

NHH

NORGES HANDELSHØYSKOLE

Bergen, juni 2014



En empirisk analyse av det kjønnsdelte arbeidsmarkedet i Norge

Med fokus på kvinners deltidsarbeid i perioden 2003 til 2011

Fredrik Johan Næss og Helene Olerud

Veileder: Astrid Oline Ervik

Masterutredning i strategi og ledelse

NORGES HANDELSHØYSKOLE

Dette selvstendige arbeidet er gjennomført som ledd i masterstudiet i økonomi- og administrasjon ved Norges Handelshøyskole og godkjent som sådan. Godkjenningen innebærer ikke at Høyskolen eller sensorer innestår for de metoder som er anvendt, resultater som er fremkommet eller konklusjoner som er trukket i arbeidet.

Sammendrag

Denne masteroppgaven benytter empiriske metoder for å analysere omfanget av deltidsarbeid blant kvinner i Norge. Flere faktorer er inkludert for å identifisere hvilke kvinner som arbeider deltid, og hvordan dette eventuelt har endret seg over tid. Vi vil se på både endogen og eksogen påvirkning. Datamaterialet bygger på forløpsdatabasen FD-trygd. Det inneholder blant annet variabler som; bakgrunn, familiesituasjon, utdanning, næring, yrke m.m.

Vi har hovedsakelig sett på perioden 2003 til 2011. Spesielt har vi vært interessert i effekten av Arbeidsmiljølovendringen per 1. januar 2006, der deltidsansatte fikk rett til å få utvidet sin stilling før arbeidsgiver ansetter nye arbeidstakere. Vi finner at endringsloven har hatt en positiv effekt på gjennomsnittlig arbeidstid for kvinner. Vi mener derfor vi kan antyde at deltid ikke kun handler om preferanser.

Ellers finner vi at kvinner fortsatt arbeider mindre enn menn og at mange kvinner jobber i kvinne­dominerte yrker som salg- og service, men at vi har en utvikling der kvinner i større grad går inn i mannsdominerte yrker hvor kjønnsforskjellene i arbeidstid minimeres. Vi finner også at barn vil påvirke kvinners arbeidstid mer enn menns. Vi finner større kjønnsforskjeller mellom kvinner og menn med grunnskole-/eller videregående skolenivå enn mellom kvinner og menn med høyere utdanning.

Forord

Denne studien er skrevet som en avsluttende del av masterstudiet ved Norges Handelshøyskole. Vi har begge hatt Strategi og Ledelse som hovedprofil, men ønsket likevel å skrive om det norske arbeidsmarkedet og omfanget av deltidsarbeid blant norske kvinner, etter innspill fra veileder og ikke minst egeninteresse. Temaet har vært mye debattert i media og det har vært fremmet argumenter som at norske kvinner bruker morsrollen som unnskyldning for å være den som tar hovedansvaret hjemme.

Intensjonen med oppgaven var å skrive en utredning basert på kvantitativ analyse slik at vi kunne trekke statistiske konklusjoner basert på et større utvalg. I den forbindelse vil vi rette en stor takk til NSD og Eirik Vestrheim, som har vært behjelpelig med tilrettelegging av datamateriale.

Vi vil også rette en stor takk til vår veileder Astrid Oline Ervik fra Institutt for samfunnsøkonomi ved NHH, som har gitt gode og konstruktive tilbakemeldinger i hele prosessen.

Til slutt vil vi takke for en flott studietid ved NHH!

Norges Handelshøyskole
Bergen, 20. juni 2014

Fredrik Næss

Helene Olerud

De data som er benyttet i denne publikasjonen er hentet fra Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD) trygdeforløpsdatabase, FD-trygd - 20-prosentsutvalget. Databasen består av et tilfeldig trukket 20-prosents utvalg fra Statistisk sentralbyrås FD-trygd. NSD har tilrettelagt datauttaket for analyseformål. Ingen av de ovennevnte institusjoner er ansvarlig for de analyser eller tolkninger som er gjort her.

Innholdsfortegnelse

SAMMENDRAG	3
FORORD	5
INNHOLDSFORTEGNELSE	9
1. INNLEDNING	17
1.1 PROBLEMSTILLING	17
1.2 OPPGAVENS OPPBYGNING	18
1.3 KORT OM ANDRE STUDIER	19
2. BESKRIVELSE AV DET NORSKE ARBEIDSMARKEDET OG BRUKEN AV DELTID	21
2.1 DEFINISJONER	21
2.2 DELTID I NORGE OG NORDEN	21
2.3 ET KJØNNSSEGREGERT ARBEIDSMARKEDE	25
2.3.1 HORIZONTAL SEGREGERING	25
2.3.2 VERTIKAL SEGREGERING	26
2.3.3 DET POST-INDUSTRIELLE ARBEIDSMARKEDET	26
2.4 FORDELER OG ULEMPER MED DELTID	27
2.5 UNDERSYSELSETTING	28
2.5.1 UNDERSYSELSETTING OG KONJUNKTURER	30
2.6 TURNUS- OG SKIFTORDNINGER	31
2.7 ARBEIDSMILJØLOVEN	32
2.7.1 ENDRINGSLOV 2006	33
2.7.2 LOVENDRING 2014	33
2.7.3 FRAMTIDENS ARBEIDSMILJØLOV	33
2.7.4 ANDRE EKSOGENE PÅVIRKNINGSFAKTORER	34
3. TILPASNING AV ARBEIDSTID: ET SPØRSMÅL OM TILBUD OG ETTERSPORSEL	35
3.1 TILBUDSSIDEFAKTORER	35
3.1.1 ELEMENTÆR TEORI	35
3.1.2 INDIVIDUELLE PREFERANSER	37

3.1.3	HUSHOLDNINGENS YRKEDELTADELSE: NYTTETEORETISK TILNÆRMING	40
3.2	ETTERSØRSELSFAKTORER	42
3.2.1	ELEMENTÆR TEORI	43
3.2.2	VARIASJON I ETTERSØRSELEN	43
3.2.3	KJØNNSSTEREOTYPE FORESTILLINGER	44
3.2.4	ØKT ETTERSØRSEL I FREMTIDEN?	45
4.	METODE	47
4.1	STRATEGI FOR INNSAMLING AV DATA	47
4.2	UTVALGET	48
4.3	VARIABLER	49
4.3.1	GJENNOMSNITTLIG ARBEIDSTID OG DELTIDSTILPASNING	50
4.3.2	BAKGRUNNSOPPLYSNINGER	50
4.3.3	BOSTED	51
4.3.4	FAMILIESITUASJON	51
4.3.5	YRKE OG NÆRING	51
4.3.6	UTDANNING	52
4.4	ANONYMITET	53
4.5	DATAANALYSE	53
4.6	UTFORDRINGER/BEGRENSNINGER	54
4.7	UNDERSØKELSENS KVALITET	55
4.7.1	VALIDITET	55
4.7.2	RELIABILITET	56
5.	EMPIRISK ANALYSE	57
5.1	GJENNOMSNITTLIG ARBEIDSTID OG STILLINGSFORM	57
5.2	BAKGRUNNSOPPLYSNINGER	63
5.2.1	FØDSELSÅR	63
5.2.2	LANDSBAGGRUNN	65
5.3	FAMILIESITUASJON	68
5.4	BOSTED	83
5.5	UTDANNING	83
5.6	YRKER	88
6.	REGRESJONSANALYSER	93

