäki, M., Forma, P., Wikström, J., Halmeenmäki, T., Linna, A. & Pentti, J. (2005). Organisational downsizing as a predictor of disability pension: the 10-town prospective cohort study. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 59(3), 238-242.
<https://doi.org/10.1136/jech.2004.021824>
- Vestad, O. L. (2013). Labour supply effects of early retirement provision. *Labour Economics*, 25, 98-109. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2013.04.001>
- Wagner, I., Fjell, L. K., Frisell, M. M. & Østbakken, K. M. (2020). *Likelønn og det kjønnsdelte arbeidsmarkedet: Individuelle preferanser eller strukturelle begrensninger?* (8277636687). (Rapport–Institutt for samfunnsforskning, Issue.
<https://samfunnsforskning.brage.unit.no/samfunnsforskning-xmlui/handle/11250/2641600>
- Wooldridge, J. M. (2015). *Introductory econometrics: A modern approach*. Cengage learning.
- Østby, L. & Henriksen, K. (2013). Innvandrere–hva vi nå vet og ikke vet. *Samfunnsspeilet*, 5(2013), 2-10. <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/innvandrere-hva-vi-naa-vet-og-ikke-vet>

11.0 Appendiks

11.1 Tabeller med uføreandeler og andeler av populasjonen 2017 og 2002

Tabell A - 1: Uføreandeler og andeler av populasjonen i 2017, alle forklaringsvariabler.

| | Uføreandeler | | | Andeler av populasjonen | | |
|---|--------------|--------|---------|-------------------------|----------|----------|
| | Alle | Menn | Kvinner | Alle | Menn | Kvinner |
| Andel som blir uføre i perioden | 1,19 % | 0,93 % | 1,48 % | | | |
| Alder i 2016 | | | | | | |
| 18-29 år | 0,53 % | 0,47 % | 0,59 % | 27,73 % | 27,42 % | 28,06 % |
| 30-39 år | 0,85 % | 0,60 % | 1,10 % | 22,12 % | 21,73 % | 22,55 % |
| 40-49 år | 1,33 % | 0,92 % | 1,77 % | 23,22 % | 23,22 % | 23,22 % |
| 50-59 år | 1,98 % | 1,58 % | 2,42 % | 19,39 % | 19,83 % | 18,92 % |
| 60-64 år | 2,20 % | 1,79 % | 2,68 % | 7,54 % | 7,80 % | 7,25 % |
| | | | | 100,00 % | 100,00 % | 100,00 % |
| Sivilstatus i 2017 | | | | | | |
| Gift | 1,19 % | 0,83 % | 1,55 % | 40,35 % | 39,27 % | 41,52 % |
| Ugift | 0,95 % | 0,83 % | 1,08 % | 49,00 % | 51,62 % | 46,18 % |
| Annet (skilt, separert, enke) | 2,34 % | 1,85 % | 2,74 % | 10,65 % | 9,11 % | 12,30 % |
| | | | | 100,00 % | 100,00 % | 100,00 % |
| Inntekt gjennomsnitt (2012-2015) | | | | | | |
| Lav inntekt | 1,35 % | 0,91 % | 1,64 % | 21,22 % | 16,34 % | 26,47 % |
| Mellom-lav inntekt | 0,96 % | 0,82 % | 1,06 % | 25,99 % | 20,76 % | 31,63 % |
| Mellom inntekt | 0,42 % | 0,41 % | 0,44 % | 18,76 % | 21,59 % | 15,70 % |
| Mellomhøy inntekt | 0,25 % | 0,23 % | 0,30 % | 6,78 % | 9,83 % | 3,50 % |
| Høy inntekt | 0,18 % | 0,18 % | 0,20 % | 6,04 % | 9,64 % | 2,17 % |
| Manglede lønn | 2,59 % | 2,18 % | 3,06 % | 21,21 % | 21,84 % | 20,53 % |
| | | | | 100,00 % | 100,00 % | 100,00 % |
| Innvandringskategori | | | | | | |
| Norsk | 1,24 % | 0,93 % | 1,57 % | 78,08 % | 78,23 % | 77,91 % |
| Innvandrere | 1,05 % | 0,94 % | 1,16 % | 16,04 % | 15,86 % | 16,23 % |
| Annet | 1,01 % | 0,84 % | 1,18 % | 5,88 % | 5,91 % | 5,86 % |
| | | | | 100,00 % | 100,00 % | 100,00 % |
| Utdanningsnivå | | | | | | |

Tabell A - 1: Uføreandeler og andeler av populasjonen i 2017, alle forklaringsvariabler.

