

Arbeidsledighet og fruktbarhet

En kvantitativ studie av betydningen av individuell og aggregert arbeidsledighet for kvinner og menn sin fruktbarhetsatferd

Axel Peter Kristensen



Masteroppgave i Sosiologi
Institutt for sosiologi og samfunnsgeografi

UNIVERSITETET I OSLO

27. mai 2019

Arbeidsledighet og fruktbarhet

En kvantitativ studie av betydningen av individuell og aggregert arbeidsledighet for kvinner og menn sin fruktbarhetsatferd

Av: Axel Peter Kristensen

© Axel Peter Kristensen

2019

Arbeidsledighet og fruktbarhet - En kvantitativ studie av betydningen av individuell og aggregert arbeidsledighet for kvinner og menn sin fruktbarhetsatferd

Axel Peter Kristensen

<http://www.duo.uio.no/>

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

Sammendrag

I Vesten har Norge lenge vært ansett som et høyfruktbarhetsland, og de siste tiårene har fruktbarhetsnivået vært blant de høyeste i Europa. Vår relativt høye fruktbarhet har gjerne blitt vurdert som et resultat av høy likestilling, gode velferdsordninger og en familiepolitikk som legger til rette for at individer kan kombinere en plass på arbeidsmarkedet med barneomsorg. Siden 2009 har imidlertid fruktbarheten i Norge sunket, og i 2018 nådde den det som er et historisk bunnpunkt i norsk historie med et samlet fruktbarhetstall på 1,56 barn per kvinne. Hva kan dette skyldes? Denne masteroppgaven er et bidrag til kunnskapen om hva som påvirker folks fruktbarhetsbeslutninger.

I min masteroppgave undersøker jeg betydningen av økonomisk usikkerhet på sjansen for å få barn. Som mål på økonomisk usikkerhet benyttes arbeidsledighet som operasjonalisering, og det skilles mellom to ulike former for arbeidsledighet; individuell og aggregert. Individuell arbeidsledighet viser til hvorvidt et individ selv er arbeidsledig eller ikke, mens aggregert arbeidsledighet i denne oppgaven viser til arbeidsledighetsnivåer på kommunenivå.

For å analysere sammenhengen mellom arbeidsledighet og fruktbarhet gjør jeg diskret-tids forløpsanalyser hvor jeg følger individer over tid. I disse analysene estimerer jeg betydningen av arbeidsledighet på sannsynligheten for å få barn for barnløse kvinner, barnløse menn, mødre og fedre i perioden 1994 - 2014. Datamaterialet som brukes har blitt hentet inn fra flere ulike administrative registerbaserte forløpsdatabaser ved Statistisk Sentralbyrå, og har blitt gjort tilgjengelig for meg gjennom tilknytning til det pågående prosjektet *Ethnic Segregation in Schools and Neighbourhood: Consequences and Dynamics* på Institutt for sosiologi og samfunnsgeografi (ISS) ved Universitetet i Oslo.

Resultatene viser at det å være arbeidsledig har en negativ betydning for sjansen for å få barn blant barnløse kvinner, barnløse menn og fedre. For mødre viser resultatene at sjansen for å få barn er større blant arbeidsledige mødre sammenlignet med de i arbeid. Aggregert arbeidsledighet har vist seg å ha en positiv betydning for sjansen for å få barn blant barnløse kvinner og menn. For mødre og fedre er sammenhengen mellom aggregert arbeidsledighet og fruktbarhet negativ, og sjansen for å få barn er mindre når arbeidsledigheten i kommunen en bor i er høy.

Videre finner jeg at kvinner og menn responderer forskjellig på arbeidsledighet. Individuell arbeidsledighet har en sterkere negativ betydning for menns sjanse for å få barn enn for

kvinner, både blant barnløse og foreldre. Aggregert arbeidsledighet har vist seg å ha en sterkere positiv betydning for sjansen for å få barn hos barnløse menn, sammenlignet med barnløse kvinner. For foreldre har jeg funnet at aggregert arbeidsledighet har en sterkere negativ betydning for sjansen for å få et barn til for fedre enn for mødre.

Betydningen av arbeidsledighet for fruktbarhet har også endret seg over tid. For barnløse kvinner og menn har betydningen blitt mer negativ i senere tid. For mødre har sammenhengen mellom arbeidsledighet og fruktbarhet gått fra å være positiv i tidligere tidsperioder, til å ha mindre eller ingen effekt i 2010-2014. For fedre har sammenhengen gått fra å tidligere være negativ, til å ha mindre eller ingen effekt i 2010-2014.

Denne oppgaven supplerer tidligere forskning på sammenhengen mellom økonomisk usikkerhet og fruktbarhet, ved at den ser på forskjeller i betydningen av arbeidsledighet på sjansen for å få barn mellom menn og kvinner, barnløse og foreldre, og ulike tidsperioder.

Forord

Aller først og fremst vil jeg takke min veileder Trude Lappegård. Arbeidet med denne oppgaven ville ikke på langt nær blitt like lærerikt, interessant og spennende uten deg. Takk for all hjelp, og for at døren din alltid har vært åpen.

En stor takk rettes også til Torkild Hovde Lyngstad, for tilrettelegging og bearbeiding av dataene jeg har benyttet meg av i denne oppgaven. Jeg vil også gjerne takke Gunn Elisabeth Birkelund, som sørget for denne oppgavens datagrunnlag gjennom å gi meg innpass til det pågående prosjektet *Ethnic Segregation in Schools and Neighbourhood: Consequences and Dynamics* på Institutt for sosiologi og samfunnsgeografi (ISS) ved Universitetet i Oslo.

Sist, men ikke minst vil jeg takke alle mine medstudenter og nye venner for gode stunder og mye latter. En særlig takk rettes til Sigurd Eid, Lars Birger Davan, Vebjørn Nordhagen og Ruth Eva Jørgensen. Disse to årene på master hadde ikke blitt det samme uten dere.

Innholdsfortegnelse

1	Introduksjon	1
2	Bakgrunn	5
2.1	Fruktbarhetsutviklingen	5
2.2	Økt fødealder.....	6
2.3	Barnetallsfordelinger.....	7
2.4	Arbeidsledighetsutviklingen.....	8
3	Tidligere forskning.....	10
3.1	Arbeidsledighet på aggregert nivå og fruktbarhet.....	10
3.2	Individuell arbeidsledighet og fruktbarhet	14
4	Teoretisk rammeverk.....	16
4.1	Mikroøkonomiske perspektiver.....	16
4.1.1	Beckers relative kostnadsperspektiv	16
4.1.2	Mulighetskostnader	20
4.1.3	Inntektseffekt og substitusjonseffekt.....	22
4.2	Sosialpsykologiske perspektiver	23
4.2.1	Utsettelsesmekanisme	24
4.2.2	Usikkerhetsreduksjonsmekanisme	27
4.2.3	Riskaversjon	29
4.3	Hypoteser	31
5	Data og metode.....	35
5.1	Data	35
5.1.1	Fordeler og ulemper med registerdata.....	36
5.1.2	Utvalg.....	37
5.2	Målinger og operasjonalisering av variabler	39
5.2.1	Utfallsvariabelen	39
5.2.2	Forklaringsvariabler	39
5.2.3	Kontrollvariabler	41
5.3	Deskriptiv statistikk.....	46
5.4	Metode.....	48
5.4.1	Diskret-tids forløpsanalyse.....	48
5.4.2	Logistisk regresjon	49
5.4.3	Kommunefasteffekter.....	50
6	Resultater.....	52
6.1	Førstefødsler.....	52

6.1.1. Individuell arbeidsledighet	52
6.1.2. Individuell arbeidsledighet og kjønnsforskjeller	55
6.1.3. Individuell arbeidsledighet og tidsperiode	56
6.1.4. Arbeidsledighet i kommunen	58
6.1.5 Arbeidsledighet i kommunen og kjønnsforskjeller	59
6.1.6 Arbeidsledighet i kommunen og tidsperiode	60
6.2 Høyere pariteter	61
6.2.1. Individuell arbeidsledighet	61
6.2.2. Individuell arbeidsledighet og kjønnsforskjeller	64
6.2.3. Individuell arbeidsledighet og tidsperiode	65
6.2.4. Individuell arbeidsledighet og paritet	66
6.2.5. Arbeidsledighet i kommunen	68
6.2.6 Arbeidsledighet i kommunen og kjønnsforskjeller	69
6.2.7 Arbeidsledighet i kommunen og tidsperiode	70
6.2.8 Arbeidsledighet i kommunen og paritet	72
7 Diskusjon	74
7.1 Innledning	74
7.2 Individuell arbeidsledighet og fruktbarhet	75
7.3 Arbeidsledighet i kommunen og fruktbarhet	79
7.4 Kjønnsforskjeller i betydningen av arbeidsledighet	83
7.5 Betydningen av arbeidsledighet i ulike tidsperioder	85
8 Konklusjon	88
Litteraturliste	91
Vedleggstabeller	96

Figur og tabelloversikt

Figur 1 Samlet fruktbarhetstall 1968-2018 for kvinner og menn.....	5
Figur 2 Gjennomsnittlig fødealder 1968-2018 for kvinner og menn.....	6
Figur 3 Kvinner i utvalgte fødselskohorter, etter antall fødte barn ved fylte 45. Prosent.....	7
Figur 4 Menn i utvalgte fødselskohorter, etter antall fødte barn ved fylte 50 år. Prosent.....	8
Figur 5 Arbeidsledighetsnivå for kvinner og menn. 15-74 år. Prosent.....	9

Tabell 1. Deskriptiv statistikk. Barnløse kvinner, barnløse menn, mødre og fedre. Fordeling på variabler i antall observasjoner og prosent.....	46
Tabell 2. Førstefødsler etter økonomisk aktivitet og arbeidsledighet i kommunen blant barnløse kvinner og menn. Oddsråder.....	53
Tabell 3. Førstefødsler blant barnløse menn og kvinner etter økonomisk aktivitet. Beregnede oddsråder.....	56
Tabell 4. Førstefødsler i ulike tidsperioder etter økonomisk aktivitet. Barnløse kvinner. Beregnede oddsråder.....	57
Tabell 5. Førstefødsler i ulike tidsperioder etter økonomisk aktivitet. Barnløse menn. Beregnede oddsråder.....	57
Tabell 6. Førstefødsler blant barnløse menn og kvinner etter arbeidsledighet i kommunen. Beregnede oddsråder.....	60
Tabell 7. Førstefødsler i ulike tidsperioder etter arbeidsledighet i kommunen. Barnløse kvinner. Beregnede oddsråder.....	61
Tabell 8. Førstefødsler i ulike tidsperioder etter arbeidsledighet i kommunen. Barnløse menn. Beregnede oddsråder.....	61
Tabell 9. Fødsler etter økonomisk aktivitet og arbeidsledighet i kommunen blant mødre og fedre. Oddsråder.....	62
Tabell 10. Fødsler blant fedre og mødre etter økonomisk aktivitet. Beregnede oddsråder.....	65
Tabell 11. Fødsler i ulike tidsperioder etter økonomisk aktivitet. Mødre. Beregnede oddsråder.....	66
Tabell 12. Fødsler i ulike tidsperioder etter økonomisk aktivitet. Fedre. Beregnede oddsråder.....	66
Tabell 13. Fødsler for ulike pariteter etter økonomisk aktivitet. Mødre. Beregnet oddsrate... ..	67
Tabell 14. Fødsler for ulike pariteter etter økonomisk aktivitet. Fedre. Beregnet oddsrate....	68
Tabell 15. Fødsler blant fedre og mødre etter arbeidsledighet i kommunen. Beregnede oddsråder.....	70
Tabell 16. Fødsler i ulike tidsperioder etter arbeidsledighet i kommunen. Mødre. Beregnede oddsråder.....	71
Tabell 17. Fødsler i ulike tidsperioder etter arbeidsledighet i kommunen. Fedre. Beregnede oddsråder.....	71
Tabell 18. Fødsler for ulike pariteter etter arbeidsledighet i kommunen. Mødre. Beregnet oddsrate.....	73
Tabell 19. Fødsler for ulike pariteter etter arbeidsledighet i kommunen. Fedre. Beregnet oddsrate.....	73
Vedlegg 1 Førstefødsler og høyere pariteter etter økonomisk aktivitet inklusive en interaksjonsvariabel mellom økonomisk aktivitet og kjønn for barnløse og foreldre. Oddsråder.....	96

Vedlegg 2 Førstefødsler og høyere pariteter etter arbeidsledighet i kommunen inklusive en interaksjonsvariabel mellom arbeidsledighet i kommunen og kjønn for barnløse og foreldre. Oddsråder.	97
Vedlegg 3 Førstefødsler og høyere pariteter etter økonomisk aktivitet inklusive en interaksjonsvariabel mellom økonomisk aktivitet og tidsperiode for barnløse kvinner barnløse menn og for mødre og fedre. Oddsråder.	98
Vedlegg 4 Førstefødsler og høyere pariteter etter arbeidsledighet i kommunen inklusive en interaksjonsvariabel mellom arbeidsledighet i kommunen og tidsperiode for barnløse kvinner barnløse menn og for mødre og fedre. Oddsråder.	99
Vedlegg 5 Høyere pariteter etter økonomisk aktivitet inklusive en interaksjonsvariabel mellom økonomisk aktivitet og paritet for mødre og fedre. Oddsråder.	101
Vedlegg 6 Høyere pariteter etter arbeidsledighet i kommunen inklusive en interaksjonsvariabel mellom arbeidsledighet i kommunen og paritet for mødre og fedre. Oddsråder.	102

1 Introduksjon

I sin nyttårstale den 1. januar 2019 sa statsminister Erna Solberg: - For å opprettholde folketallet, må hver av oss få litt over to barn i gjennomsnitt. I dag er tallet bare 1,6, sa hun, og la til: - Norge trenger flere barn. Siden da har fruktbarhetstallet sunket ytterligere og nådd det som er et historisk bunnpunkt i norsk historie på 1,56. I samme nyttårstale sa statsministeren: - Det er vanskelig å forstå hvorfor fødselstallene er så lave når vi har verdens beste velferdsordninger og høy likestilling.

For i europeisk sammenheng har Norge lenge blitt vurdert som et høyfruktbarhetsland. Mens fruktbarheten har sunket mer og mer rundt om i Europa, har de norske fruktbarhetsnivåene holdt seg stabile og jevnt over det europeiske gjennomsnittet de tre siste tiårene. Vår relativt høye fruktbarhet har gjerne blitt vurdert som et resultat av høy likestilling, gode velferdsordninger og en familierpolitikk som legger til rette for at individer kan kombinere en plass på arbeidsmarkedet med barneomsorg. Siden 2009 har vi sett at folk får færre og færre barn også i Norge, og at de norske fruktbarhetsmønstrene blir vanskeligere å skille fra det vi ser i storparten av Europa. I kombinasjon med lavere dødelighet vil vedvarende lave fruktbarhetsrater føre til at aldersstrukturen i befolkningen endrer seg; det blir flere eldre og færre yrkesaktive. Samtidig som dette vil kunne legge større press på arbeidsstyrken i en befolkning vil det også kunne påvirke samfunns evne til å opprettholde sin økonomi, betale pensjoner og dekke fremtidige helse- og velferdsbehov (Esping-Andersen, 2016).

Nedgangen i fruktbarhet siden 2009 har forekommet i en tidsperiode der norsk familierpolitikk har holdt seg relativt stabil og uten større forandringer. En kan derfor etterlates undrende til hvorvidt en bør trekke en klar linje mellom den norske familierpolitikken og fruktbarhetsnivå, og om en ikke heller bør søke andre mulige forklaringer på hvorfor fruktbarheten synker.

I forskning på familiedemografi har en lenge undersøkt sammenhengen mellom økonomiske forhold og fruktbarhet, og økonomisk usikkerhet har i flere tidligere studier blitt trukket frem som en potensielt avgjørende faktor for individers fruktbarhetsatferd (Currie & Scwandt, 2014; Goldstein, Kreyenfeld, Jasilioniene & Karaman, 2013; Diane J Macunovich, 1996; Diane J. Macunovich & Easterlin, 1988; Rindfuss, Morgan & Swicegood, 1988).

Grunntanken om sammenhengen mellom økonomisk usikkerhet og fruktbarhet er enkel nok; foreldre venter med å få barn til de er i stand til å forsørge dem, både nåtidig og fremtidig. Økt økonomisk usikkerhet vil dermed kunne medføre at flere velger å få færre barn, eller utsetter å

få barn i påvente av bedre økonomiske tider. Ideen om at økonomisk motgang og usikkerhet på arbeidsmarkedet vil kunne medføre at folk utsetter eller forandrer fruktbarhetsplanene sine har motivert mye av den empiriske litteraturen knyttet til faktorer som virker bestemmende for fruktbarhetsmønstre (Goldstein et al., 2013).

I denne oppgaven er målet å undersøke betydningen av økonomisk usikkerhet på sjansen for å få barn. En mye brukt operasjonalisering for økonomisk usikkerhet er arbeidsledighet, og det skilles gjerne mellom to ulike former; individuell og aggregert. Individuell arbeidsledighet viser til hvorvidt et individ selv er arbeidsledig eller ikke, mens aggregert arbeidsledighet viser til arbeidsledighetsnivåer på land-, fylke-, eller kommunenivå.

Mine forskningsspørsmål kan oppsummeres på følgende måte:

- 1. Har individuell arbeidsledighet en negativ betydning for sjansen for å få (flere) barn?*
- 2. Har aggregert arbeidsledighet en negativ betydning for sjansen for å få (flere) barn?*

Denne oppgaven utvider kunnskapen om sammenhengen mellom arbeidsledighet og fruktbarhet på flere måter. For det første undersøker jeg både betydningen av individuell arbeidsledighet og betydningen av aggregert arbeidsledighet. I tidligere forskning på sammenhengen mellom arbeidsledighet og fruktbarhet har individers respons på egen arbeidsledighet og den aggregerte arbeidsledigheten rundt dem gjerne vært noe som undersøkes separat. I mine analyser vil jeg imidlertid kunne undersøke betydningen av begge typer arbeidsledighet samtidig. Dette vil gi et mer nyansert syn på sammenhengen mellom fruktbarhet og arbeidsledighet, gjennom at det blir mulig å sammenligne og kontrollere for innvirkningen individuell arbeidsledighet og aggregert arbeidsledighet har på individers fruktbarhetsbeslutninger.

For det andre undersøker jeg betydningen av arbeidsledighet for både kvinner og menn. I tidligere studier har en gjerne kun undersøkt betydningen av arbeidsledighet for et av kjønnene, og da primært for kvinner. Når jeg i mine analyser undersøker betydningen av arbeidsledighet hos begge kjønn og undersøker hvorvidt kvinner og menn responderer forskjellig på arbeidsledighet, vil det gi et mer helhetlig bilde av sammenhengen mellom arbeidsledighet og fruktbarhet.

For det tredje, i motsetning til mye tidligere forskning, og da særlig forskning som har blitt utført utenfor Norge, har jeg tilgang til registerdatadata for hele den norske befolkning. Tidsseriene er lange, og jeg har tilgang til data om norske individers økonomiske aktivitet,

bosted og aggregerte arbeidsledighetsrater fra så tidlig som 1994. Dette danner et godt grunnlag for å studere forandringer i betydningen av arbeidsledighet mellom ulike tidsperioder, og vil også gi mer nøyaktige resultater med lavere statistisk usikkerhet.

Registerdataene gir også gode muligheter for å se på sammenhengen mellom arbeidsledighet og fruktbarhet blant de som ennå ikke har blitt foreldre og de som har barn. Med utgangspunkt i at barnløse og foreldre befinner seg i ulike livssituasjoner, og at dette vil kunne ha betydning for hvordan de forholder seg til arbeidsledighet, vil jeg undersøke hvorvidt betydningen av arbeidsledighet varierer mellom barnløse og foreldre. Kravdal (2002) har tidligere gjort det samme basert på norske registerdata. Han så imidlertid kun på data i perioden 1992-1998. En analyse med registerdata som strekker over en lenger og bredere tidsperiode vil kunne belyse hvorvidt sammenhengen mellom arbeidsledighet og fruktbarhet har endret seg over tid.

Oppgavens forankres i to ulike teoretiske hovedperspektiver; mikroøkonomiske og sosialpsykologiske. Med utgangspunkt i de mikroøkonomiske perspektivene vil individers fruktbarhetsatferd forstås som et resultat av aktiv nyttemaksimering og vurdering av kostnaden knyttet til å få barn. Med utgangspunkt i de sosialpsykologiske perspektivene vil individers fruktbarhetsatferd og respons til arbeidsledighet bli forsøkt forklart gjennom å vise til at individer aktivt forsøker å redusere usikkerhet. Arbeidsledighet vil med utgangspunkt i de sosialpsykologiske perspektivene kunne forstås som en faktor som kan sette individer i en situasjon hvor de vurderer det som mest rasjonelt å utsette eller droppe å få barn. I tidligere forskning har mikroøkonomiske teoretiske perspektiver ofte vært grunnlaget for forståelsen av sammenhengen mellom arbeidsledighet og fruktbarhet. Målet med å ha en todelt teoretisk forankring i denne oppgaven er å kunne bidra til å skape et mer nyansert og helhetlig bilde av sammenhengen mellom arbeidsledighet og fruktbarhet.

Som nevnt vil jeg benytte meg av registerdata i mine analyser. Registerdataene inneholder individdata for alle som er registrert som bosatte i Norge, og registreringen av data utføres gjerne fortløpende år for år. I tillegg til at dette bidrar til at det knyttes lavere statistisk usikkerhet til analyser hvor en benytter seg av dem, gjør denne årlige registreringen det også mulig å følge individer over tid. For å analysere sammenhengen mellom arbeidsledighet og fruktbarhet vil jeg gjøre en *forløpsanalyse* hvor jeg følger individer over tid. Basert på denne analysen vil jeg kunne estimere hvordan individuelle kjennetegn og samfunnsmessige forhold påvirker forekomsten av ulike hendelser i en persons liv, og tidspunktet for når de vil inntreffe. Med andre ord vil jeg kunne beregne sjansen for at individer får et barn, og se

hvordan den varierer avhengig av hvorvidt de selv er arbeidsledige og arbeidsledighetsnivået rundt dem. I analysene vil jeg også benytte meg av fasteffektmodeller. Fasteffektmodeller gjør det mulig å kontrollere for variabler som ikke er målt eller ikke er målbare (Mehmetoglu & Jakobsen, 2017). Denne analysemetoden vil gjøre det mulig å ta hensyn til at det er lokale faktorer som på en side påvirker individers fruktbarhetsatferd, og økonomiske aktivitet, utdanning og økonomisk ressurser på den andre siden. Jeg vil derfor inkludere et sett med kommunedummyer i analysene, som representerer uobserverte og tidskonstante karakteristikk knyttet til hver enkelt kommune.

Som et bakteppe til oppgavens analyse og diskusjon av sammenhengen mellom fruktbarhet og arbeidsledighet, vil jeg i kapittel 2 redegjøre for de generelle mønstrene ved fruktbarhets- og arbeidsledighetsutviklingen i Norge. I kapittel 3 vil jeg presentere tidligere forskning på sammenhengen mellom arbeidsledighet på aggregert nivå og fruktbarhet, og individuell arbeidsledighet og fruktbarhet. I kapittel 4 vil jeg redegjøre for oppgavens teoretiske rammeverk. Avslutningsvis vil jeg i samme kapittel utlede ulike hypoteser, som vil danne grunnlaget for mine forventninger til analysens resultater. Hypotesene vil baseres på hva en har funnet i tidligere forskning og oppgavens teoretiske forankring. I kapittel 5 vil jeg redegjøre for oppgavens datagrunnlag og metodiske strategi. I kapittel 6 følger resultatene av analysene. Avslutningsvis vil jeg i kapittel 7 diskutere resultatene i lys av den tidligere forskningen og oppgavens teoretiske forankring, før oppgavens konklusjon følger i kapittel 8.

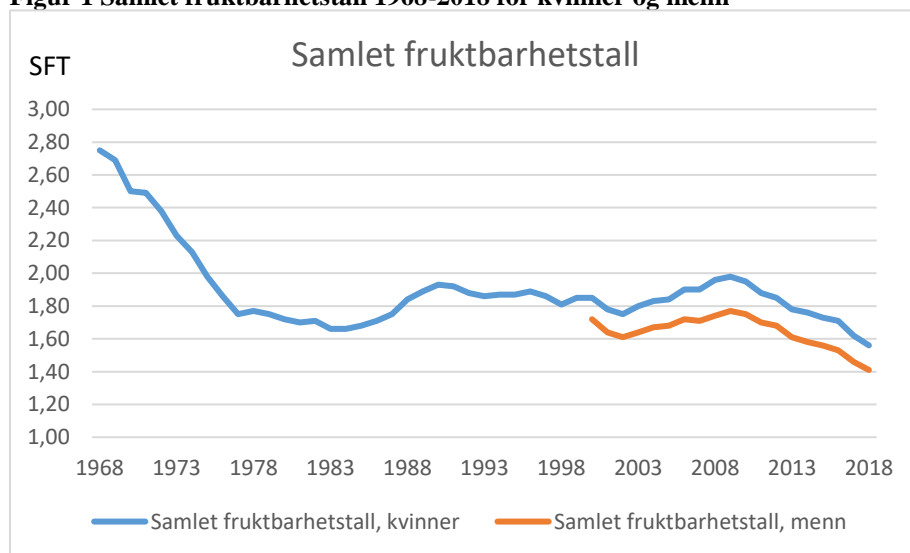
2 Bakgrunn

I denne oppgaven skal jeg se på sammenhengen mellom sjansen for å få barn og arbeidsledighet. Som et bakteppe for denne undersøkelsen vil jeg i dette kapittelet beskrive arbeidsledighets- og fruktbarhetsutviklingen i Norge. Kapittelet er todelt, og jeg vil i første omgang redegjøre for fruktbarhetsutviklingen i Norge siden slutten av 1960 og frem til i dag, med fokus på endringer i gjennomsnittlig antall barn individer kan forventes å få i løpet av livsløpet, utsettelse av familiedanning, fødealder og barnetallsfordelinger. Jeg vil deretter redegjøre nærmere for arbeidsledighetsmønstret i Norge, og dens utvikling fra 1989 til og med 2018.

2.1 Fruktbarhetsutviklingen

Sammenlignet med andre vestlige land har Norge lenge blitt ansett som et relativt høyfruktbarhetsland, og det samlede fruktbarhetstallet i Norge har de siste tiårene ligget blant de høyeste i Europa. I 2018 har imidlertid fruktbarheten nådd et foreløpig bunnpunkt i norsk historie, med et samlet fruktbarhetstall¹ (heretter SFT) på 1,56 barn per kvinne i 2018 (SSB, 2019).

Figur 1 Samlet fruktbarhetstall 1968-2018 for kvinner og menn



Kilde: Statistisk sentralbyrå

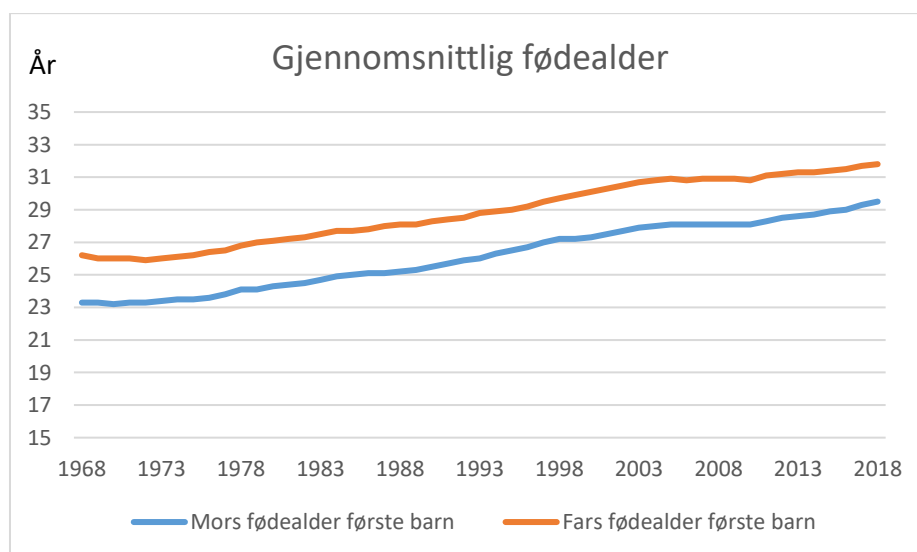
¹ Samlet fruktbarhetstall er summen av 1-årige aldersavhengige fruktbarhetsrater 15-49 år for kvinner og 15-54 år for menn. Tallet viser gjennomsnittlig antall levendefødte barn hver kvinne kommer til å føde under forutsetning av at fruktbarhetsmønstret i perioden varer ved og at dødsfall ikke forekommer. Fra 2000 har en også gjort målinger av SFT for menn.

Siden midten av 1960-tallet har man kunnet observere en stadig nedgang i Norges fruktbarhetsnivå. Norges SFT gikk fra å ligge over 3 i denne tidsperioden, til å ligge under 1,7 barn per kvinne på midten av 1980-tallet. På slutten av 80-tallet kom en økning i fruktbarheten, og gjennom 90-tallet holdt den seg relativt stabil mellom 1,8 og 1,9 barn per kvinne. Fra 2000 økte SFT jevnt frem til et toppnivå i 2009 på 1,98 barn per kvinne. Siden da har SFT blitt lavere for hvert år, og i 2018 nådde SFT et nivå på 1,56 barn per kvinne (SSB, 2019). En grunn til at SFT for menn er lavere sammenlignet med kvinner er at for menn regnes dette ut for menn i aldersgruppen 15-54 år og ikke 15-49 år som for kvinner. Det er også noen barn som fødes hvert år hvor det ikke er registret en far i registrene.

2.2 Økt fødealder

En av hovedårsakene til at SFT har gått ned fra 2010 er at gjennomsnittsalderen for førstefødsel har økt (Dommermuth & Lappegård, 2017; SSB, 2019a) På generell basis har man de siste tiårene kunnet se at kvinner får barn senere i livsløpet, og at særlig førstefødsler utsettes. I 2018 var gjennomsnittsalderen for førstefødsel blant kvinner 29,5 år. Dette er 4 år høyere enn i 1990, da gjennomsnittsalderen var 25,5 år. Også hos menn kan vi se en lignende utvikling. I 2018 var gjennomsnittsalderen for å få sitt første barn blant menn 31,8 år. Dette er 3,5 år høyere enn i 1990, da gjennomsnittsalderen var 28,3 år. En forskyvning i gjennomsnittlig alder ved førstefødsler vil kunne gjøre det vanskeligere for kvinner og menn å få like mange barn som tidligere generasjoner (SSB, 2019a)

Figur 2 Gjennomsnittlig fødealder 1968-2018 for kvinner og menn



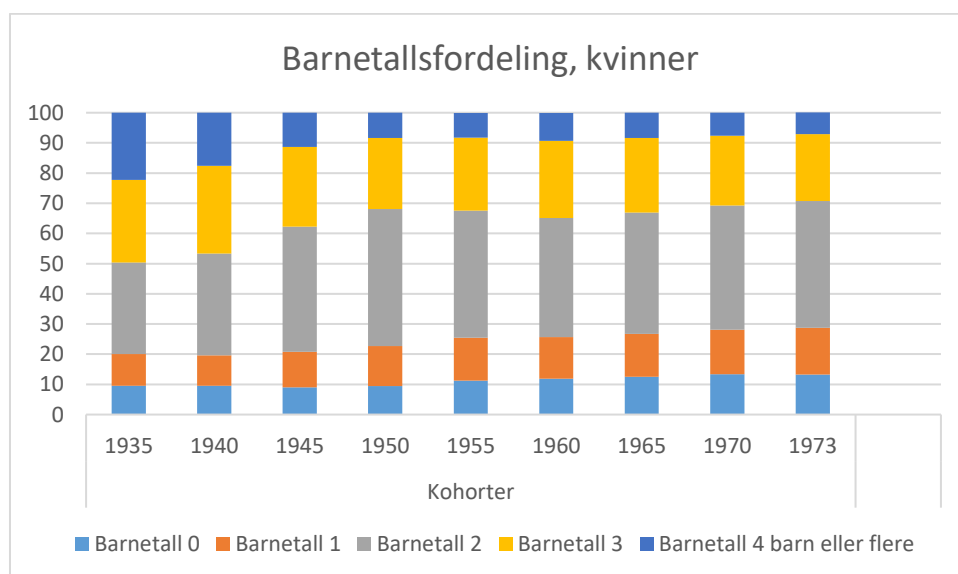
Kilde: Statistisk sentralbyrå

2.3 Barnetallsfordelinger

En annen grunn til at vi har sett en stor nedgang i fruktbarheten i Norge siden 2009 er at færre kvinner føder mer enn to barn. Det har også tidligere blitt vist at den relative nedgangen i fruktbarhet mellom 1990 og 2014 var dobbelt så sterk for første- og tredjefødsler sammenlignet med andrefødsler (Hart, Rønsen & Syse, 2015; Lappegård & Dommermuth, 2015). I mine analyser vil det eldste fødselskullet for kvinner være født i 1955, som vil si at de ble 45 år i 2000. Andelen av disse kvinnene som forble barnløse var 11,2 prosent. Andelen som fikk ett barn var 14,3 prosent, 42,1 prosent fikk to barn, 24,2 prosent fikk tre barn, og 8,7 prosent fikk fire barn eller flere. For å se endringen i barnetallsfordelinger kan vi vende blikket mot den yngste kohorten som har avsluttet sin fruktbare periode per i dag; kvinner født i 1973, som ble 45 år i 2018. Andelen av disse kvinnene som forble barnløse var 13,3 prosent. Andelen som fikk ett barn var 15,4 prosent, 42 prosent fikk to barn, 22,2 prosent fikk tre barn, og 7,2 prosent fikk fire barn eller flere (se figur 3). Det vi kan se basert på disse tallene er at kvinner i gjennomsnitt får mindre barneflokker enn tidligere, i tillegg ser vi en økning i antall barnløse.