7.	DISKUSJON	106
7.1	DELTID OG UNDERSYSSSELSETTING I LYS AV ARBEIDSMILJØLOVEN	106
7.2	YRKESSEGREGERING	109
7.3	FAMILIESITUASJON	112
7.4	ANDRE BAKGRUNNSKARAKTERISTIKA	115
7.4.1	BOSTED	115
7.4.2	UTDANNING	115
7.5	RESULTATENE SOM HELHET	116
7.6	FORSLAG TIL VIDERE FORSKNING	117
8.	KONKLUSJON	119
9.	LITTERATURLISTE	121

Figuroversikt

Figur 2.1: Deltidssysselsatte kvinner og menn i Norden og EU, 20–64 år i prosent, 2013 ...	24
Figur 2.2: Deltidssysselsatte kvinner og menn i Europa, 20–64 år i prosent, 2013	25
Figur 2.3: Undersysselsatte i 1. kvartal 2014, etter ønsket arbeidstid og kjønn.....	30
Figur 3.1: Indifferenskurve	36
Figur 3.2: Trade-off mellom konsum og fritid	37
Figur 3.3: Arbeidstilbud fra 1930 til 2010	45
Figur 3.4: Arbeidstid fra 1930 til 2010	46
Figur 5.1: Gjennomsnittlig avtalt arbeidstid for kvinner og menn sortert etter årstall (2003-2011).....	57
Figur 5.2: Antall sysselsatte kvinner og menn sortert etter årstall (2003-2011)	58
Figur 5.3: Kvinners gjennomsnittlige avtalte arbeidstid per uke (2003 til 2011)	59
Figur 5.4: Gjennomsnittlig avtalt arbeidstid for kvinner i deltid (2003-2011)	60
Figur 5.5: Antall sysselsatte kvinner (2003-2011) Prosentvis	61
Figur 5.6: Antall sysselsatte kvinner i ulike stillingsformer (heltid/lang deltid/kort deltid) (2003-2011).....	62
Figur 5.7: Antall sysselsatte menn i ulike stillingsformer (heltid/lang deltid/kort deltid) (2003-2011).....	63
Figur 5.8: Gjennomsnittlig avtalt arbeidstid for kvinner i 2003 og 2011, sortert etter fødselsår	64
Figur 5.9: Antall sysselsatte kvinner i 2003 og 2011, fordelt etter fødselsår.....	65
Figur 5.10: Gjennomsnittlig avtalt arbeidstid for kvinner med ulik landsbakgrunn i 2003 og 2011	66

Figur 5.11: Antall sysselsatte kvinner i 2003 og 2011, fordelt etter landsbakgrunn (utenom Norge).....	67
Figur 5.12: Gjennomsnittlig avtalt arbeidstid for kvinner i ekteskap, sortert etter antall barn (2003, 2007, 2011)	68
Figur 5.13: Antall sysselsatte kvinner i ekteskap sortert etter antall barn (2003, 2007, 2011)	69
Figur 5.14: Gjennomsnittlig avtalt arbeidstid for ulike familietyper (2003-2011)	70
Figur 5.15: Gjennomsnittlig avtalt arbeidstid for ulike familietyper (2003-2011)	72
Figur 5.16: Gjennomsnittlig antall barn per kvinne i 2003, 2007 og 2011, sortert etter fødselsår.....	73
Figur 5.17: Gjennomsnittlig avtalt arbeidstid for kvinner og menn i 2003, 2007 og 2011, sortert etter antall barn.....	74
Figur 5.18: Gjennomsnittlig arbeidstid for kvinner og menn, sortert etter familietype (2003-2011).....	75
Figur 5.19: Gjennomsnittlig avtalt arbeidstid for kvinner og menn, sortert etter familietype (2003-2011)	76
Figur 5.20: Antall sysselsatte kvinner i heltid/lang deltid/kort deltid, sortert etter antall barn	77
Figur 5.21: Prosentvis endring av antall sysselsatte kvinner med barn.....	78
Figur 5.22: Prosentvis endring av antall sysselsatte kvinner med barn.....	79
Figur 5.23: Antall sysselsatte menn i heltid/lang deltid/kort deltid, sortert etter ant. barn. ...	80
Figur 5.24: Prosentvis endring av antall sysselsatte menn med barn	81
Figur 5.25: Prosentvis endring av antall sysselsatte menn med barn.....	82
Figur 5.26: Gjennomsnittlig avtalt arbeidstid for kvinner sortert etter bosted (2003-2011)..	83

Figur 5.27: Gjennomsnittlig avtalt arbeidstid for kvinner sortert etter utdanning (2003-2011)	84
Figur 5.28: Antall sysselsatte kvinner sortert etter utdanning (2003-2011)	85
Figur 5.29: Antall sysselsatte kvinner sortert etter utdanning, i % av kvinnelig arbeidsstyrke (2003-2011)	86
Figur 5.30: Gjennomsnittlig avtalt arbeidstid for kvinner og menn, sortert etter utdanning (2003-2011)	87
Figur 5.31: Gjennomsnittlig avtalt arbeidstid for kvinner og menn, sortert etter utdanning (2003-2011)	88
Figur 5.32: Antall sysselsatte kvinner i ulike yrker (2003-2011)	89
Figur 5.33: Antall sysselsatte kvinner i ulike yrker (2003-2011)	90
Figur 5.34: Gjennomsnittlig avtalt arbeidstid for kvinner i ulike yrker (2003-2011)	91
Figur 5.35: Gjennomsnittlig avtalt arbeidstid for kvinner i ulike yrker (2003-2011)	92
Figur 7.1: Kvinnens gjennomsnittlige avtalte arbeidstid per uke (2003 til 2011)	107
Figur 7.2: Undersysselsatte etter kjønn og tid. (1996-2013)	108

Tabelloversikt

Tabell 2.1: Sysselsatte (1 000 personer) i K1 2014, etter kjønn og avtalt arbeidstid.....	22
Tabell 2.2: Deltidssysselsatte i alderen 16-74 år (1 000 personer), etter alder og år	22
Tabell 2.3: Deltidssysselsatte og sysselsatte i utvalgte land, 15–64 år (i prosent).....	24
Tabell 4.1: Frekvensfordeling for kvinner i heltid, lang deltid og kort deltid.....	49
Tabell 4.2: Oversikt over fordelingen av sysselsatte kvinner og menn i utvalget.....	49
Tabell 5.1: Frekvensfordeling for kvinner i heltid, lang deltid og kort deltid.....	61
Tabell 6.1: Variabelbeskrivelse	93
Tabell 6.2: Beskrivelse av dummy-variabler brukt i regresjonsmodellene	94
Tabell 6.3: Regresjonsanalyse. Effekten av barn under 18 år på Antall arbeidstimer	95
Tabell 6.4: Regresjonsanalyse. Effekten av barn under 18 år og familietype på Antall arbeidstimer	97
Tabell 6.5: Regresjonsanalyse. Effekten av familietype på Antall arbeidstimer	98
Tabell 6.6: Regresjonsanalyse. Effekten av utdanning på Antall arbeidstimer.....	99
Tabell 6.7: Regresjonsanalyse. Effekten av bosted på Antall arbeidstimer	100
Tabell 6.8: Regresjonsanalyse. Effekten av utdanning på Antall arbeidstimer.....	101
Tabell 6.9: Regresjonsanalyse. Effekten av yrke på Antall arbeidstimer	102
Tabell 6.10: Regresjonsanalyse. Effekten av yrke på Antall arbeidstimer	103
Tabell 6.11: Regresjonsanalyse. Effekten av året 2006 på Antall arbeidstimer.....	104
Tabell 6.12: Regresjonsanalyse. Effekten av året 2007 på Antall arbeidstimer.....	105