| | Uføreandeler | | | Andeler av populasjonen | | |
|------------------------------|--------------|--------|---------|-------------------------|----------|----------|
| | Alle | Menn | Kvinner | Alle | Menn | Kvinner |
| Grunnskole | 2,29 % | 1,85 % | 2,86 % | 20,34 % | 22,19 % | 18,35 % |
| Videregående | 1,21 % | 0,84 % | 1,72 % | 40,61 % | 45,51 % | 35,32 % |
| Lav høyere | 0,73 % | 0,51 % | 0,87 % | 27,60 % | 21,15 % | 34,54 % |
| Høyere | 0,32 % | 0,23 % | 0,41 % | 11,45 % | 11,15 % | 11,79 % |
| | | | | 100,00 % | 100,00 % | 100,00 % |
| Foreldrenes utdanning | | | | | | |
| Grunnskole | 2,12 % | 1,64 % | 2,65 % | 15,16 % | 15,41 % | 14,88 % |
| Videregående | 1,25 % | 0,92 % | 1,61 % | 44,06 % | 44,15 % | 43,96 % |
| Lav høyere | 0,67 % | 0,53 % | 0,82 % | 19,37 % | 19,27 % | 19,48 % |
| Høyere | 0,51 % | 0,41 % | 0,62 % | 7,55 % | 7,53 % | 7,57 % |
| Manglende variabel | 1,10 % | 0,98 % | 1,22 % | 13,86 % | 13,64 % | 14,11 % |
| | | | | 100,00 % | 100,00 % | 100,00 % |
| Fylke | | | | | | |
| Østfold | 1,94 % | 1,58 % | 2,33 % | 5,22 % | 5,23 % | 5,20 % |
| Akershus | 1,00 % | 0,77 % | 1,26 % | 11,63 % | 11,47 % | 11,80 % |
| Oslo | 0,93 % | 0,78 % | 1,09 % | 14,09 % | 13,67 % | 14,53 % |
| Hedmark | 1,14 % | 0,85 % | 1,44 % | 3,48 % | 3,49 % | 3,47 % |
| Oppland | 1,18 % | 0,89 % | 1,51 % | 3,42 % | 3,45 % | 3,40 % |
| Buskerud | 1,29 % | 0,99 % | 1,60 % | 5,26 % | 5,24 % | 5,29 % |
| Vestfold | 1,36 % | 1,07 % | 1,68 % | 4,50 % | 4,47 % | 4,53 % |
| Telemark | 1,46 % | 1,14 % | 1,82 % | 3,14 % | 3,14 % | 3,13 % |
| Aust-Agder | 1,17 % | 0,98 % | 1,37 % | 2,08 % | 2,09 % | 2,08 % |
| Vest-Agder | 1,58 % | 1,24 % | 1,94 % | 3,38 % | 3,41 % | 3,34 % |
| Rogaland | 1,26 % | 0,95 % | 1,60 % | 9,14 % | 9,21 % | 9,07 % |
| Hordaland | 0,89 % | 0,69 % | 1,12 % | 10,09 % | 10,17 % | 10,01 % |
| Sogn og Fjordane | 0,80 % | 0,64 % | 0,98 % | 2,03 % | 2,05 % | 2,00 % |
| Møre og Romsdal | 1,08 % | 0,71 % | 1,50 % | 4,94 % | 5,06 % | 4,81 % |
| Sør-Trøndelag | 1,12 % | 0,81 % | 1,47 % | 6,19 % | 6,28 % | 6,09 % |
| Nord Trøndelag | 1,62 % | 1,27 % | 2,01 % | 2,45 % | 2,48 % | 2,43 % |
| Nordland | 1,67 % | 1,32 % | 2,07 % | 4,39 % | 4,46 % | 4,32 % |
| Troms | 1,00 % | 0,79 % | 1,25 % | 3,14 % | 3,18 % | 3,10 % |

Tabell A - 1: Uføreandeler og andeler av populasjonen i 2017, alle forklaringsvariabler.

| | Uføreandeler | | | Andeler av populasjonen | | |
|-------------------------------|--------------|--------|---------|-------------------------|----------|----------|
| | Alle | Menn | Kvinner | Alle | Menn | Kvinner |
| Finnmark | 1,54 % | 1,27 % | 1,89 % | 1,43 % | 1,45 % | 1,40 % |
| | | | | 100,00 % | 100,00 % | 100,00 % |
| Yrke | | | | | | |
| Uoppgitt | 0,92 % | 0,87 % | 1,24 % | 0,22 % | 0,22 % | 0,23 % |
| Militær | 0,02 % | 0,06 % | 0,00 % | 0,74 % | 1,23 % | 0,21 % |
| Ledere | 0,34 % | 0,28 % | 0,46 % | 6,96 % | 8,63 % | 5,16 % |
| Akademikere | 0,42 % | 0,24 % | 0,53 % | 19,01 % | 14,12 % | 24,29 % |
| Høgskole | 0,45 % | 0,31 % | 0,66 % | 11,67 % | 13,67 % | 9,51 % |
| Kontor | 0,72 % | 0,53 % | 0,86 % | 5,29 % | 4,17 % | 6,49 % |
| Salg og service | 0,80 % | 0,44 % | 0,95 % | 17,07 % | 9,84 % | 24,88 % |
| Bønder og fiskere | 0,59 % | 0,49 % | 0,61 % | 0,53 % | 0,76 % | 0,28 % |
| Håndverkere | 0,42 % | 0,41 % | 0,75 % | 6,51 % | 11,96 % | 0,63 % |
| Prosess, maskin og transport | 0,65 % | 0,58 % | 1,10 % | 4,75 % | 7,90 % | 1,34 % |
| Renholdere og hjelpearbeidere | 0,88 % | 0,56 % | 1,15 % | 3,48 % | 3,10 % | 3,88 % |
| Manglende yrke | 3,23 % | 2,63 % | 3,92 % | 23,77 % | 24,40 % | 23,10 % |
| | | | | 100,00 % | 100,00 % | 100,00 % |

Tabell A - 2: Uføreandeler og andeler av populasjonen i 2002, alle forklaringsvariabler.

| | Uføreandeler | | | Andeler av populasjonen | | |
|---------------------------------|--------------|--------|---------|-------------------------|----------|----------|
| | Alle | Menn | Kvinner | Alle | Menn | Kvinner |
| Andel som blir uføre i perioden | 1,00 % | 0,89 % | 1,12 % | | | |
| Alder i 2001 | | | | | | |
| 18-29 år | 0,18 % | 0,18 % | 0,19 % | 27,01 % | 26,61 % | 27,43 % |
| 30-39 år | 0,39 % | 0,31 % | 0,47 % | 26,47 % | 26,20 % | 26,77 % |
| 40-49 år | 0,90 % | 0,74 % | 1,07 % | 23,15 % | 23,15 % | 23,15 % |
| 50-59 år | 2,41 % | 2,09 % | 2,78 % | 18,58 % | 19,20 % | 17,93 % |
| 60-64 år | 4,00 % | 3,93 % | 4,08 % | 4,79 % | 4,84 % | 4,72 % |
| | | | | 100,00 % | 100,00 % | 100,00 % |

Tabell A - 2: Uføreandeler og andeler av befolkningen i 2002, alle forklaringsvariabler.