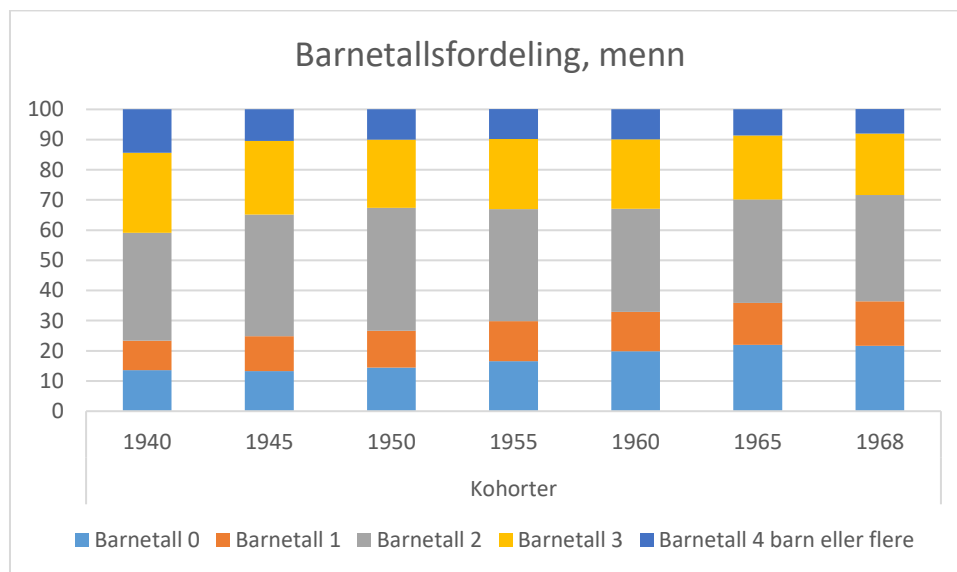
For menn har utviklingen vært den samme som for kvinner. Blant menn er det imidlertid en større andel som forblir barnløse ved endt fruktbare periode. Det eldste fødselskullet for menn i mine analyser vil være født i 1950. Andelen av fødselskullet født i 1950 for menn som forble barnløse var 14,4 prosent. Blant menn født i 1968 var andelen barnløse ved fylte 50 år 21,7 prosent (se figur 4).

Figur 3 Kvinner i utvalgte fødselskohorter, etter antall barn ved fylte 45 år. Prosent



Kilde: Statistisk sentralbyrå

Figur 4 Menn i utvalgte fødselskohorter, etter antall barn ved fylte 50 år. Prosent

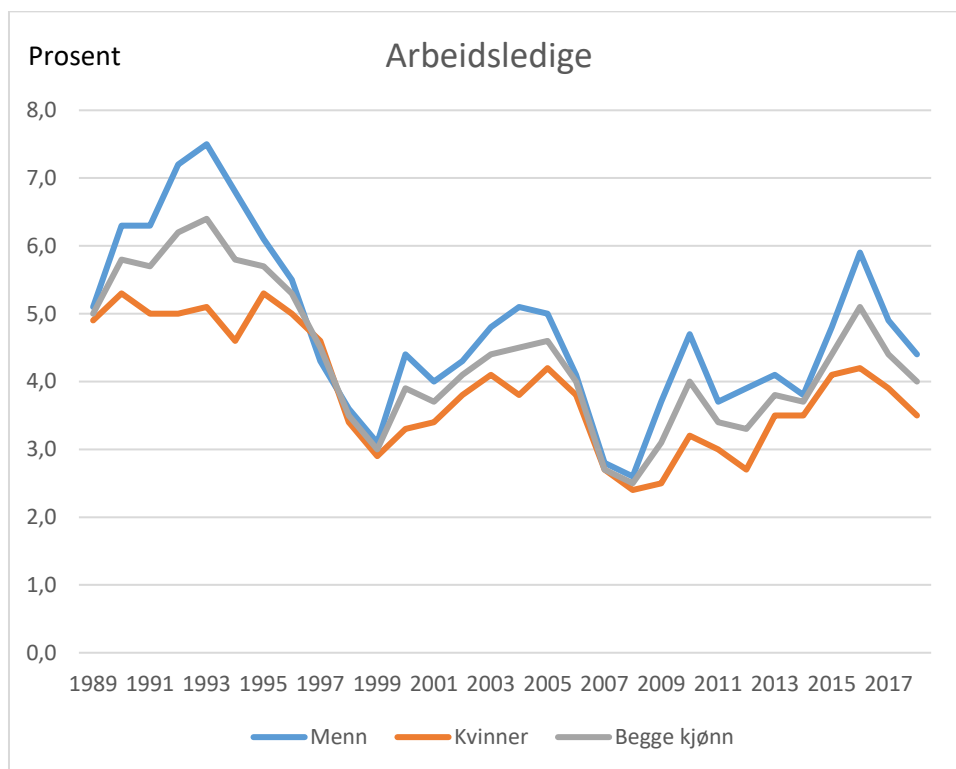


Kilde: Statistisk sentralbyrå

2.4 Arbeidsledighetsutviklingen

Det norske arbeidsledighetsnivået har siden 1990-tallet holdt seg relativt stabilt, og i europeisk sammenheng har nivået historisk sett vært lavt. Likevel har vi også i Norge kunnet se noen variasjoner i arbeidsledighetsnivå fra år til år. Sammenlignet med resten av Europa og våre skandinaviske naboer har endringer vi har sett i norske arbeidsledighetsmønstre gjerne forekommet på andre tidspunkter enn i andre land. Kravdal (2002) har tidligere argumentert for at dette skyldes at Norge har hatt (og fortsatt har) en relativt oljeavhengig økonomi.

Figur 5 Arbeidsledighetsnivå for kvinner og menn. 15-74 år. Prosent.



Kilde: Statistisk sentralbyrå

Utviklingen i det norske arbeidsledighetsnivået de tre siste tiårene vises i figur 5. På 1990-tallet så man en større svingning i arbeidsledighetsnivå, hvor nivået på det høyeste var 6,4 prosent samlet for begge kjønn i 1993, og på det laveste nådde 3 prosent i 1999. Fra år 2000 har arbeidsledighetsnivået ligget relativt stabilt mellom 3,9 prosent og 5,1 prosent.

3 Tidligere forskning

Hensikten med dette kapittelet er å gi en oversikt over tidligere forskning hvor en har undersøkt sammenhengen mellom arbeidsledighet og fruktbarhet. Det skilles hovedsakelig mellom arbeidsledighet på individnivå og på aggregert nivå. I forskningen har man gjerne vært opptatt av å undersøke sammenhengen mellom disse to formene for arbeidsledighet og fruktbarhet. Altså både hvilken eventuell innvirkning det å være arbeidsledig selv har på fruktbarhetsintensjoner og beslutninger, og hvorvidt individer får flere eller færre barn når arbeidsledighetsratene rundt dem endrer seg. I første omgang vil jeg redegjøre for ulike resultater i forskningen på sammenhengen mellom aggregert arbeidsledighet og fruktbarhet. Deretter vil jeg gå gjennom hvordan sammenhengen mellom individuell arbeidsledighet og fruktbarhet har blitt påvist og vurdert i tidligere studier. Sammenhengen mellom de to typene arbeidsledighet og fruktbarhet har blitt påvist i mange land og ulike settinger, men har vist seg å variere mellom bl.a. kjønn, utdannelsesnivåer, aldersgrupper, pariteter og geografisk kontekst.

3.1 Arbeidsledighet på aggregert nivå og fruktbarhet

Tidligere har det blitt funnet at fruktbarhet er *counter-cyclical*, og går ned i gode økonomiske tider siden mulighetskostnadene knyttet til å få barn stiger (Butz og Ward 1979). Med mulighetskostnader siktes det her til kostnader det å få barn vil kunne ha for karriere, inntekt og utdanning. Örsal og Goldstein (2018) undersøkte om dette fortsatt er tilfellet, og hvorvidt og eventuelt hvor mye sammenhengen mellom arbeidsledighetsrater og fruktbarhet har endret seg over tid. De finner samlet sett at fruktbarhetsrater i OECD-land er prosykliske; de går opp i bedre økonomiske tider med lavere arbeidsledighet, og omvendt. Ved undersøkelse av sammenhengen over tid finner de at økte arbeidsledighetsrater begynte å få en negativ innvirkning på fruktbarhetsbeslutninger hovedsakelig etter 1975. Flere andre forskere har funnet en negativ sammenheng mellom økninger i arbeidsledighetsrater og fruktbarhet. Kravdal (2002) har tidligere funnet at økt arbeidsledighet i kommunen en bor i minker sjansen for både første-, andre-, og tredjefødsler blant kvinner i perioden 1992-1999. Dette funnet er basert på norske data. I sine makroanalyser av ti europeiske land har Fahlen og Oláh funnet en negativ sammenheng mellom økt økonomisk usikkerhet i form av økt arbeidsledighet, og de aggregerte intensjonene til kvinner om å få sitt første barn (Fahlén & Oláh, 2018). Adserà fant i sine undersøkelser av konsekvenser av økonomiske nedgangstider at en økning i

arbeidsledighet i Europa hadde en negativ sammenheng med antall barnefødsler. Hun hevder at denne sammenhengen skyldes to ulike mekanismer; økte arbeidsledighetsrater fører til at den totale mengden arbeidsledige øker og dette fører til at en større andel mennesker utsetter å få barn (i), høyere kontekstuell arbeidsledighetsrate forsterker individers forventninger om at de vil kunne bli arbeidsledige, selv om de ikke har opplevd det tidligere (ii).

I store deler av forskningslitteraturen har det blitt funnet resultater som tyder på at utsettelse av barnefødsler, også omtalt som tempoeffekter, er en av hovedgrunnene til at fruktbarhetsrater har sunket de siste tiårene (Goldstein et al., 2013; Kohler, Billari & Ortega, 2002; Sobotka, Skirbekk & Philipov, 2011; Yu & Sun, 2018). I tillegg til at økte arbeidsledighetsrater har en negativ sammenheng med fruktbarhet, har Adserà funnet at varigheten av arbeidsledigheten er en definerende faktor, som bidrar til å avgjøre styrken på denne sammenhengen. Hun fant en sterkere negativ sammenheng mellom arbeidsledighetsrate og fruktbarhet i land der arbeidsledighet hadde økt og forblitt høy over tid, sammenlignet med land der arbeidsledighetsratene hadde hatt kortvarige svingninger (Adserà, 2011).

I perioder hvor arbeidsledigheten rundt om i Europa har vært særlig høy, har man også sett en sterkere negativ sammenheng mellom fruktbarhetsintensjoner og arbeidsledighet blant menn enn blant kvinner (Fahlén & Oláh, 2018). Sammenhengen har også vist seg å variere mellom ulike aldersgrupper (Fahlén & Oláh, 2018). For menn under tretti i fast jobb har økte arbeidsledighetsrater en svak sammenheng, men for de over tretti er bildet annerledes (Fahlén & Oláh, 2018). For disse mennene virker arbeidsledighetsrater til å være av større betydning for hvorvidt en ønsker å få barn eller ikke, og det å selv være arbeidsledig virker mer negativt inn på fruktbarhetsintensjoner blant menn i trettiårene sammenlignet med menn i arbeid i tjueårene. For kvinner finner Fahlen og Oláh (2018) at økonomisk usikkerhet i form av økte arbeidsledighetsrater ser ut til å spille en mindre rolle for eventuelle fruktbarhetsplaner, og finner kun en negativ sammenheng blant kvinner i arbeid i tjueårene.

Lignende funn har blitt gjort i USA av Currie og Schwandt (2014). De fant i sin analyse av både korttids- og langtidseffekter av arbeidsledighet på fruktbarhetsintensjoner- og beslutninger, at amerikanske kvinner tidlig i tjueårene i størst grad opplevde en negativ påvirkning av opplevelsen av høy arbeidsledighetsrate, sammenlignet med andre aldersgrupper. Disse negative effektene vokste også over tid. Deres analyser viste at én prosent stigning i arbeidsledighetsraten opplevd blant dem mellom 20 og 24 år, reduserte den kortsiktige fruktbarheten hos kvinner med 6 fødsler per 1000 kvinner. Når de fulgte disse

kvinnene frem til de ble 40 år fant de at denne ettprosentøkningen opplevd i tjueårene hadde ført til et sammenlagt tap av 14,2 fødsler per 1000 kvinner (Currie & Scwandt, 2014).

Goldstein et al. undersøkte i 2013 sammenhengen mellom økte arbeidsledighetsrater og fruktbarhet i flere europeiske land. De fant at økte arbeidsledighetsrater som fulgte i kjølvannet av finanskrisen i 2008 hadde en negativ sammenheng med fruktbarhet. I resultatene fra deres analyser av fruktbarhetsrater for første-, andre-, og tredjefødsler fant de et klart mønster; økte arbeidsledighetsrater har en negativ innvirkning på fruktbarhetsratene for alle pariteter, men styrken på den negative innvirkningen varierer mellom ulike pariteter og aldersgrupper. Mer spesifikt fant de at økte arbeidsledighetsrater reduserer førstefødselsraten for alle aldersgrupper, med unntak av de mellom 40-44 år, og har en særlig sterk innvirkning på førstefødselsratene blant de mellom 15-24 år. Goldstein et al. hevder at dette kan være et resultat av at unge mennesker generelt sett har større muligheter for å endre fruktbarhetsplaner, eller at arbeidsledigheten generelt er høyere blant de unge. Det har imidlertid vært vanskelig å påvise aldersspesifikke sammenhenger mellom fruktbarhet og arbeidsledighet, siden arbeidsledighet blant unge er sterkt korrelert med den generelle arbeidsledigheten. Hva gjelder andrefødselsrater i de yngre aldergruppene finner Goldstein et al. ingen sammenheng. For de over 30 tyder resultatene på at økte arbeidsledighetsrater bidrar til å få flere til å utsette å få barn, eller droppe å få barn nummer to. For tredjefødsler er mønstret veldig varierende, men en kan se en negativ sammenheng mellom økte arbeidsledighetsrater og tredjefødsler blant de som er mellom 35-44 år (Goldstein et al., 2013). Comolli (2017) fant lignende resultater i sine undersøkelser. Hun fant at finanskrisen i 2008 og den økte arbeidsledighetsraten som fulgte med den hadde størst negativ innvirkning på fruktbarhetsraten blant unge kvinner i alderen 15-24 år, mens den negative responsen var lavere for kvinner over 40 år.

Når landene i undersøkelsen ble sammenlignet ble det også funnet variasjoner. Goldstein et al. (2013) fant at i land hvor den økonomiske krisen ikke medførte sterke økonomiske vanskeligheter for befolkningen har ikke arbeidsledighet hatt en substansiell innvirkning på fruktbarhetsraten. Dette er tilfellet for de fleste vestlige og nordeuropeiske landene, deriblant Norge. Goldstein et al. knytter dette funnet til sterke velferdsstater. Bak dette ligger en antagelse om at sjenerøse velferdsordninger som når brede deler av befolkningen i disse landene har fungert som en beskyttelse mot større og mindre økonomiske variasjoner, både før og etter finanskrisen. Dette betyr ikke nødvendigvis at fruktbarhetsnivåene i disse landene ikke kan påvirkes av større endringer i økonomiske forhold på samfunnsnivå, og Goldstein et

al. (2013) viser til at man i Sverige så en sterk nedgang i fruktbarhetsrate som reaksjon på en finans- og arbeidsmarkedskrise på 90-tallet.

I en rapport fra 2017 har Dommermuth og Lappegård ved hjelp av norske registerdata undersøkt betydningen av kvinners økonomiske aktivitet, økonomiske ressurser og utdanning for førstefødsler og tredjefødsler i perioden 2000-2015. For førstefødsler konkluderer de med at det er tre faktorer som best forklarer nedgangen i sjansen for førstefødsler i perioden: (i) økonomisk aktivitet, (ii) arbeidserfaring og (iii) arbeidsledighet i kommunen. Dommermuth og Lappegård argumenterer for at nedgangen i tredjefødsler i Norge i denne tidsperioden er et resultat av en langvarig nedadgående trend, og de hevder videre at denne nedgangen delvis har blitt påvirket av arbeidsledighet i kommunene. Her vil jeg i første omgang gå nærmere inn på deres resultater knyttet til arbeidsledighet i kommunen. Deres funn rundt knyttet til sammenhengen mellom fruktbarhet og individuell økonomisk aktivitet vil jeg gå nærmere inn på i neste delkapittel. For førstefødsler finner artikkelforfatterne at en økning i arbeidsledighetsraten i kommunen fører til en lavere sjanse for førstefødsler blant alle kvinner og i alle aldersgrupper. Effekten de finner er imidlertid svak, og Dommermuth og Lappegård mener at dette kan tyde på at det til tross for at det er en negativ effekt av arbeidsledighet på sjansen for å få sitt første barn, er det flere andre faktorer som er viktigere.

Når Dommermuth og Lappegård så på betydningen av arbeidsledighet i kommunen for sannsynligheten for tredjefødsel fant de ingen signifikant sammenheng samlet sett for hele tidsperioden 2004-2015. Når de så på betydningen arbeidsledighet i kommunen i hver av tidsperiodene fant de imidlertid at arbeidsledige mødre har en lavere sjanse for tredjefødsel i perioden 2010-2015. Basert på disse resultatene ser det ut til at arbeidsledighet i kommunen kun har hatt betydningen for sjansen for tredjefødsel i perioden 2010-2015, en periode hvor SFT hadde en sterkere nedgang sammenlignet med i 2004-2009 (Dommermuth & Lappegård, 2017).

I dette delkapittelet har jeg redegjort for hvordan tidligere forskning har behandlet sammenhengen mellom aggregert arbeidsledighet og fruktbarhet. Oppsummert viser disse studiene at økte arbeidsledighetsrater har en negativ sammenheng med fruktbarhet, men at styrken på denne negative sammenhengen varierer mellom aldersgrupper, pariteter, kjønn og tidsperioder. Dette er relevant for denne oppgaven, da det er med på å forme mine forventninger og hypoteser knyttet til hva jeg vil finne gjennom de empiriske analysene. Det varierer mellom studiene i hvorvidt de ser på fruktbarhetsintensjoner eller på faktisk fruktbarhetsatferd. Det er to ulike ting, men det forventes at mekanismen vil være den samme.

3.2 Individuell arbeidsledighet og fruktbarhet

For å forstå mer om hvorfor fruktbarheten har gått ned siden 2010, sammenlignet Dommermuth og Lappegård (2017) sammenhengen mellom individuell arbeidsledighet og fruktbarhet i perioden rett før fruktbarhetsfallet og perioden da det begynte å falle. Mer spesifikt undersøkte de betydningen av økonomisk aktivitet for første- og tredjefødsel. Økonomisk aktivitet benyttes her som et begrep for å skille mellom de som er i arbeid, er studenter, arbeidsledige eller ingen av delene. De fant at kvinner som er i arbeid har en høyere sjans for å få sitt første barn sammenlignet med arbeidsledige kvinner. Når de så på forskjeller mellom ulike aldersgrupper fant de at sammenhengen mellom fruktbarhet og økonomisk aktivitet er relativt lik mellom de ulike aldersgruppene, men at det er et svakere skille mellom de som er arbeidsledige og de som er i arbeid i gruppen 20-25 år. For kvinner mellom 33-39 år finner de en tydeligere forskjell, hvor de arbeidsledige kvinnene har en desto lavere sjans for å få sitt første barn. Ved å benytte seg av en interaksjonsvariabel mellom økonomisk aktivitet og tidsperiode har artikkelforfatterne også undersøkt hvorvidt betydningen av økonomisk aktivitet har endret seg mellom de to tidsperiodene. De finner at arbeidsledige kvinner mellom 20-39 i begge perioder har en lavere sjans for å få sitt første barn sammenlignet med kvinner i arbeid. Ved sammenligning ser man imidlertid at arbeidsledige kvinner i perioden 2010-2015 hadde 27 prosent lavere sjans for førstefødsel sammenlignet med de i arbeid. I perioden 2000-2009 var tilsvarende tall 17 prosent. Vi kan altså se at den negative sammenhengen mellom individuell økonomisk aktivitet og sjansen for å få sitt første barn blir sterkere i 2010-2015, som er en periode hvor vi har sett en større nedgang i SFT sammenlignet med i 2000-2009 (Dommermuth & Lappegård, 2017). Videre fant de at kvinner som er under utdanning har en lavere sjans for å få barn sammenlignet med de som er i arbeid, og at utdanning var den faktoren som bidro mest til å redusere sjansen for å få sitt første barn.

Nedgangen i fruktbarhet i Norge det siste tiåret skyldes ikke kun utsettelse av førstefødsler, men er ifølge Dommermuth og Lappegård (2017) et resultat av at færre norske kvinner velger å få tre barn eller fler. De finner at sjansen for tredjefødsel i perioden 2010-2014 er mellom 35-40 prosent lavere enn i perioden 2004-2009. Når de ser på betydningen av økonomisk aktivitet finner de at det har en annen betydning for tredjefødsler enn for førstefødsler, og finner ingen statistisk signifikant forskjell mellom arbeidsledige tobarnsmødre og tobarnsmødre i arbeid. Tobarnsmødre som imidlertid ikke har noen registrert økonomisk aktivitet har 10 prosent høyere sjans for tredjefødsel enn mødre i arbeid. Når de

sammenlignet sjansen for å få sitt tredje barn i de to ulike tidsperiodene fant de at betydningen av økonomisk aktivitet for tredjefødsler ikke har forandret seg fra perioden 2004-2009 til 2010-2015. En kan tolke dette som at nedgangen i SFT som resultat av færre tredjefødsler i sistnevnte periode ikke kan tilskrives økonomisk aktivitet.

Sammenhengen mellom individuell arbeidsledighet og fruktbarhet er også blitt sett på i andre land hvor de kontekstuelle forholdene kan være noe annerledes enn i det norske. Schmitt (2012) har undersøkt sammenhengen mellom individuell arbeidsledighet og førstefødsler hos både menn og kvinner, basert på franske, vest-tyske og britiske data. I artikkelen søker han å estimere/måle den spesifikke innvirkningen som individuell og aggregert arbeidsledighet har på fruktbarhet. Videre ønsker han å vurdere hvorvidt denne potensielle innvirkningen varierer mellom arbeidsledige kvinner og menn, basert på en antagelse om at forventninger knyttet til omsorgsgiverrollen og primærforsørgerrollen forsterker kjønnsulikheter. Dette antas videre å fremskape ulik innvirkning på fruktbarhetsbeslutninger. Han fant en svak negativ sammenheng mellom individuell arbeidsledighet og familieformasjon blant menn. Blant kvinner fant han en svak positiv sammenheng mellom arbeidsledighet og sjansen for å få sitt første barn i Tyskland og i England, hvor han hevder at institusjonelle settinger bidrar til å gjøre det vanskeligere å kombinere familie og en plass på arbeidsmarkedet. Videre finner han også at individuell arbeidsledighet generelt øker sjansen for førstefødsel blant kvinner med moderat eller lavt utdanningsnivå. Blant franske kvinner er dette imidlertid ikke tilfellet, og de ser ut til å være mer tilbøyelige til å ønske å komme seg raskt tilbake på arbeidsmarkedet etter en periode hvor de har vært arbeidsledige. Dette ser også ut til å være tilfellet blant høyt utdannede tyske og britiske kvinner.

I undersøkelser av sammenhengen mellom individuell arbeidsledighet og fruktbarhet i Østerrike i perioden mellom 1990 og 1998 ble det funnet at arbeidsledighet er sterkt negativt korrelert med fruktbarheten blant østerrikske *white collar workers*. Bono, Weber og Winter-Ebmer (2015) fant at effekten av å være arbeidsledig på kvinners fruktbarhetsbeslutninger var særlig sterk blant kvinner som hadde hatt en karriereorientert jobb.

I dette delkapittelet har jeg redegjort for hvordan sammenhengen mellom individuell arbeidsledighet og fruktbarhet har blitt forsøkt belyst i tidligere forskning. Oppsummert viser disse studiene at individuell arbeidsledighet, i likhet med aggregert arbeidsledighet, har en negativ sammenheng med fruktbarhet. Styrken på denne negative sammenhengen varierer imidlertid mellom aldersgrupper, pariteter, kjønn og tidsperioder.

4 Teoretisk rammeverk

Hensikten med dette kapittelet er å redegjøre for det teoretiske rammeverket for analysen i denne oppgaven og hvordan sammenhengen mellom arbeidsledighet og fruktbarhet kan forstås gjennom flere ulike teoretiske perspektiver. Jeg har valgt å fokusere på to hovedperspektiver; mikroøkonomiske og sosialpsykologiske.

I del 4.1 vil jeg diskutere og redegjøre for mikroøkonomiske perspektiver, herunder nytte og kostnadsperspektivet, mulighetskostnader, inntektseffekten, og substitusjonseffekten. I del 4.2 vil jeg diskutere og redegjøre for sosialpsykologiske perspektiver, og herunder vil jeg vektlegge å redegjøre for hvordan *utsettelsesmekanismen* og *usikkerhetsreduksjonsmekanismen* kan bidra til å belyse sammenhengen mellom arbeidsledighet og fruktbarhet. Jeg vil også redegjøre for hvordan *Prospect Theory*, en teori som hovedsakelig har blitt benyttet innenfor sosialpsykologi og atferdsøkonomi, vil kunne bidra til å gi et alternativt syn på sammenhengen mellom fruktbarhet og arbeidsledighet. Kapittelet avsluttes i del 4.3 med hypoteser om sammenhengen mellom arbeidsledighet og fruktbarhet. Disse vil danne utgangspunktet for analysene i oppgaven, og er basert på de ulike perspektivene presentert i dette kapittelet og tidligere forskning som presentert i kapittel 3.

4.1 Mikroøkonomiske perspektiver

4.1.1 Beckers relative kostnadsperspektiv

New Home Economics theory er et teoretisk perspektiv som har blitt, og fortsatt brukes, flittig av forskere som utgangspunkt i forskning på sammenhengen mellom arbeidsledighet og fruktbarhet. Teorien ble lagt frem av Gary S. Becker og Jacob Mincer allerede i 1961, og har hovedsakelig blitt brukt som en teoretisk tilnærming innenfor forskning på konsum, arbeidsfordeling og andre familiebeslutninger i husholdningen. Tjue år senere, i *A Treatise on Family* (1981) undersøkte Becker hva endringer i fruktbarhet og familieformasjon kan skyldes, og benyttet seg førnevnte teori for å analysere dette. New Home Economics-teorien bygger på teorien om rasjonelle valg. Teorien om rasjonelle valg kan anses som en teoretisk ramme hvori individers handlinger forstås som et resultat av målrettet og nyttemaksimerende handling. Individers mål formes utfra individets egne preferanser og verdier, og kalkuleringer av kostnad og nytte baseres på disse. Basert på teorien om rasjonelle valg vil individers fruktbarhetsbeslutninger kunne anses som et resultat av et rasjonelt valg, basert på deres individuelle preferanser og kalkulering av kostnad og nytte knyttet til å få barn. Hovedpunktet

som bidrar til å skille New Home Economics theory fra teorien om rasjonelle valg er at det er husholdningen som er i fokus fremfor individet. Handling vil derfor ikke vurderes som resultat av individuell nyttemaksimering, men heller et resultat av at husholdningsproduksjon anses som individers høyeste prioritering (Becker, 1960; Oppenheimer, 1994; Werding, 2014).

Becker hevdet at kvinners økende arbeidsmarkedsdeltagelse har hatt en sterk og potensielt irreversibel innvirkning på familien. Dette baseres på en antagelse om at en av hovedkomponentene som fastsetter et barns kostnad er den indirekte kostnaden; morens tid. Tanken her er at kostnaden med å være hjemme med barn knyttes til eventuelt tap av inntekt, da barneomsorg vil føre til fravær fra eventuell jobb.

Når kvinners lønninger og inntekt øker vil det potensielle tapet av inntekt forbundet med å måtte prioritere barn fremfor jobb øke kostnadene knyttet til barneomsorg betraktelig. Dette er utgangspunktet for Beckers syn på hvorfor vi så en nedgang i fruktbarhet i de fleste industrielle samfunn i perioden etter 60-tallet. Becker argumenterer videre for at en nedgang i fruktbarhet vil kunne redusere ønsket om å gifte seg, da barn er hovedkilden til hva han kaller *ekteskaps-spesifikk kapital*. Derfor, vil synkende fruktbarhetsnivåer medføre at fordelene, eller «gevinsten», knyttet til å være gift reduseres. Disse fordelene springer ifølge Becker ut av det gjensidige avhengighetsforholdet som oppstår mellom to ektefeller når de gifter seg. Hver av partene spesialisere seg i forskjellige funksjoner; mannen spesialisere seg i arbeidsmarkedsdeltagelse, og kvinner spesialisere seg i det hjemlige arbeidet. Becker hevder at partenes spesialisering og rolletakning følger prinsippet om komparative fortrinn. Mødre antas å ha et komparativt fortrinn forbundet med hjemme- og omsorgsarbeid da de har den biologiske evnen til å føde barn. Mens far på den andre siden oftere har mer erfaring med arbeidsmarkedet, og har investert mer tid i lønnet arbeid. Dette gir han et større lønnspotensielle og et komparativt fortrinn innenfor lønnet arbeid, sammenlignet med mor. Gjennom denne kjønnsdelingen av arbeid vil foreldre på best mulig måte kunne maksimere ressursene sine sammen, og med det ha bedre muligheter til å få flere barn (Becker, 1960; Oppenheimer, 1994). Økningen i lønnsinntekter for kvinner forstyrrer dette avhengighetsforholdet, og gjør parforholdene mindre stabile. Større lønnsinntekter trekker flere kvinner til arbeidsmarkedet, og bidrar til å gi dem mer økonomisk selvstendighet og minke spesialiseringen på hjemmearbeid. Konsekvensen av dette hevder Becker blir mindre stabile ekteskap, og at ekteskap ikke lenger vil anses som like attraktivt. Dette vil skyldes at det ikke lenger knyttes like store kostnader til samlivsbrudd som tidligere for begge partnere.

Hvis vi følger antagelsen om at endringer i kostnad knyttet til å ha barn kan påvirke folks fruktbarhetsbeslutninger, vil altså kvinners økte arbeidsmarkedsdeltagelse ha bidratt til at kvinner føder færre barn i gjennomsnitt, gjennom at ekteskap har blitt mindre attraktivt. Hvis ekteskap forbindes med en forventning om kjønnsdelt arbeidsspesialisering, vil dette kombinert med kvinners ønske om å delta på arbeidsmarkedet kunne bidra til at mulighetskostnadene forbundet med ekteskap øker for kvinner. Dette vil igjen kunne føre til at færre gifter seg. Og når det blir færre ekteskap, blir det færre barn hevder Becker.

I arbeidet med å undersøke sammenhengen mellom økonomisk usikkerhet og fruktbarhet har lenge grunnlaget for vår forståelse basert seg på klassiske økonomiske teorier. Hittil har jeg i dette delkapittelet presentert de mest sentrale teoriene på dette området. Basert på et kostnad-nytte perspektiv har Becker tidligere argumentert for at pars ønske om å få barn varierer, avhenger av hvorvidt de har råd til å få dem rent økonomisk. Siden kostnaden knyttet til å få barn strekker seg over mange år, er det også sannsynlig at par ikke kun vurderer beslutningen om å få barn opp mot vurderingen av deres egne finansielle ressurser. Beslutningen vil også tas i lys av ens vurdering av egen økonomisk stabilitet. Tar en utgangspunkt i at begge disse faktorene er viktige forutsetninger for å barn, er det rimelig å anta at foreldre som er bekymret for hvorvidt de har råd til å få barn, er mer tilbøyelige til å utsette, eller droppe å få barn om kostnaden knyttet til det forventes å øke i takt med deres inntekt over tid.

En måte den relative kostnaden ved å få barn kan øke er gjennom individers arbeidsledighet. En periode med arbeidsledighet vil medføre en betydelig, hvis ikke fullstendig, tap av inntekt, økt bekymring for ens økonomiske fremtid, og lavere inntekt selv etter at man eventuelt klarer å sikre seg en jobb (Yu & Sun, 2018). Disse forandringene vil sannsynligvis øke den relative kostnaden, eller den oppfattede relative kostnaden, knyttet til å få barn. Med det vil arbeidsledige individer være mindre tilbøyelige til å bli foreldre for første gang, eller få flere barn.

Antagelsen om at individers oppfatning av økonomisk usikkerhet vil kunne svekke ønsket om å få barn antas å også kunne forklare effekten av aggregert arbeidsledighet på fruktbarhet. Forskning som tar utgangspunkt i denne antagelsen vektlegger gjerne to ulike mekanismer. Den første er at økninger i aggregert arbeidsledighet direkte øker antall individer som er arbeidsledige. Denne økningen bidrar til at flere kvinner og menn utsetter å få barn. Som nevnt tidligere har det vært stor konsensus i forskningslitteraturen knyttet til at utsettelse av barnefødsler, også omtalt som tempoeffekter, er en av hovedgrunnene til at fruktbarhetsratene har sunket de siste tiårene (Goldstein et al., 2013; Kohler et al., 2002; Sobotka et al., 2011; Yu

& Sun, 2018). Den andre mekanismen er at når individer befinner seg i en kontekst hvor arbeidsledigheten er høy eller øker bidrar arbeidsledigheten rundt dem til å forsterke forventningen om at de selv står i fare for å bli arbeidsledige. Dette kan også tenkes å gjelde selv om de ikke har vært arbeidsledige tidligere. Disse forventningene vil kunne føre til lavere forventede inntekter, som igjen vil kunne føre til at den oppfattede relative kostnaden knyttet til å få barn øker (Yu & Sun, 2018). Høyere aggregert arbeidsledighet vil derfor kunne ha en negativ effekt på ønsket om å få barn, på samme måte som individuell arbeidsledighet vil kunne ha.