1. Innledning

Deltid blant kvinner kan sies å være et spesielt utbredt fenomen i Norge, der 39,0 % kvinner jobber deltid mot 13,7 % av mennene. Deltidssysselsettingen har vært stabilt høy i flere tiår. Det er en omfattende debatt i media om kvinner og deltid, hvor Norge senest sommeren 2013 ble rangert som nummer 7 i Europa etter andelen kvinner i deltidsarbeid (Aftenposten, 2013). Kvinnens deltidarbeid blir gjerne omtalt som “deltidsfella”, og som en av vår tids viktigste likestillingsutfordringer. Norge har både flere deltidarbeidende kvinner enn gjennomsnittet i EU, og flere enn nabolandene i Skandinavia. Samtidig ser vi at yrkesdeltakelsen blant kvinner er svært høy sammenlignet med andre land. Gode muligheter til å arbeide deltid bidrar sannsynligvis til å øke deltakelsen i arbeidslivet.

Det norske arbeidsmarkedet beskrives som kjønnssegregert, der kvinner jobber i kvinne-dominerte sektorer preget av mye deltid mens menn jobber i mannsdominerte sektorer preget av heltid.

Videre må deltid blant kvinner ses på som et sammensatt fenomen, siden det er et resultat av tilpasninger mellom individers preferanser, muligheter og familiesituasjon, i tillegg til kjennetegn ved sektorene i arbeidslivet. Det er altså en tilpasning mellom tilbud og etterspørsel.

Formålet med denne masterutredningen er å belyse bakgrunns-karakteristika for kvinner i deltidarbeid, og betydningen av disse som forklaringsfaktorer. Vi vil blant annet vurdere omfanget av deltid opp mot familiesituasjon, yrke, utdanning og bostedsregion. I tillegg vil vi analysere endringer i Arbeidsmiljøloven der deltidsansattes rettigheter har blitt utvidet, for å se hvorvidt reguleringer av arbeidsmarkedet påvirker kvinnes stillingsprosent.

1.1 Problemstilling

Tidligere studier danner et oversiktsbilde over situasjonen og ser blant annet på konsekvenser og omstendighetene rundt kvinners deltidarbeid, og hvorvidt det er frivillig eller ikke. Vi vil i denne studien se nærmere på hvilke faktorer som kjennetegner kvinners deltidarbeid og arbeidstid generelt i løpet av perioden 2003 til 2011, i tillegg til å se på

eksogene endringer som revisjoner av Arbeidsmiljøloven. Problemstillingene er derfor som følger:

- *Hvilke bakgrunns karakteristika har betydning for hvorvidt kvinner jobber deltid eller heltid? Hvordan har stillingsprosent og antall arbeidstimer endret seg for kvinner de siste 9 årene?*
- *Påvirkes deltidsansatte positivt av endringer i Arbeidsmiljøloven der hensikten har vært å utvide deres rettigheter?*

Med bakgrunns karakteristika mener vi familietype, antall barn, bosted, utdanning, yrke, landsbakgrunn og alder. Alder og landsbakgrunn er viktige kontrollvariabler, mens familietype og antall barn er interessant fordi det har vært mye fokus på blant annet full barnehagedekning og permisjonsrettigheter de senere årene. Barneomsorg har vært et mye brukt argument for hvorfor kvinner jobber deltid, og det er derfor sentralt å se på hvor stor betydning barn har for kvinners stillingsprosent i nyere tid. Videre er bostedsregion interessant for å se hvorvidt deltid er forbeholdt visse områder av landet. Utdanning kan spesielt ha påvirket deltidsandelen ettersom flere og flere kvinner tar høyere utdanning. Yrke ønsker vi å ta med for å beskrive eventuell kjønnssegregering i arbeidsmarkedet.

Videre ønsker vi å analysere eventuelle kausale sammenhenger mellom antall arbeidstimer for kvinner og revisjoner i Arbeidsmiljøloven. Endringsloven i 2006 er interessant fordi deltidsarbeidendes rettigheter ble utvidet. En eventuell effekt på antall arbeidstimer kan tyde på at deltid ikke bare skyldes preferanser, men også reguleringen av arbeidsmarkedet.

Vi avgrensner oppgaven ved å kun se på tidsintervallet 2003 til 2011 og aldersgruppen 16-74 år.

1.2 Oppgavens oppbygning

Oppgaven er delt inn i 8 kapitler.

Som bakgrunn for analysen ser vi på omfanget av deltidsarbeid i Norge, og sammenligner dette til en viss grad med Norden og utlandet ellers. Deretter ser vi på undersyssetning og turnusordninger, før vi beskriver revisjoner av Arbeidsmiljøloven og dennes betydning for deltidsarbeid (kapittel 2).

Videre ser vi på ulike teoretiske perspektiver på deltidsarbeid (kapittel 3), nemlig hvorvidt deltid er et resultat av individets preferanser og/eller husholdningens/ektefellers tilpasning (tilbudssiden), eller av bedriftenes etterspørsel (etterspørselssiden).

I kapittel 4 går vi gjennom metoden for analysen. Vi tar i bruk kvantitativ metode basert på utleverte data fra NSD. Vi vil presentere strategien, de ulike variablene og måten vi analyserer data på. Begrensninger ved metoden vil diskuteres nærmere i forbindelse med reliabilitet og validitet.

I kapittel 5 viser vi beskrivende empiriske modeller for perioden 2003-2011 basert på de bakgrunns karakteristika vi fokuserer på, og ser dem i sammenheng med gjennomsnittlig avtalt arbeidstid for kvinner. Vi vil også i flere av modellene gjøre sammenligninger med menn.

I kapittel 6 bruker vi regresjonsanalyser for å estimere eventuelle kausale sammenhenger mellom antall arbeidstimer for kvinner og variablene som beskriver kvinners bakgrunns karakteristika. Vi ser også på Arbeidsmiljølovens betydning for kvinners avtalte arbeidstid.

I kapittel 7 diskuterer vi funnene gjort i kapittel 5 og 6 i lys av teori, før vi gir en kort konklusjon i kapittel 8.

1.3 Kort om andre studier

Tidligere norske studier har i hovedsak vært deskriptive og ikke undersøkt kausale forhold eller har fokusert på enkeltgrupper. Et unntak er Kjeldstad og Nymoen (2010), som ved hjelp av en empirisk undersøkelse finner at kvinner har mer sannsynlighet for permanent undersysselsetting i typiske kvinnesektorer, mens menn har høyere sannsynlighet for midlertidig deltidsarbeid i typiske mannssektorer med hyppigere økonomiske svingninger. Med undersysselsetting menes at man jobber mindre enn man ønsker.

I 2004 fant Kjeldstad og Nymoen at, i motsetning til for menn, så har omsorgsrelasjoner og omsorgsforpliktelser stor betydning for valget mellom heltid og deltid for kvinner. I motsetning til for gifte menn er dessuten ektefellens arbeidstid og økonomiske bidrag av stor betydning for gifte kvinner. Gjennom intervjuer skiller de mellom selvvalgte og ufrivillige deltidsordninger, og finner at det er høy undersysselsetting blant kvinner med lav utdanning.