| | Uføreandeler | | | Andeler av befolkningen | | |
|---|--------------|--------|---------|-------------------------|----------|----------|
| | Alle | Menn | Kvinner | Alle | Menn | Kvinner |
| Sivilstatus i 2002 | | | | | | |
| Gift | 1,23 % | 1,09 % | 1,36 % | 48,17 % | 46,39 % | 50,08 % |
| Ugift | 0,44 % | 0,46 % | 0,42 % | 40,27 % | 43,63 % | 36,67 % |
| Annet (skilt, separert, enke) | 2,00 % | 1,84 % | 2,12 % | 11,56 % | 9,98 % | 13,25 % |
| | | | | 100,00 % | 100,00 % | 100,00 % |
| Inntekt gjennomsnitt (1997-2000) | | | | | | |
| Lav inntekt | 0,89 % | 0,71 % | 1,01 % | 33,91 % | 25,55 % | 42,87 % |
| Mellom-lav inntekt | 1,25 % | 1,12 % | 1,37 % | 28,37 % | 25,61 % | 31,33 % |
| Mellom inntekt | 0,85 % | 0,83 % | 0,93 % | 15,45 % | 22,57 % | 7,82 % |
| Mellomhøy inntekt | 0,57 % | 0,56 % | 0,60 % | 4,27 % | 7,18 % | 1,15 % |
| Høy inntekt | 0,42 % | 0,41 % | 0,46 % | 3,03 % | 5,38 % | 0,51 % |
| Manglede lønn | 1,17 % | 1,29 % | 1,05 % | 14,97 % | 13,71 % | 16,32 % |
| | | | | 100,00 % | 100,00 % | 100,00 % |
| Innvandringskategori | | | | | | |
| Norsk | 1,03 % | 0,91 % | 1,16 % | 89,67 % | 89,76 % | 89,57 % |
| Innvandrere | 0,88 % | 0,91 % | 0,84 % | 6,48 % | 6,33 % | 6,64 % |
| Annet | 0,59 % | 0,53 % | 0,66 % | 3,85 % | 3,91 % | 3,79 % |
| | | | | 100,00 % | 100,00 % | 100,00 % |
| Utdanningsnivå | | | | | | |
| Grunnskole | 1,58 % | 1,42 % | 1,74 % | 23,96 % | 23,78 % | 24,17 % |
| Videregående | 1,01 % | 0,89 % | 1,16 % | 47,87 % | 49,90 % | 45,69 % |
| Lav høyere | 0,55 % | 0,50 % | 0,59 % | 21,90 % | 18,33 % | 25,72 % |
| Høyere | 0,29 % | 0,26 % | 0,34 % | 6,27 % | 7,99 % | 4,42 % |
| | | | | 100,00 % | 100,00 % | 100,00 % |
| Foreldrenes utdanning | | | | | | |
| Grunnskole | 1,51 % | 1,41 % | 1,62 % | 24,55 % | 25,55 % | 23,48 % |
| Videregående | 0,64 % | 0,56 % | 0,72 % | 45,02 % | 45,50 % | 44,49 % |
| Lav høyere | 0,32 % | 0,27 % | 0,37 % | 12,36 % | 12,37 % | 12,36 % |
| Høyere | 0,31 % | 0,26 % | 0,37 % | 5,23 % | 5,27 % | 5,18 % |
| Manglende variabel | 2,24 % | 2,01 % | 2,44 % | 12,84 % | 11,31 % | 14,49 % |

Tabell A - 2: Uføreandeler og andeler av populasjonen i 2002, alle forklaringsvariabler.

| | Uføreandeler | | | Andeler av populasjonen | | |
|------------------|--------------|--------|---------|-------------------------|----------|----------|
| | Alle | Menn | Kvinner | Alle | Menn | Kvinner |
| | | | | 100,00 % | 100,00 % | 100,00 % |
| Fylke | | | | | | |
| Østfold | 1,10 % | 0,98 % | 1,23 % | 5,45 % | 5,42 % | 5,49 % |
| Akershus | 0,88 % | 0,74 % | 1,04 % | 10,94 % | 10,77 % | 11,12 % |
| Oslo | 0,75 % | 0,68 % | 0,82 % | 12,11 % | 11,90 % | 12,33 % |
| Hedmark | 1,41 % | 1,33 % | 1,50 % | 3,94 % | 3,93 % | 3,96 % |
| Oppland | 1,08 % | 0,96 % | 1,22 % | 3,93 % | 3,93 % | 3,94 % |
| Buskerud | 0,85 % | 0,81 % | 0,87 % | 5,38 % | 5,35 % | 5,41 % |
| Vestfold | 1,15 % | 1,07 % | 1,24 % | 4,64 % | 4,60 % | 4,68 % |
| Telemark | 1,17 % | 1,04 % | 1,33 % | 3,54 % | 3,55 % | 3,53 % |
| Aust-Agder | 1,17 % | 1,13 % | 1,23 % | 2,20 % | 2,21 % | 2,19 % |
| Vest-Agder | 1,15 % | 1,05 % | 1,28 % | 3,33 % | 3,35 % | 3,31 % |
| Rogaland | 0,81 % | 0,76 % | 0,87 % | 8,54 % | 8,54 % | 8,55 % |
| Hordaland | 0,92 % | 0,78 % | 1,07 % | 9,76 % | 9,81 % | 9,71 % |
| Sogn og Fjordane | 0,82 % | 0,72 % | 0,94 % | 2,31 % | 2,36 % | 2,25 % |
| Møre og Romsdal | 0,92 % | 0,79 % | 1,05 % | 5,31 % | 5,41 % | 5,20 % |
| Sør-Trøndelag | 1,21 % | 1,00 % | 1,42 % | 5,94 % | 5,96 % | 5,92 % |
| Nord Trøndelag | 1,12 % | 1,06 % | 1,21 % | 2,71 % | 2,73 % | 2,68 % |
| Nordland | 1,25 % | 1,08 % | 1,44 % | 5,03 % | 5,14 % | 4,91 % |
| Troms | 1,16 % | 1,05 % | 1,30 % | 3,34 % | 3,40 % | 3,27 % |
| Finnmark | 1,26 % | 1,20 % | 1,29 % | 1,60 % | 1,64 % | 1,55 % |
| | | | | 100,00 % | 100,00 % | 100,00 % |