Beckers syn på sammenhengen mellom mulighetskostnader og fruktbarhetsbeslutninger har av flere blitt kritisert for å være for snever, og for å ikke reflektere seg i faktiske forhold i samfunn hvor to-inntektsfamilier har blitt mer vanlig. Valerie Oppenheimer var en av disse kritikerne, og hun har i sin artikkel fra 1994 gjort en kritisk analyse av Beckers egne analyser og teori. Hennes hovedargument er at Becker har et for ensidig fokus på hvordan kvinners endrede økonomiske atferd og status er de mest avgjørende faktorene for familiedanning og endring. Hun argumenterer for at den kjønns spesialiserte familien har et lavere inntekspotensial enn en to-inntektsfamilie vil kunne ha. Kjønns spesialiserte familier vil også kunne oppleve større risiko knyttet til eventuelt dødsfall, arbeidsledighet eller sykdom hos en av partene som hindrer parten i å fortsette med sin spesialisering.

Det vil kunne være mindre økonomisk risikofylt å få barn i en familie hvor begge foreldre har spesialisert seg på både lønnet og ulønnet arbeid. Gjennom å slå sammen ressursene vil også foreldrene kunne oppnå økonomisk stabilitet, og med det også stabilitet i forholdet. Når begge foreldre har mulighet til å kombinere lønnet arbeid med ulønnet arbeid i hjemmet, vil ikke nødvendigvis det gjensidige avhengighetsforholdet svekkes av at begge parter i et ekteskap har egen inntekt. Det kan heller tenkes at det gjensidige avhengighetsforholdet vil vedlikeholdes, gjennom at begge parter må vedlikeholde inntekten sin for å opprettholde levestandarden i familien. I samfunn som det norske, hvor både menn og kvinner har et høyt inntekspotensial, vil det kunne være at to-inntektsfamilier samlet sett har et større inntekspotensial enn kjønns spesialiserte familier med én inntekt.

Avhengig av hvorvidt man tar utgangspunkt i Beckers eller Oppenheimer argumenter vil man kunne forvente motstridende sammenhenger mellom arbeidsledighet og sjansen for å få barn. For Becker vil kjønns spesialiserte familier der far har tatt hovedansvar for å forsørge familien, og mor har ansvar for hjemmearbeid ha størst sjanse for å få (flere) barn. Oppenheimer vurderer sannsynligheten for å få barn som høyere i toinntektsfamilier, hvor både mor og far

har ansvar for å ha en inntekt og gjøre hjemmearbeid. Det argumenteres for at kostnaden knyttet til å få barn vil bli mindre når foreldrene samlet sett tjener mer og maksimerer sine ressurser. I Norge er den kvinnelige arbeidsmarkedsdeltagelsen nesten på linje med menn, og de aller fleste mødre med små barn er i arbeid (Rønsen & Skrede, 2010). At både mor og far har en inntekt er vanlig, og en vil også kunne argumentere for at dette er normen. Dette er relevant for denne oppgaven når jeg skal se på sammenhengen mellom arbeidsledighet og fruktbarhet, siden toinntektsfamilien er den vanligste familietyper i norsk kontekst (Dommermuth & Lappegård, 2017). Basert på Oppenheimers argumenter vil man kunne forvente at individuell arbeidsledighet har en negativ sammenheng med fruktbarhet for både kvinner og menn, gjennom at arbeidsledighet øker kostnaden knyttet til å få barn. Oppenheimers argumenter bygger også opp en forventning om at økt aggregert arbeidsledighet vil ha en negativ sammenheng med fruktbarhet. Økt aggregert arbeidsledighet vil kunne gi økt opplevd sannsynlighet for at en kan bli arbeidsledig selv, i tillegg til å skape økt konkurranse på arbeidsmarkedet. Dette vil kunne bidra til å øke den forventede økonomiske kostnaden knyttet til å få barn.

4.1.2 Mulighetskostnader

Et annet perspektiv innenfor mikroøkonomiske perspektiver fokuserer på mulighetskostnadene knyttet til å få barn, fremfor den relative kostnaden det vil kunne ha for folks inntekt. I likhet med Beckers kostnad-nytte perspektiv tar dette perspektivet også utgangspunkt i at foreldre forholder seg rasjonelt til fruktbarhetsbeslutninger, og vurderer nytten ved å få barn opp mot kostnaden. Men der Becker i hovedsak vektlegger sammenhengen mellom inntekt og fruktbarhetsbeslutninger, har Ward og Butz (1979) lagt et større fokus på å forstå hvilken betydning *mulighetskostnader* har for folks fruktbarhetsbeslutninger. I en rasjonell husholdning vil par veie nytten ved å få barn opp mot kostnaden, som i tillegg til direkte kostnader som mat og klær, også vil inkludere indirekte kostnader forbundet med tiden det tar å yte omsorg overfor barnet. Det er disse indirekte kostnadene som gjerne omtales som *mulighetskostnader* knyttet til barneomsorg (Gerster & Lappegård, 2010). Mulighetskostnader forbundet med å få barn består av et relativt bredt spekter av avveininger som individer forventes å måtte ta når de skal bestemme seg for om de vil ha (flere) barn. I tråd med kostnad-nytte teorien forventes det også her at individer har et aktivt forhold til betydningen av egen inntekt, og at viktigheten av tapt inntekt som gjerne kommer i kjølvannet av en fødsel er noe man må forholde seg til i første omgang når de skal

vurdere hvorvidt de ønsker å få barn. For kvinner vil det å bli mor kunne redusere tid og energi til å jobbe, og dermed også deres inntekt, og det å få barn i kontekster hvor de fleste kvinner tilbringer store av deler av deres liv i arbeid vil derfor nesten alltid bære med seg en mulighetskostnad for kvinner. Denne kostnaden vil variere avhengig av hva slags type jobb hun har, og hvilke økonomiske utsikter hun kan forvente i fremtiden.

Med utgangspunkt i dette perspektivet argumenterer Yu og Sun (2018) for hvordan arbeidsledighet kan forandre mulighetskostnadene knyttet til å få barn. Hvis en kvinne blir arbeidsledig vil hun ikke lenger være under risiko for tapt inntekt gjennom foreldreskap, siden hun allerede ikke har noen inntekt. Hennes mulighetskostnad knyttet til å få et barn blir redusert til null (i hvert fall hva angår inntekt). Siden en lav mulighetskostnad vil kunne fungere som et insentiv for å få et barn, vil opplevelsen av individuell arbeidsledighet kunne gjøre så kvinner blir mer tilbøyelige til å få barn når de er arbeidsledige. Det samme argumentet kan også benyttes for hvordan aggregert arbeidsledighet vil kunne ha en positiv innvirkning på kvinners ønske om å få barn. Ved at kvinner oppfatter det som mer sannsynlig at jobbmulighetene blir færre og at det generelle inntektsnivået synker når den aggregerte arbeidsledigheten øker, selv om de ikke selv blir arbeidsledige. Uavhengig av dette vil kvinner i takt med at den aggregerte arbeidsledigheten øker, ha en høyere sannsynlighet for å se at det blir færre lovende jobbmuligheter rundt dem, og med det forvente en lavere inntektsøkning. På begge måter vil en høyere aggregert arbeidsledighet forventes å kunne senke kvinners forventede mulighetskostnader knyttet til å få barn, og med det kunne bidra til å øke fruktbarheten (Yu & Sun, 2018).

I denne oppgaven ser jeg på sammenhengen mellom arbeidsledighet og fruktbarhet for både menn og kvinner. Jeg legger til grunn at mulighetskostnader knyttet til å få barn vil gjelde for begge kjønn, selv om kvinner generelt vil ha høyere mulighetskostnader enn menn, da de som oftest har et lengre avbrudd fra arbeidslivet i forbindelse med en fødsel enn menn har. Med utgangspunkt i betydningen av mulighetskostnader knyttet til å få barn og resonnementet til Yu og Sun (2018) vil en kunne forvente at sammenhengen mellom arbeidsledighet på individuelt nivå og fruktbarhet er positiv, gjennom at det å bli arbeidsledig vil kunne redusere mulighetskostnadene knyttet til å få barn til null. Med utgangspunkt i samme resonnement og teori vil en også kunne forvente at sammenhengen mellom aggregert arbeidsledighet og fruktbarhet er positiv.

Det kan imidlertid tenkes at tilgangen til relativt sjenerøse velferdsordninger i Norge, vil kunne bidra til å redusere de antatte mulighetskostnadene som kvinner og menn knytter til å

det å få barn. Med utgangspunkt i dette vil en kunne forvente at arbeidsledighet både på individuelt og aggregert nivå kan ha mindre å si i en norsk kontekst, sammenlignet med i andre land. En vil også kunne forvente en mer lik respons til arbeidsledighet mellom norske kvinner og menn, sammenlignet med kvinner og menn i andre kontekster.

4.1.3 Inntektseffekt og substitusjonseffekt

Busetta et al. (2019) beskriver i sin artikkel hvordan de mener at den mikroøkonomiske modellen for fruktbarhet som fremlagt av Becker, har vært kjernen i teoretiske diskusjoner knyttet til sammenhengen mellom økonomisk usikkerhet i form av arbeidsledighet og fruktbarhet. I disse teoretiske diskusjonene har det generelle konsensus vært at økonomisk nedgang på makronivå påvirker individuelle oppfatninger av økonomisk usikkerhet på mikronivå, og at dette igjen fører til at individer anser det som mindre fordelaktig å starte en familie og få barn. Busetta et al. finner imidlertid at forskningsresultatene på dette området spriker, og at resultatene heller tyder på at økonomisk usikkerhet i form av arbeidsledighet også vil kunne ha en positiv sammenheng med fruktbarhetsintensjoner. Med utgangspunkt i Beckers relative kostnadsperspektiv og nyere forskning har derfor Busetta et al. i sin artikkel argumentert for at arbeidsledighet vil kunne ha to motsatte effekter for ønsket om å få barn; en inntektseffekt eller en substitusjonseffekt (2019).

For menn vil arbeidsledighet kunne virke inhiberende for ønsket om å få barn gjennom at det skaper en negativ *inntektseffekt*. I likhet med Becker argumenterer Busetta et al. for at dette vil kunne skyldes at menn ikke ønsker å få barn i en periode hvor de ikke har noen inntekt, da kostnaden knyttet til å få barn anses for å bli for høy. For kvinner vil arbeidsledighet imidlertid kunne resultere i en mer blandet effekt. Det å bli arbeidsledig vil kunne skape en negativ inntektseffekt som virker inhiberende for ønsket for å få barn, på samme måte som for menn. Samtidig vil individuell arbeidsledighet for kvinner også kunne forsterke ønsket om å få barn ved at det skaper rom og tid til å få barn og yte omsorg. Dette beskriver Busetta et al. som *substitusjonseffekten*. Hvorvidt kvinners fruktbarhetsintensjoner påvirkes av en *inntektseffekt* eller en *substitusjonseffekt* er imidlertid avhengig av varigheten på arbeidsledigheten, og antall ganger en har vært arbeidsledig. Hvorvidt en forventer at en periode med individuell arbeidsledighet kun er midlertidig virker også avgjørende. Resultatene i studiet til Busetta et al. tyder på at *inntektseffekten* av individuell arbeidsledighet for kvinner veier tyngre enn *substitusjonseffekten* når arbeidsledighetsperioden har vært

lenger og hvis en har vært arbeidsledig flere ganger. For begge kjønn viste det seg også at individer som hadde vært arbeidsledige hadde lavere fruktbarhetsintensjoner også i tiden etter at de hadde fått ny jobb, ikke kun mens de var arbeidsledige. Resultatene til Busetta et al. tyder også på at individuell arbeidsledighet og vedvarende arbeidsledighet har en sterkere negativ sammenheng med menns intensjoner om å få barn sammenlignet med kvinner. De argumenterer for at dette tyder på at hvorvidt menn er i arbeid eller ikke virker mer definerende for hvorvidt et par velger å få barn enn hvorvidt kvinner er i arbeid eller ikke.

Basert på disse resultatene konkluderer artikkelforfatterne med at det ser ut til at individer planlegger deres fruktbarhetsbeslutninger både basert på deres nåværende arbeidssituasjon og deres tidligere arbeidshistorikk. Utfra disse resultatene vil en også kunne forvente at sammenhengen mellom individuell arbeidsledighet og fruktbarhet vil variere mellom kvinner og menn, avhengig av hvor lenge en har vært arbeidsledig, hvorvidt en har vært arbeidsledig flere ganger, og hvorvidt en vurderer ens egen arbeidsledighet som midlertidig eller permanent. Selv om jeg ikke ser eksplisitt på betydningen av varighet av arbeidsledighet for sammenhengen mellom arbeidsledighet og fruktbarhet i mine analyser er disse funnene relevante, og kan bidra til å belyse bakgrunnen for de funnene jeg gjør senere i oppgaven.

Med utgangspunkt i inntektseffekten vil en kunne forvente at arbeidsledighet på individuelt nivå har en negativ sammenheng med fruktbarheten hos menn, gjennom at arbeidsledighet og reduksjonen i inntekt som følger med den demper ønsket om å få barn. For kvinner vil en kunne forvente en mer blandet effekt av arbeidsledighet på individuelt nivå på fruktbarhet. Med utgangspunkt i inntektseffekten vil en forvente samme resultater som for menn; at arbeidsledighet har en negativ sammenheng med fruktbarhet for kvinner. Hvis imidlertid substitusjonseffekten er mer gjeldende blant norske kvinner vil en kunne forvente at arbeidsledighet har en positiv sammenheng med fruktbarhet, gjennom at individuell arbeidsledighet gir kvinner rom og tid til å velge å få og oppfostre barn.

4.2 Sosialpsykologiske perspektiver

Etter å ha redegjort for hvordan sammenhengen mellom arbeidsledighet og fruktbarhet kan forstås ved hjelp av mikroøkonomiske perspektiver, vil jeg nå redegjøre for hvordan sosialpsykologiske perspektiver kan bidra til å belyse hvordan arbeidsledighet på både individuelt og aggregert nivå vil kunne påvirke fruktbarhet. I første omgang vil jeg redegjøre for hvordan Kohler (2002) tidligere har argumentert for at fruktbarhetsnedgang kan forklares,

basert på *utsettelsesmekanismen*. Deretter vil jeg gå nærmere inn på hvordan Friedman (1994) forklarer sammenhengen mellom fruktbarhet og arbeidsledighet, basert på en grunnleggende antagelse om at individer søker å redusere usikkerhet. Avslutningsvis vil jeg redegjøre for hvordan Kahneman og Tversky (Kahneman, 2003; Kahneman & Tversky, 1979, 1991) argumenterer for at fruktbarhetsbeslutningers sammenheng med arbeidsledighet bør vurderes og forklares utfra *Prospect Theory*. Teorien har tidligere blitt benyttet særlig av atferdsøkonomer, og har hatt lenger fartstid innen sosialpsykologi. En grunnleggende antagelse i denne teorien er at individer ikke alltid er rasjonelle når de evaluerer sannsynligheten for gevinst og tap, og har en tendens til å være mer sensitive for potensielle tap fremfor gevinst når de skal fatte en beslutning.

4.2.1 Utsettelsesmekanisme

I en artikkel fra 2002 argumenterer Kohler et al. for at svært lav fruktbarhetsnivå eller hva som gjerne betegnes som *lowest-low fertility* i Europa (SFT på eller under 1,3) kan forklares med utgangspunkt i flere ulike demografiske og atferdsmessige faktorer. Økende utsettelse av familiedanning, og forandringer i paritetssammensetningen i befolkningen har ført til at nivået på periodefruktbarhet har blitt lavere enn nivået på kohortfruktbarhet. En annen faktor er at økonomiske og sosiale endringer har gjort det å utsette å få barn til en rasjonell beslutning for individet. En tredje faktor er at sosiale interaksjonsprosesser knyttet til timing av fødsler har ført til en endring i hvordan folk responderer på sosioøkonomiske endringer, og ført til at befolkningens samlede reaksjon er større sammenlignet med de direkte individuelle reaksjonene. Med utgangspunkt i dette vil selv små sosioøkonomiske endringer kunne forklare hvorfor den tiltagende og vedvarende trenden med at familiedanning utsettes til senere i livsløpet. Kohler et al. argumenterer også for at institusjonelle forhold i sør-, sentral-, og østeuropeiske land i større grad har lagt til rette for et gjennomsnittlig lavere fruktbarhetsnivå.

Jeg vil her hovedsakelig legge vekt på å redegjøre for hvordan sosiale endringer har gjort utsettelse av familiedanning til en mer rasjonell beslutning for individet. Grunnlaget for dette synet på sammenhengen mellom fruktbarhetsbeslutninger og sosioøkonomiske endringer hviler på flere antagelser. I første omgang vurderes fruktbarhet som en dynamisk prosess som strekker seg gjennom livsløpet. En får som regel ett barn om gangen, og individer har relativt god kontroll over når de får barn gjennom god tilgang til prevensjonsmidler. Med

utgangspunkt i dette kan en anta at fødslene man observerer er noe individer i all hovedsak oppsøker og ønsker, og ikke noe de med hensikt har forsøkt å unngå. Med utgangspunkt i dette legger Kohler et al. frem tre ulike grunner til at folk ikke ønsker å få barn: en kan ha planer om å få barn senere (i), en kan ha planer om å ikke få barn i det hele tatt (ii), eller så kan det være at en ikke har en klar formening om hvorvidt en ønsker å få barn eller ikke (iii). Det følger ingen irreversibel forpliktelse med det å utsette å få barn. Dette står i sterk kontrast til det å bli forelder, som er en overgang som blir irreversibel i det barnet blir født (Kohler et al., 2002). Det er denne asymmetrien mellom at det å få barn er irreversibelt, mens det å utsette å få barn ikke medfølger noen form for irreversibel forpliktelse, som legger grunnlaget for et sterkt insentiv til å utsette beslutningen om å få barn, ifølge Kohler et al.

Å utsette familiedanning kan bidra til å redusere eventuell usikkerhet en opplever rundt kostnaden og nytten knyttet til å få barn. Kohler et al. finner at det å utsette å få barn kan redusere usikkerhet knyttet til å få barn, særlig blant unge voksne. De hevder at individer i denne aldersgruppen gjerne er i en mer usikker periode, både økonomisk og samlivsmessig. I denne aldersgruppen har en betydelig andel enda ikke fått sitt første barn.

At unge voksne i større grad utsetter å få barn kan skyldes at de trekkes i to ulike retninger. I *lowest-low-fertility* land dreier fruktbarhetsbeslutninger seg hovedsakelig rundt hvorvidt en skal forbli barnløs, eller få et eller to barn. Samtidig er tidspunktet for når en kan velge å få barn relativt fleksibelt, og tidsspennet individer velger å få barn strekker seg gjerne fra sene tenår til slutten av trettiårene. Med utgangspunkt i dette argumenter Kohler et al. for at fruktbarhetsbeslutninger knyttet til timing for når en velger å få barn vil kunne være mer sensitive til endringer i sosioøkonomiske forhold, og da særlig for førstefødsler.

Basert på Kohler et al. sine argumenter og teori om utsettelsesmekanismen vil en forvente at individuell arbeidsledighet har en negativ sammenheng med fruktbarhet for både kvinner og menn, gjennom at det å bli arbeidsledig gjør individer mer tilbøyelige til å utsette å få barn. Kohler et al. sine argumenter bygger også opp en forventning om at denne negative sammenhengen vil virke særlig gjeldende blant unge som ikke har fått barn enda. Basert på dette vil en derfor kunne forvente å finne en sterkere negativ sammenheng mellom individuell arbeidsledighet for førstefødsler enn for høyere pariteter.

I begynnelsen av dette delkapittelet nevnte jeg hvordan Kohler et al. har argumentert for at sosiale interaksjonsprosesser vil kunne bidra til å belyse sammenhengen mellom økonomisk usikkerhet og utsettelse av fødsler. I en usikker kontekst hvor det sosioøkonomiske miljøet er

i endring hevder Kohler et al. at man kan benytte seg av et begrep om *sosial læring* som inngang til å bedre kunne forstå hva som ligger bak de fruktbarhetsbeslutningene individer fatter. Et eksempel på en endring i sosioøkonomisk miljø vil kunne være svingninger i arbeidsledighetsrater o.l.

Med utgangspunkt i begrepet om sosial læring blir det hevdet at det er viktig å se på karriere- og fruktbarhetsløp til venner, familie og bekjente rundt menn, kvinner og par, om en ønsker å få en sterkere forståelse av deres beslutninger knyttet til familiedanning (Kohler et al., 2002). Argumentet bak dette er at ved å se hva individer rundt en velger å gjøre, vil individet selv kunne få informasjon om hvordan venner og andre relevante referansegrupper har forholdt seg til det å få barn. Eksempelvis vil en kunne se hvorvidt det finnes forskjeller mellom de som fikk barn sent og de som fikk barn tidligere, karrieremessig eller økonomisk sett. Hvis individet eksempelvis observerer at en stor andel av de på egen alder velger å være barnløse i tjuårene, vil individet med utgangspunkt i begrepet om sosial læring selv være mer tilbøyelig til å utsette å få barn. Å utsette familiedanning vurderes altså her som en mulig løsning for å redusere eller fjerne usikkerheten individer opplever rundt hvorvidt det er lurt å få barn tidlig.

Begrepet om sosial læring kan også bidra til å belyse hvordan økte arbeidsledighetsrater vil kunne ha en negativ innvirkning på fruktbarhet. Økte arbeidsledighetsrater vil øke sannsynligheten for at en observerer at venner, familie og individer i andre relevante referansegrupper er arbeidsledige. Dette vil kunne øke den økonomiske usikkerheten som knyttes til fruktbarhetsbeslutninger, og gjøre det mer rasjonelt å utsette å få barn til en opplever at arbeidsmarkedet er tryggere og den opplevde sannsynligheten for å få, og beholde en jobb er høyere. Høy økonomisk usikkerhet i form av høye arbeidsledighetsrater og færre jobbmuligheter blant unge voksne vil også kunne bidra til at det knyttes større verdi til utdanning og andre former for humankapital (Kohler et al., 2002). På et usikkert arbeidsmarked og i en kontekst hvor arbeidsledighetsraten er høy vil det kunne anses som mer rasjonelt å velge å ta høyere utdanning eller investere i seg selv på andre områder, for å gjøre seg selv mer attraktiv for eventuelle arbeidsgivere og styrke egen posisjon på arbeidsmarkedet. Det å ta utdanning vil også kunne redusere økonomisk usikkerhet ved å gi en tilgang til studielån og en trygg studenttilværelse, hvor en foreløpig ikke trenger å forholde seg til svingninger på arbeidsmarkedet i like stor grad som hvis en er i jobb.

Med utgangspunkt i utsettelsesmekanismen vil en kunne forvente at sammenhengen mellom fruktbarhet og aggregert arbeidsledighet er negativ, og at den negative sammenhengen blir sterkere hvis arbeidsledighetsnivået er høyere.

4.2.2 Usikkerhetsreduksjonsmekanisme

Ifølge Friedman et al. virker det de kaller «standard» rasjonelle-valg forklaringer (à la Becker) innbydende, gjennom at de tilbyr en enkel og elegant forklaring på hvordan folk fatter fruktbarhetsbeslutninger. Det de derimot ikke gjør er å bidra til å forklare hvorfor folk fortsetter å få barn i utviklede samfunn hvor barns netto instrumentelle verdi er negativ (1994). Med andre ord, hvorfor får vi barn i det hele tatt når de rent nyttemaksimerende og inntektsmessig sett koster oss mer enn de gir tilbake?

Hovedpoenget for Friedman et al. er at hvis det at individer får barn vurderes som en nyttemaksimerende handling, blir det vanskelig å skape noen form for grunnlag til å forutse hvem som vil velge å få barn. Friedman et al. begrunner dette med at det ikke har blitt funnet noe valid og reliabelt mål på individuell nytte. Løsningen på dette hevder de ligger i å spesifisere *usikkerhetsreduksjon* som nytten som maksimeres, når vi benytter oss av kostnad-nytteperspektiver.

Friedman et al. har satt sammen en tostegs-teori for å beregne barns verdi, basert på en grunnleggende antagelse om at rasjonelle aktører alltid vil søke å redusere usikkerhet, og en antagelse om at individer ønsker å forsterke forpliktelsen til den de er gift med. Friedman et al omtaler denne forpliktelsen som *Martial Solidarity*. Ekteskapelig solidaritet fungerer på samme måte som andre former for solidaritet; den maksimeres når medlemmene forsterker avhengigheten til gruppen (Friedman et al., 1994). For par vil det å få barn kunne forsterke tilknytningen og forpliktelsen til ekteskapet de er en del av, og med det øke den ekteskapelige solidariteten. Dette vil ifølge Friedman et al. kunne fungere som et usikkerhetsreducerende grep.

For å kunne handle rasjonelt må en kunne være i stand til å vurdere risiko, her i betydningen av å kunne vurdere konsekvensene av å velge å handle på en viss måte. Med dette som utgangspunkt vil en rasjonell aktør foretrekke situasjoner hvor eventuelle konsekvenser er kjente, uavhengig av hvorvidt de er negative eller positive, fremfor situasjoner der de ikke kjenner risiko- og konsekvensgrunnlaget for å handle på en gitt måte.

Usikkerhetsreduksjonsantagelsen legger til grunn at en rasjonell aktør som kan forandre en usikker situasjon til en sikker situasjon, vil forsøke å oppnå dette. Uavhengig av hvorvidt risikoen forbundet med det er stor. Rasjonelle aktører foretrekker et fravær av usikkerhet, fordi alle foretrekker å kunne vurdere konsekvenser av ens handlinger. Siden individer anser usikkerhetsreduksjon som et mål i seg selv, fremfor bare et verktøy for å oppnå andre mål,

vurderer Friedman denne preferansen for usikkerhetsreduksjon som noe som har *egenverdi*, fremfor *instrumentell* verdi. Usikkerhetsreduksjon er ikke noe individer søker å oppnå som et middel for oppnå noe annet, men noe som er verdifullt i seg selv.

Mer håndfast argumenterer Friedman et al. for at aktører vil kunne redusere usikkerhet på to ulike måter. Den første måten er å samle inn informasjon knyttet til problemet en ønsker å løse, som gjør det mulig å vurdere sannsynlighet og risiko knyttet til visse handlingsmåter. Med andre ord samle informasjon som vil kunne bidra til å gjøre om usikkerhet til risiko. Den andre måten en vil kunne redusere usikkerhet på er ifølge Friedman et al. å følge det de omtaler som *globale strategier* for å redusere usikkerheten knyttet til fremtiden. Eksempler på slike globale strategier vil være å begynne et karriereløp, inngå ekteskap eller få barn. Felles for disse strategiene er at det følger forpliktelser med dem, og at disse forpliktelsene vil redusere usikkerhet ved å gjøre aktører til en del av en stadig gjentagende sosial relasjon.

Det å bli forelder er i prinsippet irreversibelt, og ikke noe en kan angre seg. Det å få barn kan derfor anses som en forpliktelse som binder en til å fordele ens ressurser på en viss måte over en lang tidsperiode. Sammenlignet med Becker setter Friedman et al. et sterkere skille mellom barn og andre handelsvarer, og skillet ligger ifølge Friedman et al. i nettopp det at når barnet først ankommer kan ikke barnet bli «lagt ut» på markedet igjen eller reforhandles. Dette forsterker den usikkerhetsreducerende effekten det å få barn kan ha. Hvilke globale strategier som folk er mest tilbøyelige til å benytte seg av vil variere. Friedman et al. hevder at insentivet for å få barn vil være sterkest blant de som ikke har mulighet til å benytte seg av alternative handlingsstrategier som å bygge karriere eller inngå ekteskap.

Usikkerhetsreduksjon i seg selv trenger ikke med nødvendighet å frembringe et positivt utfall. Et av hovedpoengene for Friedman et al. vedrørende usikkerhetsreduksjon er at motivasjonen for å redusere usikkerhet alltid er tilstedeværende, og at en mindre usikker tilstand alltid vil foretrekkes fremfor en mer usikker tilstand. Selv om dette potensielt vil kunne føre til en situasjon med flere «*bads than goods*» (Friedman et al., 1994). For det å få barn kan redusere noen typer usikkerhet, men også skape andre. En vet ikke om barnet kommer til å bli friskt, hvordan barnet vil prestere på skolen, hvorvidt hen blir empatisk eller ansvarsfull, eller hvorvidt barnet vil få en alvorlig lidelse. Ifølge Friedman et al. spiller et velkjent kognitivt bias inn når en skal vurdere slike faktorer. Individens oppfatning av risiko er skjevfordelt, og aktører har en tendens til å undervurdere risiko forbundet med ting de oppsøker frivillig og som de kan ta egne steg for å kontrollere, som f.eks. å velge å få barn, mens risiko og konsekvenser de ikke kan kontrollere eller opplever ufrivillig gjerne vurderes som mer nærliggende og noe en i større

grad bør forholde seg til. Dette kan bidra til å forklare hvorfor folk velger å barn, og vurderer dette som et usikkerhetsreducerende trekk til tross for at det å få barn også vil kunne skape usikkerhet.

Friedman et al. (1994) har i sin artikkel hovedsakelig hatt som fokus å forsøke å forklare hvorfor folk går fra å være barnløse til å få sitt første barn, med utgangspunkt i usikkerhetsreduksjonsmekanismen. Basert på denne mekanismen vil en kunne argumentere for at arbeidsledighet på både aggregert og individuelt nivå vil kunne bidra til å skape usikkerhet hos individet, og at individer vil ønske å redusere denne usikkerheten. En av de usikkerhetsreducerende strategiene individer vil kunne være å få barn, som vil kunne skape en mer forutsigbar tilværelse og fremtid for en selv, gjennom å skape en forpliktelse til en sosial relasjon som vil vare i en lengre tidsperiode. Med utgangspunkt i dette vil en kunne forvente at økt usikkerhet i form av arbeidsledighet på individuelt og aggregert nivå, har en positiv sammenheng med sjansen for førstefødsler.

4.2.3 Riskaversjon

I forrige delkapittel nevnte jeg hvordan Friedman et al. (1994) tidligere har hevdet at man bedre vil kunne forstå hvordan individer fatter fruktbarhetsbeslutninger, ved å ta hensyn til at kognitive bias påvirker individers avveininger og risikovurderinger. I dette delkapittelet vil jeg gå nærmere inn på dette temaet og redegjøre for hvordan Kahneman og Tverskys tidligere forskning på beslutningstagning og bruk av *Prospect Theory*, vil kunne bidra til å forklare sammenhengen mellom arbeidsledighet og fruktbarhet (Kahneman, 2003; Kahneman & Tversky, 1979, 1991).

I sin forskning på beslutningstagning fant Kahneman og Tversky (1979, 1991) at individer ikke nødvendigvis gjør en rasjonell avveining når de skal evaluere sannsynligheten for gevinst og tap. Deres undersøkelser viser heller at individer har en tendens til å være mer sensitive og vare for potensielle tap, enn de er for potensiell gevinst. Et eksempel på dette har artikkelforfatterne funnet gjennom et eksperiment, som viste at individer foretrekker å *ikke* gamble når de har like sjanser for å vinne og tape, selv om mengden de kan vinne er moderat høyere enn det de vil kunne tape (Kahneman & Tversky, 1979; Yu & Sun, 2018). De har også funnet at individer rapporterer høyere nivåer av utilfredshet når de opplever et finansielt tap, sammenlignet med økningen i tilfredshet de opplever ved tilsvarende finansiell gevinst. Et annet sentralt utgangspunkt i *Prospect Theory* er at måten individer evaluerer risiko på

avhenger av deres nåværende tilstand og referansepunkt. Individens oppfatning av eventuelt tap eller gevinst er relativt til referansepunktet deres, og preferansene deres vil derfor kunne forandre seg med endringer i referansepunkt. Referansepunkt benyttes her for å beskrive hvilken tilstand eller situasjon individet befinner seg i. Eksempelvis hvorvidt individet er arbeidsledig, student, i arbeid, etc. (Kahneman, 2003; Kahneman & Tversky, 1991; Yu & Sun, 2018).

Yu og Sun (2018) har i sine undersøkelser av sammenhengen mellom fruktbarhet og arbeidsledighet på individuelt og aggregert nivå, sett hvordan en med utgangspunkt i *Prospect Theory* kan forstå bakgrunnen for individers fruktbarhetsbeslutninger. Med utgangspunkt i Kahneman og Tverskys argumenter om sensitivitet knyttet til tap, og viktigheten av å vurdere individers referansepunkt, har de funnet flere måter disse argumentene kan overføres til sammenhengen mellom arbeidsledighet og fruktbarhet.

Med utgangspunkt i *Prospect Theory* vil en ifølge Yu og Sun (2018) kunne forvente at individer blir mer bekymret for deres egen økonomiske status når arbeidsledighetsratene rundt dem øker, da de vurderer sannsynligheten for tap og gevinst opp mot deres individuelle referansepunkt. Hvis den aggregerte arbeidsledigheten rundt dem øker, vil dette kunne øke deres opplevde usikkerhet og antatt sannsynlighet for tap av inntekt og jobb. Individer som er i arbeid og som opplever økt aggregert arbeidsledighet vil kunne forventes å være mer tilbøyelige til å vurdere deres egen økonomiske tilstand som for begrenset til å ha råd til barn. Argumentet for dette er at de potensielt har mer å tape på å få barn sammenlignet med en som allerede er arbeidsledig (Yu & Sun, 2018). For de som er arbeidsledige kan det tenkes at økt aggregert arbeidsledighet ikke har en like negativ sammenheng med ønsket om å få barn, da de allerede har måttet håndtere konsekvensene av å ikke ha jobb og det medfølgende tapet av inntekt. Dette til tross for at de som er i arbeid sannsynligvis har en høyere fremtidig samlet inntekt, sammenlignet med de som er arbeidsledige. Yu og Sun (2018) argumenterer videre for at individuell arbeidsledighet på et minimumsnivå vil kunne påvirke individers referansepunkt, og med det virke definerende for deres fruktbarhetsbeslutninger gjennom å påvirke vurderingsgrunnlaget de baserer beslutninger på. Gitt at individuell arbeidsledighet vil kunne øke individers usikkerhet knyttet til familiedanning kan en basert på *Prospect Theory* forvente at individuell arbeidsledighet har en negativ sammenheng med fruktbarhet, for både menn og kvinner. Basert på argumentet om at individer vurderer tap og gevinst opp mot sitt eget referansepunkt kan det også tenkes at sammenhengen mellom arbeidsledighet og fruktbarhet vil variere mellom individer med ulike utdanningsnivåer. Argumentet bak dette er

at usikkerheten som følger med individuell arbeidsledighet og økt aggregert arbeidsledighet, kan tenkes å ha mindre å si for fruktbarhetsatferden hos individer som har høyere utdanning, foreldre med høy inntekt, høyere formue, o.l.