Andre funn er at lang deltid er mest utbredt blant gifte kvinner, men at alle andre deltidstilpasninger er mest vanlig blant ugifte. Blant menn er alle deltidstilpasninger mest vanlig blant ugifte, og blant menn uten barn.

Amble (2008) skriver om skift- og turnusordninger i helsesektoren, og misnøye forbundet med dette. Jo mindre stillingsbrøk, desto mer misnøye.

Samtidig finner vi studier som tyder på at kvinner stort sett er fornøyd med stillingsprosenten sin i Norge. Få ønsker å jobbe mer. Blant de som jobber heltid, ønsker mange å jobbe mindre. Abrahamsen (2002) antyder at kvinners valg av arbeidstid er knyttet til sektor, og ikke preferanser. Med det mener hun at de yrkesmessige forskjellene i kvinners valg av arbeidstid er større enn deres arbeidspreferanser skulle tilsi.

Petersen (2002) sier at mange organisasjoner er bedre tilpasset menn enn kvinner. Han mener at med ulik innsats i hjemmet og høye skilsmisserater der kvinner får omsorgen for barna, vil det være vanskelig for kvinner å oppnå numerisk likestilling med menn i arbeidslivet selv uten noen form for forskjellsbehandling fra arbeidsgivernes side. (Med numerisk likestilling menes likestilling i absolutte tall.) Petersen (2002) konkluderer med at problemene kvinner står overfor i arbeidslivet i dag ikke nødvendigvis skyldes forskjellsbehandling fra arbeidsgivers side, men mer dyptliggende problemer i samfunnet; som hvordan vi organiserer familien, forholdet mellom familie og arbeid, og utdanningsvalg.

Vi er imidlertid nysgjerrige på hvorvidt dette kan ha endret seg siden de overnevnte studiene ble gjort. Flere kvinner enn menn tar i dag høyere utdanning, og permisjonsordninger og barnehagedekning er betydelig utbedret. For 10 år siden var det en tendens at flere og flere kvinner jobbet heltid, og vi mener at denne utviklingen kan ha hatt betydning for hva som karakteriserer deltidsarbeid i dag.

Vi er også, som nevnt innledningsvis, nysgjerrige på betydningen av lovendringer. Dette temaet blir ikke belyst i overnevnte studier. Vi mener vi kan tilføre noe nytt til deltidsdebatten ved å finne en eventuell effekt av reguleringer av arbeidsmarkedet. Dersom utvidede rettigheter for deltidsansatte medfører økt arbeidstid eller lavere undersyssetting vil dette antyde at deltid ikke bare handler om preferanser – hvilket er svært interessant i et samfunnsperspektiv.

2. Beskrivelse av det norske arbeidsmarkedet og bruken av deltid

2.1 Definisjoner

Deltid beregnes av avtalt/vanlig arbeidstid og defineres i Norge som avtalt arbeidstid under 32 timer i uken, og 32-36 timer i uken i yrker hvor dette ikke regnes som heltid (SSB, 2013a). For sysselsatte med flere arbeidsforhold summeres arbeidstiden for hoved- og biarbeidsforhold. Det skilles også mellom kort og lang deltid, der kort deltid defineres som 1-19 timer, og lang deltid 20-36, med unntak av personer med arbeidstid 32-36 som oppgir at dette utgjør heltid.

Antallet deltidsjobber er høyere enn antallet deltidsarbeidende. Dette skyldes at mange tar flere deltidsjobber samtidig. Dersom disse timene utgjør heltid eller mer, registreres de som heltidsarbeidende.

Undersysselsetting er avviket mellom hvor mange timer en person jobber, og hans/hennes ønske om antall arbeidstimer.

2.2 Deltid i Norge og Norden

I Norge er andelen som jobber deltid 25,7 % av alle sysselsatte. Tabellen under er hentet fra Arbeidskraftundersøkelsen 2014, 1. kvartal, og viser hvor mange kvinner og menn som jobber kort deltid, lang deltid og heltid. Totalt 189 000 menn og 480 000 kvinner jobber deltid, i alderen 15 til 74 år. 39,0 % av sysselsatte kvinner jobber deltid, mot 13,7 % av mennene.

Kjønn	Avtalt arbeidstid	Sysselsatte	% av sysselsatte, etter kjønn
Menn	<i>Totalt</i>	1376	100,00 %
	<i>Kort deltid. 1-19 timer</i>	105	7,63 %
	<i>Lang deltid. 20-36 timer</i>	84	6,10 %
	<i>Heltid. 37 timer og mer</i>	1182	85,90 %
Kvinner	<i>Totalt</i>	1230	100,00 %
	<i>Kort deltid. 1-19 timer</i>	220	17,89 %
	<i>Lang deltid. 20-36 timer</i>	260	21,14 %
	<i>Heltid. 37 timer og mer</i>	745	60,57 %

Tabell 2.1: Sysselsatte (1 000 personer) i K1 2014, etter kjønn og avtalt arbeidstid (SSB, 2014a)

Tabell 2.2 viser at vi har flest deltidsarbeidende i aldersgruppen 25-54 år, men denne gruppen er også størst totalt sett. Ser vi på deltidsandelen innad i en aldersgruppe er deltid mest utbredt i aldersgruppen 20-24 år, der 103 000 jobber deltid og gruppen totalt sett består av 341 000 personer (SSB, 2014b). Altså jobber 30 % deltid. Vi har sett en økning i denne gruppen de siste ti årene, hvilket hovedsakelig skyldes at flere arbeider deltid under utdanning, men de yrkesaktive står også for noe av denne økningen. I aldersgruppene 16-19, 55-66 og 67-74 har vi også fått flere deltidsarbeidende. Kun i aldersgruppen 25-54 år har vi fått færre.

Alder\årstall	2003	2005	2007	2009	2011	2013
16-19 år	65	65	86	89	84	87
20-24 år	71	75	80	86	96	103
25-54 år	341	343	345	344	336	333
55-66 år	106	108	123	132	132	136
67-74 år	17	15	20	21	23	26

Tabell 2.2: Deltidssysselsatte i alderen 16-74 år (1 000 personer), etter alder og år (SSB, 2014b)

Studier viser at Norge har hatt det mest stabile, høye sysselsettingsnivået i Norden, og stabilt lavt ledighetsnivå. Samtidig har Norge hatt den høyeste og mest stabile deltidssysselsetting (Kjeldstad & Nymoene, 2010). Andelen har imidlertid sunket på grunn av en økende andel kvinner i heltidsstillinger. I 3. kvartal 2012 var det 27 000 flere heltidssysselsatte kvinner enn på samme tid året før, samtidig som 10 000 færre kvinner jobbet deltid (SSB, 2012).

Økningen i antallet sysselsatte kvinner i Norge har blant annet blitt tilskrevet økt utbygging av barnehageplasser, bedre fødsels- og omsorgspermisjoner, og det faktum at kvinner i stadig økende grad har tatt høyere utdanning og ventet med å få sitt første barn (NOU 2000:21). I Norge i dag tar flere kvinner enn menn høyere utdanning, selv om flere menn enn kvinner tar *lang* høyere utdanning. Permisjonsordningene har resultert i at mange har hatt mulighet til å ha fast fulltidskontrakt, selv om ikke faktisk arbeidstid har økt.

Blant menn har vi sett en svak økning i andelen som arbeider deltid, fra 10 % i 2000 (Kjeldstad & Nymoen, 2004) til 13,8 % i 2014. Denne økningen kom primært blant menn i 20-årsalderen og blant eldre menn (ibid).