11.2 Koeffisienter og standardfeil fra den lineære sannsynlighetsmodellen

Tabell A - 3: Enkelteffekter fra regresjonen av uføretilbøyeligheten for perioden 2017 til 2019. Koeffisienter med robuste standardfeil i parentes

| Nyufør2019 | Menn | Kvinner |
|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Alder | | |
| 30-39 | 0,013066 (0.000271) *** | 0,021889 (0.000346) *** |
| 40-49 | 0,018234 (0.000329) *** | 0,031546 (0.000429) *** |
| 50-59 | 0,024024 (0.000383) *** | 0,036781 (0.000491) *** |
| 60-64 | 0,024571 (0.000498) *** | 0,035685 (0.000636) *** |
| Sivilstatus | | |
| Gift2017 | -0,002276 (0.000205) *** | -0,001068 (0.000266) *** |
| Skilt/Sep 2017 | 0,003072 (0.000412) *** | 0,007109 (0.000463) *** |
| Inntekt | | |
| Mellom-lav inntekt | -0,005076 (0.000306) *** | -0,015944 (0.00035) *** |
| Mellom inntekt | -0,010571 (0.000313) *** | -0,023912 (0.000392) *** |
| Mellom-høy inntekt | -0,012544 (0.000331) *** | -0,024473 (0.000456) *** |
| Høy inntekt | -0,013168 (0.000336) *** | -0,024841 (0.00048) *** |
| Manglende inntekt | 0,004041 (0.000333) *** | 0,004586 (0.00042) *** |
| Innvandrerkategori | | |
| Innvandrer | -0,00541 (0.0005) *** | -0,010557 (0.0006) *** |
| Annet | -0,00094 (0.000329) *** | -0,002945 (0.00041) *** |
| Utdanning | | |

| | | |
|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Videregående | -0,006639 (0.000265) *** | -0,006274 (0.000388) *** |
| Lav-høyere | -0,008667 (0.000288) *** | -0,00994 (0.000394) *** |
| Høyere | -0,01032 (0.000298) *** | -0,011612 (0.000417) *** |
| Foreldrenes utdanning | | |
| Videregående | -0,002787 (0.000298) *** | -0,004239 (0.000397) *** |
| Lav høyere | -0,004144 (0.000316) *** | -0,007963 (0.000412) *** |
| Høyere | -0,005717 (0.000354) *** | -0,010364 (0.000453) *** |
| Manglende variabel | -0,003808 (0.00057) *** | -0,012296 (0.000701) *** |
| Fylke | | |
| Oslo | -0,005032 (0.000493) *** | -0,005409 (0.000608) *** |
| Akershus | -0,005946 (0.000496) *** | -0,006578 (0.000624) *** |
| Hedmark | -0,008169 (0.000605) *** | -0,008811 (0.000779) *** |
| Oppland | -0,007428 (0.000611) *** | -0,007644 (0.000792) *** |
| Buskerud | -0,005085 (0.000571) *** | -0,005856 (0.000725) *** |
| Vestfold | -0,004506 (0.0006) *** | -0,005969 (0.000759) *** |
| Telemark | -0,004295 (0.000664) *** | -0,0049 (0.000853) *** |
| Aust-Agder | -0,004843 (0.000721) *** | -0,009055 (0.000889) *** |
| Vest-Agder | -0,001052 (0.000666) | -0,002021 (0.000849) ** |
| Rogaland | -0,00267 | -0,003413 |

| | | |
|------------------------|----------------|----------------|
| | (0.00052) *** | (0.000662) *** |
| Hordaland | -0,005942 | -0,007999 |
| | (0.000494) *** | (0.000626) *** |
| Sogn og Fjordane | -0,008389 | -0,011134 |
| | (0.000642) *** | (0.000812) *** |
| Møre og Romsdal | -0,007316 | -0,006072 |
| | (0.000543) *** | (0.00073) *** |
| Sør-Trøndelag | -0,005072 | -0,004044 |
| | (0.000535) *** | (0.000696) *** |
| Nord-Trøndelag | -0,002884 | -0,001772 |
| | (0.000735) *** | (0.000948) * |
| Nordland | -0,002543 | -0,000303 |
| | (0.000631) *** | (0.000806) |
| Troms | -0,007007 | -0,006775 |
| | (0.000604) *** | (0.000775) *** |
| Finnmark | -0,004491 | -0,001602 |
| | (0.000878) *** | (0.001119) |
| Yrke | | |
| Militær | 0,004111 | 0,004522 |
| | (0.000248) *** | (0.000719) *** |
| Uoppgitt | 0,003626 | 0,005094 |
| | (0.001555) ** | (0.001912) *** |
| Akademisk | 0,003152 | 0,003651 |
| | (0.000201) *** | (0.000306) *** |
| Høyskole | 0,001847 | 0,00149 |
| | (0.000204) *** | (0.000356) *** |
| Kontor | 0,000771 | -0,001671 |
| | (0.000348) ** | (0.000434) *** |
| Salg og service | 0,001383 | 0,00024 |
| | (0.000275) *** | (0.00038) |
| Bønder og fisker | 0,001454 | -0,000066 |
| | (0.000709) ** | (0.001394) |
| Håndverker | 0,00177 | 0,001729 |
| | (0.00026) *** | (0.001003) * |
| Prosessmaskintransport | -0,000006 | 0,001872 |

| | | |
|-----------------------------|----------------|----------------|
| | (0.000298) * | (0.000851) ** |
| Renholdere/hjelpere | 0,001001 | 0,000886 |
| | (0.000416) ** | (0.000601) |
| Manglende yrke | 0,018757 | 0,028655 |
| | (0.000338) *** | (0.000495) *** |
| Konstantledd | 0,010045 | 0,014241 |
| | (0.000617) *** | (0.000821) *** |
| Antall observasjoner | 1 452 394 | 1 346 607 |

*p<0,1, **p<0,05, ***p<0,01. Robuste standardfeil i parentes. Referansegruppe: 18-29 år, ugift, lav inntekt, norsk, grunnskoleutdanning, grunnskoleutdanning for foreldre, Østfold, ledere.