4.3 Hypoteser

Med utgangspunkt i de ulike teoretiske perspektivene presentert i dette kapittelet, og den tidligere forskningen fra kapittel 3 har jeg formulert to sett hypoteser som vil være utgangspunktet for de empiriske analysene i denne oppgaven.

Første sett med hypoteser tar utgangspunkt i mitt første forskningsspørsmål om individuell arbeidsledighet har en negativ betydning for sjansen for å få (flere) barn. For barnløse kvinner og menn formulerer jeg følgende hypotese:

H1a. Individuell arbeidsledighet gjør det mindre sannsynlig at barnløse kvinner og menn får sitt første barn

Denne hypotesen tar utgangspunkt i Oppenheimers (1994) perspektiv på relativ kostnad, mulighetskostnadsperspektivet til Ward og Butz (1979), og Kahneman og Tverskys *Prospect Theory* (1979, 1991). Argumentet er her at individuell arbeidsledighet vil ha en negativ sammenheng med fruktbarhet for både kvinner og menn, gjennom at individuell arbeidsledighet øker kostnaden knyttet til å få barn. Kostnad som begrep inkluderer her både økonomiske kostnader og indirekte kostnader forbundet med tiden det tar å yte omsorg overfor barnet. Med utgangspunkt i *Prospect Theory* er det videre argumentet at individuell arbeidsledighet vil øke individers usikkerhet knyttet til å få barn, og gjøre dem mere tilbøyelige til å utsette å få barn. Denne sammenhengen forventes å være særlig sterk blant de som ikke har fått sitt første barn enda. Denne hypotesen finner støtte i tidligere forskning som har funnet en negativ sammenheng mellom individuell arbeidsledighet og fruktbarhet for både kvinner og menn, gjennom at det å bli arbeidsledig gjør individer mer tilbøyelige til å utsette å få barn (Kohler et al., 2002; Kohler & Kohler, 2002). Hypotesen finner også støtte i tidligere forskning fra Norge, hvor en har funnet en negativ sammenhengen mellom sjansen for å få barn og individuell arbeidsledighet (Dommermuth & Lappegård, 2017; Kravdal, 2002).

Neste hypotese ser på sammenhengen mellom individuell arbeidsledighet og fruktbarhet blant de som allerede har barn. For mødre og fedre formulerer jeg følgende hypotese:

H1b. Individuell arbeidsledighet gjør det mindre sannsynlig at mødre og fedre får et barn til

Denne hypotesen tar utgangspunkt i Oppenheimers (1994) perspektiv på relativ kostnad, mulighetskostnadsperspektivet til Ward og Butz (1979), og Busetta et al. (2019) sin teori om inntektseffekten og substitusjonseffekten. På samme måte som for hypotesene for barnløse er utgangspunktet også her at individuell arbeidsledighet forventes å ha en negativ sammenheng med fruktbarhet for både mødre og fedre, gjennom at det å bli arbeidsledig øker kostnaden knyttet til å få barn.

Yu og Sun (2018) har tidligere argumentert for at sammenhengen mellom arbeidsledighet på individuelt nivå og mødres fruktbarhet også vil kunne være positiv, gjennom at det å bli arbeidsledig vil kunne redusere mulighetskostnadene knyttet til å få barn til null. Tidligere forskning har også funnet at den negative sammenhengen mellom individuell arbeidsledighet og kvinners fruktbarhet er sterkest blant de som er unge og barnløse (Bono et al., 2015; Comolli, 2017; Currie & Scwandt, 2014; Lappegård & Dommermuth, 2015). Basert på dette vil en også kunne forvente at sammenhengen mellom individuell arbeidsledighet og fruktbarhet er forskjellig blant barnløse kvinner og mødre, og at sammenhengen vil kunne være positiv (eller at det ikke finnes noen sammenheng) hos sistnevnte. Et motargument til dette igjen er at individuell arbeidsledighet også vil kunne øke usikkerheten mødre forbinder med videre familiedanning, og vil kunne gjøre dem mindre tilbøyelige til å få flere barn. Med utgangspunkt i *Prospect Theory* og usikkerhetsreduksjonsmekanismen anser jeg dette som det mest sannsynlige resultatet. Videre har både norske menn og kvinner tilgang til gode velferdsordninger i Norge, og det er vanlig at både kvinner og menn har egen inntekt. Den kvinnelige arbeidsmarkedsdeltagelsen er også tilnærmet lik som for menn. Dette legger opp til at en vil kunne forvente en likere fruktbarhetsrespons mellom kjønn, og la også grunnlaget for mine forventinger til at individuell arbeidsledighet vil ha en negativ betydning for fruktbarheten hos både barnløse menn og kvinner. Jeg velger å ta samme utgangspunkt når jeg utformer hypotesene for mødre og fedre, selv om tidligere forskning og teori også antyder at en vil kunne forvente både positive og negative sammenhenger.

I tidligere forskning har en funnet at individuell arbeidsledighet og vedvarende individuell arbeidsledighet har en sterkere negativ sammenheng med menns intensjoner om å få barn sammenlignet med kvinner (Busetta et al., 2019). Dette kan være et tegn på at hvorvidt menn er i arbeid eller ikke virker mer definerende for hvorvidt et par velger å få barn eller ikke. Schmitt (2012) har også funnet i sin studie at individuell arbeidsledighet har en sterkere

negativ sammenheng med menns fruktbarhetsintensjoner, sammenlignet med kvinner. Det antas at dette delvis skyldes kjønnsulikheter i forventninger til hvem som primært tar på seg omsorgsrollen, og hvem som tar primærforsørgerrollen. Med utgangspunkt i dette har jeg formulert følgende hypotese:

***H1c.** Individuell arbeidsledighet har en sterkere negativ betydning på barnløse menn/fedres sjanse for å få (flere) barn, sammenlignet med barnløse kvinner/mødre.*

Denne hypotesen tar utgangspunkt i Oppenheimers (1994) perspektiv på relativ kostnad og Busetta et al. (2019) teori om inntektseffekten og substitusjonseffekten. Argumentet er at individuell arbeidsledighet for menn vil kunne virke inhiberende for ønsket om å få barn gjennom at det skaper en negativ *inntektseffekt*. Arbeidsledige menn vil ønske å utsette eller droppe å få barn i en periode hvor de ikke har noen inntekt, da kostnaden knyttet til å få barn anses for å bli for høy. Tidligere forskning har også vist at menn/fedre generelt har størst inntekt sammenlignet med kvinner/mødre, og det kan derfor tenkes at det å få sitt første eller flere barn forbindes med større mulighetskostnader blant menn enn blant kvinner (Kohler et al., 2002). Med utgangspunkt i *substitusjonseffekten* ville en kunne forvente at individuell arbeidsledighet har en positiv sammenheng med fruktbarhet for kvinner. Busetta et al. (2019) argumenterer for at dette vil kunne skje, gjennom at individuell arbeidsledighet gir kvinner rom og tid til å velge å få og oppfostre barn. Basert på tidligere forskning og teori er det rimelig å anta at det vil kunne finnes variasjoner i betydning av arbeidsledighet mellom kjønn.

Andre sett med hypoteser tar utgangspunkt i mitt andre forskningsspørsmål om aggregert arbeidsledighet har en negativ betydning for sjansen for å få (flere) barn). For barnløse kvinner og menn formulerer jeg følgende hypotese:

***H2a** Høy arbeidsledighet i kommunen gjør det mindre sannsynlig at barnløse kvinner og menn får sitt første barn.*

***H2b** Høy arbeidsledighet i kommunen gjør det mindre sannsynlig at mødre og fedre får et barn til.*

H2a og H2b tar utgangspunkt i Oppenheimers (1994) perspektiv på relativ kostnad, mulighetskostnadsperspektivet til Ward og Butz (1979), Kahneman og Tverskys *Prospect Theory* (1971,1979) og Kohler et al. (2002) teori om *utsettelsesmekanismen*. Det samlede argumentet for hypotesene basert på disse perspektivene er at høyere arbeidsledighet i kommunen vil ha en negativ sammenheng med fruktbarhet, gjennom at høyere

arbeidsledighetsnivåer vil øke usikkerheten knyttet til å få barn, og gjøre individer mer tilbøyelige til å utsette familieformasjon. Et argument mot denne hypotesen finnes hos Yu og Sun (2018), som argumenterer for at aggregert arbeidsledighet også vil kunne ha en positiv innvirkning på individers ønske om å få barn, gjennom at individer vil kunne oppfatte det som mer sannsynlig at jobbmulighetene blir færre og at det generelle inntektsnivået synker når den aggregerte arbeidsledigheten øker, selv om de ikke selv blir arbeidsledige. Videre, vil individer i takt med at den aggregerte arbeidsledigheten øker, ha en høyere sannsynlighet for å se at det blir færre lovende jobbmuligheter rundt dem, og med det forvente en lavere inntektsøkning. På begge måter vil en høyere aggregert arbeidsledighet kunne bidra til å senke de forventede mulighetskostnadene knyttet til å få barn, og med det kunne bidra til å øke fruktbarheten. Til tross for dette vil jeg, med utgangspunkt i det teoretiske rammeverket til Oppenheimer (1994) Ward og Butz (1979), Kahneman og Tverskys *Prospect Theory* og Kohler et al. (2002), i størst grad forvente at arbeidsledighet i kommunen har en negativ betydning for kvinners og menns sjanse for å få barn. Denne forventingen samstemmer også med tidligere forskning hvor en har funnet en negativ sammenheng mellom økt arbeidsledighet og intensjoner om å få barn for alle pariteter (Adserà, 2005; Fahlén & Oláh, 2018; Kravdal, 2002).

På samme måte som for sammenhengen mellom individuell arbeidsledighet og fruktbarhet velger jeg også å lage en hypotese for å utforske eventuelle kjønnsforskjeller i betydningen av arbeidsledighet i kommunen for sjansen for å få (flere) barn:

***H2c.** Arbeidsledighet i kommunen har en sterkere negativ betydning på barnløse menn/fedres sjanse for å få (flere) barn, sammenlignet med barnløse kvinner/mødre.*

H2c baseres på samme forskningsgrunnlag og teori som H1c.

5 Data og metode

Hensikten med dette kapitlet er å beskrive utvalgene, datasettet og metoden jeg benytter meg av i denne oppgaven. Først vil jeg presentere dataene jeg har brukt, og utvalgene som danner grunnlaget for de ulike analysene. Jeg vil deretter redegjøre for hvordan jeg har operasjonalisert utfallsvariabel, forklaringsvariablene, og kontrollvariablene. Deretter følger deskriptiv statistikk over variablene inkludert i analysene for de ulike utvalgene. Til sist vil jeg redegjøre for de statistiske metodene jeg benytter.

5.1 Data

I mine analyser av sammenhengen mellom arbeidsledighet og fruktbarhet vil jeg benytte meg av registerdata for hele den norske befolkningen i perioden 1994-2014. Dataene har blitt hentet inn fra flere ulike administrative registerbaserte forløpsdatabaser ved Statistisk Sentralbyrå. Data om alder, samlivsstatus og fødselshistorikk er hentet fra Det Sentrale Folkeregisteret (DSF). Data om arbeidsledighetsnivå og populasjonsstørrelse for hver enkelt kommune er hentet fra Norsk senter for forskningsdata (NSD) sin kommunedatabase. Informasjon om utdannelsesnivå har blitt trukket ut fra Nasjonal utdanningsdata (NUBD), som samler all SSBs individbaserte utdanningsstatistikk, fra avsluttet grunnskole til doktorgradsstudier, i en felles database. Data på registrert full arbeidsledighet fra januar 1993 til desember 2014 har blitt hentet fra registeret over arbeidssøkende (NAV). Data fra de ulike registrene har blitt koblet sammen ved hjelp av anonymiserte personnummer. Disse personnumrene omtales gjerne som *løpenummer*.

Når en tar i bruk personidentifiserende data må man melde inn studien til NSD for godkjenning. De anonymiserte dataene har blitt gjort tilgjengelig for meg gjennom tilknytning til det pågående prosjektet *Ethnic Segregation in Schools and Neighbourhood: Consequences and Dynamics* på Institutt for sosiologi og samfunnsgeografi (ISS) ved Universitetet i Oslo. Prosjektet ledes av Gunn Elisabeth Birkelund ved ISS, og er finansiert av Forskningsrådet og Velferd, Arbeidsliv og Migrasjon (VAM). Jeg signerte en taushetserklæring med SSB i starten av arbeidet med denne oppgaven, hvor jeg i arbeidet med dette prosjektet plikter meg til å vise aktsomhet i behandlingen av alle opplysninger som er utlevert fra Statistisk sentralbyrå og arbeide i samsvar med retningslinjer og instruksjoner gitt av Statistisk sentralbyrå og Datatilsynet. Jeg er også pliktet til ikke å gi opplysninger videre til noen personer i eller utenfor Universitetet i Oslo.

5.1.1 Fordeler og ulemper med registerdata

Registerdata inneholder individdata for alle som er registrert som bosatt i Norge.

Registreringen utføres gjerne fortløpende år for år, og dette gir gode muligheter for innhentning av presise data fra ulike tidspunkter, som blant annet gjør det mulig å følge folk over tid. En av fordelene med at dataene er dekkende for hele befolkningen er at det knyttes lavere statistisk usikkerhet til analyser hvor en benytter seg av dem, enn til analyser som baseres på et utvalg av befolkningen. Dette skyldes at en ved benyttelse av registerdata vil kunne forholde seg til større utvalg fremfor mindre underutvalg. En annen fordel ved at dataene er dekkende for hele befolkningen er at det er mulig å studere befolkningsgrupper eller sjeldne begivenheter. Data fra vanlige utvalgsundersøkelser vil sjelden tilby en slik mulighet (Lyngstad & Skarðhamar, 2011). En tredje fordel med registerdata ligger i at det ikke er nødvendig å forholde seg direkte til studieobjektene. Siden dataene har blitt samlet inn fra flere ulike offentlige instanser, sitter man igjen med data uten selektivt frafall og eventuelle skjevheter i utvalg. I vanlige spørreundersøkelser vil en ofte måtte håndtere dette for å unngå å sitte igjen med skjeve utvalg som ikke er representative (Lyngstad & Skarðhamar, 2011).

Registerdataene jeg benytter meg av i denne oppgaven er ikke innsamlet i forskningsøyemed, og informasjonen om faktorer jeg ønsker å undersøke vil være begrenset av hva som har blitt samlet inn av objektiv informasjon og registrerte hendelser i de ulike registrene. I datasettet er det ikke full dekning på alle variable, og registrering av om en mottar arbeidsledighetstrygd ble ikke inkludert før fra og med 1993. Da denne variabelen benyttes for å operasjonalisere individuell arbeidsledighet, betyr det at jeg ikke vil kunne studere sammenhengen mellom fruktbarhet og individuell arbeidsledighet før 1993. Siden informasjonen i registerdataene kun baseres på observerte og registrerte hendelser, vil jeg heller ikke kunne undersøke hvorvidt subjektivt innmeldt informasjon knyttet til sammenhengen mellom f.eks. holdninger, normer eller verdier knyttet til barnefødsler og arbeidsledighet varierer mellom ulike tidsperioder, pariteter, kjønn etc. (Lyngstad & Skarðhamar, 2011).

Jeg mener imidlertid at fordelene med registerdata i dette tilfellet kompenserer for eventuelle ulemper, siden disse dataene vil kunne gi gode data på økonomisk aktivitet, utdanningsnivå, innvandrerstatus, bosted, alder og arbeidsledighet i kommunen koblet til individ. Start- og sluttdatoer for hver av tilstandene er registrert, og i tillegg har jeg tilgang til individers løpenummer. Samlet sett egner dataene seg også godt for forløpsanalyse, som er en av analysemetodene jeg vil benytte meg av i denne oppgaven.

5.1.2 Utvalg

I denne oppgaven ser jeg på sammenhengen mellom arbeidsledighet og fruktbarhet hos både kvinner og menn. Med utgangspunkt i de ulike teoretiske perspektivene presentert tidligere i oppgaven og tidligere forskning, forventer jeg å finne variasjon i sammenhengen mellom arbeidsledighet og fruktbarhet mellom kvinner og menn. Jeg forventer også å finne forskjeller mellom barnløse og foreldre. Jeg vil derfor utføre separate analyser for barnløse kvinner og for mødre, og for barnløse menn og fedre. Gjennom å skille mellom disse fire ulike utvalgene vil jeg kunne estimere hvordan kvinners/menns og mødre/fedres sjanse for å få barn påvirkes av individuell arbeidsledighet, og av aggregert arbeidsledighet.

I tidligere studier har ofte fokuset kun vært på sammenhengen mellom arbeidsledighet og sjansen for å få barn blant kvinner. Ifølge Kravdal (2002) vil det å også undersøke sammenhengen mellom arbeidsledighet og fruktbarhet blant menn kunne fange opp en eventuell effekt av å ha en arbeidsledig partner. Argumentet er at gitt kvinners egen arbeidsledighet, vil de som bor i en kommune hvor mange menn er arbeidsledige ha lavere sannsynlighet for å være i et stabilt forhold. Gitt at fødsler oftest forekommer i stabile parforhold, vil dette kunne ha en negativ innvirkning på fruktbarhetsratene. Blant de som er i et stabilt forhold i samme kommune vil sannsynligheten for å få barn kunne være lavere siden partnerne deres oftere er arbeidsledig (Kravdal, 2002).

Det første utvalget er konstruert for å undersøke sammenhengen mellom arbeidsledighet og fruktbarhet blant barnløse kvinner. Utvalget består av alle kvinner mellom 20 og 45 år, født mellom 1. januar 1955 og 31. desember 1994. Alle kvinner mellom 20 og 45 år som allerede har født et barn før 1994 ekskluderes, og inkluderes i modellen for høyere pariteter. Siden kvinnene i inngår i utvalget ved ulike aldre har jeg en såkalt venstresensur, i at jeg ikke følger alle kvinner fra samme alder. En slik venstresensur forekommer når det en er interessert i å observere allerede har skjedd i forkant av observasjonsperioden. Om disse observasjonene inkluderes risikerer man å sitte igjen med misvisende resultater, da man eksempelvis med utgangspunkt i mine analyser kun vil se at hvorvidt kvinnen allerede har *født* et barn, men ikke *når* (Cain et al., 2011). Ideelt ville en ønsket å kunne følge alle kvinnene fra de var 20 år, men siden jeg kun har data om individuell arbeidsledighet fra og med 1994, inkluderer jeg alle kvinnene som ikke har fått barn fra og med dette året. Fruktbarhetsatferden i fødselskohortene som ikke følges fra de er 20 år vil kunne skille seg fra de yngre kohortene som følges fra de er 20 år. På samme måte som Dommermuth & Lappegård (2017) forutsetter

jeg at betydningen av forklaringsvariablene for sjansen for førstefødsel er lik for fødselskohortene i utvalget (Dommermuth & Lappegård, 2017).

Kvinner som ikke er kategorisert som *bosatt* i registerdataene ekskluderes fra utvalget. Dette er individer som enten er døde, uregistrerte eller kvinner som har utvandret. Denne ekskluderingen vil også utføres i de andre utvalgene, og er basert på en årlig variabel. Dvs. at de må være registrert som bosatt ved siste observasjonstidspunkt for å inkluderes i utvalget. Det samlede utvalget består av 929 121 barnløse kvinner.

Det andre utvalget er konstruert for å undersøke sammenhengen mellom arbeidsledighet og fruktbarhet blant mødre. Med utgangspunkt i samme spesifikasjoner som for det første utvalget har jeg satt sammen et utvalg bestående av kun mødre som allerede har fått minst ett barn. Hvis kvinnene har fått et barn før 1994 inkluderes de i utvalget fra og med 1994. Om de får sitt første barn ilt. perioden 1994-2014 inkluderes de i utvalget fra og med året barnet blir født. Det samlede utvalget består av 479 872 mødre.

Det tredje utvalget er konstruert for å undersøke sammenhengen mellom arbeidsledighet og fruktbarhet blant barnløse menn. Utvalget består av alle menn mellom 20 og 50 år, født mellom 1. januar 1950 og 31. desember 1994. Aldersspennet for hvem som inkluderes blant menn er litt bredere enn for kvinner. Dette er vanlig praksis, og gjøres for å ta hensyn til at menns reproduktive periode i gjennomsnitt er lenger enn for kvinner. Alle menn mellom 20 og 50 år som allerede har fått et barn før 1994 vil ekskluderes, og inkluderes i modellen for høyere pariteter for menn. Menn som er 20 år før 1994, og allerede har fått barn ekskluderes fra utvalget. På samme måte som med utvalgene for barnløse kvinner gjøres dette for å ta hensyn til venstresensur og potensielt misvisende resultater. Menn som ikke er kategorisert som *bosatt* i registerdataene ekskluderes fra utvalget. Det samlede utvalget består av 1 171 313 barnløse menn.

Det fjerde utvalget er konstruert for å undersøke sammenhengen mellom arbeidsledighet og fruktbarhet blant fedre. Med utgangspunkt i det tredje utvalget har jeg satt sammen et utvalg, bestående av kun fedre som allerede har fått minst ett barn. Hvis mennene har fått et barn før 1994 inkluderes de i utvalget fra 1994. Om de får sitt første barn ilt. perioden 1994-2014 inkluderes de i utvalget fra og med året barnet blir født. Det samlede utvalget består av 468 220 fedre.

5.2 Målinger og operasjonalisering av variabler

5.2.1 Utfallsvariabelen

Med utgangspunkt i en variabel som angir fødselsår for individers barn er utfallsvariabelen konstruert som en dikotom avhengig variabel, med verdien 1 om et individ får et barn ila. et gitt år og 0 hvis hen fremdeles er under risiko for å få et nytt barn. I mine analyser vil den avhengige variabelen være hvorvidt en enten får sitt første barn eller ikke og hvorvidt en får andre, tredje eller fjerde barn.

5.2.2 Forklaringsvariabler

I denne oppgaven ser jeg på sammenhengen mellom arbeidsledighet og fruktbarhet og har to forklaringsvariabler, individuell arbeidsledighet og arbeidsledighet i kommunen, som forklares under. I mine analyser ser jeg også på hvorvidt sammenhengen mellom arbeidsledighet og fruktbarhet varier for kjønn, periode og paritet. Disse blir beskrevet under kontrollvariablene.

Individuell arbeidsledighet

For å kunne skille mellom individer som er arbeidsledige, i arbeid, eller studenter har jeg med utgangspunkt i variabler som angir pensjonsgivende inntekt, antall kroner mottatt i arbeidsledighetstrygd et gitt år, og påbegynt utdanning ila. et gitt år konstruert en aktivitetsvariabel med 4 ulike verdier:

1. I arbeid (referansekategori)
2. Student
3. Arbeidsledig
4. Annet, dvs. ingen av de overnevnte kategoriene

For å bli kategorisert som *i arbeid* må en ha hatt en pensjonsgivende inntekt på mer enn 1 G. G betegner folketrygdens grunnbeløp. 1 G² tilsvarte 38 080 kr i 1994 og 88 370 kr i 2014. For

² For en fullstendig oversikt over utviklingen i grunnbeløpet:

<https://www.nav.no/no/NAV+og+samfunn/Kontakt+NAV/Utbetalinger/Grunnbeløpet+i+folketrygden>

årene mellom 1994 og 2014 har jeg hentet inn summene for 1G for hvert enkelt år. Hvorvidt et individ kategoriseres som *i arbeid* et gitt år, baseres dermed på hvorvidt de har hatt en pensjonsgivende inntekt høyere enn grunnbeløpet i folketrygden det året. Flere individer har hatt en registrert pensjonsgivende inntekt på mer enn 1 G, samtidig som de har vært registrerte studenter. For å sette et skille mellom individer som i hovedsak er studenter og individer som i hovedsak er i arbeid, settes et skilles mellom studenter som har tjent mer eller mindre enn 3G. Individer som er registrerte studenter med en pensjonsgivende inntekt på mer enn 3G kategoriseres som *i arbeid*.

For å bli kategorisert som student må individet være registrert som student i datasettet. Individer som er registrert som studenter, med en pensjonsgivende inntekt på mellom 1G og 3G inkluderes også i studentkategorien.

For å bli kategorisert som *arbeidsledig* må en ha mottatt arbeidsledighetstrygd i løpet av året. Dette innebærer at individer som f.eks. kun har vært arbeidsledige i en måned registreres som arbeidsledige det året, siden de har mottatt arbeidsledighetstrygd. Ideelt sett skulle jeg også hatt informasjon om hvor lenge de har vært arbeidsledige, men en kan anta at om en har vært arbeidsledig i løpet av et år uavhengig av mengden arbeidsledighetstrygd en har mottatt, vil en ha hatt en mer eller mindre økonomisk usikker situasjon og et usikkert forhold til arbeidsmarkedet.

For å bli kategorisert som *annet* kan en ikke ha hatt en inntekt over 1G. En kan heller ikke ha hatt en inntekt under 1G, vært registrert som student, eller mottatt arbeidsledighetstrygd.

Arbeidsledighet i kommunen

For å måle sammenhengen mellom fruktbarhet og aggregert arbeidsledighet bruker jeg informasjon om menns arbeidsledighetsrater i kommunen. Dagsvik, Kornstad og Skjerpen (2013) har funnet når det blir færre jobber slutter en betydelig andel kvinner, og særlig de med lavere utdanning, å se etter nye jobber når de blir arbeidsledige. Siden mange av disse kvinnene ikke registrerer seg som arbeidsledige, så underestimerer dataene for arbeidsledighet blant kvinner den totale aggregerte arbeidsledigheten. De valgte derfor i sine undersøkelser å kun å ta utgangspunkt i menns arbeidsledighetsprosent og ikke kvinners. Med utgangspunkt i dette velger jeg å gjøre det samme, og har derfor konstruert en kategorisk variabel med fem ulike verdier som svarer til fem ulike nivåer av menns arbeidsledighetsprosent på kommunenivå.

1. 0 – 2,9%
2. 3 – 3,9%
3. 4 – 4,9%
4. 5 – 5,9%
5. 6% -

Data på arbeidsledighetsprosent i kommunene har blitt hentet fra Statistisk Sentralbyrå som månedlig får tilsendt filuttak fra ARENA, som danner tallgrunnlaget for statistikken over registrerte ledige og personer på tiltak. Arbeidsledighetsnivået i kommunene beregnes basert på antall registrerte *helt arbeidsledige* i prosent av arbeidsstyrken (summen av sysselsatte og registrerte og registrert helt arbeidsledige). Totaltallet for arbeidsstyrken hentes fra AKU årsgjennomsnitt året før, mens summen av arbeidstakertall og registrert helt ledige (NAV) brukes til å bryte ned tallet på kommunenivå. De aggregerte arbeidsledighetsnivåene i kommunene er konstante gjennom et år, basert på ledighetstallene i 4. kvartal hvert år (SSB, 2019b).

5.2.3 Kontrollvariabler

Sammenhengen mellom arbeidsledighet og fruktbarhet vil kunne variere systematisk med flere ulike kjennetegn hos individer. Hvis jeg unnlater å kontrollere for slike kjennetegn, gjerne kalt *konfunderende variabler*, vil estimatene mine kunne være misvisende og skape en uriktig fremstilling av sammenhengen mellom avhengig og uavhengig variabel. Derfor, for å hindre at eventuelle konfunderende variabler har en innvirkning på mine estimater for individers sjanse for å få barn, vil jeg også inkludere flere kontrollvariabler i mine analyser. I dette underkapittelet vil jeg redegjøre for disse.

Kjønn

Basert på utvalgene jeg har laget for både menn og kvinner separat, vil jeg kunne måle sammenhengen mellom fruktbarhet og arbeidsledighet på aggregert og individuelt nivå for hvert kjønn. Jeg vil imidlertid ikke kunne si noe om hvorvidt disse sammenhengene gjenspeiler seg i faktiske forskjeller mellom kjønnene, da det er problematisk å sammenligne nivået på oddsrater på tvers av separate modeller. Referansegruppene er ulike, og graden av uobservert heterogenitet som vil reflekteres i estimatene, vil variere mellom de ulike

modellene. For å muliggjøre en sammenligning mellom kjønn vil derfor jeg analysere utvalg som inkluderer både menn og kvinner. Jeg vil her kontrollere for kjønn ved hjelp av en kjønnsdummy, hvor verdien er 1 er kvinne og verdien 0 er mann. I disse modellene inkluderer jeg et interaksjonsledd mellom kjønn og arbeidsledighet (både individuell og aggregert). Dette vil gjøre det mulig å undersøke hvorvidt det er en signifikant forskjell i sammenhengen mellom arbeidsledighet og fruktbarhet for barnløse kvinner og menn, og mellom mødre og fedre.

Tidsperiode

For å kontrollere for endringer i fruktbarhet over tid har jeg konstruert en kategorisk variabel for forskjellige tidsperioder, med fire ulike verdier:

1. 1994-1999
2. 2000-2004
3. 2005-2009
4. 2010-2014

For å undersøke om sammenhengen mellom arbeidsledighet og fruktbarhet har endret seg over tid, vil jeg også inkludere et interaksjonsledd mellom individuell arbeidsledighet og tidsperiode, og mellom arbeidsledighet i kommunen og tidsperiode.

Utdanningsnivå

Utdanningsnivå er konstruert som en kategorisk variabel med fire ulike verdier som svarer til fire ulike utdanningsnivåer. Verdiene er konstruert med utgangspunkt i Standard for utdanningsgruppering (NUS2000), og datagrunnlaget for befolkningens utdanningsnivå har blitt trukket ut fra Nasjonal utdanningsdatabase (NUBD). ISCED³-nivåatallkoder presenteres i parentes. De fire gruppene er som følger:

³ International Standard Classification of Education. En internasjonal statistisk standard for klassifisering av utdanning. Standarden vedtas og oppdateres av UNESCO. Har som formål å gjøre det lettere å sammenligne utdanningsstatistikk fra ulike land. I Norge brukes standarden Norsk standard for utdanningsgruppering mest, som kan omkodes til ISCED 97 ved utveksling av statistikk internasjonalt.

1. Grunnskolenivå (2)
2. Videregående skolenivå (4)
3. Universitets- og høgskolenivå – kort (6)
4. Universitets- og høgskolenivå – lang (7-8)

Region

Den aggregerte arbeidsledigheten i Norge 2018 var lavest i Oslo og i kystfylkene fra Rogaland til Trøndelag. Høyest nivå av aggregert arbeidsledighet så man i Agder, Vestfold og Telemark. Tidligere har det også blitt funnet tendenser til at aggregert arbeidsledighet øker i takt med lavere sentralitet, altså at den aggregerte arbeidsledigheten gjennomsnittlig er høyere i mer spredtbygde strøk sammenlignet med i storbyer og større tettsteder (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2018).

Med utgangspunkt i dette er det rimelig å anta at fylke og region vil kunne vike konfunderende for sammenhengen mellom fruktbarhet og arbeidsledighet, og jeg bør derfor kontrollere for dem. Basert på dette har jeg konstruert en kategorisk variabel med fem verdier, én for hver av landsdelene. Fylkene som inkluderes i hver av landsdelene presenteres i parentes.

1. Østlandet
(Akershus, Buskerud, Hedmark, Oppland, Oslo, Telemark, Vestfold, Østfold)
2. Nord-Norge
(Finnmark, Nordland, Troms)
3. Trøndelag
(Trøndelag)
4. Vestlandet
(Hordaland, Møre og Romsdal, Rogaland, Sogn og Fjordane)
5. Sørlandet
(Aust-Agder og Vest-Agder)

Innvandrerstatus

Det har tidligere blitt funnet at fruktbarhetsraten blant innvandrerkvinner er noe høyere sammenlignet med norskfødte kvinner. Innvandrerkvinner har også i gjennomsnitt en annen inntekts- og utdanningsprofil enn norskfødte kvinner (Dommermuth & Lappegård, 2017). Jeg vil derfor i mine analyser kontrollere for innvandringsbakgrunn med en dummykodet innvandringskategori, som har verdien 0 om en er norskfødt og 1 om en ikke er norskfødt. Det kan også tenkes at det vil finnes variasjoner i fruktbarhetsrater mellom innvandrer menn og norskfødte menn, og jeg vil også kontrollere for innvandrerstatus i deres utvalg.

Samlivsstatus

Andelen barn som fødes i ekteskap i Norge har gått ned de siste årene, sidene flere mødre lever i samboerskap. Dette er særlig tilfellet når de får sitt første barn. Dommermuth og Lappegård (2017) argumenterer for at det dermed vil være mer relevant å kontrollere for hvorvidt en kvinne lever i et samliv eller ikke, fremfor å skille mellom samboerskap og ekteskap. Basert på dette velger jeg å bruke en dummykodet samlivsstatuskategori, som har verdien 0 om en ikke er samboer/gift og 1 om en samboer/gift. Denne variabelen er imidlertid kun inkludert i modellene for høyere pariteter da informasjon om samboerskap blant de som ikke har felles barn, ikke er tilgjengelig i registerdataene i hele perioden jeg studerer.

Alder

Mødres gjennomsnittlige alder ved førstefødsel har tidligere vist seg å ha økt fra 27,3 år i 2000 til 28,9 år i 2015 (Dommermuth & Lappegård, 2017). Sjansen for tredjefødsel har også vist seg å variere etter alder (Hart et al., 2015). Med utgangspunkt i at alder vil være en bakgrunnsfaktor som er relevant for individers fruktbarhetsatferd, velger jeg derfor å kontrollere for det i mine analyser. Jeg har laget en kategorisk variabel med seks verdier, én for hver aldersgruppe.