Mødres og fedres (faktiske) tid brukt til inntektsgivende arbeid er blitt betydelig utjevnet i løpet av de siste tiårene. Det skyldes både økning blant mødre og nedgang blant fedre. For sysselsatte mødre med barn under 16 år økte andelen med avtalt heltidsarbeid betydelig på bekostning av kort deltid gjennom 1990-årene (fra 38 til 47 prosent), mens for fedrene sank andelen med arbeidstid utover heltid (fra 24 til 17 prosent med tilsvarende økning i heltidsandelen, dvs. fra 73 til 79 prosent) (Kitterød og Kjeldstad, 2004).

I tillegg til å bli forklart som et resultat av økonomiske forhold eller kvinners egne valg, blir deltid også forklart som et resultat av demografiske endringer i arbeidsmarkedet.

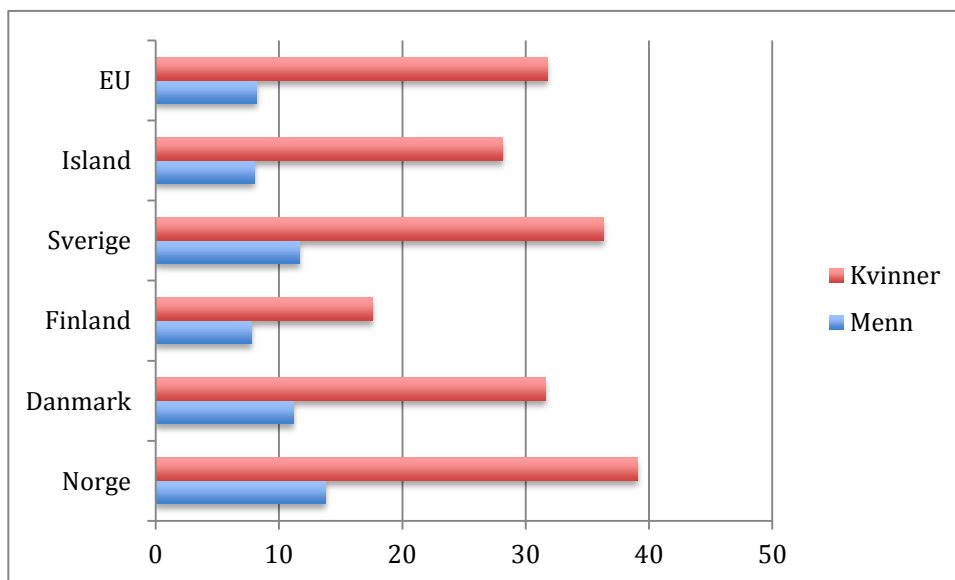
Utdanningsnivået blant de kvinnene som går ut i arbeidslivet nå, vil trolig gi en økt andel heltidsarbeidende kvinner.

Gode muligheter til å arbeide deltid bidrar sannsynligvis til å øke deltakelsen i arbeidslivet. Statistikk over OECD-land støtter en slik antagelse. Her fremkommer det at land med høy andel deltidsansatte gjennomgående har høy deltakelse i arbeidslivet. Norge hadde i 2012 19,8 % deltidsansatte (OECD, 2013a). Samtidig lå den totale sysselsettingen på 75,8 % og andelen sysselsatte kvinner på hele 73,8 %, hvilket var høyere enn noen andre OECD-land (OECD, 2013b).

Deltids- og sysselsetningsandel for ulike land i 2012 (15-64 år)		
Land	Deltidsandel (%)	Sysselsetting (%)
Belgia	18,7	61,8
Ungarn	4,7	57,2
Irland	25	58,8
Nederland	37,8	75,1
Norge	19,8	75,8
Slovakia	3,8	59,7
Sveits	26	79,4
Storbritannia	24,9	70,9
USA	13,4	67,1
OECD-Total	16,9	65,1

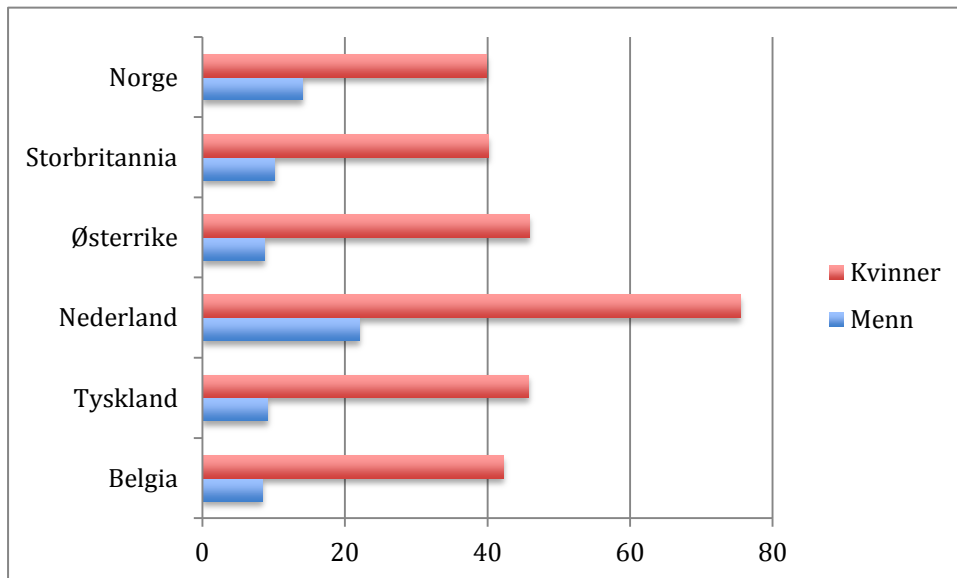
Tabell 2.3: Deltidssysselsatte og sysselsatte i utvalgte land, 15–64 år (i prosent) (OECD, 2013a, OECD, 2013b)

Dette mønsteret etablerte seg i Norge, Sverige og Danmark på 1970-tallet, og var forbundet med gifte kvinners og mødres inntog i arbeidslivet (Jensen, 2000). De skandinaviske landene presenteres gjerne som en egen modell, skjønt Finland avviker. I Finland er yrkesdeltakelsen blant kvinner høyere, og langt færre av dem jobber deltid (17,6 %) enn i de andre nordiske landene, se figur 2.1.



Figur 2.1: Deltidssysselsatte kvinner og menn i Norden og EU, 20–64 år i prosent, 2013 (Eurostat/LFS, 2014)

Internasjonalt troner Nederland på toppen av deltidsstatistikken, med 75,5 % kvinner i deltid i 2013. Dette vises i figuren under. De andre landene som har høyere andel kvinner i deltid enn Norge, er Belgia, Tyskland, Østerrike og Storbritannia (Eurostat/LFS, 2014).



Figur 2.2: Deltidssysselsatte kvinner og menn i Europa, 20–64 år i prosent, 2013 (Eurostat/LFS, 2014)

2.3 Et kjønnssegregert arbeidsmarked

Kjeldstad og Nymoen (2004) finner at i den grad menn jobber deltid, så er det overveiende selvvalgt kort deltid, blant ungdom under utdanning eller i tidlig alderdom som supplement til pensjonsinntekter. De finner basert på tall fra AKU 2001 at alder har avgjørende betydning for menns arbeidstidsmønster, og at deltidsarbeidende menn enten er unge eller gamle; hvilket tyder på at deltid for menn er mer *aldersstrukturert*. Kvinner derimot, velger i større grad å jobbe deltid over en lengre tidsperiode. Norge har faktisk et av de mest kjønnsdelte arbeidsmarkeder i den industrialiserte verden (NOU 2008: 6).