Tabell A - 4: Enkelteffekter fra regresjonen av uføretilbøyeligheten for perioden 2002 til 2004. Koeffisienter med robuste standardfeil i parentes

| Nyufør2004 | Menn | Kvinner |
|--------------------|----------------|----------------|
| Alder | | |
| 30-39 | 0,006199 | 0,00395 |
| | (0,11431) *** | (0.000208) *** |
| 40-49 | 0,011431 | 0,009385 |
| | (0.000293) *** | (0.000292) *** |
| 50-59 | 0,024683 | 0,025038 |
| | (0.000413) *** | (0.000464) *** |
| 60-64 | 0,041622 | 0,035619 |
| | (0.000894) *** | (0.000946) *** |
| Sivilstatus | | |
| Gift 2002 | -0,001513 | -0,000669 |
| | (0.000212) *** | (0.000215) *** |
| Skilt/Sep 2002 | 0,003739 | 0,004446 |
| | (0.000417) *** | (0.000402) *** |
| Inntekt | | |
| Mellom-lav inntekt | -0,003365 | -0,001429 |
| | (0.000278) *** | (0.000263) *** |
| Mellom inntekt | -0,007874 | -0,006511 |
| | (0.000297) *** | (0.000383) *** |
| Mellom-høy inntekt | -0,010607 | -0,00753 |
| | (0.000359) *** | (0.000719) *** |

| | | |
|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Høy inntekt | -0,012451 (0.000372) *** | -0,008215 (0.000934) *** |
| Manglende inntekt | 0,000962 (0.00032) *** | -0,000895 (0.000292) *** |
| Innvandrerkategori | | |
| Innvandrere | -0,003679 (0.00064) *** | -0,005737 (0.000656) *** |
| Annet | -0,000245 (0.00034) | 0,000068 (0.000399) |
| Utdanning | | |
| Videregående | -0,00486 (0.000252) *** | -0,006106 (0.000291) *** |
| Lav-høyere | -0,007496 (0.000276) *** | -0,009036 (0.000297) *** |
| Høyere | -0,011225 (0.000303) *** | -0,009965 (0.000385) *** |
| Foreldrenes utdanning | | |
| Videregående | -0,002101 (0.000229) *** | -0,002379 (0.000267) *** |
| Lav høyere | -0,001638 (0.000251) *** | -0,002051 (0.000294) *** |
| Høyere | -0,001215 (0.000302) *** | -0,001965 (0.000356) *** |
| Manglende variabel | 0,002205 (0.000645) *** | 0,002947 (0.000664) *** |
| Fylke | | |
| Oslo | -0,000171 (0.000435) | -0,000254 (0.000498) |
| Akershus | -0,000744 (0.000442) * | -0,000404 (0.000514) |
| Hedmark | 0,002346 (0.000632) *** | 0,002156 (0.000705) *** |
| Oppland | -0,001092 (0.000574) * | -0,000403 (0.000663) |
| Buskerud | -0,001264 | -0,003229 |

| | | |
|-----------------------------|----------------|----------------|
| | (0.000509) ** | (0.000566) *** |
| Vestfold | 0,001614 | 0,000782 |
| | (0.000565) *** | (0.000636) |
| Telemark | 0,000892 | 0,001238 |
| | (0.000603) | (0.000703) ** |
| Aust-Agder | 0,002429 | 0,000676 |
| | (0.000732) *** | (0.000805) |
| Vest-Agder | 0,002281 | 0,001866 |
| | (0.000615) | (0.00071) *** |
| Rogaland | -0,000004 | -0,002095 |
| | (0.000459) | (0.000519) *** |
| Hordaland | -0,000462 | -0,000228 |
| | (0.00045) | (0.000526) |
| Sogn og Fjordane | -0,002524 | -0,002066 |
| | (0.000616) *** | (0.000726) *** |
| Møre og Romsdal | -0,001726 | -0,001101 |
| | (0.000503) *** | (0.000594) ** |
| Sør-Trøndelag | 0,001309 | 0,003469 |
| | (0.000522) ** | (0.00062) *** |
| Nord-Trøndelag | 0,000123 | 0,000265 |
| | (0.000659) | (0.000743) |
| Nordland | 0,00029 | 0,002657 |
| | (0.000551) | (0.000652)*** |
| Troms | 0,000735 | 0,002239 |
| | (0.000615) | (0.000716) *** |
| Finnmark | 0,001288 | 0,001906 |
| | (0.000845) | (0.000931)** |
| Konstantledd | 0,008025 | 0,009548 |
| | (0.000461) *** | (0.000522) *** |
| Antall observasjoner | 1 263 486 | 1 180 142 |

*p<0,1, **p<0,05, ***p<0,01. Robuste standardfeil i parentes. Referansegruppe: 18-29 år, ugift, lav inntekt, norsk grunnskoleutdanning, grunnskoleutdanning for foreldre, Østfold.

11.3 Dekomponering med enkelteffekter

Tabell A - 5: Dekomponering av enkelteffekter kvinner og menn 2017 til 2019. Kvinner som referanse