1. 20-25 år
2. 26-30 år
3. 31-35 år
4. 36-41 år

5. 42-45 år
6. 46-50 år

For kvinner er det kun aldersgruppene 1-5 som er inkludert da jeg kun følger de til de er 45 år, mens jeg følger menn til de er 50 år.

Paritet

I modellene for høyere pariteter ser jeg på overgangen fra første til andre fødsel, fra andre til tredje fødsel, tredje til fjerde fødsel og fjerde til femte fødsel. Paritets-variabelen referer til hvor mange barn de har når jeg begynner å følge de og har følgende verdier:

1. 1 barn
2. 2 barn
3. 3 barn
4. 4 barn

Alder på yngste barn

I modellene for høyere pariteter er alder på yngste barn inkludert, og disse er målt i antall år. Denne kontrollvariabelen gjør det mulig å sammenligne foreldres sannsynlighet for å få et nytt barn et gitt år, og er nødvendig for å kunne måle tidsmellomrommet mellom hvert barn. Når et individ får et barn til, vil individets verdi på *alder på yngste barn*-variabelen vil starte på 0 igjen.

Variabelen er kategorisk, og hvert år i individers forløp vil ha sin egen verdi avhengig av alderen på deres yngste barn. Variabelen vil ikke inngå i tabellen for deskriptiv statistikk.

Kommune

I Norge finnes det over 400 kommuner. Disse skiller seg fra hverandre på flere ulike måter, både hva angår befolkningsstørrelse, økonomisk aktivitet og kultur. Med utgangspunkt i dette kan en argumentere for at det vil kunne finnes systematiske forskjeller i folks holdninger til det å få barn, og at disse vil kunne frembringe forskjeller i fruktbarhetsatferd mellom

kommunene (Dagsvik et al., 2013). For å kontrollere for eventuelle effekter av kommunespesifikke karakteristikk inkluderer jeg derfor separate dummyvariabler for alle kommuner i analysene. Jeg vil redegjøre nærmere for hvordan denne variabelen vil benyttes i delkapittel 5.4.3.

5.3 Deskriptiv statistikk

Tabell 1 viser deskriptiv statistikk for de ulike variablene inkludert i mine analyser for de fire utvalgene barnløse kvinner, barnløse menn, mødre og fedre. I alle utvalgene er det flest som er i arbeid og det er flere som er i arbeid blant de som har barn enn de barnløse. Blant de barnløse er det flere som er studenter og det er flest arbeidsledige blant barnløse menn.

De aller fleste bor i en kommune hvor arbeidsledigheten er lav. Det er imidlertid noen flere mødre og fedre som bor i slike kommune enn blant de barnløse. I alle utvalgene er det svært små andeler som bor i en kommune med høy arbeidsledighet.

Utvalgene for barnløse kvinner og menn er relativt jevnt fordelt på de ulike tidsperiodene, mens det for mødre og fedre er noe færre i de to første tidsperiodene enn i de to siste. Dette kan ha sammenheng med at jeg i alle utvalgene inkluderer de samme fødselskohortene og at det i de tidligste periodene kun vil være de eldste kohortene som allerede har barn.

Utdanningsnivået til de ulike utvalgene er relativt like hvor de med videregående skolenivå er den største gruppen, med unntak av blant mødre hvor de med universitets- og høgskoleutdanning – kort utgjør den største gruppen. I alle utvalgene er det flest som bor på Østlandet etterfulgt av Vestlandet. Det er også små forskjeller i innvandrerstatus hvor norskfødte utgjør mer enn 80 prosent i alle utvalgene. Naturlig nok er utvalgene for barnløse menn og kvinner en del yngre i alder enn utvalgene for mødre og fedre. Blant mødre og fedre fordeler majoriteten seg på et eller to barn, mens rundt 13 prosent har tre barn og rundt 2 prosent har fire barn. I disse gruppene er også majoriteten gift eller samboer.

Tabell 1. Deskriptiv statistikk. Barnløse kvinner, barnløse menn, mødre og fedre. Fordeling på variabler i antall observasjoner og prosent.

	Barnløse kvinner		Barnløse menn		Mødre		Fedre	
	Antall	%	Antall	%	Antall	%	Antall	%
Økonomisk aktivitet								
I arbeid	3346276	52,9	5516262	59,0	3393593	75,3	3946938	87,5
Student	1814600	28,7	1542135	16,5	239123	5,3	68552	1,5
Arbeidsledig	429481	6,8	1085541	11,6	359407	8,0	334379	7,4
Annet	729947	11,6	1200814	12,9	517615	11,5	161214	3,6
Arbeidsledighet i kommunen								
0,0-2,9%	3870772	61,4	5800216	62,1	3182969	70,7	3189906	70,8
3,0-3,9%	1572708	24,9	2257013	24,2	1023283	22,7	1019055	22,6
4,0-4,9%	625195	9,9	894775	9,6	254283	5,7	251878	5,6
5,0-5,9%	183213	2,9	270126	2,9	22639	0,5	23150	0,6
6-%	56528	0,9	100467	1,1	18317	0,4	18913	0,4
Periode								
1994-1999	1784411	28,2	2649980	28,4	404526	9,0	398134	8,8
2000-2004	1517950	24,0	2235288	23,9	1012959	22,5	995823	22,1
2005-2009	1594017	25,2	2343769	25,1	1542333	34,2	1531361	34,0
2010-2014	1423928	22,5	2115718	22,6	1549920	34,4	1585765	35,2
Utdanningsnivå								
Grunnskolenivå	1350637	21,4	2793579	29,8	878750	19,5	911487	20,2
Videregående skolenivå	2602890	41,2	4016163	43,0	1621604	36,0	1908872	42,3
Universitets- og høghskolenivå - kort	1984394	31,4	1982775	21,2	1643268	36,4	1221724	27,1
Universitets- og høghskolenivå - lang	382385	6,1	552238	5,9	366116	8,1	469000	10,4
Region								
Østlandet	3419048	54,1	4764917	51,0	2253215	50,0	2239290	49,6
Nord-Norge	547032	8,7	905491	9,7	424414	9,4	430538	9,5
Trøndelag	500561	7,9	780365	8,4	395941	8,8	398176	8,8
Vestlandet	1529117	24,2	2388895	25,6	1178522	26,1	1184579	26,3
Sørlandet	324548	5,1	505083	5,4	257646	5,7	258500	5,7
Innvandrerstatus								
Norskfødt	5190342	82,1	7704080	82,4	3772635	83,7	3832981	85,0
Ikke norskfødt	1129964	17,9	1640675	17,6	737103	16,3	678102	15,0

Alder								
20-25 år	2961446	46,9	3389361	36,3	383124	8,5	158767	3,5
26-30 år	1659082	26,3	2309297	24,7	987765	21,9	653837	14,5
31-35 år	842265	13,3	1475709	15,7	1372276	30,4	1221377	27,1
36-41 år	483480	7,7	1078523	11,5	1314238	29,1	1470458	32,6
42-45 år	374,033	5,9	531647	5,7	451885	10,02	635233	14,08
46-50 år			560218	6,0			371411	8,23
Paritet								
1 barn					1873229	41,64	1944096	43,21
2 barn					1945685	43,25	1888645	41,97
3 barn					597220	13,28	582810	12,95
4 barn					82583	1,84	83967	1,87
Samlivsstatus								
Ikke gift/samboer					909697	20,17	780058	17,29
Gift/samboer					3600041	79,83	3731025	82,71
Antall observasjoner	6320306		9344755		4509738		4511083	
Antall respondenter	929121		1171313		479872		468220	

5.4 Metode

5.4.1 Diskret-tids forløpsanalyse

For å analysere sammenhengen mellom arbeidsledighet og fruktbarhet bruker jeg *forløpsanalyse* hvor jeg følger individer over tid. Forløpsanalyser gjør det mulig å estimere hvordan individuelle kjennetegn og samfunnsmessige forhold påvirker forekomsten av ulike hendelser i en persons liv, og tidspunktet for når de vil inntreffe. I mine analyser vil bruk av forløpsanalyse gjøre det mulig estimere sannsynligheten for at et individ får et barn i løpet av observasjonsperioden, gitt at de ikke har opplevd hendelsen før (Beyrer, 2017).

En skiller mellom diskret-tids tidsforløpsanalyse og kontinuerlig-tids forløpsanalyse. Skillet mellom er at observasjonsperioden en forholder seg til i diskret-tids tidsforløpsanalyse er delt opp i flere tidsenheter. Tidsenheten jeg forholder meg til i analysene er ettårsperioder, og observasjonsperioden (1994-2014) i analysen består av ti slike tidsenheter. Metoden egner seg godt når man skal gjøre nøyaktige estimater av effekten av variabler som endrer seg over tid, og har tidligere blitt mye brukt innen forskning på fruktbarhet og fødselshistorie (Allison, 1984; Dommermuth & Lappegård, 2017).

Målet mitt er å estimere effekten av arbeidsledighet på sannsynligheten for å få barn for både barnløse og foreldre. Sammenhengen forventes å variere mellom de ulike gruppene og undersøkes derfor separat. Barnløse kvinner og menn følges fra de er 20 år og fram til året de får sitt første barn, kvinner fyller 45 år/menn fyller 50 år, de dør, emigrerer eller når slutten av observasjonsperioden i 2014, hva enn som kommer først. I disse modellene brukes alder som tellevariable. Mødre og fedre følges fra de får ett barn og frem til de får ett nytt barn (andre, tredje, fjerde eller femte barn) til kvinner fyller 45 år/menn fyller 50 år, de dør, emigrerer eller når slutten av observasjonsperioden i 2014, hva som kommer først. I disse modellene brukes alder på yngste barn som tellevariabel. For utvalgene for foreldre vil jeg altså fortsette observasjonen av individet når de har fått et barn. Det vil imidlertid registreres når et individ får et barn til, og individets verdi på alder på yngste barn-variabelen vil starte på 0 igjen. Dette er nødvendig for å kunne måle tidsmellomrommet mellom hvert barn.

Tiden mellom hver fødsel måles ved å opprette én observasjon per individ hvert år frem til tidspunktet der individet får et barn. Hvis individet ikke får barn i løpet av observasjonsperioden vil individet ha verdien 0 frem til observasjonsperioden slutter. Med utgangspunkt i dette oppsettet av datamaterialet har jeg estimert logistiske regresjoner for sannsynligheten for å få sitt første barn for barnløse kvinner og menn og sannsynligheten for å få et nytt barn for mødre og fedre.

5.4.2 Logistisk regresjon

I analysen vil jeg benytte meg av logistisk regresjon. Logistisk regresjon er en metode som egner seg godt i tilfeller hvor den avhengige variabelen er dikotom. I mine analyser er den avhengige variabelen hvorvidt en person har fått et barn et gitt år, $y=1$, eller ikke har fått et barn et gitt år, $y=0$.

I lineær regresjon vil parameterestimatet fortelle oss om hvor mye den avhengige variabelen (som er dikotom, mellom 0-1) endrer seg når X øker med én enhet. I logistisk regresjon vil vi derimot kunne estimere hvor mye den *naturlige logaritmen* til oddsen for $y=1$ endrer seg for hver gang X øker med én enhet. Enklere sagt; med logistisk regresjon vil en kunne regne ut sannsynligheten for at den avhengige variabelen er lik 1, gitt de ulike nivåene på de uavhengige variablene (Mehmetoglu & Jakobsen, 2017).

Den logistiske regresjonslinjen kan skrives slik (Mehmetoglu & Jakobsen, 2017):

$$\log\left(\frac{p}{1-p}\right) = \beta_0 + \beta_1 x_{i1} + \beta_2 x_{i2} + \dots + \beta_k x_{ik}$$

P er sannsynligheten for at $y = 1$. β_0 er konstantleddet, i viser til individer, k angir antall uavhengige variabler i modellen. x_i er verdien på hver variabel for hvert enkelt individ, som multipliseres med parameteren for variabelen. $\beta_1 \dots k$ er parameterne for de ulike uavhengige variablene og viser endringen i den avhengige variabelen når den gitte uavhengige variabelen øker med én enhet.

I resultatene angir jeg estimatene i odds ratios for forklaringsvariablene og kontrollvariablene. Oddsratio betegnes som forholdet mellom to odds. En odds er sannsynligheten for at en gitt hendelse skal inntreffe *i forhold* til sannsynligheten for at den ikke skal inntreffe (Braut, 2014). Oddsratioen vil angi forholdet mellom oddsen for en gruppe, sammenlignet med oddsen for referansegruppen (Dommermuth & Lappegård, 2017). En oddsrate på 1,00 vil bety at det ikke er noen endring (eller at variabelen ikke har noen effekt på avhengig variabel). Hvis oddsraten er på 1,34 vil det si at oddsen for at $y=1$ øker med 34 prosent for hver økning i den uavhengige variabelen. Hvis oddsraten er 0,72 er oddsen for at $y=1$ 28 prosent lavere. Sterkere sammenhenger mellom avhengig og uavhengig variabel vil gjenspeile seg i oddsrater som er lenger unna 1 (Mehmetoglu & Jakobsen, 2017).

Forklaringsvariablene individuell arbeidsledighet og arbeidsledighet i kommunen måles året før observasjonsåret. Det samme gjøres med kontrollvariablene Dette gjør jeg for å ta hensyn til at disse variablene sannsynligvis vil påvirkes av en forestående fødsel, og at mange fruktbarhetsbeslutninger gjerne tas i god tid før unnfangelse (Dommermuth & Lappegård, 2017; Kravdal, 2002).

5.4.3 Kommunefasteffekter

Basert på analysestrategien jeg benytter meg av vil jeg ikke kunne fastslå hvorvidt sammenhengene jeg finner skyldes seleksjon eller er et resultat av kausalitet. Det jeg imidlertid kan gjøre er å ta hensyn til at det kan være lokale faktorer som på en side påvirker individers fruktbarhetsatferd, og økonomisk aktivitet, utdanning og økonomisk ressurser på den andre siden (Dommermuth & Lappegård, 2017). Eksempler på slike faktorer vil kunne være forskjeller i verdier og holdninger knyttet til likestilling og familieliv. Disse forskjellene vil jeg kunne ta hensyn til gjennom å benytte meg av en fasteffektprosedyre.

Fasteffektmodeller gjør det mulig å kontrollere for variabler som ikke er målt eller ikke er målbare (Mehmetoglu & Jakobsen, 2017). Jeg inkluderer derfor et sett med kommunedummyer i analysene, som representerer uobserverte og tidskonstante karakteristikk knyttet til hver enkelt kommune. Hver av kommunedummyene representerer situasjonen i kommunen individet bodde i begynnelsen av et gitt observasjonsår (Dommermuth & Lappegård, 2017).

En forutsetning for å kunne benytte seg av en fasteffektmodell er at både den avhengige og de uavhengige variablene har minst to måletidspunkter. Når variablene har blitt målt på to eller flere tidspunkter vil det kunne være variasjon innad i variablene for hvert individ, eller i dette tilfellet kommuner. Denne variasjonen gir mulighet for å sammenligne kommuner med seg selv, og på denne måten kan kommune brukes som sin egen kontroll (Mehmetoglu & Jakobsen, 2017). Ved å benytte meg av fasteffekter for kommune vil jeg kunne få et klarere bilde av hvorvidt sammenhengen mellom arbeidsledighet og fruktbarhet er spuriøs, eller om arbeidsledighet har en kausal påvirkning på fruktbarhetsatferd. Dette er et resultat av at fasteffektprosedyren gjør det mulig å kontrollere for faktorer som ikke endrer seg over tid, som kunne bidratt til å skape skjevheter i koeffisientene.

6 Resultater

I dette kapittelet vil jeg presentere funnene fra mine analyser. Resultatene har blitt delt opp og presenteres i ulike tabeller. Jeg vil redegjøre for, og kort kommentere hvorvidt funnene støtter opp om hypotesene jeg har formulert i forkant av analysene. I første omgang vil jeg presentere resultatene for sammenhengen mellom arbeidsledighet og fruktbarhet for barnløse. Deretter vil resultatene for foreldre presenteres.

6.1 Førstefødsler

6.1.1. Individuell arbeidsledighet

H1a. Individuell arbeidsledighet gjør det mindre sannsynlig at barnløse kvinner og menn får sitt første barn

Tabell 2 viser oddsratene for sammenhengen mellom individuell arbeidsledighet og sjansen for å få sitt første barn for kvinner og menn separat. For at resultatene skal støtte opp under H1a må oddsraten for arbeidsledige være lavere enn 1 og statistisk signifikant forskjellig fra referansegruppen.

Tabell 2 viser at en arbeidsledig barnløs kvinne har en lavere sjanse for å få sitt første barn sammenlignet med referansegruppen *i arbeid* når det kontrolleres for arbeidsledighet i kommunen, tidsperiode, utdanningsnivå, region, innvandrerstatus og alder. Det kan man se ved at oddsraten for arbeidsledige kvinner er statistisk signifikant og lavere enn 1. Sjansen for at kvinner får sitt første barn er 9 prosent lavere om hun er arbeidsledig enn om hun er i arbeid. Den relativt lavere sjansen for å få sitt første barn for arbeidsledige støtter opp om H1a for arbeidsledige barnløse kvinner. Oddsraten for kvinnelige studenter er statistisk signifikant og lavere enn 1. Sjansen for at kvinner får sitt første barn er 74 prosent lavere om hun er student enn om hun er i arbeid. For kvinner som faller i annet-kategorien er sjansen for å få sitt første barn 41 prosent lavere sammenlignet med kvinner i arbeid.

Resultatene fra tabell 2 viser at en arbeidsledig barnløs mann har en lavere sjanse for å få sitt første barn sammenlignet med referansegruppen *i arbeid* når det kontrolleres for

arbeidsledighet i kommunen, tidsperiode, utdanningsnivå, region, innvandrersstatus og alder. I likhet med arbeidsledige kvinner er også oddsraten for arbeidsledige menn statistisk signifikant og lavere enn 1. Sjansen for at menn får sitt første barn er 21 prosent lavere om han er arbeidsledig enn om han er i arbeid. Den lavere sjansen for å få sitt første barn for arbeidsledige støtter opp om H1 for arbeidsledige menn. Oddsraten for mannlige studenter er statistisk signifikant og lavere enn 1. Sjansen for at menn får sitt første barn er 68 prosent lavere om han er student enn om han er i arbeid. For menn som faller i annet-kategorien er sjansen for å få sitt første barn 65 prosent lavere sammenlignet med menn i arbeid.

Resultatene støtter opp om H1a og viser at individuell arbeidsledighet gjør det mindre sannsynlig at barnløse kvinner og menn får sitt første barn.

Tabell 2. Førstefødsler etter økonomisk aktivitet og arbeidsledighet i kommunen blant barnløse kvinner og menn. Oddsratene.

	Barnløse kvinner	Barnløse menn
Økonomisk aktivitet		
I arbeid	1	1
Student	0.26*** (-249.12)	0.32*** (-168.29)
Arbeidsledig	0.91*** (-15.80)	0.79*** (-47.25)
Annet	0.59*** (-93.16)	0.35*** (-147.60)
Arbeidsledighet i kommunen		
0,0-2,9%	1	1
3,0-3,9%	1.02*** (3.98)	1.03*** (6.85)
4,0-4,9%	1.02*** (3.94)	1.05*** (8.28)
5,0-5,9%	1.04*** (3.48)	1.10*** (9.54)
6-%	1.02 (1.20)	1.07*** (3.94)
Periode		
1994-1999	1	1
2000-2004	0.93*** (-17.67)	0.91*** (-21.03)
2005-2009	0.96*** (-9.69)	0.94*** (-13.35)
2010-2014	0.87*** (-29.36)	0.86*** (-32.67)
Utdanningsnivå		

Grunnskolenivå	1	1
Videregående skolenivå	0.87*** (-31.25)	1.09*** (21.03)
Universitets- og høghskolenivå – kort	1.08*** (16.83)	1.30*** (56.60)
Universitets- og høghskolenivå – lang	1.22*** (30.41)	1.50*** (67.22)
Region		
Østlandet	1	1
Nord-Norge	0.91* (-2.29)	0.99 (-0.20)
Trøndelag	1.00 (0.01)	1.32 (1.94)
Vestlandet	1.11 (1.15)	0.87 (-1.69)
Sørlandet	0.97 (-0.37)	0.92 (-1.03)
Innvandrerstatus		
Norskfødt	1	1
Ikke norskfødt	1.21*** (46.32)	1.15*** (33.61)
Alder		
20-25 år	1	1
26-30 år	1.64*** (120.82)	2.32*** (184.96)
31-35 år	1.59*** (96.27)	2.75*** (208.11)
36-40 år	0.77*** (-37.57)	1.60*** (81.65)
41-45 år	0.15*** (-123.80)	0.61*** (-47.98)
46-50 år		0.22*** (-94.41)
Log-Likelihood	-1540481.1	-1721259.5
Antall observasjoner	6308414	9322594

Note: * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001. Standardfeilen oppgitt i parentes. Alle modeller inneholder dummyvariabler for bostedskommune (kommunefasteffekter).

6.1.2. Individuell arbeidsledighet og kjønnsforskjeller

H1c. Individuell arbeidsledighet har en sterkere negativ betydning på barnløse menn/fedres sjanse for å få (flere) barn, sammenlignet med barnløse kvinner/mødre.

Resultatene fra tabell 2 for barnløse kvinner og menn viser at individuell arbeidsledighet har en negativ betydning for barnløse kvinner og menns sjanse for å få sitt første barn. Vi kan imidlertid ikke trekke den konklusjon at individuell arbeidsledighet har *mer* å si for å menn enn for kvinner, da det er problematisk å sammenligne nivået på oddsrater på tvers av separate modeller. Referansegruppene er ulike, og graden av uobservert heterogenitet, som vil reflekteres i estimatene, varierer mellom de ulike modellene. Det vil derfor være interessant å undersøke hvorvidt individuell arbeidsledighet har en sterkere negativ effekt på menns sannsynlighet for å få barn enn kvinners. For å undersøke dette har jeg laget en interaksjonsvariabel mellom økonomiske aktivitet og kjønn, og inkludert barnløse av begge kjønn i samme modell. Basert på denne har jeg kunnet beregne oddsrater for kvinner og menn i ulike aktivitetskategorier, og kan se hvorvidt det finnes forskjeller mellom kjønnene. Med utgangspunkt i tidligere teori og forskning som presentert i kapittel 3 og 4 vil jeg forvente at modellen viser at individuell arbeidsledighet har en sterkere negativ sammenheng med barnløse menns sjanse for å få et barn sammenlignet med barnløse kvinner.

Tabell 3 viser de beregnede oddsratene for førstefødsler etter økonomisk aktivitet blant kvinner og menn. Resultatene fra tabell 3 viser at betydningen av individuell arbeidsledighet er forskjellig for menn og kvinner. Individuell arbeidsledighet har en negativ betydning for både kvinner og menn, men den er mer negativ for menn. Sjansen for å få sitt første barn er 26 prosent lavere for en arbeidsledig mann sammenlignet med en som er i arbeid, mens kvinner som er arbeidsledige har 6 prosent lavere sjanse for å få sitt første enn de som er i arbeid. Sjansen for at arbeidsledige menn får sitt første barn er altså lavere sammenlignet med arbeidsledige kvinner. Den relativt lavere sjansen for å få sitt første barn for arbeidsledige menn sammenlignet med arbeidsledige kvinner støtter opp om H1c.

Tabell 3. Førstefødsler blant barnløse menn og kvinner etter økonomisk aktivitet. Beregnede oddsrater.

	Barnløse menn	Barnløse kvinner
I arbeid	1	1
Student	0,27	0,29
Arbeidsledig	0,74	0,94
Annet	0,33	0,63

Note: De beregnede oddsratene er basert på Vedleggstabell 1, og er beregnet fra oddsratene for økonomisk aktivitet og kjønn og interaksjonsvariabelen mellom de to variablene. De er så blitt reskalert så referansegruppen har den samme verdien for begge kjønn.

6.1.3. Individuell arbeidsledighet og tidsperiode

Sammenhengen mellom individuell arbeidsledighet og førstefødsler for kvinner og menn vil kunne variere mellom ulike tidsperioder. Det vil være interessant å undersøke hvorvidt individuell arbeidsledighet har en sterkere negativ eller positiv betydning for fruktbarhet i ulike tidsperioder. For å undersøke dette har jeg laget en interaksjonsvariabel mellom økonomisk aktivitet og tidsperiode. Selv om jeg ikke har utformet en egen hypotese om dette, presenterer jeg resultater for disse analysene da de vil være med å gi et mer helhetlig bilde av sammenhengen mellom individuell arbeidsledighet og fruktbarhet.

Tabell 4 og 5 viser de beregnede oddsratene for førstefødsler etter økonomisk aktivitet i ulike tidsperioder for barnløse kvinner og menn. Resultatene viser at betydningen av å være arbeidsledig varierer mellom ulike tidsperioder. I 1994-1999 er sjansen for å få sitt første barn 7 prosent lavere for en barnløs kvinne som er arbeidsledig sammenlignet med en som er i arbeid. Fra 2000 er sjansen for å få sitt første barn 13 prosent lavere for en kvinne som er arbeidsledig sammenlignet med en som er i arbeid i alle tidsperiodene.

Resultatene fra tabell 5 viser at betydningen av arbeidsledighet for barnløse menn varierer mellom ulike tidsperioder. I 1994-1999 er sjansen for å få sitt første barn 18 prosent lavere for en mann som er arbeidsledig sammenlignet med en som er i arbeid. Tilsvarende tall for perioden 2000-2004, 2005-2009 og 2010-2014 er 24, 27 og 22 prosent. Sammenhengen mellom individuell arbeidsledighet og sjansen for å få sitt første barn har dermed ikke blitt mer negativt i løpet av de ulike tidsperiodene jeg ser på her, men følger et mer u-formet mønster hvor den negative sammenhengen ble mer negativ frem til 2010 og at den så ble noe mindre negativ i tidsperioden 2010-2014.

Analysene for sammenhengen mellom individuell arbeidsledighet og førstefødsler for kvinner og menn i de ulike tidsperiodene tyder på at det ikke er et entydig mønster. For kvinner ser det ut til at betydningen av å være arbeidsledig for sjansen for å få sitt første barn ble mer negativ fra århundreskiftet, mens for menn varierer den negative betydningen i de ulike periodene.

Tabell 4. Førstefødsler i ulike tidsperioder etter økonomisk aktivitet. Barnløse kvinner. Beregnede oddsrat

	1994-1999	2000-2004	2005-2009	2010-2014
I arbeid	1	1	1	1
Student	0,27	0,26	0,25	0,23
Arbeidsledig	0,94	0,87	0,87	0,87
Annet	0,59	0,58	0,58	0,56

Note: De beregnede oddsratene er basert på Vedleggstabell 3, og er beregnet fra oddsratene for økonomisk aktivitet og tidsperiode og interaksjonsvariabelen mellom de to variablene. De er så reskalert så referansegruppen har den samme verdien for hver tidsperiode.

Tabell 5. Førstefødsler i ulike tidsperioder etter økonomisk aktivitet. Barnløse menn. Beregnede oddsrat

	1994-1999	2000-2004	2005-2009	2010-2014
I arbeid	1	1	1	1
Student	0,36	0,32	0,29	0,26
Arbeidsledig	0,82	0,76	0,73	0,78
Annet	0,37	0,34	0,34	0,32

Note: De beregnede oddsratene er basert på Vedleggstabell 3. De er beregnet fra oddsratene for økonomisk aktivitet og tidsperiode og interaksjonsvariabelen mellom de to variablene og reskalert så referansegruppen har den samme verdien for hver tidsperiode.

Så langt har jeg presentert resultater for sammenhengen mellom individuell arbeidsledighet og sjansen for å få sitt første barn. I de neste avsnittene presenterer jeg resultater for sammenhengen mellom arbeidsledighet i kommunene og sjansen for å få sitt første barn.

6.1.4. Arbeidsledighet i kommunen

H2a Høy arbeidsledighet i kommunen gjør det mindre sannsynlig at barnløse får sitt første barn.

Tabell 2 viser oddsratene for sammenhengen mellom arbeidsledighet i kommunen og førstefødsler for kvinner og menn separat. For at resultatene skal støtte opp under H2a for barnløse kvinner må de estimerte oddsratene for kvinner være lavere enn 1 og statistisk signifikant forskjellig fra referansegruppen. Det samme gjelder resultatene for barnløse menn.

Tabell 2 viser at sammenhengen mellom arbeidsledighet i kommunen og sjansen for å få sitt første barn blant barnløse kvinner er positiv, selv om effektene er små. For de som bor i en kommune med et arbeidsledighetsnivå på 3,0-3,9% og på 4,0-4,9% er sjansen for å få sitt første barn 2 prosent høyere sammenlignet med referansegruppen. Referansegruppen er barnløse kvinner i kommuner med arbeidsledighetsnivåer på under 2,9%, og det kontrolleres for økonomisk aktivitet, tidsperiode, utdanningsnivå, region, innvandrerstatus og alder. For barnløse kvinner som bor i kommuner med et arbeidsledighetsnivå på 5,0-5,9% er sjansen for å få barn 4 prosent høyere enn for referansegruppen. Det er ingen signifikant forskjell i sjansen for å få barn mellom barnløse kvinner i referansegruppen og barnløse kvinner i kommuner hvor arbeidsledighetsnivået er på over 6 prosent. Generelt viser disse resultatene at høyere arbeidsledighetsnivåer har en positiv betydning for sjansen for å få sitt første barn og støtter dermed ikke H2a for barnløse kvinner.

Jeg finner lignende resultater for menn. Barnløse menn som bor i en kommune med arbeidsledighetsnivå på 3,0-3,9% har 3 prosent høyere sjanse for å få sitt første barn sammenlignet med referansegruppen arbeidsledighetsrate på 0-2,9% når det kontrolleres for økonomisk aktivitet, tidsperiode, utdanningsnivå, region, innvandrerstatus og alder.

Tilsvarende tall for barnløse menn som bor i en kommune med arbeidsledighetsnivå på 4,0-4,9%, 5,0-5,9% og over 6% er henholdsvis 5 prosent, 10 prosent og 7 prosent. Jeg finner heller ikke støtte til H2a for barnløse menn om at høy arbeidsledighet i kommunen gjør det mindre sannsynlig at barnløse får sitt første barn.

6.1.5 Arbeidsledighet i kommunen og kjønnsforskjeller

H2c. Arbeidsledighet i kommunen har en sterkere negativ innvirkning på barnløse menn/fedres sjanse for å få et barn til, sammenlignet med barnløse kvinner/mødre.

I tillegg til å undersøke kjønnsforskjeller i betydningen av individuell arbeidsledighet, har jeg også laget en interaksjonsvariabel mellom arbeidsledighet i kommunen og kjønn, hvor jeg har inkludert barnløse av begge kjønn i samme modell. Basert på denne har jeg kunnet beregne oddsratene for kvinner og menn med ulike arbeidsledighetsnivåer i kommunen de bor i, og kunnet se hvorvidt det finnes forskjeller mellom kjønnene. Med utgangspunkt i tidligere teori og forskning som presentert i kapittel 3 og 4 vil jeg forvente at modellen viser at arbeidsledighet i kommunen har en sterkere negativ sammenheng med barnløse menns sjanse for å få et barn sammenlignet med barnløse kvinner. Som jeg diskuterte i forrige avsnitt, finner jeg en overraskende positiv sammenheng mellom arbeidsledighet i kommunen og sjansen for å få sitt første barn, og et interessant spørsmål blir hvordan dette ser ut når jeg inkluderer kvinner og menn i samme modell.

Tabell 6 viser de beregnede oddsratene for førstefødsler etter arbeidsledighet i kommunen blant kvinner og menn. Resultatene viser at det er signifikante forskjeller i betydningen av arbeidsledighet i kommunen mellom kjønn. I all hovedsak finner jeg det samme mønsteret som når jeg ser på menn og kvinner hver for seg; det er en generell positiv sammenheng mellom arbeidsledighet i kommunen og sjansen for å få sitt første barn selv om det er noen unntak. Det er imidlertid noen interessante kjønnsforskjeller. Forskjellene mellom menn og kvinner blant de som bor i kommuner med ulikt arbeidsledighetsnivå er mellom 6 og 10 prosent, og det er forskjeller i hvorvidt det er kvinner eller menn som har høyest sjanse for å få sitt første barn avhengig av arbeidsledighetsnivået i kommunen. Menn har høyere sjanse enn kvinner for å få sitt første barn om de bor i kommuner hvor arbeidsledighetsnivået er mellom 3-3,9%, 4-4,9% og 5-5,9%, mens kvinner har høyere sjanse enn menn for å få sitt første barn om de bor i kommuner med et arbeidsledighetsnivå på over 6%. Jeg finner med dette ikke støtte for H2c for barnløse.

Tabell 6. Førstefødsler blant barnløse menn og kvinner etter arbeidsledighet i kommunen. Beregnede oddsratene.

	Barnløse menn	Barnløse kvinner
0-2,9%	1	1
3-3,9%	1,05	0,98
4-4,9%	1,07	1,00
5-5,9%	1,09	1,03
6-%	1	1,10

Note: De beregnede oddsratene er basert på Vedleggstabell 2, og er beregnet fra oddsratene for arbeidsledighet i kommunen og kjønn og interaksjonsvariabelen mellom de to variablene. De er så blitt reskalert så referansegruppen er den samme verdien for begge kjønn.

6.1.6 Arbeidsledighet i kommunen og tidsperiode

I tillegg til å undersøke forskjeller i betydningen av individuell arbeidsledighet mellom ulike tidsperioder, har jeg også laget en interaksjonsvariabel mellom arbeidsledighet i kommunen og tidsperiode. Tabell 7 og 8 viser de beregnede oddsratene for sammenhengen mellom arbeidsledighet i kommunen og førstefødsler for kvinner og menn separat, basert på interaksjonsvariabelen mellom arbeidsledighet i kommunen og tidsperiode.