2.3.1 Horisontal segregering

Det at deltidsarbeid er konsentrert i bestemte yrker og sektorer av arbeidsmarkedet, kalles *horisontal segregering*. Om en kvinne på grunn av hensynet til familien ønsker å jobbe deltid, vil hun søke seg til yrker hvor deltid er vanlig. I dag finner vi slike muligheter først og fremst i typiske kvinneyrker, som rengjørings- og kjøkkenpersonale, salgs- og

serviceyrker, pleie- og omsorgspersonale og butikkmedarbeidere (NOU 2008: 17). På næringsnivå finner vi mye deltid innen helse- og sosialtjenester, undervisning, hotell- og restaurantvirksomhet og varehandel. På yrkesnivå finner vi at deltidsandelen er størst i yrker med lave krav til utdanning.

Til gjengjeld er innslaget av deltid lavt innen transport, kommunikasjon og industri; typiske mannsdominerte næringer. Mannsdominert virksomhet preges av heltid og overtidarbeid (Amble, 2008).

I nordisk sammenheng har enkelte forskere pekt på en sammenheng mellom kjønnssegregeringen i arbeidsmarkedet og særtrekk ved den nordiske velferdsstatsmodellen (Teigen, 2006). Kvinner velger offentlig sektor fordi denne sektoren er bedre tilpasset dem – med dette menes at kvinner i mindre grad straffes sosialt og økonomisk, og at det er lettere å kombinere familie og arbeid. At så mange kvinner velger å jobbe i offentlig sektor, bidrar til ytterligere kjønnssegregering mellom sektorene.

2.3.2 Vertikal segregering

Vertikal segregering går ut på at kvinner er underrepresentert i lederstillinger.

Familieorienterte kvinner anser det antagelig ikke som rasjonelt å velge en lederstilling som innebærer mye ansvar og lange arbeidsdager, og opprettholder dermed også denne typen segregering (NOU 2008:6).

Kjønnssegregeringen har en rekke konsekvenser; på individ-, organisasjons- og samfunnsnivå. Teigen (2006) hevder at mangelen på likestilling på en rekke sentrale samfunnsområder, bl.a. kjønnsforskjeller i lønninger, er koblet sammen med segregeringsprosesser på arbeidsmarkedet.

I 2004 vedtok Regjeringen at hvert av kjønnene skal være representert med 40 % i styrene til privateide allmennaksjeselskaper (ASA) og noen offentlig eide foretak (NOU 2008:6). Dette ble kraftig kritisert i starten, blant annet på grunn av økte kostnader. Mange ASA-selskaper som ble berørt av loven om styrekvotering har valgt å gå over til selskapsformen AS (Skaar, 2014).

2.3.3 Det post-industrielle arbeidsmarkedet

De strukturelle endringene som har funnet sted i vestlige industrisamfunns arbeidsmarkeder siden 1970-tallet omtales ofte som overgangen fra et industrielt til et post-industrielt

arbeidsmarked (Jensen, 2000). I dette ligger at det har vært en forskyvning fra industri til tjenesteytende næringer. Velferdsstaten ble utbygget med en stor offentlig sektor, og dermed ble majoriteten av de sysselsatte kvinnene ansatt i denne sektoren. Et trekk ved denne sektoren er at den har behov for deltidsarbeid.

En viktig faktor i endringene i arbeidsmarkedet er den såkalte ”feminiseringen”, som igjen blir knyttet til deregulering av arbeidsmarkedet (Ellingsæter, 1995). De fleste ser på dette som en negativ utvikling for kvinners posisjon på arbeidsmarkedet.

2.4 Fordeler og ulemper med deltid

Det er ulike oppfatninger om hvorvidt deltid er en fordel eller ulempe.

Fra bedriftens synspunkt, argumenterer Høgerbrugge og Euwals (2004) for at en stor andel deltidsansatte i bedriften vil gjøre det lettere å dekke behovet for ekstraarbeid. Dette resonnementet bygger imidlertid på en antakelse om at de ansatte er *undersysselsatte*, dvs. arbeider mindre enn de kunne ønske, og påtar seg ekstraarbeid når det tilbys. Mer om undersysselsetting i punkt 2.5.

Fra den ansattes synspunkt, avhenger dette selvfølgelig av hvorvidt det påvirker fremtidig karriere og lønn, om det er ens eget valg, hvordan arbeidet er organisert, hvilke rettigheter man har og hva som kjennetegner deltidsarbeidet i forhold til heltidsarbeidet. Deltid har gjerne vært omtalt som et *atypisk* arbeidsforhold, med dårligere lønns- og arbeidsvilkår, dårligere lovbeskyttelse, mer usikre jobber og dårligere sosialrettslig stilling enn andre sysselsatte (Kitterød, 1993).

En viktig faktor her er tap av pensjonspoeng. Deltid over lengre perioder er antakelig grunnen til at 9 av 10 minstepensjonister er kvinner (Kristiansen, 2013). Ikke bare får de mindre pensjon, men de må også stå i jobb lenger. I den nye pensjonsreformen teller alle år likt, i motsetning til før da de 20 mest inntektsgivende årene var tellende for tilleggspensjonen. Pensjonstapet er bare et tillegg til andre ulemper ved deltid; som lavere lønn og dårligere karrieremuligheter. Tapt arbeidserfaring og jobbtilknytning medfører nødvendigvis at kvinner mister muligheter for høyere stillinger og høyere lønn.

I nordisk sammenheng anser man imidlertid offentlig sektor der mange deltidsarbeidende kvinner er ansatt, for å være en god arbeidsgiver. Dette fordi offentlig sektor gir sikre arbeidskontrakter og gode sosiale rettigheter også for de deltidsarbeidende (Jensen, 2000).

2.5 Undersysselsetting

Undersysselsetting betyr å arbeide færre timer enn ønsket, altså å være ufrivillig deltidsansatt. SSBs definisjon er som følger: «Undersysselsatte er definert som deltidssysselsatte personer som har forsøkt å få lengre avtalt/ gjennomsnittlig arbeidstid ved å kontakte den offentlige arbeidsformidling, annonsere selv, ta kontakt med nåværende arbeidsgiver eller lignende. De må kunne starte med økt arbeidstid innen en måned.» (SSB, 2013a)

I en enkel modell vil undersysselsetting være å forstå som manglende markedsklarering med hensyn til arbeidstilbud og etterspørsel, med tilhørende velferdstap for arbeidstakeren og samfunnsøkonomien som resultat. Manglende markedsklarering kan bl.a. oppstå som følge av at arbeidstakeren får et ønske om lengre arbeidstid som ikke realiseres. For arbeidstakeren dannes arbeidstidspreferansene innenfor en rekke begrensinger og betingelser utenfor den enkeltes kontroll, som for eksempel tilbud om barnehageplass eller kollektivt transporttilbud (NOU 2004: 29). Dette er en situasjon med ubalanse i arbeidsmarkedet og fleksibilitet bare på arbeidsgivers premisser. Risikoen knyttet til etterspørselsvariasjon er her helt flyttet til arbeidstakersiden. Undersysselsetting kan imidlertid også skyldes forhold på etterspørselssiden i et arbeidsforhold. Eksempel på etterspørselsrelaterte begrensninger kan være at bedrifter av forskjellige grunner foretrekker en arbeidsstokk på deltid (Kjeldstad og Nymoen, 2004).