| | Egenskaper | Koeffisienter | Interaksjon | Differanse |
|------------------------------|--------------|---------------|-------------|------------|
| Samlet bidrag | -0,001561283 | -0,00456970 | 0,00057740 | -0,0055536 |
| Alder | | | | |
| 30-39 år | -0,000179490 | -0,00198959 | 0,00007235 | -0,0020967 |
| 40-49 år | 0,000000000 | -0,00309105 | 0,00000000 | -0,0030910 |
| 50-59 år | 0,000334707 | -0,00241362 | -0,00011609 | -0,0021950 |
| 60-64 år | 0,000196268 | -0,00080577 | -0,00006113 | -0,0006706 |
| Sivilstatus | | | | |
| Gift 2017 | 0,000024030 | -0,00050156 | 0,00002718 | -0,0004504 |
| Skilt/Sep 2017 | -0,000226777 | -0,00049655 | 0,00012878 | -0,0005945 |
| Inntekt | | | | |
| Mellom-lav inntekt | 0,001733113 | 0,00343755 | -0,00118135 | 0,0039893 |
| Mellom inntekt | -0,001408417 | 0,00209454 | 0,00078578 | 0,0014719 |
| Mellom-høy inntekt | -0,001546694 | 0,00041752 | 0,00075391 | -0,0003753 |
| Høy inntekt | -0,001858107 | 0,00025214 | 0,00087314 | -0,0007328 |
| Manglende inntekt | 0,000060077 | -0,00011189 | -0,00000714 | -0,0000590 |
| Innvandrerkategori | | | | |
| Innvandrer | 0,000039061 | 0,00083536 | -0,00001904 | 0,0008554 |
| Annet | -0,000001473 | 0,00011749 | 0,00000100 | 0,0001170 |
| Utdanning | | | | |
| Videregående | -0,000639321 | -0,00012892 | -0,00003719 | -0,0008054 |
| Lav høyere | 0,001330966 | 0,00043969 | -0,00017045 | 0,0016002 |
| Høyere | 0,000075478 | 0,00015233 | -0,00000840 | 0,0002194 |
| Foreldrenes utdanning | | | | |
| Videregående | -0,000008054 | 0,00063830 | 0,00000276 | 0,0006330 |
| Lav høyere | 0,000016722 | 0,00074394 | -0,00000802 | 0,0007526 |
| Høyere | 0,000004146 | 0,00035178 | -0,00000186 | 0,0003541 |
| Manglende variabel | 0,000056562 | 0,00119681 | -0,00003904 | 0,0012143 |
| Fylke | | | | |
| Oslo | 0,000046517 | 0,00005478 | -0,00000324 | 0,0000981 |
| Akershus | 0,000021707 | 0,00007458 | -0,00000209 | 0,0000942 |
| Hedmark | -0,000001762 | 0,00002228 | 0,00000013 | 0,0000206 |

| | | | | |
|-------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| Oppland | -0,000003822 | 0,00000734 | 0,00000011 | 0,0000036 |
| Buskerud | 0,000002928 | 0,00004079 | -0,00000039 | 0,0000433 |
| Vestfold | 0,000003581 | 0,00006627 | -0,00000088 | 0,0000690 |
| Telemark | -0,000000490 | 0,00001894 | 0,00000006 | 0,0000185 |
| Aust-Agder | -0,000000905 | 0,00008761 | 0,00000042 | 0,0000871 |
| Vest-Agder | -0,000001415 | 0,00003236 | 0,00000068 | 0,0000316 |
| Rogaland | -0,000004437 | 0,00006739 | 0,00000097 | 0,0000639 |
| Hordaland | -0,000012798 | 0,00020570 | 0,00000329 | 0,0001962 |
| Sogn og Fjordane | -0,000005567 | 0,00005490 | 0,00000137 | 0,0000507 |
| Møre og Romsdal | -0,000015180 | -0,00005984 | -0,00000311 | -0,0000781 |
| Sør-Trøndelag | -0,000007684 | -0,00006261 | -0,00000195 | -0,0000722 |
| Nord-Trøndelag | -0,000000886 | -0,00002702 | -0,00000056 | -0,0000285 |
| Nordland | -0,000000424 | -0,00009677 | -0,00000314 | -0,0001003 |
| Troms | -0,000005420 | -0,00000719 | -0,00000019 | -0,0000128 |
| Finnmark | -0,000000801 | -0,00004045 | -0,00000144 | -0,0000427 |
| Yrke | | | | |
| Militær | 0,000046124 | -0,00000086 | -0,00000419 | 0,0000411 |
| Uoppgitt | -0,000000509 | -0,00000338 | 0,00000015 | -0,0000037 |
| Akademisk | -0,000371307 | -0,00012121 | 0,00005075 | -0,0004418 |
| Høgskole | 0,000061984 | 0,00003395 | 0,00001485 | 0,0001108 |
| Kontor | 0,000038767 | 0,00015849 | -0,00005665 | 0,0001406 |
| Salg og service | -0,000036096 | 0,00028438 | -0,00017191 | 0,0000764 |
| Bønder og fisker | -0,000000317 | 0,00000426 | 0,00000730 | 0,0000112 |
| Håndverker | 0,000195723 | 0,00000026 | 0,00000464 | 0,0002006 |
| Prosessmaskin/transport | 0,000122803 | -0,00002517 | -0,00012320 | -0,0000256 |
| Renholdere/hjelpere | -0,000006911 | 0,00000446 | -0,00000090 | -0,0000033 |
| Manglende yrke | 0,000372515 | -0,00228644 | -0,00012867 | -0,0020426 |
| Konstantledd | 0,000000000 | -0,00419600 | 0,000000000 | -0,0041960 |

Tabell A - 6: Dekomponering av enkelteffekter kvinner og menn 2002 til 2004. Kvinner som referanse

| | Egenskaper | Koeffisienter | Interaksjon | Differanse |
|------------------------------|--------------|---------------|--------------|--------------|
| Samlet bidrag | -0,001518924 | -0,000126076 | -0,000582999 | -0,002227999 |
| Alder | | | | |
| 30-39 år | -0,000022515 | 0,00060206 | -0,000012819 | 0,000566723 |
| 40-49 år | 0,000000000 | 0,00047365 | 0,000000000 | 0,000473649 |
| 50-59 år | 0,000320486 | -0,00006362 | -0,000004544 | 0,000252326 |
| 60-64 år | 0,000046305 | 0,00028334 | 0,000007804 | 0,000337450 |
| Sivilstatus | | | | |
| Gift 2002 | 0,000024686 | -0,00042268 | 0,000031144 | -0,000366846 |
| Skilt/Sep 2002 | -0,000145829 | -0,00009368 | 0,000023190 | -0,000216317 |
| Inntekt | | | | |
| Mellom-lav inntekt | 0,000081739 | -0,00060655 | 0,000110739 | -0,000414071 |
| Mellom inntekt | -0,000960373 | -0,00010659 | -0,000201043 | -0,001268002 |
| Mellom-høy inntekt | -0,000453306 | -0,00003539 | -0,000185235 | -0,000673927 |
| Høy inntekt | -0,000399665 | -0,00002181 | -0,000206084 | -0,000627562 |
| Manglende inntekt | 0,000023360 | 0,00030306 | -0,000048468 | 0,000277954 |
| Innvandrerkategori | | | | |
| Innvandrer | 0,000017785 | 0,00013665 | -0,000006380 | 0,000148056 |
| Annet | 0,000000082 | -0,00001186 | -0,000000376 | -0,000012157 |
| Utdanning | | | | |
| Videregående | -0,000257063 | 0,00056930 | 0,000052457 | 0,000364691 |
| Lav høyere | 0,000668664 | 0,00039624 | -0,000113960 | 0,000950946 |
| Høyere | -0,000355751 | -0,00005569 | -0,000044982 | -0,000456425 |
| Foreldrenes utdanning | | | | |
| Videregående | -0,000024028 | 0,00012368 | 0,000002808 | 0,000102462 |
| Lav høyere | -0,000000205 | 0,00005105 | 0,000000041 | 0,000050883 |
| Høyere | -0,000001769 | 0,00003885 | 0,000000675 | 0,000037757 |
| Manglende variabel | -0,000093715 | -0,00010752 | 0,000023596 | -0,000177635 |
| Fylke | | | | |
| Oslo | 0,000001092 | 0,00001023 | -0,000000357 | 0,000010969 |
| Akershus | 0,000001414 | -0,00003781 | 0,000001190 | -0,000035204 |
| Hedmark | -0,000000647 | 0,00000752 | -0,000000057 | 0,000006820 |
| Oppland | 0,000000040 | -0,00002715 | 0,000000069 | -0,000027037 |