Som jeg allerede har diskutert viser resultatene fra mine analyser at det er en overraskende positiv sammenheng mellom arbeidsledighet i kommunen og sjansen for å få sitt første barn. Resultatene fra både tabell 7 og 8 viser imidlertid at dette mønsteret ikke er entydig og at betydningen av arbeidsledighet i kommunen for barnløse kvinner varierer mellom de ulike tidsperiodene. Den positive sammenhengen mellom arbeidsledighet i kommunen og sjansen for å få sitt første barn er i all hovedsak å finne i den første perioden, 1994-1999 og i noen grad i perioden 2000-2004. Dette gjelder for både kvinner og menn. I de andre periodene er bildet mer variert, men hovedmønsteret er at det er en negativ sammenheng mellom arbeidsledighet i kommunen og sjansen for å få sitt første barn.

Generelt kan vi altså se et mønster hvor betydningen av arbeidsledighet i kommunen for fruktbarhet blir mer negativ i periodene fra 2005, og at sjansen for å få sitt første barn er lavere i disse periodene sammenlignet før 2005. Det er også en tendens hos begge kjønn at den negative betydningen av arbeidsledighet for fruktbarhet blir høyere når arbeidsledighetsnivået er høyere.

Tabell 7. Førstefødsler i ulike tidsperioder etter arbeidsledighet i kommunen. Barnløse kvinner. Beregnede oddsrater.

	1994-1999	2000-2004	2005-2009	2010-2014
0-2,9%	1	1	1	1
3-3,9%	1,03	0,98	0,98	1,00
4-4,9%	1,04	1,01	0,93	0,95
5-5,9%	1,05	0,84	0,84	1,01
6-%	1,05	0,90	0,89	0,89

Note: De beregnede oddsratene er basert på Vedleggstabell 4. De er beregnet fra oddsratene for arbeidsledighet i kommunen og tidsperiode og interaksjonsvariabelen mellom de to variablene og reskalert så referansegruppen har den samme verdien for hver tidsperiode.

Tabell 8. Førstefødsler i ulike tidsperioder etter arbeidsledighet i kommunen. Barnløse menn. Beregnede oddsrater.

	1994-1999	2000-2004	2005-2009	2010-2014
0-2,9%	1	1	1	1
3-3,9%	1,05	0,99	1,00	1,00
4-4,9%	1,09	1,02	0,94	0,95
5-5,9%	1,11	0,96	0,96	1,15
6-%	1,12	0,90	0,87	0,81

Note: De beregnede oddsratene er basert på Vedleggstabell 4. De er beregnet fra oddsratene for arbeidsledighet i kommunen og tidsperiode og interaksjonsvariabelen mellom de to variablene og reskalert så referansegruppen har den samme verdien for hver tidsperiode.

6.2 Høyere pariteter

6.2.1. Individuell arbeidsledighet

H1b. Individuell arbeidsledighet gjør det mindre sannsynlig at mødre og fedre får et barn til.

Tabell 9 viser oddsratene for sammenhengen mellom individuell arbeidsledighet og sjansen for å få et barn til for mødre og fedre separat. For at resultatene skal støtte opp under H1b må den estimerte oddsraten for arbeidsledige være lavere enn 1 og statistisk signifikant forskjellig fra referansegruppen.

Tabell 9 viser at en arbeidsledig mor har en høyere sjanse for å et barn til sammenlignet med referansegruppen *i arbeid* når det kontrolleres arbeidsledighet i kommunen, paritet, tidsperiode, utdanningsnivå, region, innvanderstatus og alder. Det kan man se ved at oddsraten for arbeidsledige kvinner er statistisk signifikant og høyere enn 1. Sjansen for at mødre får et barn til er 3 prosent høyere om hun er arbeidsledig enn om hun er i arbeid. Den

relativt høyere sjansen for å få et barn til for arbeidsledige støtter dermed ikke H1b for arbeidsledige mødre. Oddsraten for kvinnelige studenter er statistisk signifikant og lavere enn 1. Sjansen for at mødre får et barn til er 34 prosent lavere om hun er student enn om hun er i arbeid. For mødre som faller i annet-kategorien er sjansen for å få et barn til 7 prosent høyere sammenlignet med mødre i arbeid.

Resultatene fra tabell 9 viser at en arbeidsledig far har en lavere sjanse for å få et barn til referansegruppen *i arbeid* når det kontrolleres arbeidsledighet i kommunen, paritet, tidsperiode, utdanningsnivå, region, innvandrersstatus og alder. Det kan man se ved at oddsraten for arbeidsledige menn er statistisk signifikant og lavere enn 1. Sjansen for at fedre får et barn til er 5 prosent lavere om han er arbeidsledig enn om han er i arbeid. Den relativt lavere sjansen for å få et barn til for arbeidsledige støtter opp om H1b for arbeidsledige fedre. Oddsraten for fedre som er studenter er statistisk signifikant og lavere enn 1. Sjansen for at fedre får et barn til er 21 prosent lavere om han er student enn om han er i arbeid. For fedre som faller i annet-kategorien er sjansen for å få et barn til 7 prosent lavere sammenlignet med fedre i arbeid.

Tabell 9. Høyere pariteter etter økonomisk aktivitet og arbeidsledighet i kommunen blant mødre og fedre. Oddsreter.

	Mødre	Fedre
Økonomisk aktivitet		
I arbeid	1	1
Student	0.66*** (-51.81)	0.79*** (-18.43)
Arbeidsledig	1.03*** (4.55)	0.95*** (-7.96)
Annet	1.07*** (12.06)	0.93*** (-7.81)
Arbeidsledighet i kommunen		
0,0-2.9%	1	1
3,0-3,9%	0.96*** (-8.93)	0.96*** (-8.79)
4,0-4,9%	0.84*** (-21.75)	0.85*** (-20.06)
5,0-5,9%	0.84*** (-6.91)	0.83*** (-7.53)
6-%	0.81*** (-6.54)	0.82*** (-6.17)
Paritet		
1 barn	1	1

2 barn	0.28*** (-320.71)	0.30*** (-295.27)
3 barn	0.15*** (-224.58)	0.17*** (-213.65)
4 barn	0.21*** (-81.36)	0.24*** (-78.86)
Periode		
1994-1999	1	1
2000-2004	1.18*** (28.51)	1.14*** (22.93)
2005-2009	1.11*** (18.21)	1.09*** (15.38)
2010-2014	1.04*** (6.95)	1.05*** (7.32)
Utdanningsnivå		
Grunnskolenivå	1	1
Videregående skolenivå	0.98*** (-5.12)	1.04*** (8.58)
Universitets- og høghskolenivå - kort	1.31*** (52.62)	1.27*** (45.25)
Universitets- og høghskolenivå - lang	1.62*** (67.07)	1.52*** (63.80)
Region		
Østlandet	1	1
Nord-Norge	1.19*** (4.01)	1.22*** (4.50)
Trøndelag	1.43** (2.86)	1.13 (0.91)
Vestlandet	1.31** (2.93)	1.25* (2.45)
Sørlandet	1.52*** (4.90)	1.65*** (5.82)
Innvandrerstatus		
Norskfødt	1	1
Ikke norskfødt	1.04*** (8.29)	1.21*** (39.51)
Samlivstype		
Ikke gift/samboer	1	1
Gift/samboer	2.40*** (168.31)	2.22*** (137.80)
Alder		
20-25 år	1	1
26-30 år	1.17*** (25.85)	1.49*** (43.99)

31-35 år	1.08*** (11.41)	1.66*** (56.53)
36-40 år	0.50*** (-89.71)	1.16*** (15.79)
41-45 år	0.08*** (-145.42)	0.56*** (-50.37)
46-50 år		0.28*** (-79.67)
Alder yngste barn	1.026*** (35.38)	0.98*** (-37.22)
Log-Likelihood	-1273852.8	-1259467.4
Antall observasjoner	4490486	4491362

Note: * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001. Standardfeilen oppgitt i parentes. Alle modeller inneholder dummyvariabler for bostedskommune (kommunefasteffekter).

6.2.2. Individuell arbeidsledighet og kjønnsforskjeller

H1c. Individuell arbeidsledighet har en sterkere negativ innvirkning på barnløse menn/fedres sjanse for å få et barn til, sammenlignet med barnløse kvinner/mødre.

Basert på resultatene fra tabell 9 kan vi konkludere med at individuell arbeidsledighet har en positiv sammenheng med sannsynligheten for å få barn for mødre, og en negativ sammenheng med sannsynligheten for å få barn for fedre. Tidligere i kapittelet beskrev jeg imidlertid hvorfor det vil kunne være problematisk å sammenligne nivået på oddsratene på tvers av separate modeller. Siden referansegruppene er ulike i de to modellene vil graden av uobservert heterogenitet som vil reflekteres i estimatene variere mellom dem. Derfor vil jeg også her undersøke hvor store forskjeller det er mellom effekten av individuell arbeidsledighet på mødre og fedres sjanse for å få et barn til. For å muliggjøre dette har jeg laget en interaksjonsvariabel mellom egen arbeidsledighet og kjønn, og inkludert fedre og mødre i samme modell. Basert på denne har jeg kunnet beregne oddsratene for mødre og fedre i ulike aktivitetskategorier, og undersøke forskjellene mellom kjønnene. Basert på tidligere faglitteratur som presentert i teorikapittelet og H1c vil jeg forvente at interaksjonsleddet viser at individuell arbeidsledighet har en sterkere negativ betydning for fedres sjanse for å få et barn til, sammenlignet med mødre.

Tabell 10 viser de beregnede oddsratene for å få et barn til etter økonomisk aktivitet blant kvinner og menn. Resultatene fra tabell 10 viser at betydningen av egen arbeidsledighet

varierer mellom kjønnene og at mønsteret fra tabell 3 består. For arbeidsledige fedre er sjansen for å få et barn 26 prosent lavere sammenlignet med fedre i arbeid. For mødre er sjansen for å få et barn til 5 prosent høyere om hun er arbeidsledig enn om hun er i arbeid. Oddsraten for arbeidsledige kvinner er signifikant forskjellige fra arbeidsledige menn. Den relativt lavere sjansen for å få et barn for arbeidsledige fedre, og den relativt høyere sjansen for arbeidsledige mødre barn støtter opp om H1c.

Tabell 10. Høyere pariteter blant fedre og mødre etter økonomisk aktivitet. Beregnede oddsratene.

	Fedre	Mødre
I arbeid	1	1
Student	0,70	0,71
Arbeidsledig	0,74	1,05
Annet	0,91	1,09

Note: De beregnede oddsratene er basert på Vedleggstabell 1, og er beregnet fra oddsratene for økonomisk aktivitet og kjønn og interaksjonsvariabelen mellom de to variablene. De er så blitt reskalert så referansegruppen er den samme verdien for begge kjønn.

6.2.3. Individuell arbeidsledighet og tidsperiode

Sammenhengen mellom individuell arbeidsledighet og fruktbarhet for mødre og fedre vil kunne variere mellom ulike tidsperioder. Som gjort tidligere i oppgaven med barnløse kvinner og menn vil jeg også her undersøke hvorvidt individuell arbeidsledighet har en sterkere negativ eller positiv sammenheng med fruktbarhet i ulike tidsperioder for mødre og fedre. For å undersøke dette har jeg laget en interaksjonsvariabel mellom egen arbeidsledighet og tidsperiode. Heller ikke her har jeg utformet en egen hypotese om dette, men resultatene fra disse analysene vil kunne gi et bedre bilde av sammenhengen mellom individuell arbeidsledighet og fruktbarhet blant de som allerede har barn.

Tabell 11 og 12 viser de beregnede oddsratene for høyere pariteter etter økonomisk aktivitet i ulike tidsperioder for mødre og fedre. Resultatene fra tabell 11 viser at den positive sammenhengen mellom individuell arbeidsledighet og sjansen for å få et barn blant mødre til som jeg finner når vi ser på alle (Tabell 9), i hovedsak er å finne i perioden 1994-1999. I de andre periodene er det ingen eller svært små forskjeller i sjansen for å få et barn til blant de som er arbeidsledige og de som er i arbeid.

Resultatene fra tabell 12 viser at betydningen av individuell arbeidsledighet for fedre har endret seg over tid. I perioden 1994-1999 er sjansen for å få et barn til 15 prosent lavere for en

arbeidsledig far sammenlignet med en far som er i arbeid. I perioden 2000-2004 er denne forskjellen redusert til 7 prosent og til 3 prosent i 2005-2009. I perioden 2010-2014 er det ikke lenger noen forskjell i sjansen for å få en barn til blant fedre som er arbeidsledige og de som er i arbeid.

Analysene for sammenhengen mellom individuell arbeidsledighet og høyere pariteter for mødre og fedre i de ulike tidsperiodene tyder på at det ikke er et entydig mønster. For mødre har det å være arbeidsledig kun betydning i tidsperioden 1994-1999 og da en positiv betydning, mens den negative betydningen av å være arbeidsledig for fedres sjanse til å få et nytt barn er sterkest i 1994-1999.

Tabell 11. Høyere pariteter i ulike tidsperioder etter økonomisk aktivitet. Mødre. Beregnede oddsrater.

	1994-1999	2000-2004	2005-2009	2010-2014
I arbeid	1	1	1	1
Student	0,57	0,58	0,68	0,73
Arbeidsledig	1,07	0,99	1,00	1,01
Annet	1,17	1,05	1,05	0,98

Note: De beregnede oddsratene er basert på Vedleggstabell 3. De er beregnet fra oddsratene for økonomisk aktivitet og tidsperiode og interaksjonsvariabelen mellom de to variablene og reskalert så referansegruppen har den samme verdien for hver tidsperiode.

Tabell 12. Høyere pariteter i ulike tidsperioder etter økonomisk aktivitet. Fedre. Beregnede oddsrater.

	1994-1999	2000-2004	2005-2009	2010-2014
I arbeid	1	1	1	1
Student	0,71	0,75	0,80	0,88
Arbeidsledig	0,85	0,93	0,97	1,00
Annet	0,93	0,91	0,91	0,91

Note: De beregnede oddsratene er basert på Vedleggstabell 3. De er beregnet fra oddsratene for økonomisk aktivitet og tidsperiode og interaksjonsvariabelen mellom de to variablene og reskalert så referansegruppen har den samme verdien for hver tidsperiode.

6.2.4. Individuell arbeidsledighet og paritet

For å undersøke hvorvidt sammenhengen mellom individuell arbeidsledighet og sjansen for å få barn varierer avhengig av hvor mange barn et individ har fra før av, har jeg laget en interaksjonsvariabel mellom individuell arbeidsledighet og paritet. Tabell 12 og 13 viser de estimerte oddsratene for sammenhengen mellom individuell arbeidsledighet og fødsler for ulike pariteter for mødre og fedre separat.

Tabell 13 og 14 viser de beregnede oddsratene for høyere pariteter etter økonomisk aktivitet i ulike pariteter. Resultatene viser at betydningen av individuell arbeidsledighet varierer mellom ulike pariteter.

I tabell 13 kan vi se at sjansen for å få et barn til for ettbarnsmødre er 1 prosent lavere om de er arbeidsledige enn om de er i arbeid. For høyere pariteter er det en positiv sammenheng mellom individuell arbeidsledighet og sjansen for å få et barn til. For tobarnsmødre er sjansen for å få barn 6 prosent høyere om de er arbeidsledige enn om de er i arbeid. Tilsvarende tall for trebarnsmødre er 33 prosent og 26 prosent for firebarnsmødre.

For studenter går det et skille mellom de som har ett eller to barn og de som har tre eller fire barn. Ett- og tobarnsmødre som studerer har en lavere sjanse for å få ett barn til sammenlignet med de som er i arbeid, mens for tre- og firebarnsmødre er sjansen for å få barn høyere om de studerer enn om de er i arbeid.

Resultatene fra tabell 14 viser at betydningen av individuell arbeidsledighet for fedre også varierer mellom ulike pariteter. Når vi så på alle samlet var det en negativ sammenheng mellom individuell arbeidsledighet og sjansen for å få et barn til. Dette finner jeg kun blant ettbarnsfedre: Sjansen for å få et barn til for ettbarnsfedre er 16 prosent lavere om de er arbeidsledige enn om de er i arbeid. For tobarnsfedre derimot er sjansen for å få et barn til 25 prosent høyere om de er arbeidsledige enn om de er i arbeid. For trebarnsfedre er sjansen for å få barn hele 81 prosent høyere om de er arbeidsledige enn om de er i arbeid og tilsvarende tall for firebarnsfedre er 91 prosent.

Tabell 13. Fødsler for ulike pariteter etter økonomisk aktivitet. Mødre. Beregnet oddsrate.

	1 barn	2 barn	3 barn	4 barn
I arbeid	1	1	1	1
Student	0,57	0,93	1,36	1,32
Arbeidsledig	0,99	1,06	1,33	1,26
Annet	0,83	2,37	2,37	2,42

Note: De beregnede oddsratene er basert på Vedleggstabell 5. De er beregnet fra oddsratene for økonomisk aktivitet og paritet og interaksjonsvariabelen mellom de to variablene og reskalert så referansegruppen har den samme verdien for hver paritet.

Tabell 14. Fødsler for ulike pariteter etter økonomisk aktivitet. Fedre. Beregnet oddsrate.

	1 barn	2 barn	3 barn	4 barn
I arbeid	1	1	1	1
Student	0,70	1,23	2,03	1,62
Arbeidsledig	0,84	1,25	1,81	1,91
Annet	0,72	2,57	2,57	2,53

Note: De beregnede oddsratene er basert på Vedleggstabell 5. De er beregnet fra oddsratene for økonomisk aktivitet og paritet og interaksjonsvariabelen mellom de to variablene og reskalert så referansegruppen har den samme verdien for hver paritet.

Så langt har jeg presentert resultater for sammenhengen mellom individuell arbeidsledighet og sjansen for å få et barn til. I de neste avsnittene presenterer jeg resultater for sammenhengen mellom arbeidsledighet i kommunene og sjansen for å få et nytt barn.

6.2.5. Arbeidsledighet i kommunen

H2b Høy arbeidsledighet i kommunen gjør det mindre sannsynlig at mødre og fedre får flere barn.

Tabell 9 viser oddsratene for sammenhengen mellom arbeidsledighet i kommunen og fruktbarhet for mødre og fedre separat. For at resultatene skal støtte opp under H2b må den estimerte oddsraten for arbeidsledige være lavere enn 1 og statistisk signifikant forskjellig fra referansegruppen.

Tabell 9 viser at sjansen for at en mor som bor i en kommune med et arbeidsledighetsnivå på 3,0-3,9% har en 4 prosent lavere sjanse for å få et barn til, sammenlignet med referansegruppen. Referansegruppen er mødre i kommuner med arbeidsledighetsnivåer på under 2,9%, og det kontrolleres for økonomisk aktivitet, paritet, tidsperiode, utdanningsnivå, region, innvanderstatus og alder. For mødre som bor i kommuner med et arbeidsledighetsnivå på 4,0-4,9% er sjansen for å få barn 16 prosent lavere enn for referansegruppen. Tilsvarende tall for mødre som bor i kommuner med et arbeidsledighetsnivå på 5,0-5,9% er 16 prosent og for mødre som bor i kommuner med et arbeidsledighetsnivå på over 6% 19 prosent. Generelt viser oddsratene for mødre at høyere arbeidsledighetsnivåer har en negativ betydning for sjansen for å få et barn til. Disse resultatene virker bekreftende for H2b for mødre.

Tabell 9 viser lignende resultater for fedre: En far som bor i en kommune med et arbeidsledighetsnivå på 3,0-3,9% har en 4 prosent lavere sjans for å få et barn til, sammenlignet med referansegruppen. Referansegruppen er fedre i kommuner med arbeidsledighetsnivåer på under 2,9%, og det kontrolleres for økonomisk aktivitet, paritet, tidsperiode, utdanningsnivå, region, innvandrerstatus og alder. For fedre som bor i kommuner med et arbeidsledighetsnivå på 4,0-4,9% er sjansen for å få barn 15 prosent lavere enn for referansegruppen, mens tilsvarende tall for fedre som bor i kommuner med et arbeidsledighetsnivå på 5,0-5,9% er 17 prosent og for fedre som bor i kommuner med et arbeidsledighetsnivå på over 6% 18 prosent. Generelt viser oddsratene for fedre at høyere arbeidsledighetsnivåer har en negativ betydning for sjansen for å få et barn til. Disse resultatene virker bekreftende for H2b for fedre.

6.2.6 Arbeidsledighet i kommunen og kjønnsforskjeller

H2c. Arbeidsledighet i kommunen har en sterkere negativ innvirkning på barnløse menn/fedres sjans for å få et barn til, sammenlignet med barnløse kvinner/mødre.

Tidligere i delavsnitt 6.1.5 undersøkte jeg kjønnsforskjellene i betydningen av arbeidsledighet i kommunen for barnløse. I dette delavsnittet vil jeg gjøre det samme for mødre og fedre. For at resultatene skal støtte opp under H2c må de estimerte oddsratene for mødre være statistisk signifikant høyere enn estimatene for fedre.

Tabell 15 viser de beregnede oddsratene for å få et barn til etter arbeidsledighet i kommunen blant kvinner og menn. Resultatene fra tabell 15 viser at betydningen av arbeidsledighet i kommunen varierer mellom kjønn. Det er ingen statistisk signifikant forskjell mellom sjansen for å få barn mellom fedre og mødre som bor i kommuner med et arbeidsledighetsnivå på 3-3,9%. For både fedre og mødre er sjansen for å få et barn til 5 prosent lavere om de bor i en kommune med dette arbeidsledighetsnivået enn de som bor i en kommune med 0-2,9% arbeidsledighet. Sjansen for å få et barn til fortsetter å gå ned når arbeidsledigheten går opp for både mødre og fedre, men den synker mer blant fedre. For fedre i kommuner med et arbeidsledighetsnivå på 4-4,9% er sjansen for å få et barn til 1 prosent lavere enn for kvinner som bor i kommuner med tilsvarende arbeidsledighetsnivå. For fedre i kommuner med et arbeidsledighetsnivå på 5-5,9% er sjansen for å få et barn til 10 prosent lavere enn for kvinner som bor i kommuner med tilsvarende arbeidsledighetsnivå. Det samme er tilfellet for fedre

som i kommuner med et arbeidsledighetsnivå på over 6%. Denne forskjellen mellom mødre og fedre virker bekreftende for H2c for foreldre.

Tabell 15. Høyere pariteter blant fedre og mødre etter arbeidsledighet i kommunen. Beregnede oddsratene.

	Fedre	Mødre
0-2,9%	1	1
3-3,9%	0,95	0,95
4-4,9%	0,82	0,83
5-5,9%	0,77	0,87
6-%	0,75	0,85

Note: De beregnede oddsratene er basert på Vedleggstabell 4, og er beregnet fra oddsratene for arbeidsledighet i kommunen og kjønn og interaksjonsvariabelen mellom de to variablene. De er så blitt reskalert så referansegruppen har den samme verdien for begge kjønn.

6.2.7 Arbeidsledighet i kommunen og tidsperiode

Tidligere i dette kapittelet undersøkte jeg sammenhengen mellom arbeidsledighet i kommunen og førstefødsler for barnløse menn og kvinner, og hvorvidt denne vil kunne variere mellom ulike tidsperioder. I denne delen vil jeg gjøre det samme for mødre og fedre. For å undersøke dette har jeg laget en interaksjonsvariabel mellom arbeidsledighet i kommunen og tidsperiode. Tabell 16 og 17 viser høyere pariteter etter arbeidsledighet i kommunen i ulike tidsperioder for mødre og fedre separat.

Resultatene fra tabell 16 viser at betydningen av arbeidsledighet i kommunen for mødre varierer mellom ulike tidsperioder og arbeidsledighetsnivåer. Det generelle bilde er at det er en negativ sammenheng mellom arbeidsledighet i kommunen og sjansen for å et barn til, men at den er mer negativ i perioden 1994-1999 enn i de andre periodene. For mødre som bor i kommuner hvor arbeidsledighetsnivået er på 3-3,9% er sjansen for å få et barn til i perioden 1994-1999 18 prosent lavere enn referansekategorien. For mødre som bor i kommuner med høyere arbeidsledighet enn 4% er sjansen for å få et barn til lavere enn for de som bor i en kommune hvor arbeidsledigheten er 3-3,9%. Det er imidlertid ikke en lineær sammenheng mellom arbeidsledighetsnivået og sjansen for å få et barn til. For mødre som bor i en kommune hvor arbeidsledigheten er 4-4,9% er sjansen for å få et barn til 49 prosent lavere enn referansegruppen. Tilsvarende tall for de som bor i kommuner hvor arbeidsledigheten er 5-5,9% og 6% eller høyere er henholdsvis 39 og 35 prosent. For de andre periodene er det

generelt en negativ sammenheng mellom arbeidsledighetsnivået og sjansen for å få et barn til, men forskjellene er langt mindre enn for perioden 1994-1999.

Resultatene fra tabell 17 viser at mønsteret vi finner for mødre er det samme for fedre. Det er altså en negativ sammenheng mellom arbeidsledighet i kommunen og sjansen for at fedre får et barn til, men at denne sammenhengen er mer negativ i perioden 1994-1999 enn i de andre periodene.

Generelt ser vi et mønster hvor betydningen av arbeidsledighet i kommunen tidligere har hatt en sterkere negativ betydning for sjansen for foreldres sjanse for å få et barn til. Fra 2000 til 2014 ser vi en tendens til at arbeidsledighet i kommunen har fått en svakere betydning for sjansen for å få barn.

Tabell 16. Høyere pariteter i ulike tidsperioder etter arbeidsledighet i kommunen. Mødre. Beregnede oddsratene.

	1994-1999	2000-2004	2005-2009	2010-2014
0-2,9%	1	1	1	1
3-3,9%	0,82	0,94	0,99	1,01
4-4,9%	0,51	0,91	0,98	0,96
5-5,9%	0,61	0,94	0,94	0,90
6-%	0,65	0,91	1,01	0,86

Note: De beregnede oddsratene er basert på Vedleggstabell 4. De er beregnet fra oddsratene for arbeidsledighet i kommunen og tidsperiode og interaksjonsvariabelen mellom de to variablene og reskalert så referansegruppen har den samme verdien for hver tidsperiode.

Tabell 17. Høyere pariteter i ulike tidsperioder etter arbeidsledighet i kommunen. Fedre. Beregnede oddsratene.

	1994-1999	2000-2004	2005-2009	2010-2014
0-2,9%	1	1	1	1
3-3,9%	0,83	0,94	0,99	1,00
4-4,9%	0,52	0,91	0,95	0,97
5-5,9%	0,62	0,91	0,91	0,91
6-%	0,65	0,91	1,00	0,96

Note: De beregnede oddsratene er basert på Vedleggstabell 4. De er beregnet fra oddsratene for arbeidsledighet i kommunen og tidsperiode og interaksjonsvariabelen mellom de to variablene og reskalert så referansegruppen har den samme verdien for hver tidsperiode.

6.2.8 Arbeidsledighet i kommunen og paritet

Sammenhengen mellom arbeidsledighet i kommunen og sjansen for å få barn vil kunne variere avhengig av hvor mange barn et individ har fra før. For å undersøke dette har jeg laget en interaksjonsvariabel mellom egen arbeidsledighet og paritet. Tabell 18 og 19 viser de beregnede oddsratene høyere pariteter etter arbeidsledighet i kommunen i ulike pariteter. Resultatene viser at betydningen av arbeidsledighet varierer mellom ulike pariteter, både for mødre og fedre. Hovedmønsteret er at det er en negativ sammenheng mellom arbeidsledighet i kommunen og sjansen for å få et barn til for ettbarnsmødre og ettbarnsfedre, mens det er en positiv sammenheng for de som har tre eller flere barn både blant mødre og fedre. For de som har to barn, er bildet mer delt.

I tabell 18 kan vi se at sjansen for å få barn for ettbarnsmødre er 7 prosent lavere om de bor i en kommune hvor arbeidsledighetsnivået ligger mellom 3-3,9%, sammenlignet med referansegruppen som er ettbarnsmødre i kommuner med et arbeidsledighetsnivå på 0-2,9%. Tilsvarende tall finner vi blant ettbarnsfedre i samme gruppe (Tabell 19). Videre kan vi se sjansen for at både ettbarnsmødre og ettbarnsfedre får et barn til blir mindre, jo høyere arbeidsledighetsnivået er i kommunen de bor i. For de som bor i en kommune hvor arbeidsledigheten er over 6% er sjansen for å få et barn til 26 prosent lavere sammenlignet med referansegruppen. For de som har tre eller fire barn har både mødre og fedre og som bor i en kommune med arbeidsledighetsnivå på 3% eller høyere, en høyere sjanse for å få et barn til enn om de bor i en kommune med ingen eller svært lav arbeidsledighet (0-2,9%). Det er imidlertid ikke et konsekvent mønster etter hvor høy arbeidsledigheten i kommunen er og hvor høy sjansen for å få et barn til varierer.

For tobarnsmødre er sjansen for å få et barn til 2 prosent lavere om de bor i en kommune hvor arbeidsledighetsnivået ligger mellom 3-3,9% 4 prosent lavere om de bor i en kommune hvor arbeidsledighetsnivået er mellom 4-4,9%, sammenlignet med referansegruppen. For de som derimot bor i en kommune hvor arbeidsledigheten er 5-5,9% eller 6% eller høyere er sjansen for å få et barn til henholdsvis 2 og 7 prosent høyere sammenlignet med referansegruppen. Lignende mønster finner vi blant tobarnsfedre, hvor sjansen for å få et barn til er 1-2% for de som bor i en kommune hvor arbeidsledighetsnivået er mellom 3-5,9, mens den for de som bor i en kommune

Samlet sett kan vi for både mødre og fedre se et mønster hvor arbeidsledighet i kommunen har en negativ betydning for sjansen for å få barn for de som har ett barn fra før. For de med

tre eller flere barn ser arbeidsledighet i kommunen ut til ha positiv betydning for sjansen for å få et barn til, mens det er noe blandet blant de med to barn. Denne positive betydningen ser ut til å bli sterkere jo flere barn en har fra før av.

Tabell 18. Fødsler for ulike pariteter etter arbeidsledighet i kommunen. Mødre. Beregnede oddsrater.

	1 barn	2 barn	3 barn	4 barn
0-2,9%	1	1	1	1
3-3,9%	0,93	0,98	1,18	1,35
4-4,9%	0,78	0,96	1,26	1,40
5-5,9%	0,78	1,02	1,02	1,36
6-%	0,74	1,07	1,13	1,41

Note: De beregnede oddsratene er basert på Vedleggstabell 6. De er beregnet fra oddsratene for arbeidsledighet i kommunen og paritet og interaksjonsvariabelen mellom de to variablene og reskalert så referansegruppen har den samme verdien for hver paritet.

Tabell 19. Fødsler for ulike pariteter etter arbeidsledighet i kommunen. Fedre. Beregnede oddsrater.

	1 barn	2 barn	3 barn	4 barn
0-2,9%	1	1	1	1
3-3,9%	0,93	0,98	1,14	1,40
4-4,9%	0,78	0,98	1,24	1,55
5-5,9%	0,75	0,99	0,99	1,26
6-%	0,74	1,04	1,70	1,28

Note: De beregnede oddsratene er basert på Vedleggstabell 6. De er beregnet fra oddsratene for arbeidsledighet i kommunen og paritet og interaksjonsvariabelen mellom de to variablene og reskalert så referansegruppen har den samme verdien for hver tidsperiodene.

7 Diskusjon

Formålet med denne oppgaven har vært å se på hvilken betydning arbeidsledighet har for fruktbarhet. I analysene har jeg besvart hypotesene jeg fremsatte i kapittel 4 knyttet til betydningen av arbeidsledighet på individuelt og aggregert nivå, for barnløse og foreldre av begge kjønn. I dette kapitlet vil jeg diskutere analysenes resultater, i lys av det teoretiske rammeverket som fremsatt i kapittel 4. Jeg vil også vurdere funnene opp mot tidligere forskning i diskusjonen. Målet med diskusjonen er å bidra til et bedre og mer helhetlig bilde av sammenhengen mellom arbeidsledighet og individers fruktbarhetsbeslutninger.

7.1 Innledning

I tidligere forskning på sammenhengen mellom arbeidsledighet og fruktbarhet har individers respons på egen arbeidsledighet og den aggregerte arbeidsledigheten rundt dem gjerne vært noe som undersøkes separat. I mine analyser har jeg imidlertid kunnet undersøke betydningen av begge typer arbeidsledighet samtidig. Dette gir et mer nyansert syn på sammenhengen mellom fruktbarhet og arbeidsledighet, gjennom at det blir mulig å sammenligne og kontrollere for innvirkningen individuell arbeidsledighet og aggregert arbeidsledighet har på individers fruktbarhetsbeslutninger.

I tidligere studier har en gjerne også kun undersøkt betydningen av arbeidsledighet for et av kjønnene, og da primært for kvinner. I mine analyser undersøker jeg imidlertid betydningen av arbeidsledighet hos begge kjønn. Dette vil gi et mer helhetlig bilde av sammenhengen mellom arbeidsledighet og fruktbarhet. I motsetning til mye tidligere forskning, og da særlig forskning som har blitt utført utenfor Norge, har jeg tilgang til registerdatadata for hele den norske befolkning. Tidsseriene er lange, og data om norske individers økonomiske aktivitet, bosted og den aggregerte arbeidsledighetsraten i kommunen de bor i har samlet blitt registrert fra så tidlig som 1993. Dette danner et godt grunnlag for å studere forandringer i betydningen av arbeidsledighet mellom ulike tidsperioder, og vil også gi et mer nøyaktige resultater med lavere statistisk usikkerhet. I likhet med tidligere forskning utført i flere europeiske land (Adserà, 2011; Bono et al., 2015; Fahlén & Oláh, 2018; Goldstein et al., 2013; Karaman & Goldstein, 2018; Kravdal, 2002; Schmitt, 2012) har jeg funnet at både arbeidsledighet på individuelt og aggregert nivå generelt har en negativ betydning for individers sjanse for å få barn. Samtidig finner jeg at individuell arbeidsledighet øker sjansen for å få barn blant mødre, og at sjansen for at barnløse får sitt første barn er høyere i kommuner hvor arbeidsledigheten

er høyere. Jeg finner også at individers respons til det å være arbeidsledig og den aggregerte arbeidsledigheten i kommunen varierer og avhenger av kjønn, tidsperiode og antall barn de har fått tidligere. Resultatene mine tyder på at verken arbeidsledighet på individuelt eller aggregert nivå har en universell og konsistent negativ betydning for individers fruktbarhetsbeslutninger. Jeg diskuterer dette i større detalj i dette kapittelet.