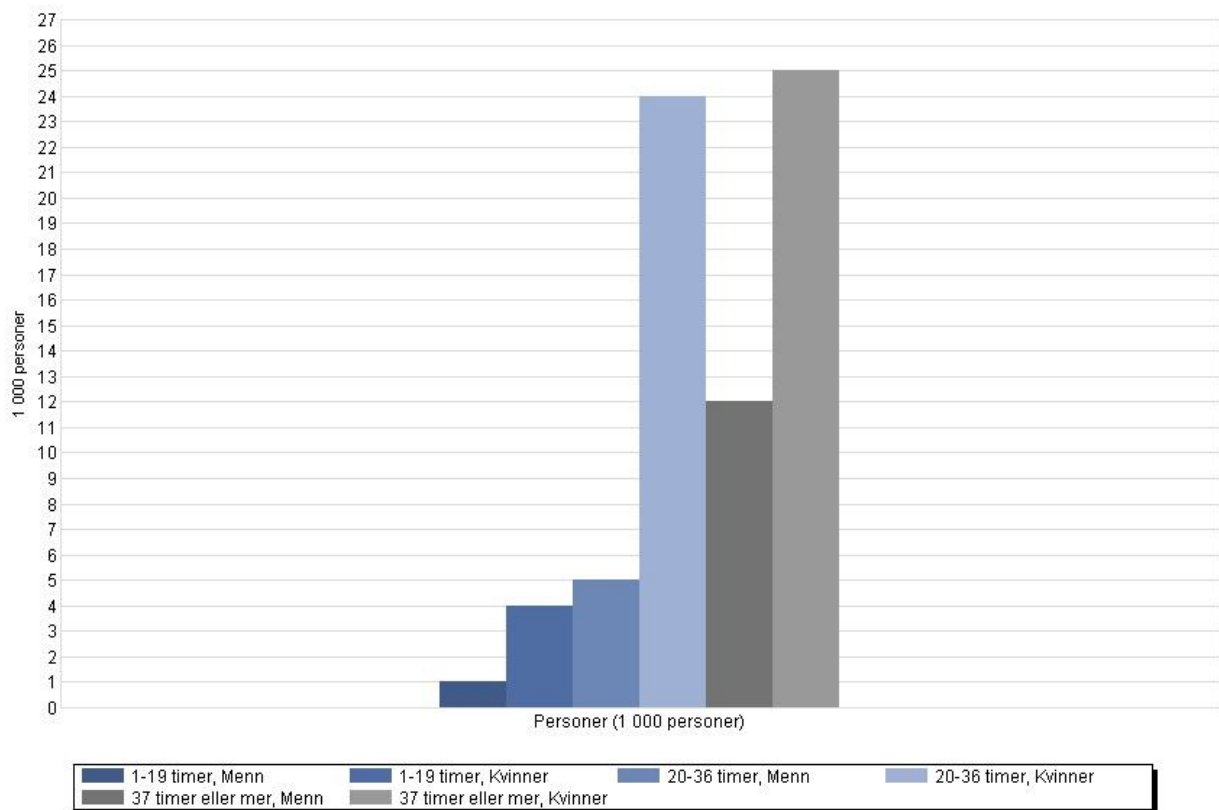
I følge Kjeldstad og Nymoen (2004), er undersysselsatte ofte lavt utdannede kvinner. Men å være ansatt i kvinnedominerte yrker øker sannsynligheten for undersysselsetting for *begge* kjønn. Faktisk viser Kjeldstad og Nymoens (2010) regresjonsanalyse basert på AKU-undersøkelsen 2005, at sannsynligheten for å være undersysselsatt i et kvinnedominert yrke er 5-10 ganger høyere enn sannsynligheten i faglige/mannsdominerte yrker, og at denne effekten er *mer* signifikant for menn. En jobb i offentlig sektor øker sannsynligheten med 50 % sammenlignet med privat sektor, men denne økningen er signifikant kun for kvinner. Studien viser også at en midlertidig kontrakt istedenfor permanent kontrakt, vil øke sannsynligheten for undersysselsetting 5 ganger for menn og 3 ganger for kvinner (Kjeldstad og Nymoen, 2010).

Ellers er det mest undersysselsetting i næringer med mye deltid, som helse- og sosialsektoren. Andelen som har uønsket deltid i den kommunale helsetjenesten har ved en

rekke nye målinger vist andeler på fra 35 - 50 % av de deltidsarbeidende (Amble, 2008). Vi finner omtrent 20 prosent av undersysselsettingen i varehandelen, og rundt 7 prosent innen transport og kommunikasjon (NOU 2008: 17). I følge SSB, er undersysselsettingen like stor for menn og kvinner, i relative tall (ibid).

Samtidig som Norge har høyest andel deltidsansatte i Norden, har vi lavest andel *ufrivillig deltidsansatte*. Finland, med lavest andel deltidsansatte, har *høyest* andel ufrivillig deltidsansatte. Altså har vi en negativ korrelasjon mellom deltid og ufrivillig deltid på landsnivå (Kjeldstad & Nymoene, 2010). Dette kan ha en sammenheng med at deltidsarbeid i Finland gjerne er dårligere lønnet enn heltidsarbeid, oftere er knyttet til midlertidige jobbkontrakter og at fagforeningsgraden blant de deltidsarbeidende er lav (Jensen, 2000). I Danmark derimot, har fagbevegelsen arbeidet mot de mest marginale formene for deltidsarbeid. De fleste kollektive avtaler forbyr deltidsarbeid mindre enn 15 timer per uke. I Norge og Sverige er deltidsarbeid preget av at de deltidsarbeidende arbeider stadig flere timer, har faste ansettelse og har en økende andel fagorganiserte (Jensen, 2000).

Undersysselsettingen i Norge har imidlertid økt de senere årene. I 2008 regnet en med at undersysselsatte, som hadde en gjennomsnittlig avtalt arbeidstid på 20 timer, i gjennomsnitt ønsket 33,7 timer ukentlig arbeidstid. 20 % av disse sa at årsaken til at de jobbet deltid, var at de ikke *kunne* få heltidsjobb, og dette var likt for menn og kvinner, unge og eldre. Dersom AKUs definisjon hadde vært mindre streng, det vil si ikke stilt krav til aktiv jobbsøking og mulighet for økt arbeidstid innen en måned, ville tallene på undersysselsetting vært høyere. (NOU 2008: 17) I 2014 ser vi at langt flere kvinner enn menn er undersysselsatt, og at de fleste av disse ønsker 37 timer eller mer, se figur 2.3:



Kilde: Statistisk sentralbyrå

Figur 2.3: Undersysselsatte i 1. kvartal 2014, etter ønsket arbeidstid og kjønn (SSB, 2014c)

2.5.1 Undersysselsetting og konjunkturer

Arbeidstilbudet i Norge er fleksibelt over konjunktorene. I perioder med lav etterspørsel etter arbeidskraft trekker mange seg ut av arbeidsmarkedet og i perioder med høy etterspørsel, strømmer mange inn i arbeidsmarkedet. Dette gjelder både målt i antall personer og som antall tilbudte timeverk (NOU 2004: 29).