| | | | | |
|---------------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| Buskerud | 0,000001937 | 0,00010631 | -0,000001179 | 0,000107065 |
| Vestfold | -0,000000626 | 0,00003894 | -0,000000666 | 0,000037646 |
| Telemark | 0,000000371 | -0,00001218 | -0,000000104 | -0,000011912 |
| Aust-Agder | 0,000000203 | 0,00003822 | 0,000000526 | 0,000038944 |
| Vest-Agder | 0,000000746 | 0,00001374 | 0,000000166 | 0,000014649 |
| Rogaland | 0,000000210 | 0,00017878 | -0,000000209 | 0,000178781 |
| Hordaland | -0,000000228 | -0,00002272 | -0,000000234 | -0,000023183 |
| Sogn og Fjordane | -0,000002273 | -0,00001031 | -0,000000504 | -0,000013081 |
| Møre og Romsdal | -0,000002312 | -0,00003250 | -0,000001313 | -0,000036125 |
| Sør-Trøndelag | 0,000001388 | -0,00012787 | -0,000000864 | -0,000127348 |
| Nord-Trøndelag | 0,000000133 | -0,00000381 | -0,000000071 | -0,000003744 |
| Nordland | 0,000006111 | -0,00011622 | -0,000005444 | -0,000115553 |
| Troms | 0,000002911 | -0,00004918 | -0,000001955 | -0,000048225 |
| Finnmark | 0,000001715 | -0,00000958 | -0,000000556 | -0,000008420 |
| Konstantledd | 0,000000000 | -0,00152300 | 0,000000000 | -0,001523000 |

Tabell A - 7: Dekomponering av enkelteffekter tidsutvikling for kvinner. Kvinner i 2002 som referanse

| | Egenskaper | Koeffisienter | Interaksjon | Differanse |
|--------------------|--------------|---------------|--------------|--------------|
| Samlet bidrag | -0,001536800 | 0,008759376 | -0,003579319 | 0,003643258 |
| Alder | | | | |
| 30-39 år | -0,000166690 | 0,00505899 | -0,000797496 | 0,004094809 |
| 40-49 år | 0,000006569 | 0,00535807 | 0,000016201 | 0,005380839 |
| 50-59 år | 0,000250380 | 0,00231885 | 0,000129400 | 0,002698628 |
| 60-64 år | 0,000901161 | 0,00012093 | 0,000064819 | 0,001086906 |
| Sivilstatus | | | | |
| Gift | 0,000057266 | -0,00015725 | 0,000026878 | -0,000073106 |
| Skilt/Sep | -0,000042237 | 0,00040466 | -0,000029013 | 0,000333405 |
| Inntekt | | | | |
| Mellom-lav inntekt | -0,000004287 | -0,00627634 | -0,000060099 | -0,006340725 |
| Mellom inntekt | -0,000513067 | -0,00182949 | -0,001843526 | -0,004186082 |
| Mellom-høy inntekt | -0,000176955 | -0,00026870 | -0,000549078 | -0,000994730 |
| Høy inntekt | -0,000135142 | -0,00011972 | -0,000382460 | -0,000637320 |
| Manglende inntekt | -0,000037680 | 0,00272316 | 0,000702481 | 0,003387956 |

Innvandrerkategori

| | | | | |
|-------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| Innvandrere | -0,000550178 | -0,00024316 | -0,000351186 | -0,001144521 |
| Annet | 0,000001408 | -0,00009748 | -0,000053240 | -0,000149312 |

Utdanning

| | | | | |
|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| Videregående | 0,000633192 | -0,00081876 | 0,000185830 | 0,000000258 |
| Lav høyere | -0,000796072 | -0,00027634 | -0,000094619 | -0,001167031 |
| Høyere | -0,000734421 | -0,00007041 | -0,000117404 | -0,000922235 |

Foreldrenes utdanning

| | | | | |
|--------------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| Videregående | 0,000012609 | -0,00078480 | 0,000009349 | -0,000762846 |
| Lav høyere | -0,000146031 | -0,00063703 | -0,000366965 | -0,001150030 |
| Høyere | -0,000046964 | -0,00035581 | -0,000164169 | -0,000566947 |
| Manglende variabel | -0,000011493 | -0,00231101 | 0,000062201 | -0,002260302 |