7.2 Individuell arbeidsledighet og fruktbarhet

Jeg forventet å finne at individuell arbeidsledighet minker sjansen for at barnløse kvinner og menn får sitt første barn (H1a). Denne hypotesen er fundert på det tidligere arbeidet til Oppenheimer (1994) og hennes perspektiv på relativ kostnad, mulighetskostnadsperspektivet til Ward og Butz (1979), og Kahneman og Tverskys *Prospect Theory* (1979, 1991). Hovedargumentet for de to kostnadsperspektivene er at individuell arbeidsledighet vil ha en negativ sammenheng med fruktbarhet for både kvinner og menn, gjennom at individuell arbeidsledighet øker både de økonomiske kostnadene, og mulighetskostnadene knyttet til å få barn. Med utgangspunkt i *Prospect Theory* er hovedargumentet at individuell arbeidsledighet vil øke individers usikkerhet knyttet til å få barn, og utsette familiedannelse. Resultatene bekrefter hypotesen, og viser at både barnløse kvinner og menn som er arbeidsledige har en statistisk signifikant lavere sjanse for å få sitt første barn sammenlignet med de i arbeid. Resultatene samsvarer også med tidligere forskning fra Norge og andre europeiske land. Dommermuth og Lappegård (2017) har tidligere funnet at individuell arbeidsledighet har en negativ betydning for sjansen for å få barn blant norske barnløse kvinner. Bono et al. (2015) fant lignende resultater blant ungarske kvinner; individuell arbeidsledighet har en negativ sammenheng med sjansen for å få sitt første barn, og da særlig blant kvinner med høy utdanning. Hva gjelder barnløse menn har Schmitt (2012) også tidligere funnet en svak negativ sammenheng mellom individuell arbeidsledighet og sjansen for å få barn blant både tyske, franske og engelske menn. Schmitt fant imidlertid også en svak positiv sammenheng mellom individuell arbeidsledighet og sjansen for å få sitt første barn. At tidligere forskning har funnet ulike resultater i ulike land kan være et tegn på at sammenhengen mellom individuell arbeidsledighet og fruktbarhet varierer mellom land grunnet forskjeller i kontekstuelle forhold, og at disse forskjellene skaper ulike grunnlag for innvirkningen individuell arbeidsledighet har på fruktbarhetsbeslutninger i de ulike landene. At individuell arbeidsledighet har en negativ sammenheng med sjansen for førstefødsler blant både kvinner og menn i Norge kan også ses i sammenheng med arbeidsfordelingen mellom kjønn og

likestilling. I Norge er det vanlig at både kvinner og menn jobber, og toinntektsfamilier anses som vanlig (Ellingsæter, 2014). Kombinert med at foreldrepermisjonsordninger og utbetalinger av foreldrepenge hovedsakelig forankres i arbeidserfaring, kan dette ha bidratt til å skape et sterkt insentiv for å være i arbeid før en får sitt første barn i Norge hos både menn og kvinner (Dommermuth & Lappegård, 2017).

Jeg formulerte en lignende hypotese for mødre og fedre som jeg gjorde det for de barnløse (H1b). Med samme teoretiske utgangspunkt dannet dette grunnlaget for en hypotese om en negativ sammenheng mellom individuell arbeidsledighet og foreldres sjanse for å få et barn til. Hovedargumentet er at også her vil individuell arbeidsledighet ha en negativ sammenheng med fruktbarhet for både mødre og fedre, gjennom at det å bli arbeidsledig fører til at mulighetskostnadene og de økonomiske kostnadene knyttet til å få barn øker. Jeg forventet å finne at det å være arbeidsledig minker sjansen for å få barn for både mødre og fedre.

Resultatene jeg finner er imidlertid forskjellig for mødre og fedre. For fedre viser resultatene at individuell arbeidsledighet har en negativ sammenheng med sjansen for å få et barn til. For mødre er sammenhengens motsatt; mødre som er arbeidsledige har en høyere sjanse for å få barn sammenlignet med de i arbeid. Med utgangspunkt i utsettelsesmekanismen og *Prospect Theory* er dette overraskende. Kohler et al. (2002) har argumentert for at siden det å få et barn er irreversibelt, mens det å utsette å få barn ikke vil medfølge noen form for irreversibel forpliktelse, vil det å bli arbeidsledig kunne skape et sterkt insentiv til å utsette beslutningen om å få barn til ens økonomiske situasjon oppleves som mer forutsigbar og trygg. Et lignende og sentralt utgangspunkt i *Prospect Theory* er at måten individer evaluerer risiko på avhenger av deres nåværende tilstand og referansepunkt. Referansepunkt viser her til hvilken tilstand eller situasjon individet befinner seg i (hvorvidt de er studenter, arbeidsledige, i arbeid, etc.). Basert på denne teorien ville en kunne forvente at individuell arbeidsledighet, gjennom å øke usikkerheten knyttet til det å få barn og videre familieformasjon, vil gjøre *både* mødre og fedre mindre tilbøyelige til å få flere barn. Det at det motsatte er tilfellet for mødre tyder på at måten de forholder seg til det å være arbeidsledig er forskjellig fra fedre, og at den antatte usikkerheten individuell arbeidsledighet vil kunne frembringe ikke legger samme føringer for fruktbarhetsatferd hos begge kjønn. Om det er tilfellet vil resultatene heller kunne bidra til å bygge opp under den tidligere forskningen til Busetta et al. (2019) og deres forskning på *substitusjonseffekten* og *inntektseffekten*. I deres studie basert på italienske data, finner de at økonomisk usikkerhet i form av arbeidsledighet vil kunne ha to motsatte effekter for ønsket om å få barn. For menn vil arbeidsledighet hovedsakelig virke inhiberende for ønsket om å få

barn gjennom at det skaper en negativ inntektseffekt; det å bli arbeidsledig fjerner ens inntekt, og kostnaden knyttet til å få barn blir med det ansett som for høy. Resultatene støtter opp om denne teorien. For kvinner vil individuell arbeidsledighet både kunne forsterke og dempe ønsket/intensjonen om å få barn, gjennom at de i tillegg til å kunne bli påvirket av en negativ inntektseffekt, også vil kunne påvirkes av det Busetta et al. omtaler som en *substitusjonseffekt*. Tanken bak denne effekten er at det å bli arbeidsledig vil kunne forsterke kvinners ønske om å få barn, gjennom at det skaper rom og tid til å få barn og yte omsorg. Basert på mine resultater kan det se ut til at *substitusjonseffekten* gjør seg mer gjeldende for arbeidsledige norske mødre, og at inntekt er av større viktighet for fedres fruktbarhetsbeslutninger. Dette kan ses i sammenheng med at selv om toinntektsfamilien er vanlig i Norge, er det fortsatt vanlig at mange kvinner jobber deltid, spesielt når de har små barn. Denne formen for arbeidsfordeling har tidligere blitt beskrevet som «likestilling light» (Rønsen & Skrede, 2010).

Tidligere forskning har funnet at individuell arbeidsledighet vil kunne påvirke foreldres fruktbarhetsbeslutninger forskjellig, avhengig av hvor mange barn individet har fra før av (Dommermuth & Lappegård, 2017; Goldstein et al., 2013). For å se om det var variasjon i betydningen av individuell arbeidsledighet mellom pariteter inkluderte jeg en interaksjon mellom økonomisk aktivitet og paritet i mine analyser. Jeg fant at sjansen for at en kvinne får et barn til øker i takt med hvor mange barn hun har fra før. For arbeidsledige kvinner som har ett barn fra før er sjansen for andrefødsel ca. like stor som for de som er i arbeid. For mødre som har to eller flere barn er sjansen for å få barn høyere om de er arbeidsledige. De som har høyest sjanse for å få et barn til er de som har tre barn fra før av. En forklaring på dette kan være at mødre med mange barn, allerede har hatt flere avbrudd fra arbeidslivet i forbindelse med fødslene og at substitusjonseffekten dermed blir sterkere.

For fedre var det som diskutert over en negativ sammenheng mellom individuell arbeidsledighet og fruktbarhet, men når jeg inkluderte en interaksjon mellom økonomisk aktivitet og paritet, finner jeg et lignende mønster som blant mødre. Sjansen for å få et barn til øker i takt med hvor mange barn en har fra før. Sjansen for å få et barn til er høyest for de med fire barn fra før av, og blir lavere for hver lavere paritet. For arbeidsledige fedre med ett barn er imidlertid sjansen for å få barn lavere sammenlignet med de i arbeid. Dette er et interessant funn, og kan tyde på flere ting.

I et tidligere avsnitt redegjorde jeg for hvordan den positive sammenhengen mellom individuell arbeidsledighet og fruktbarhet blant mødre kan forklares med utgangspunkt i

substitusjonseffekten. Den negative betydningen av individuell arbeidsledighet for fedre tilskrev jeg *inntektseffekten*. Basert på resultatene fra interaksjonen mellom paritet og økonomisk aktivitet ser det ut til at bildet er mer nyansert enn som så. *Inntektseffekten* ser ut til å kun gjelde for arbeidsledige fedre med ett barn fra før, da disse fedrene har en *lavere* sjans for å få et barn til sammenlignet med de i arbeid. For arbeidsledige fedre med to barn eller fler er sjansen for å få et barn til *høyere* sammenlignet med de som er i arbeid. Dette kan være et tegn på at *substitusjonseffekten* ikke er kjønnsbetinget og forbeholdt mødre, men at den også er av betydning for fedre med to barn eller fler. Videre viser disse resultatene at den negative sammenhengen vi ser mellom individuell arbeidsledighet og fruktbarhet hos fedre er begrenset til overgangen fra et til to barn. Grunnen til at vi ser en negativ sammenheng mellom det å bli arbeidsledig og fruktbarhet hos fedre i modellen hvor jeg ikke kontrollerer for interaksjonen mellom paritet og økonomisk aktivitet, vil kunne skyldes at utvalget med enbarnsfedre er betydelig større enn gruppene med to eller flere barn. En negativ sammenheng i denne gruppen vil da kunne overskygge den positive sammenhengen blant fedre med to eller flere barn. Grunnen til at sjansen for å få et barn til øker i takt med hvor mange barn en har fra før kan også tenkes å skyldes at foreldre som velger å få mere enn to barn er en mer selektert gruppe, og at de knytter andre verdier til familieliv og barneomsorg sammenlignet med de som kun får ett eller to barn. Forskjeller i slike verdier vil kunne bidra til å forklare hvorfor sjansen blir høyere når en har flere barn fra før. Det å få barn fører som oftest til at en tar en «pause» fra arbeidslivet i en kortere eller lenger periode for å ta foreldrepermisjon.

Jo flere barn en har fått, dess flere ganger har en hatt et avbrudd fra arbeidslivet. Det er tenkelig at dette vil kunne ha noe å si for styrken til individers tilknytning til arbeidsmarkedet. Eksempelvis vil en som allerede har tre barn, og som har tatt en pause fra arbeidslivet tre ganger, kunne tenkes å være mer tilbøyelig til å få et barn til. Tanken er da at dette individet vil ha en svakere tilknytning til arbeidsmarkedet. Dette gjelder spesielt kvinner som i gjennomsnitt har lengre avbrudd fra arbeidslivet i forbindelse med en fødsel enn menn. Det gjør det noe vanskelig å tenke seg at menn med mange barn har en svakere tilknytning til arbeidslivet enn andre menn. At jeg finner at mønsteret for mødre og fedre med mange barn er relativt likt er derfor noe overaskende og noe som bør undersøkes nærmere.

7.3 Arbeidsledighet i kommunen og fruktbarhet

Som for sammenhengen mellom individuell arbeidsledighet og fruktbarhet, forventet jeg å finne at høyere arbeidsledighet i kommunen minker sjansen for at barnløse kvinner og menn får sitt første barn (H2a). Jeg forventet også finne at det samme gjelder for mødre og fedre (H2b). Hypotesene tar utgangspunkt i Oppenheimers (1994) perspektiv på relativ kostnad, mulighetskostnadsperspektivet til Wards og Butz (1979), Kahneman og Tverskys *Prospect Theory* og Kohler et al. (2002) sin teori om *utsettelsesmekanismen*. Det samlede argumentet for disse perspektivene er at arbeidsledighet i kommunen en bor i vil kunne ha en negativ betydning for sjansen for å få barn. Hvis arbeidsledigheten er høy vil dette kunne øke usikkerheten knyttet til å det få barn, og gjøre individer mer tilbøyelige til å utsette familiedanning eller få færre barn totalt.

I kontrast med mine forventninger finner jeg ingen negativ sammenheng mellom arbeidsledighet i kommunen og fruktbarhet blant barnløse. Resultatene viser det motsatte; jo høyere arbeidsledigheten i kommunen er, dess høyere er sjansen for å få sitt første barn for begge kjønn. Med utgangspunkt i dette funnet kan H2a avkrefte. For mødre og fedre finner jeg at økt arbeidsledighet i kommunen har en negativ betydning for sjansen for å få et barn til. Mødre og fedre som bor i kommuner hvor arbeidsledigheten er høy har en lavere sjanse for å få et barn til, sammenlignet med foreldre som bor i kommuner hvor arbeidsledighetsnivået er lavt. Videre finner jeg at sjansen for å få et barn til blir lavere, jo høyere i arbeidsledighetsnivået i kommunen er. Dette funnet samstemmer med mine forventninger og H2b, og også med tidligere forskning på området.

Örsal og Goldstein (2018) har tidligere funnet at aggregert arbeidsledighet har en negativ sammenheng med sjansen for å få barn i samlet sett i OECD-land, og at fruktbarhetsrater er prosykliske. Altså at de går opp i bedre økonomiske tider hvor arbeidsledighetsnivået er lavere, og omvendt. Goldstein (2013) fant i en studie av konsekvenser av finanskrisen i 2009, at økt aggregert arbeidsledighet og økt økonomisk usikkerhet samlet sett hadde en negativ betydning for individers fruktbarhetsintensjoner, på tvers av flere europeiske land (Norge var ikke inkludert i studien). I Norge fant Kravdal (2002) en negativ sammenheng mellom aggregert arbeidsledighet og sjansen for første-, andre-, og tredjefødsler blant kvinner i perioden 1992-1999. I senere tid har Dommermuth og Lappegård (2017) funnet at en økning i arbeidsledighetsnivået i kommunen fører til en lavere sjanse for førstefødsler blant kvinner i perioden 2004-2015, effekten de fant er imidlertid svak. For tredjefødsler fant de kun en signifikant negativ sammenheng mellom aggregert arbeidsledighet og sjansen for fødsel i

perioden 2010-2015. I perioden 2004-2009 fant de ingen slik sammenheng. Basert på den tidligere forskningen kan en se at høy arbeidsledighet i kommunen en bor i generelt har vist seg å ha en negativ betydning for individers fruktbarhetsbeslutninger.

Analysene viser at barnløse menn har en høyere sjanse for å få sitt første barn, jo høyere arbeidsledighetsnivået er i kommunen de bor i. Det samme gjelder for barnløse kvinner, selv om vi her ikke ser noen signifikant positiv betydning av aggregert arbeidsledighet før vi når et nivå på mellom 4 - 4,9%. Det bør understrekes at selv om sammenhengene er positive så ser effekten ut til å være relativt små. Likevel er dette funnet i lys av tidligere forskning overraskende, og det tyder på minst tre ting. For det første tyder det på at barnløse forholder seg ulikt til ulike former for arbeidsledighet, og at arbeidsledighet på aggregert og individuelt nivå ikke har en universell negativ betydning for fruktbarhetsbeslutninger. For det andre kan det se ut til at barnløse menn er mer sensitive overfor forandringer i den aggregerte arbeidsledigheten, og at det skal «mindre til» for at de velger å utsette eller droppe å få sitt første barn, sammenlignet med barnløse kvinner. For barnløse kvinner ser det ut til at arbeidsledighetsnivået rundt dem må nå et relativt høyt nivå på over 4% før det får noen betydning for deres fruktbarhetsbeslutninger. For det tredje kan det at mine resultater delvis avviker fra funnene til Dommermuth og Lappegård (2017) og Kravdal (2002) tyde på at betydningen av aggregert arbeidsledighet varierer mellom ulike tidsperioder og pariteter. I mine analyser har jeg et bredere tidsperspektiv som brer seg over like mange som år som de to studiene har undersøkt til sammen. At mine resultater blir forskjellige fra deres studier kan være et resultat av dette, og det kan derfor tenkes at jeg ved å undersøke variasjonen i betydning av arbeidsledighet i kommunen mellom tidsperioder og pariteter vil få se resultater som samstemmer sterkere med deres tidligere funn. Dette vil jeg gå nærmere inn på senere i dette delkapittelet.

Med utgangspunkt i de mikroøkonomiske perspektivene ville jeg forventet å finne at økt aggregert arbeidsledighet har en negativ betydning for barnløses sjanse for å få sitt første barn, ved at usikkerheten knyttet til å få barn øker. Økt aggregert arbeidsledighet tenkes å gjøre så individet oppfatter det som mer sannsynlig å selv bli arbeidsledig, og vil også kunne gjøre det vanskeligere å få jobb hvis en allerede er arbeidsledig. Dette tenkes å øke de antatte mulighetskostnadene og økonomiske kostnadene knyttet til å få barn, som vil føre til at sjansen for at barnløse for sitt første barn minskes. Jeg finner det motsatte. Dette kan være et tegn på at barnløse, og da særlig menn, ikke opplever at usikkerheten knyttet til å få sitt første

barn øker til tross for at arbeidsledigheten i kommunen er høy. Det kan heller se ut til at usikkerheten blir mindre i takt med at arbeidsledigheten i kommunen blir høyere.

På en annen side kan det også tenkes at økt arbeidsledighet i kommunen faktisk øker usikkerheten og den oppfattede kostnaden knyttet til å få sitt første barn, men at måten barnløse forholder seg til denne økte usikkerheten ikke nødvendigvis fører til at flere utsetter å få barn. Yu og Sun (2018) argumenterte i sin studie for at arbeidsledigheten i kommunen vil kunne ha en positiv innvirkning på kvinners ønske om å få barn. Tanken deres er at høyere arbeidsledighet i kommunen vil gjøre det mer sannsynlig at kvinner ser at jobbmulighetene rundt dem blir færre og at det generelle inntektsnivået rundt dem synker, i takt med at den aggregerte arbeidsledigheten øker. Dette vil skape en lavere forventning om inntektsøkning i deres egen jobb, og på denne måten bidra til at de ikke knytter like store mulighetskostnader til det å få barn, sammenlignet med hva kvinner vil forvente av inntektsøkning i kommuner med et lavere arbeidsledighetsnivå. En kvinne som bor i en kommune som har lavere arbeidsledighetsnivå anses altså for å ha «mer på spill», og viktigheten av å ha energi og tid til å investere i ens egen karriere og jobb kan tenkes å være større blant disse kvinnene. Med utgangspunkt i mine resultater kan det tyde på at dette er tilfellet for barnløse norske kvinner som bor i kommuner for arbeidsledigheten er over 4%. Yu og Sun undersøkte kun betydningen av arbeidsledighet i kommunen for amerikanske kvinner. Jeg vil imidlertid argumentere for at deres argumenter om sammenhengen mellom arbeidsledighet i kommunen og mulighetskostnader også vil kunne strekke seg til å gjelde menn, i en norsk setting. Om det er tilfellet vil mine resultater tyde på at mulighetskostnadene som barnløse menn knytter til det å få sitt første barn er mindre, hvis arbeidsledigheten i kommunen de bor i er høy.

Med utgangspunkt i *Prospect Theory* og *utsettelsesmekanismen* er det også overraskende at barnløses sjans for å få sitt første barn er høyere i kommuner hvor arbeidsledigheten er høy. Som nevnt tidligere er hovedargumentet i *Prospect Theory* at individer evaluerer risiko ut fra deres nåværende tilstand og referansepunkt, som her vil vise til hvilken kommune de bor i og hva arbeidsledighetsnivået i kommunen de bor i ligger på. Basert på denne teorien ville en kunne forvente at økt arbeidsledighet i kommunen, gjennom å øke usikkerheten knyttet til det å få barn, vil gjøre både barnløse og foreldre mindre tilbøyelige til å få barn. Med utgangspunkt i *utsettelsesmekanismen* ville en kunne forventet det samme; økt usikkerhet fører til utsettelse av barnefødsler. I delkapittelet for sammenhengen mellom individuell arbeidsledighet og fruktbarhet diskuterte jeg hvordan det kan være at arbeidsledige mødre er mer tilbøyelige til å få flere barn, mens arbeidsledige fedre er mindre tilbøyelige til å få et

barn til sammenlignet med de i arbeid. Jeg argumenterte for at dette tyder på at måten mødre og fedre forholder seg til det å være arbeidsledighet varierer, og at den antatte usikkerheten individuell arbeidsledighet vil skape ikke legger samme føringer for fruktbarhetsatferden for begge kjønn. Her kan det se ut til at det samme er tilfellet når vi undersøker sammenhengen mellom arbeidsledighet i kommunen og fruktbarhet. Forskjellen er imidlertid at det ikke er fruktbarhetsresponsen mellom mødre og fedre som varierer, men at den varierer mellom barnløse og foreldre. Dette kan tyde på at barnløse og foreldre responderer ulikt på økt usikkerhet, både i form av økonomisk usikkerhet og usikkerhet på arbeidsmarkedet, og er noe som bør undersøkes nærmere.

Tidligere forskning har funnet at arbeidsledighet i kommunen vil kunne påvirke foreldres fruktbarhetsbeslutninger forskjellig, avhengig av hvor mange barn en har fra før av (Adserå, 2011; Dommermuth & Lappegård, 2017; Goldstein et al., 2013; Kreyenfeld, 2016). For å se om det var variasjon i betydningen av arbeidsledighet i kommunen mellom pariteter inkluderte jeg en interaksjon mellom arbeidsledighet i kommunen og paritet. Jeg finner lignende resultater for både mødre og fedre; sjansen for å få et barn øker i takt med at arbeidsledigheten i kommunen blir høyere. Den positive betydningen av arbeidsledighet i kommunen er også større jo flere barn en har fra før, og sjansen for å få enda et barn er høyest blant de med tre eller flere barn, som bor i kommuner med arbeidsledighetsnivåer på over 4%. Et interessant funn er at den negative sammenhengen vi ser mellom arbeidsledighet i kommunen og fruktbarhet for foreldre av begge kjønn er begrenset til overgangen fra et til to barn; i likhet med sammenhengen mellom individuell arbeidsledighet og fruktbarhet for fedre som vi så i forrige delkapittel. Med utgangspunkt i de mikroøkonomiske perspektivene kan dette tyde på at foreldre uavhengig av kjønn forholder seg likt til de økte mulighets- og økonomiske kostnadene som økt arbeidsledig i kommunen vil kunne bringe med seg. At den negative sammenhengen vi ser mellom arbeidsledighet i kommunen og fruktbarhet for foreldre av begge kjønn er begrenset til overgangen fra et til to barn, kan delvis forklares gjennom å vise til at utvalget for foreldre med ett barn er betydelige større enn gruppene med to eller flere barn. En negativ sammenheng i denne gruppen vil sannsynligvis også her kunne overskygge den positive sammenhengen mellom arbeidsledighet i kommunen og fruktbarhet blant foreldre med to eller flere barn. I likhet med sammenhengen mellom individuell arbeidsledighet og fruktbarhet for fedre kan en også her tenke seg at foreldre som velger å få mere enn to barn er en mer selektert gruppe, og at de knytter andre verdier til familieliv og barneomsorg enn foreldre som kun får ett eller to barn. Forskjeller i disse verdiene kan bidra

til å forklare hvorfor sjansen for å få barn øker i takt med at arbeidsledigheten i kommunen blir høyere og antall tidligere barn blir flere.

7.4 Kjønnforskjeller i betydningen av arbeidsledighet

Tidligere forskning har funnet at individuell arbeidsledighet og arbeidsledighet i kommunen vil kunne påvirke kvinner og menns fruktbarhetsbeslutninger forskjellig (Comolli, 2017; Goldscheider, Bernhardt & Lappegård, 2015; Goldstein et al., 2013; Karaman & Goldstein, 2018; Kravdal, 2002; Schmitt, 2012). Basert på resultatene i denne oppgaven kan jeg konkludere med at individuell arbeidsledighet har en negativ sammenheng med sjansen for å få barn for både barnløse kvinner og menn. Sammenhengen er positiv for mødre, og for fedre er sammenhengen positiv for de med to eller flere barn. Jeg kan også konkludere med at arbeidsledighet i kommunen har en positiv sammenheng med sjansen for å få barn for både barnløse kvinner og menn. Sammenhengen er negativ for både mødre og fedre.

Disse resultatene har blitt estimert utfra modeller hvor jeg har undersøkt sammenhengen mellom arbeidsledighet og fruktbarhet separat for hvert av kjønnene. Basert på dem kan jeg kun konkludere med at individuell arbeidsledighet eller arbeidsledighet i kommunen har en positiv eller negativ sammenheng med sjansen for å få barn, ikke hvorvidt de ulike typene arbeidsledighet har mer eller mindre å si for kvinner og menn. Dette skyldes at det er problematisk å sammenligne nivået på oddsrater på tvers av separate modeller. For å se om det er variasjon i betydningen av individuell arbeidsledighet og arbeidsledighet i kommunen mellom kjønn inkluderte jeg derfor en interaksjon mellom økonomisk aktivitet og kjønn i to ulike modeller; en for barnløse menn og kvinner samlet, og en for mødre og fedre samlet. Det samme gjorde jeg for arbeidsledighet i kommunen.

Jeg forventet å finne at individuell arbeidsledighet har en sterkere negativ betydning for menns sjanse for å få sitt første barn, sammenlignet med kvinner (H1c). Videre forventet jeg å finne at individuell arbeidsledighet har en sterkere negativ betydning fedres sjanse for å få et barn til, sammenlignet med kvinner (H1c) Jeg finner at fruktbarhetsresponsen til det å bli arbeidsledig varierer for kvinner og menn. For barnløse menn har individuell arbeidsledighet en sterkere negativ betydning for sjansen for å få sitt første barn, sammenlignet med barnløse kvinner. Samme mønster finner jeg også blant mødre og fedre, forskjellen mellom dem er imidlertid ikke like stor som for barnløse.

Jeg forventet å finne at høy arbeidsledighet i kommunen har en sterkere innvirkning på menns sjanse for å få sitt første barn, sammenlignet med kvinner (H2c). Videre forventet jeg at høy arbeidsledighet i kommunen har en sterkere negativ innvirkning på fedres sjanse for å få et barn til, sammenlignet med kvinner (H2c). Jeg finner at fruktbarhetsresponsen til høy arbeidsledighet i kommunen varierer mellom kvinner og menn. For barnløse menn har arbeidsledighet i kommunen en sterkere positiv betydningen for sjansen for å få sitt første barn, sammenlignet med barnløse kvinner. For foreldre finner jeg at betydningen av arbeidsledighet i kommunen har en sterkere negativ betydning for sjansen for å få et barn til for fedre enn for mødre. Forskjellene mellom mødre og fedre blir større jo høyere arbeidsledighet i kommunen er. For mødre holder den negative sammenhengen seg relativt stabil, og den økte forskjellen skyldes at sammenhengen blir sterkere negativ for fedre.

Busetta et al. (2019) har tidligere funnet at individuell arbeidsledighet har en sterkere negativ sammenheng med menns intensjoner om å få barn sammenlignet med kvinner. Lignende resultater finner vi også hos Schmitt (2012). Fahlén og Oláh (2018) fant at man i perioder hvor arbeidsledigheten rundt om i Europa har vært særlig høy, har kunnet se en sterkere negativ sammenheng mellom fruktbarhetsintensjoner og arbeidsledighet hos menn enn blant kvinner. Med unntak av at barnløse menn har en høyere sjanse for å få sitt første barn sammenlignet med barnløse kvinner i kommuner hvor arbeidsledighetsnivået er høyt, samstemmer mine funn godt med tidligere forskning på feltet. Det viser seg at arbeidsledighet på individuelt og aggregert nivå generelt har en sterkere negativ betydning for menns sjanse for å få barn enn det har for kvinner. Dette kan tyde på flere ting. For det første kan kjønnsulikhetene tyde på at menn og kvinner har ulike forventinger til hvilke kostnader det å få barn vil ha. Hvis kvinner og menn har ulike forventinger til hvem som primært tar på seg omsorgsrollen og hvem som på seg primærforsørgerrollen, vil dette kunne føre til ulikheter i de forventede kostnadene med å få barn. I land hvor menn oftere tar på seg primærforsørgerrollen vil en da kunne forvente at menn anser det som viktigere å være i arbeid enn kvinner, da det gjerne er de som skal opprettholde familiens hovedinntekt, og vurderer det å bli arbeidsledig og økt arbeidsledighet i kommunen som et større potensielt hinder for å få et barn. Hvis dette er tilfellet vil funnet å så fall styrke argumentet om at *substitusjonseffekten* gjør seg mer gjeldende for blant norske kvinner enn menn, og at inntekt er av større viktighet for menns fruktbarhetsbeslutninger.

Grunnen til at barnløse menn har en høyere sjanse for å få sitt første barn sammenlignet med barnløse kvinner i kommuner hvor arbeidsledighetsnivået er høyt er det vanskelig å finne

noen «tradisjonell» eller åpenbar forklaring på. Funnet er overraskende i den forstand at det står i kontrast med både tidligere forskning og hva en ville kunne forvente med utgangspunkt i det teoretiske rammeverket jeg har satt opp. Det kan tenkes at grunnen til at barnløse menn sjanses for å få sitt første barn øker i takt med økte arbeidsledighetsnivåer kan finnes i en avveiningsprosess, hvor de vurderer det at arbeidsledigheten er høyere rundt dem som et slags tegn på at en bør få sitt første barn nå heller enn senere. Hvis en velger å utsette å få barn kan det tenkes at sannsynligheten for at en selv blir en av de arbeidsledige i kommunen øker, i takt med at arbeidsledighetsnivået blir høyere. En vil da kunne bli mer tilbøyelig til å anse det mest optimale tidspunktet for å få sitt første barn for å være *nå*, mens en selv har jobb, fremfor senere hvor dette ikke nødvendigvis er tilfellet. Et problem med en slik tolkning vil kunne være at den insinuerer en lignende sammenheng og avveiningsprosess hos menn som allerede har fått et barn, og med det strider imot min tidligere argumentasjon knyttet til hva den negative sammenheng mellom arbeidsledighet og fruktbarhet hos foreldre kan skyldes. For å få en bedre forståelse av mekanismene bak dette vil det være interessant for videre undersøkelser og se nærmere på sammenheng mellom det å være arbeidsledig og det å være i arbeid og ulike nivåer i arbeidsledighet i kommunen der de bor, og om denne sammenheng er forskjellig for kvinner og menn.

7.5 Betydningen av arbeidsledighet i ulike tidsperioder

Tidligere forskning har funnet at betydningen av individuell arbeidsledighet på fruktbarhet varierer mellom ulike tidsperioder (Fahlén & Oláh, 2018; Goldstein et al., 2013). Når Dommermuth og Lappegård så på betydningen av arbeidsledighet i kommunen fant de at betydningen av arbeidsledighet i kommunen i hver av tidsperiodene de undersøkte var forskjellig fra hverandre. Betydningen av arbeidsledighet i kommunen var signifikant negativ for tredjefødsler i perioden 2010-2014, en periode hvor SFT hadde en sterkere nedgang sammenlignet med i 2004-2009. (Dommermuth & Lappegård, 2017). I Kravdals (2002) ble det funnet at arbeidsledighet i kommunen hadde en negativ betydning for fruktbarhet for kvinner i perioden 1990 til 1999.

Jeg finner at sjansen for at en arbeidsledig barnløs kvinne får sitt første barn er lavere sammenlignet med de i jobb, i alle tidsperiodene. Sammenheng har blitt mer negativ i perioden etter 1994-1999, og har holdt seg stabilt negativ mellom 2000 og 2014. For arbeidsledige mødre er sjansen for å få barn høyere sammenlignet med de i arbeid i 1994-

1999. I periodene mellom 2000 og 2014 holder oddsratene seg tilnærmet lik 1, og det ser ikke ut til at det er noen forskjell i sjansen for å få barn mellom de i arbeid og de arbeidsledige.

For barnløse arbeidsledige menn finner jeg et lignende mønster som for barnløse arbeidsledige kvinner; sjansen for å få sitt første barn er lavere sammenlignet med de i jobb, i alle tidsperiodene. Sammenhengen er blitt mer negativ i perioden etter 1994-1999, og har holdt seg på ca. samme nivå mellom 2000 og 2014. Hos arbeidsledige fedre kan vi se et klart mønster hvor den negative betydningen av å bli arbeidsledig for sjansen for å få barn blir mindre for hver tidsperiode, før sjansen for å få barn blir tilnærmet likt for arbeidsledige og de i jobb i 2010-2014.

Videre finner jeg at arbeidsledighet i kommunen har en negativ betydning for sjansen for å få barn blant barnløse kvinner etter 1999, og at denne negative betydningen øker i takt med at arbeidsledigheten i kommunen blir høyere og for hver senere tidsperiode. Det samme finner jeg for barnløse menn. For mødre finner jeg at arbeidsledighet i kommunen har en negativ betydning for fruktbarhet i alle tidsperioder, men at den er mest negativ i periodene 1994-1999 og 2000-2004. Sammenhengen blir mindre negativ i 2004 - 2010, før den igjen blir mer negativ i tiden etter 2010. For fedre finner jeg at arbeidsledighet i kommunen har sterkest negativ betydning for sjansen for å få et barn i perioden 1994-1999, og at den blir mindre negativ for hver tidsperiode som går. Den negative betydningen er svakest i perioden 2010-2014, og for de som bor i kommuner hvor arbeidsledigheten er 3-3,9% i denne perioden har ikke arbeidsledigheten noen betydning for sjansen for å få barn.

Samlet sett viser resultatene at både individuell arbeidsledighet og arbeidsledighet i kommunen hovedsakelig har hatt en negativ betydning for fruktbarhet i alle tidsperiodene. Det er imidlertid noen interessante forskjeller mellom utvalgene. For barnløse kvinner og menn har betydningen blitt mer negativ for hver tidsperiode. For mødre har sammenhengen mellom arbeidsledighet og fruktbarhet gått fra å være positiv i tidligere tidsperioder, til å ha mindre eller ingen effekt i 2010-2014. For fedre har sammenhengen gått fra å tidligere være negativ, til å ha mindre eller ingen effekt i 2010-2014.

Disse resultatene gjenspeiler seg delvis i den tidligere observerte nedgangen i SFT som vi har sett i Norge, og den nedgangen vi har kunnet se i ratene for både førstefødsler og tredjefødsler i tiden etter finanskrisen i 2007 (Dommermuth & Lappegård, 2017). Basert på disse resultatene kan det se ut til at barnløse i økende grad responderer på den økende usikkerheten knyttet til det lokale arbeidsmarkedet og ens egen økonomisk aktivitet, og at arbeidsledighet

«veier tyngre» for deres fruktbarhetsbeslutninger nå enn før. En kontrast til dette ser vi blant foreldre, hvor resultatene viser at betydningen av individuell arbeidsledighet og arbeidsledighet i kommunen for fruktbarhet blir mindre for hver tidsperiode. Dette tyder på at usikkerhet på arbeidsmarkedet og i ens egen arbeidssituasjon har blitt mindre definerende for foreldres fruktbarhetsbeslutninger i senere tid. I videre undersøkelser vil det være interessant å studere hvilke mekanismer som ligger bak denne utviklingen.

8 Konklusjon

Det overordnede målet med denne oppgaven har vært å undersøke betydningen av økonomisk usikkerhet på sjansen for å få barn. Innledningsvis utledet jeg to forskningsspørsmål med dette som utgangspunkt:

1. *Har individuell arbeidsledighet en negativ betydning for sjansen for å få (flere) barn?*
2. *Har aggregert arbeidsledighet en negativ betydning for sjansen for å få (flere) barn?*

Det viser seg at svarene på begge spørsmål er *både og*, og at hvorvidt de virker bekreftende eller ikke for forskningsspørsmålet avhenger av om en ser på barnløse kvinner, barnløse menn, mødre eller fedre.

For det første kan jeg konkludere med at økt økonomisk usikkerhet i form av arbeidsledighet ikke har en utelukkende negativ betydning for individers fruktbarhetsatferd. Dette understreker gevinsten ved å undersøke betydningen av både aggregert og individuell arbeidsledighet samtidig, gjennom at funnene mine viser hvordan de to typene arbeidsledighet er av betydning for individers fruktbarhetsatferd, uavhengig av hverandre. At jeg finner ulike resultater for barnløse kvinner, barnløse menn, mødre og fedre tyder også på at det har vært fordelaktig å skille mellom de ulike utvalgene når jeg har sett på sammenhengen mellom arbeidsledighet og fruktbarhet.

Det å være arbeidsledig har en negativ betydning for sjansen for å få barn blant barnløse kvinner, barnløse menn og fedre. For mødre har imidlertid resultatene vist at sjansen for å få barn er større blant arbeidsledige mødre sammenlignet med de i arbeid. Aggregert arbeidsledighet har vist seg å ha en positiv betydning for sjansen for å få barn blant barnløse kvinner og menn. For mødre og fedre er sjansen for å få barn mindre i kommuner hvor arbeidsledigheten er høyere.

For det andre kan jeg konkludere med at kvinner og menn responderer forskjellig på arbeidsledighet. Individuell arbeidsledighet har en sterkere negativ betydning for menns sjanse for å få barn enn for kvinner, både blant barnløse og foreldre. Aggregert arbeidsledighet har vist seg å ha en sterkere positiv betydning for sjansen for å få barn hos barnløse menn, sammenlignet med barnløse kvinner. For foreldre har jeg funnet at aggregert arbeidsledighet har en sterkere negativ betydning for sjansen for å få et barn til for fedre enn for mødre.

For det tredje kan jeg konkludere med at betydningen av arbeidsledighet for fruktbarhet har endret seg over tid. For barnløse kvinner og menn har betydningen blitt mer negativ for hver tidsperiode. For mødre har sammenhengen mellom arbeidsledighet og fruktbarhet gått fra å være positiv i tidligere tidsperioder, til å ha mindre eller ingen effekt i 2010-2014. For fedre har sammenhengen gått fra å tidligere være negativ, til å ha mindre eller ingen effekt i 2010-2014.

Samlet sett kan vi basert på mine resultater se at hovedforskjellen i sammenhengen mellom fruktbarhet og arbeidsledighet ligger mellom foreldre og barnløse, ikke mellom kjønn. For å forstå hvorfor er det behov for mer forskning og det er flere forhold som burde undersøkes nærmere.

En begrensning med mine analyser er at jeg ikke kontrollerer for varighet på individuell arbeidsledighet. Det kan tenkes at betydningen av arbeidsledighet vil kunne variere avhengig av hvor lenge en har vært arbeidsledig et gitt år, eller om en har vært arbeidsledig over flere år. Basert på informasjon om mottatt arbeidsledighetstrygd har jeg kun kategorisert individer som arbeidsledige eller ikke et gitt år, uavhengig av hvor lenge de har mottatt trygd det året. Det ville vært interessant å se nærmere på hvorvidt sjansen for å få barn varierer mellom arbeidsledige som har vært uten jobb i kortere eller lenger tid, og hvilken betydning det har for barnløse og foreldre, og for kvinner og menn.

En annen begrensning er at jeg ikke tar hensyn til at betydningen av arbeidsledighet kan være forskjellig for kvinner og menn i ulike aldersgrupper. Jeg kontrollerer for alder og jeg skiller mellom barnløse og foreldre, men en kan også tenke seg at sammenhengen mellom arbeidsledighet og fruktbarhet er ulik avhengig av om en for eksempel er i 20-årene eller i 30-årene. Det kan tenkes at individer i yngre aldersgrupper generelt har hatt færre år i arbeidslivet, og ikke opplever samme grad av økonomisk- og karrieremessig fotfeste sammenlignet med de som er i eldre aldersgrupper. Med det kan det tenkes at de yngste knytter en større grad av usikkerhet til fremtiden, og legger større vekt på betydningen av arbeidsledighet for deres fruktbarhetsbeslutninger.

En tredje begrensning med mine analyser er at jeg ikke kontrollerer for partners arbeidsledighet. Det kan tenkes at arbeidsledighet er av en annen betydning for individer som er gift/samboer med en som er arbeidsledig, enn for individer som har en partner i arbeid. Å kontrollere for dette vil kunne bidra til å belyse hvorvidt den økonomiske aktiviteten til individers partnere er med på å påvirke individers fruktbarhetsatferd. Det kan være at

individer som har en partner som er arbeidsledig responderer annerledes på det å bli arbeidsledig, sammenlignet med en som er i arbeid. Det kan også tenkes at aggregert arbeidsledighet vil være av en annen betydning for de med arbeidsledig partner.

I mine analyser har jeg sett på sammenhengen mellom økonomisk usikkerhet i form av arbeidsledighet og sjansen for å få barn. Det ligger en fjerde begrensning i at jeg ikke med sikkerhet vil kunne skille mellom faktisk økonomisk usikkerhet og den opplevde usikkerheten hos individet. Den opplevde usikkerheten hos et individ er i praksis uobserverbart. Ved å operasjonalisere økonomisk usikkerhet som individuell og aggregert arbeidsledighet, har jeg tatt utgangspunkt i at opplevd usikkerhet er noe som vil kunne fanges opp gjennom å se på arbeidsledighet. Dette er ikke nødvendigvis tilfelle. Det ville vært interessant å se hvorvidt en finner samme sammenheng mellom økonomisk usikkerhet og fruktbarhet med en annen operasjonalisering. Eksempelvis har volatilitetsverdier på børsmarkedet i flere tidligere studier blitt benyttet som mål på økonomisk usikkerhet.

Norge trenger flere barn, sa Erna Solberg i sin nyttårstale den 1. januar 2019. I samme tale sa statsministeren: -Det er vanskelig å forstå hvorfor fødselstallene er så lave når vi har verdens beste velferdsordninger og høy likestilling.

For å forstå hvorfor færre nordmenn får barn er det viktig med mer kunnskap om hva som påvirker folks fruktbarhetsbeslutninger. Denne oppgaven bidrar til dette gjennom å vise betydningen av individuell og aggregert arbeidsledighet for kvinner og menn sin fruktbarhetsatferd i Norge.

Litteraturliste

- Adserà, A. (2005). Vanishing Children: From High Unemployment to Low Fertility in Developed Countries. *The American Economic Review*, 95(2), 189-193. Hentet fra <http://www.jstor.org/stable/4132814>
- Adserà, A. (2011). The interplay of employment uncertainty and education in explaining second births in Europe. *Demographic Research*, S12(16), 513-544. Hentet fra <https://www.demographic-research.org/special/12/16/>
- Allison, P. D. (1984). *Event History Analysis - Regression for Longitudinal Event Data* Sage Publications.
- Becker, H. (1960). An Economic Analysis of Fertility. *Demographic and Economic Change in Developed Countries*, 209-240. Hentet fra <http://www.nber.org/chapters/c2387>
- Beyrer, S. (2017, 25. august). Forløpsanalyse. Hentet fra <https://www.ssb.no/helse/artikler-og-publikasjoner/forlopsanalyse>
- Bono, E. D., Weber, A. & Winter-Ebmer, R. (2015). Fertility and economic instability: the role of unemployment and job displacement. *Journal of Population Economics*, 28(2), 463-478. <https://doi.org/10.1007/s00148-014-0531-y>
- Braut, G. S. (2014). Odds ratio. Hentet 21.04.2019 2019 fra https://snl.no/odds_ratio
- Busetta, A., Mendola, D. & Vignoli, D. (2019). Persistent joblessness and fertility intentions. *Demographic Research*, 40(8), 185-218. Hentet fra <https://www.demographic-research.org/volumes/vol40/8/>
- Butz, W. P. & Ward, M. P. (1979). *The Emergence of Counter-Cyclical US Fertility*.
- Cain, K. C., Harlow, S. D., Little, R. J., Nan, B., Yosef, M., Taffe, J. R. & Elliott, M. R. (2011). Bias due to left truncation and left censoring in longitudinal studies of developmental and disease processes. *American journal of epidemiology*, 173(9), 1078-1084. <https://doi.org/10.1093/aje/kwq481>
- Comolli, C. L. (2017). The fertility response to the Great Recession in Europe and the United States: Structural economic conditions and perceived economic uncertainty.

- Demographic Research*, 36(51), 1549-1600. Hentet fra <https://www.demographic-research.org/volumes/vol36/51/>
- Currie, J. & Scwandt, H. (2014). Short- and long-term effects of unemployment on fertility. *Center for Health and Wellbeing*.
- Dagsvik, J., Kornstad, T. & Skjerpen, T. (2013). Labor force participation and the discouraged worked effect. *Empirical Economics*, 1, 401-433.
- Dommermuth, L. & Lappegård, T. (2017). Nedgangen i fruktbarheten fra 2010. Betydningen av utdanning, økonomisk aktivitet og økonomiske ressurser for førstefødsler og tredjefødsler. *Rapporter*, 2017/12, 1-73.
- Ellingsæter, A. L. (2014). Nordic Earner–Carer Models – Why Stability and Instability? *Journal of Social Policy*, 43(3), 555-574.
<https://doi.org/10.1017/S004727941400021X>
- Esping-Andersen, G. (2016). *Families in the 21st Century*. Stockholm: SNS Förlag.
- Fahlén, S. & Oláh, L. S. (2018). Economic uncertainty and first-birth intentions in Europe. *Demographic Research*, 39(28), 795-834. Hentet fra <https://www.demographic-research.org/volumes/vol39/28/>
- Friedman, D., Hechter, M. & Kanazawa, S. (1994). A Theory of the Value of Children. *Demography*, 31(3), 375-401. <https://doi.org/10.2307/2061749>
- Gerster, M. & Lappegård, T. (2010). *Mother's employment and fertility in Norway* Statistics Norway.
- Goldscheider, F., Bernhardt, E. & Lappegård, T. (2015). The Gender Revolution: A Framework for Understanding Changing Family and Demographic Behavior. *Population and Development Review*, 41(2), 207-239.
<https://doi.org/doi:10.1111/j.1728-4457.2015.00045.x>
- Goldstein, J. R., Kreyenfeld, M., Jasilioniene, A. & Karaman, D. Ö. (2013). Fertility reactions to the "Great Recession" in Europe: Recent evidence from order-specific data. *Demographic Research*, 29(Article 4), 85-104.

- Hart, R., Rønsen, M. & Syse, A. (2015). Hvem velger å få (flere) barn? ; en analyse av fødselssannsynligheter i Norge de siste 15 årene. *Økonomiske analyser [elektronisk ressurs]*, 34(4), 48-59.
- Kahneman, D. (2003). Maps of Bounded Rationality: Psychology for Behavioral Economics %J American Economic Review, 93(5), 1449-1475. <https://doi.org/doi:10.1257/000282803322655392>
- Kahneman, D. & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, 47(2), 263-291. <https://doi.org/10.2307/1914185>
- Kahneman, D. & Tversky, A. (1991). Loss Aversion in Riskless Choice: A Reference-Dependent Model. *The Quarterly Journal of Economics*, 106, 1039-1061.
- Karaman, D. D. Ö. & Goldstein, J. R. (2018). The changing relationship between unemployment and total fertility. *Population Studies*, 72(1), 109-121. <https://doi.org/10.1080/00324728.2017.1404624>
- KMD. (2018). Regionale utviklingstrekk 2018, 2019(22.04). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/regionale-utviklingstrekk-rut-2018/id2596450/>
- Kohler, H.-P., Billari, F. C. & Ortega, J. A. (2002). The Emergence of Lowest-Low Fertility in Europe during the 1990s. *Population and Development Review*, 28(4), 641-680. Hentet fra <http://www.jstor.org/stable/3092783>
- Kohler, H.-P. & Kohler, I. J. E. J. o. P. R. e. d. D. (2002). Fertility Decline in Russia in the Early and Mid 1990s: The Role of Economic Uncertainty and Labour Market Crises, 18(3), 233-262. <https://doi.org/10.1023/a:1019701812709>
- Kravdal, Ø. (2002). The impact of individual and aggregate unemployment on fertility in Norway. *Demographic Research*, 6(10), 263-294. Hentet fra <https://www.demographic-research.org/volumes/vol6/10/>
- Kreyenfeld, M. (2016). Economic Uncertainty and Fertility. I K. Hank & M. Kreyenfeld (Red.), *Social Demography Forschung an der Schnittstelle von Soziologie und Demografie* (s. 59-80). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

- Lappegård, T. & Dommermuth, L. (2015). Hvorfor faller fruktbarheten i Norge? *Økonomiske analyser [elektronisk ressurs]*, 34(4), 36-47.
- Lyngstad, H. T. & Skarðhamar, T. (2011). Nordic Register Data and Their Untapped Potential for Criminological Knowledge. *Crime and Justice*, 40.
- Macunovich, D. J. (1996). Relative income and price of time: exploring their effects on US fertility and female labour force participation. *Population and Development Review*, 223-257.
- Macunovich, D. J. & Easterlin, R. A. (1988). Application of Granger-Sims Causality Tests to Monthly Fertility Data, 1958-1984. *Journal of Population Economics*, 71-87.
- Mehmetoglu, M. & Jakobsen, T. G. (2017). *Applied Statistics Using Stata: A Guide for the Social Sciences* SAGE Publications.
- Oppenheimer, V. K. (1994). Women's Rising Employment and the Future of the Family in Industrial Societies. *Population and Development Review*, 20(2), 293-342.
<https://doi.org/10.2307/2137521>
- Rindfuss, R. R., Morgan, S. P. & Swicegood, C. G. (1988). *First Births in America*. Berkeley: University of California Press.
- Rønsen, M. & Skrede, K. (2010). Can public policies sustain fertility in the Nordic countries?: Lessons from the past and questions for the future. *Demographic Research*, 22(13), 321-346. Hentet fra <https://www.demographic-research.org/volumes/vol22/13/>
- Schmitt, C. (2012). A Cross-National Perspective on Unemployment and First Births. *European Journal of Population*, 28(3), 303-335.
- Sobotka, T., Skirbekk, V. & Philipov, D. (2011). Economic Recession and Fertility in the Developed World. *Population and Development Review*, 37(2), 267-306.
<https://doi.org/doi:10.1111/j.1728-4457.2011.00411.x>
- SSB. (2019a). Fruktbarheten fortsetter å synke. Hentet fra <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/fruktbarheten-fortsetter-a-synke>

SSB. (2019b). Registrerte arbeidsledige. I(29. januar 2019 utg.). Hentet fra <https://www.ssb.no/regledig>

Werding, M. (2014). Children are costly, but raising them may pay: The economic approach to fertility. *Demographic Research*, 51(8), 253-276. Hentet fra <https://www.demographic-research.org/special/16/8/>

Yu, W. & Sun, S. (2018). Fertility responses to individual and contextual unemployment: Differences by socioeconomic background. *Demographic Research*, 39(35), 927-962. Hentet fra <https://www.demographic-research.org/volumes/vol39/35/>

Antall ord i denne oppgaven er 31 777, inkludert tabeller og figurer.

Alle kilder som er brukt i denne oppgaven er oppgitt.

Vedleggstabeller

Vedlegg 1 Førstefødsler og høyere pariteter etter økonomisk aktivitet inklusive en interaksjonsvariabel mellom økonomisk aktivitet og kjønn for barnløse og foreldre. Oddsratene.

	Barnløse	Foreldre
Økonomisk aktivitet		
I arbeid	1	1
Student	0.28*** (-194.66)	0.71*** (-27.67)
Arbeidsledig	0.75*** (-60.07)	0.91*** (-14.89)
Annet	0.33*** (-158.35)	0.91*** (-9.69)
Kjønn		
Mann	1	1
Kvinne	1.45*** (141.75)	0.94*** (-23.31)
Økonomisk aktivitet * Kjønn		
I arbeid * kvinne	1	1
Student * kvinne	1.10*** (11.14)	1.02 (1.24)
Arbeidsledig * kvinne	1.28*** (33.73)	1.17*** (18.13)
Annet * kvinne	1.93*** (74.70)	1.20*** (16.10)
Log-Likelihood	-3273088.4	-2542342.3
Antall observasjoner	15631008	8981848

Note: * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001. Standardfeilen oppgitt i parentes. Alle modeller inneholder dummyvariabler for bostedskommune (kommunefasteffekter). Modellen for barnløse inkluderer både kvinner og menn og inneholder de samme variablene som i Tabell 2 pluss en interaksjonsvariabel mellom økonomisk aktivitet og kjønn. Modellen for foreldre inkluderer både mødre og fedre og inneholder de samme variablene som i Tabell 9 pluss en interaksjonsvariabel mellom økonomisk aktivitet og kjønn.

Vedlegg 2 Førstefødsler og høyere pariteter etter arbeidsledighet i kommunen inklusive en interaksjonsvariabel mellom arbeidsledighet i kommunen og kjønn for barnløse og foreldre. Oddsratene.

	Barnløse	Foreldre
Arbeidsledighet i kommunen		
0,0-2,9%	1	1
3,0-3,9%	1.05*** (12.69)	0.960*** (-9.83)
4,0-4,9%	1.07*** (12.01)	0.830*** (-24.02)
5,0-5,9%	1.09*** (9.25)	0.78*** (-10.31)
6-%	1.01 (0.48)	0.76*** (-9.57)
Kjønn		
Mann	1	1
Kvinne	1.60*** (165.15)	0.96*** (-14.84)
Arbeidsledighet i kommunen * Kjønn		
0,0-2,9 * kvinne	1	1
3,0-3,9 kvinne	0.95*** (-10.33)	1.00 (0.41)
4,0-4,9 * kvinne	0.94*** (-8.11)	1.03** (2.77)
5,0-5,9 * kvinne	0.96*** (-3.47)	1.14*** (4.02)
6- * kvinne	1.10*** (4.37)	1.15*** (3.92)
Log-Likelihood	-3276234.1	-2542599.6
Antall observasjoner	15631008	8981848

Note: * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001. Standardfeilen oppgitt i parentes. Alle modeller inneholder dummyvariabler for bostedskommune (kommunefasteffekter). Modellen for barnløse inkluderer både kvinner og menn og inneholder de samme variablene som i Tabell 2 pluss en interaksjonsvariabel mellom arbeidsledighet i kommunen og kjønn. Modellen for foreldre inkluderer både mødre og fedre og inneholder de samme variablene som i Tabell 9 pluss en interaksjonsvariabel mellom arbeidsledighet i kommunen og kjønn.

Vedlegg 3 Førstefødsler og høyere pariteter etter økonomisk aktivitet inklusive en interaksjonsvariabel mellom økonomisk aktivitet og tidsperiode for barnløse kvinner barnløse menn og for mødre og fedre. Oddsratet.

	Barnløse kvinner	Barnløse menn	Mødre	Fedre
Økonomisk aktivitet				
I arbeid	1	1	1	1
Student	0.28*** (-135.29)	0.37*** (-87.74)	0.58*** (-23.81)	0.71*** (-12.05)
Arbeidsledig	0.95*** (-6.28)	0.83*** (-26.06)	1.08*** (5.86)	0.85*** (-11.06)
Annet	0.60*** (-51.70)	0.37*** (-80.46)	1.18*** (12.35)	0.94* (-2.53)
Periode				
1993-1999	1	1	1	1
2000-2004	0.94*** (-12.37)	0.93*** (-14.33)	1.21*** (26.67)	1.13*** (18.71)
2005-2009	0.97*** (-6.29)	0.97*** (-6.50)	1.13*** (17.27)	1.07*** (11.23)
2010-2014	0.89*** (-20.10)	0.89*** (-22.72)	1.06*** (8.15)	1.02** (3.27)
Økonomisk aktivitet * periode				
I arbeid * 1993-1999	1	1	1	1
I arbeid * 2000-2004	1	1	1	1
I arbeid * 2005-2009	1	1	1	1
I arbeid * 2010-2014	1	1	1	1
Student * 1993-1999	1	1	1	1
Student * 2000-2004	0.97* (-2.20)	0.89*** (-7.06)	1.03 (1.00)	1.06 (1.62)
Student * 2005-2009	0.97* (-2.32)	0.81*** (-12.00)	1.20*** (6.94)	1.14*** (3.65)
Student * 2010-2014	0.87*** (-9.64)	0.74*** (-16.29)	1.30*** (9.49)	1.24*** (5.60)
Arbeidsledig * 1993-1999	1	1	1	1
Arbeidsledig * 2000-2004	0.93*** (-4.84)	0.94*** (-5.15)	0.93*** (-4.32)	1.10*** (5.23)
Arbeidsledig * 2005-2009	0.94*** (-3.95)	0.91*** (-6.92)	0.95** (-3.14)	1.16*** (7.57)
Arbeidsledig * 2010-2014	0.94*** (-3.86)	0.96** (-2.95)	0.95** (-2.89)	1.18*** (8.99)
Annet * 1993-1999	1	1	1	1

Annet * 2000-2004	0.99 (-0.81)	0.98 (-1.32)	0.91*** (-5.73)	0.98 (-0.79)
Annet * 2005-2009	1.00 (-0.30)	0.94*** (-3.30)	0.90*** (-6.36)	0.99 (-0.43)
Annet * 2010-2014	0.95*** (-3.34)	0.87*** (-6.85)	0.85*** (-9.53)	0.99 (-0.43)
Log-Likelihood	-1540413.8	-1721068.3	-1273703.3	-1259404.7
Antall observasjoner	6308414	9322594	4490486	4491362

Note: * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001. Standardfeilen oppgitt i parentes. Alle modeller inneholder dummyvariabler for bostedskommune (kommunefasteffekter). Modellene for barnløse kvinner og barnløse menn inneholder de samme variablene som i Tabell 1 pluss en interaksjonsvariabel mellom økonomisk aktivitet og tidsperiode. Modellen for mødre og fedre inneholder de samme variablene som i Tabell 9 pluss en interaksjonsvariabel mellom økonomisk aktivitet og tidsperiode.

Vedlegg 4 Førstefødsler og høyere pariteter etter arbeidsledighet i kommunen inklusive en interaksjonsvariabel mellom arbeidsledighet i kommunen og tidsperiode for barnløse kvinner barnløse menn og for mødre og fedre. Oddsratene.

	Barnløse kvinner	Barnløse menn	Mødre	Fedre
Arbeidsledighet i kommunen				
0,0-2.9%	1	1	1	1
3,0-3,9%	1.04*** (4.73)	1.06*** (7.39)	0.82*** (-15.69)	0.83*** (-14.51)
4,0-4,9%	1.04*** (5.04)	1.09*** (10.86)	0.51*** (-35.02)	0.53*** (-33.15)
5,0-5,9%	1.05*** (4.47)	1.12*** (10.64)	0.61*** (-9.73)	0.62*** (-9.27)
6-%	1.05* (2.36)	1.12*** (5.88)	0.66*** (-8.69)	0.66*** (-8.64)
Periode				
1993-1999	1	1	1	1
2000-2004	0.94*** (-10.49)	0.94*** (-11.16)	1.09*** (11.91)	1.06*** (7.89)
2005-2009	0.97*** (-5.80)	0.96*** (-7.63)	1.03*** (4.22)	1.02* (2.56)
2010-2014	0.88*** (-21.31)	0.88*** (-22.21)	0.95*** (-7.08)	0.96*** (-5.72)
Arbeidsledighet i kommunen * periode				
0,0-2.9% * 1994-1999	1	1	1	1
0,0-2.9% * 2000-2004	1	1	1	1
0,0-2.9% * 2005-2009	1	1	1	1

0,0-2,9% * 2010-2014	1	1	1	1
3,0-3,9% * 1994-1999	1	1	1	1
3,0-3,9% * 2000-2004	0.97**	0.96***	1.16***	1.15***
	(-3.10)	(-4.07)	(10.08)	(9.45)
3,0-3,9% * 2005-2009	0.97**	0.96***	1.22***	1.20***
	(-2.86)	(-3.66)	(13.30)	(12.22)
3,0-3,9% * 2010-2014	0.98	0.97**	1.24***	1.21***
	(-1.54)	(-3.12)	(14.61)	(12.88)
4,0-4,9% * 1994-1999	1	1	1	1
4,0-4,9% * 2000-2004	0.98	0.94***	1.80***	1.76***
	(-1.54)	(-4.97)	(27.47)	(26.22)
4,0-4,9% * 2005-2009	0.91**	0.87***	1.95***	1.84***
	(-2.64)	(-3.82)	(17.76)	(15.96)
4,0-4,9% * 2010-2014	0.92***	0.88***	1.90***	1.88***
	(-3.78)	(-6.05)	(24.78)	(23.99)
5,0-5,9% * 1994-1999	1	1	1	1
5,0-5,9% * 2000-2004	0.96	0.93*	1.56***	1.47***
	(-1.18)	(-2.30)	(7.51)	(6.45)
5,0-5,9% * 2005-2009	0.80**	0.88	1.55***	1.48***
	(-2.90)	(-1.95)	(5.46)	(4.82)
5,0-5,9% * 2010-2014	0.97	1.04	1.49***	1.47***
	(-0.30)	(0.48)	(4.04)	(3.85)
6-% * 1994-1999	1	1	1	1
6-% * 2000-2004	0.87**	0.82***	1.41***	1.41***
	(-2.94)	(-4.28)	(5.47)	(5.45)
6-% * 2005-2009	0.85*	0.78***	1.56***	1.54***
	(-2.20)	(-3.51)	(5.64)	(5.34)
6-% * 2010-2014	0.85*	0.74***	1.34***	1.49***
	(-2.00)	(-3.94)	(3.41)	(4.66)
Log-Likelihood	-1540456.7	-1721207.7	-	-
			1273276.7	1258958.4
Antall observasjoner	6308414	9322594	4490486	4491362

Note: * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001. Standardfeilen oppgitt i parentes. Alle modeller inneholder dummyvariabler for bostedskommune (kommunefasteffekter). Modellene for barnløse kvinner og barnløse menn inneholder de samme variablene som i Tabell 2 pluss en interaksjonsvariabel mellom arbeidsledighet i kommunen og tidsperiode. Modellen for mødre og fedre inneholder de samme variablene som i Tabell 9 pluss en interaksjonsvariabel mellom arbeidsledighet i kommunen og tidsperiode.

Vedlegg 5 Høyere pariteter etter økonomisk aktivitet inklusive en interaksjonsvariabel mellom økonomisk aktivitet og paritet for mødre og fedre. Odds-rater.

	Mødre	Fedre
Økonomisk aktivitet		
I arbeid	1	1
Student	0.58*** (-60.50)	0.71*** (-24.69)
Arbeidsledig	0.99 (-1.36)	0.84*** (-23.43)
Annet	0.83*** (-26.81)	0.72*** (-26.74)
Paritet		
1 barn	1	1
2 barn	0.25*** (-302.89)	0.29*** (-292.67)
3 barn	0.12*** (-206.10)	0.16*** (-210.61)
4 barn	0.15*** (-71.63)	0.21*** (-77.86)
Økonomisk aktivitet * paritet		
I arbeid * 1 barn	1	1
I arbeid * 2 barn	1	1
I arbeid * 3 barn	1	1
I arbeid * 4 barn	1	1
Student * 1 barn	1	1
Student * 2 barn	1.64*** (25.25)	1.75*** (16.18)
Student * 3 barn	2.38*** (20.69)	2.90*** (13.97)
Student * 4 barn	2.31*** (8.21)	2.32*** (4.45)
Arbeidsledig * 1 barn	1	1
Arbeidsledig * 2 barn	1.08*** (5.44)	1.50*** (27.12)
Arbeidsledig * 3 barn	1.34*** (8.90)	2.17*** (26.26)
Arbeidsledig * 4 barn	1.27** (2.75)	2.27*** (13.19)
Annet * 1 barn	1	1
Annet * 2 barn	1.88*** (53.97)	2.16*** (33.55)

Annet * 3 barn	2.86*** (52.71)	3.58*** (33.89)
Annet * 4 barn	2.92*** (26.56)	3.52*** (18.54)
Log-Likelihood	-1271085.3	-1257791.5
Antall observasjoner	4490486	4491362

Note: * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001. Standardfeilen oppgitt i parentes. Alle modeller inneholder dummyvariabler for bostedskommune (kommunefasteffekter). Modellene for mødre og fedre inneholder de samme variablene som i Tabell 9 pluss en interaksjonsvariabel mellom økonomisk aktivitet og paritet.

Vedlegg 6 Høyere pariteter etter arbeidsledighet i kommunen inklusive en interaksjonsvariabel mellom arbeidsledighet i kommunen og paritet for mødre og fedre. Oddsratet.

	Mødre	Fedre
Arbeidsledighet i kommunen		
0,0-2,9%	1	1
3,0-3,9%	0.94*** (-12.27)	0.94*** (-12.10)
4,0-4,9%	0.79*** (-26.34)	0.79*** (-25.42)
5,0-5,9%	0.79*** (-8.19)	0.75*** (-9.73)
6-%	0.75*** (-8.37)	0.74*** (-8.37)
Paritet		
1 barn	1	1
2 barn	0.27*** (-281.18)	0.30*** (-258.77)
3 barn	0.14*** (-199.51)	0.16*** (-189.92)
4 barn	0.19*** (-73.02)	0.21*** (-71.29)
Arbeidsledighet i kommunen * paritet		
0,0-2,9% * 1 barn	1	1
0,0-2,9% * 2 barn	1	1
0,0-2,9% * 3 barn	1	1
0,0-2,9% * 4 barn	1	1
3,0-3,9% * 1 barn	1	1
3,0-3,9% * 2 barn	1.05*** (5.16)	1.05*** (5.18)
3,0-3,9% * 3 barn	1.28*** (12.26)	1.24*** (10.82)

3,0-3,9% * 4 barn	1.45*** (8.34)	1.52*** (9.74)
4,0-4,9% * 1 barn	1	1
4,0-4,9% * 2 barn	1.23*** (12.35)	1.27*** (13.63)
4,0-4,9% * 3 barn	1.61*** (13.23)	1.59*** (12.96)
4,0-4,9% * 4 barn	1.80*** (7.19)	1.99*** (8.87)
5,0-5,9% * 1 barn	1	1
5,0-5,9% * 2 barn	1.27*** (4.62)	1.45*** (7.03)
5,0-5,9% * 3 barn	1.31* (2.38)	1.32* (2.39)
5,0-5,9% * 4 barn	1.74* (2.24)	1.68* (2.05)
6-% * 1 barn	1	1
6-% * 2 barn	1.41*** (6.08)	1.41*** (5.82)
6-% * 3 barn	1.53*** (3.67)	2.24*** (7.45)
6-% * 4 barn	1.90** (2.60)	1.74* (2.11)
Log-Likelihood	-1273583.4	-1259158.8
Antall observasjoner	4490486	4491362

Note: * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001. Standardfeilen oppgitt i parentes. Alle modeller inneholder dummyvariabler for bostedskommune (kommunefasteffekter). Modellene for mødre og fedre inneholder de samme variablene som i Tabell 9 pluss en interaksjonsvariabel mellom arbeidsledighet i kommunen og paritet.