Fylke

| | | | | |
|------------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| Oslo | -0,000005588 | -0,00063228 | -0,000112816 | -0,000750686 |
| Akershus | -0,000002747 | -0,00071112 | -0,000043486 | -0,000757357 |
| Hedmark | -0,000010564 | -0,00044764 | 0,000055390 | -0,000402813 |
| Oppland | 0,000002176 | -0,00029952 | 0,000041051 | -0,000256292 |
| Buskerud | 0,000003875 | -0,00015051 | 0,000003338 | -0,000143293 |
| Vestfold | -0,000001173 | -0,00032067 | 0,000010278 | -0,000311569 |
| Telemark | -0,000004828 | -0,00022025 | 0,000024402 | -0,000200672 |
| Aust-Agder | -0,000000676 | -0,00021272 | 0,000009758 | -0,000203642 |
| Vest-Agder | 0,000000560 | -0,00013505 | -0,000001224 | -0,000135712 |
| Rogaland | -0,000010894 | -0,00013586 | -0,000008263 | -0,000155016 |
| Hordaland | -0,000000661 | -0,00078797 | -0,000023534 | -0,000812161 |
| Sogn og Fjordane | 0,000005165 | -0,00021159 | 0,000023510 | -0,000182915 |
| Møre og Romsdal | 0,000004294 | -0,00027929 | 0,000020947 | -0,000254051 |
| Sør-Trøndelag | 0,000005897 | -0,00046685 | -0,000013406 | -0,000474360 |
| Nord-Trøndelag | -0,000000663 | -0,00006542 | 0,000006103 | -0,000059979 |
| Nordland | -0,000015676 | -0,00016080 | 0,000019323 | -0,000157156 |
| Troms | -0,000003806 | -0,00030947 | 0,000016089 | -0,000297190 |
| Finnmark | -0,000002859 | -0,00005495 | 0,000005318 | -0,000052489 |

| | | | | |
|---------------------|-------------|------------|-------------|-------------|
| Konstantledd | 0,000000000 | 0,01262300 | 0,000000000 | 0,012623000 |
|---------------------|-------------|------------|-------------|-------------|

Tabell A - 8: Dekomponering av enkelteffekter tidsutvikling for menn. Menn i 2002 som referanse

| | Egenskaper | Koeffisienter | Interaksjon | Differanse |
|------------------------------|--------------|---------------|--------------|--------------|
| Samlet bidrag | -0,000080121 | 0,000877429 | -0,000479556 | 0,000317752 |
| Alder | | | | |
| 30-39 år | -0,000277095 | 0,00208578 | -0,000355857 | 0,001452830 |
| 40-49 år | 0,000008002 | 0,00194113 | 0,000005869 | 0,001954999 |
| 50-59 år | 0,000155503 | 0,00023731 | 0,000007787 | 0,000400602 |
| 60-64 år | 0,001227849 | -0,00068855 | -0,000418812 | 0,000120483 |
| Sivilstatus | | | | |
| Gift | 0,000107726 | -0,00043653 | 0,000066999 | -0,000261805 |
| Skilt/Sep | -0,000032155 | -0,00005194 | 0,000004481 | -0,000079619 |
| Inntekt | | | | |
| Mellom-lav inntekt | 0,000163203 | -0,00177324 | 0,000335814 | -0,001274220 |
| Mellom inntekt | 0,000077165 | -0,00200512 | 0,000087063 | -0,001840890 |
| Mellom-høy inntekt | -0,000281086 | -0,00059604 | -0,000220295 | -0,001097422 |
| Høy inntekt | -0,000530413 | -0,00039737 | -0,000314644 | -0,001242423 |
| Manglende inntekt | 0,000078211 | 0,00117412 | 0,000696253 | 0,001948588 |
| Innvandrerkategori | | | | |
| Innvandrer | -0,000350609 | -0,00006881 | -0,000103591 | -0,000523007 |
| Annet | -0,000004900 | -0,00001795 | -0,000009180 | -0,000032027 |
| Utdanning | | | | |
| Videregående | 0,000213354 | -0,00111726 | 0,000098292 | -0,000805615 |
| Lav høyere | -0,000211387 | -0,00021281 | -0,000032740 | -0,000456939 |
| Høyere | -0,000353588 | 0,00008621 | 0,000033989 | -0,000233387 |
| Foreldrenes utdanning | | | | |
| Videregående | 0,000028364 | -0,00027755 | 0,000008235 | -0,000240952 |
| Lav høyere | -0,000113022 | -0,00026905 | -0,000150075 | -0,000532145 |
| Høyere | -0,000027459 | -0,00019283 | -0,000082693 | -0,000302982 |
| Manglende variabel | 0,000051377 | -0,00080369 | -0,000165570 | -0,000917882 |
| Fylke | | | | |
| Oslo | -0,000003027 | -0,00058596 | -0,000087155 | -0,000676138 |
| Akershus | -0,000005208 | -0,00056984 | -0,000037037 | -0,000612086 |
| Hedmark | -0,000010322 | -0,00042165 | 0,000047208 | -0,000384765 |
| Oppland | 0,000005242 | -0,00025745 | 0,000031445 | -0,000220768 |

| | | | | |
|---------------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| Buskerud | 0,000001390 | -0,00020870 | 0,000004291 | -0,000203022 |
| Vestfold | -0,000002098 | -0,00028198 | 0,000007969 | -0,000276109 |
| Telemark | -0,000003657 | -0,00017789 | 0,000020545 | -0,000161003 |
| Aust-Agder | -0,000002915 | -0,00015216 | 0,000008262 | -0,000146811 |
| Vest-Agder | 0,000001369 | -0,00010315 | -0,000001847 | -0,000103625 |
| Rogaland | -0,000000026 | -0,00019719 | -0,000015239 | -0,000212454 |
| Hordaland | -0,000001617 | -0,00053533 | -0,000019099 | -0,000556048 |
| Sogn og Fjordane | 0,000007824 | -0,00013693 | 0,000017986 | -0,000111117 |
| Møre og Romsdal | 0,000006041 | -0,00029274 | 0,000018939 | -0,000267756 |
| Sør-Trøndelag | 0,000004189 | -0,00038400 | -0,000020618 | -0,000400432 |
| Nord-Trøndelag | -0,000000308 | -0,00008160 | 0,000007473 | -0,000074435 |
| Nordland | -0,000001972 | -0,00014022 | 0,000018550 | -0,000123641 |
| Troms | -0,000001617 | -0,00026887 | 0,000017398 | -0,000253091 |
| Finnmark | -0,000002447 | -0,00008674 | 0,000010049 | -0,000079138 |
| Konstantledd | 0,000000000 | 0,00914400 | 0,000000000 | 0,009144000 |