Fleksibiliteten gjør at fluktuasjonene i arbeidsledighet blir mindre, men arbeidsledighet og undersysselsetting er likevel de arbeidsmarkedsvariablene som fluktuerer *mest* over konjunktorene. Undersysselsetting følger stort sett samme mønster som arbeidsledighet, med nedgang i gode tider og økning i perioder med svakere økonomisk vekst. Undersysselsetting og arbeidsledighet reflekterer altså svingningene i den norske økonomien, selv om de ikke representerer et “en-til-en-forhold” (Kjeldstad, 2009).

En interessant observasjon er at det er forskjell på mannsdominerte og kvinnedominerte sektorer. Mannsdominerte sektorer er gjerne mer avhengig av økonomiske svingninger. Endringer i økonomiske sykluser og generell etterspørsel etter arbeidskraft vil derfor påvirke menns undersysselsetting mer enn kvinners (Kjeldstad & Nymoen, 2010).

I de første årene etter tusenårsskiftet fikk vi se en konjunkturedgang som nådde bunnen i 2003, før vi fikk en oppgang frem til 2007, med en konjunkturtopp ved årsskiftet 2007/2008 og en etterfølgende utflatning. Når arbeidsledigheten falt i 2004, avtok den først for menn, nettopp fordi disse arbeidet i konjunktursensitive bransjer i privat sektor. Først når etterspørselen i offentlig sektor økte, som følge av økte kommunebudsjett, falt ledigheten også for kvinner (Bakken og Bråthen, 2008).

Samtidig ser vi at menn i alderen 25-49 år som har fagutdanning, er født i Norge og er uten tidligere sykelønns- eller arbeidssøkerhistorikk, uavhengig av konjunktursituasjonen vil gå raskest fra arbeidsledighet til jobb. Effekten av høykonjunktur er høyere for kvinner, innvandrere fra ikke-OECD land, ufaglærte og arbeidssøkere i de yngste og eldste aldersgruppene - altså de med svak tilknytning til arbeidsmarkedet. Såkalte gjengangere, de som også tidligere har vært arbeidsledige, vil utgjøre en høyere andel av de arbeidsledige under høykonjunktur enn lavkonjunktur, men også disse vil komme raskere ut i arbeid. Det er altså de som har lavest sannsynlighet for overgang til heltidsjobb i utgangspunktet, både når det gjelder kjønn og arbeidsmarkedskompetanse, som drar størst fordel av gode tider i arbeidsmarkedet. (Bakken og Bråthen, 2008)

2.6 Turnus- og skiftordninger

Med skiftarbeid menes regelmessig arbeid utenfor ordinær dagtid (07-17). Skiftarbeid kjennetegnes ved at ordningen har faste arbeidslag som etter en viss rytme skifter mellom dagarbeid, kveldsarbeid og nattarbeid. Skiftarbeid benyttes i virksomheter med jevnt bemanningsbehov på alle skift, eksempelvis i mange produksjonsvirksomheter.

Turnusarbeid benyttes når bemanningsbehovet varierer gjennom døgnet og uken. Ved turnusarbeid tilhører ikke arbeidstakeren noe fast arbeidslag og arbeidslagets antall og størrelse varierer avhengig av om det er dag, kveld eller natt. Turnus er særlig utbredt i helsesektoren.

Turnus- og skiftarbeid er interessant fordi det kan ha en sammenheng med omfanget av deltid. Dette fordi deltidsarbeid er mer utbredt blant arbeidstakere som jobber skift og turnus. Andelen er da størst innen helse- og sosialtjenester. Der arbeider halvparten av dem som har arbeidstidsordninger utenom dagtid, deltid, mens 37 prosent av dem som arbeider vanlig dagtid har deltid. Innen hotell- og restaurantvirksomhet er deltidsandelen lik 44 prosent, både for dem som arbeider vanlig dagtid og for dem som arbeider skift og turnus. I industrien derimot, arbeider neste alle heltid selv om de jobber skift. I tillegg til disse forskjellene mellom næringer, har vi forskjeller mellom skift- og turnusarbeidere. SSB konkluderer med at denne forskjellen henger sammen med at det er forskjellig kjønnsfordeling i de to gruppene. For menn har 88 prosent av skiftarbeiderne avtalt heltid, mot 82 prosent blant turnusarbeiderne. Blant kvinner er forskjellen noe større, med 62 prosent avtalt heltid blant skiftarbeidere mot 47 prosent blant turnusarbeidere. (NOU 2008: 17)

2.7 Arbeidsmiljøloven

Arbeidsmiljøloven ble vedtatt i 1977 som et resultat av en revisjon av arbeidervernlovgivningen, som stammer fra slutten av 1800-tallet. Lovens formål er blant annet å sikre et godt arbeidsmiljø, sikre trygge ansettelsesforhold og likebehandling i arbeidslivet samt bidra til et inkluderende arbeidsliv. (Lovdata, 2005)

Gjeldende rett for arbeidstid er at den alminnelige arbeidstid (på vanlig dagtid) ikke skal overstige ni timer i løpet av 24 timer og 40 timer i løpet av sju dager, jf. § 10-4 (1) (NOU 2008: 17). For skift- og turnusarbeid, samt "arbeid som gir belastninger og ulempe" gjelder andre regler. For døgkontinuerlig skiftarbeid og turnus fastslår loven at den alminnelige arbeidstid ikke må overstige ni timer i løpet av 24 timer og 38 timer i løpet av sju dager.

Når det gjelder arbeid som gir belastninger og ulemper utover det arbeid som er beskrevet i arbeidsmiljøloven § 10-4 (4), blir den ukentlige arbeidstiden ytterligere redusert til 36 timer i løpet av sju dager. Arbeidstiden pr. døgn er imidlertid den samme, dvs. 9 timer i løpet av 24 timer.

På begynnelsen av 1990-tallet startet et arbeid med full revisjon av arbeidsmiljøloven, som resulterte i en endringslov i 1995. Bakgrunnen for dette var å sikre arbeidstakere en arbeidstid som ikke påfører dem helsemessige eller sosiale belastninger. Lovendringen resulterte i forskrifter om tungt og ensformig arbeid, om arbeidsplasser og arbeidlokaler, om

sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- og anleggsplasser m.m. (Arbeidstilsynet, 2009). Siste, og gjeldende endringslov trådte i kraft i 2006. Ellers har det siden 1977 vært vedtatt 40 større eller mindre endringslover (NOU 2004: 5).

2.7.1 Endringslov 2006

10. november 2005 la Regjeringen Stoltenberg II frem forslag til viktige endringer i den nye arbeidsmiljøloven. Den nye loven med endringene trådte i kraft 1. januar 2006 (Regjeringen, 2014).

Blant annet ble det innført en regel om at deltidsansatte har rett til å få utvidet sin stilling før arbeidsgiver ansetter nye arbeidstakere. Det er en forutsetning at vedkommende er kvalifisert for stillingen, og at utøvelse av fortrinnsretten ikke fører til vesentlig ulempe for virksomheten (Arbeids- og inkluderingsdepartementet, 2006). Ellers ble det gitt forbud mot diskriminering av midlertidig ansatte og deltidsansatte, det ble gitt utvidet oppsigelsesvern ved sykdom, og det ble etablert en tvisteløsningsnemnd som skulle avgjøre alle tvister om permisjonsrettigheter og visse tvister om arbeidstid.

2.7.2 Lovendring 2014

Vi har fått endringer i arbeidsmiljøloven fra 1. januar 2014 knyttet til bruken av deltidsansatte. Dette innebærer blant annet at arbeidsgiver må drøfte bruken av deltid med tillitsvalgte minst en gang per år, og at en deltidsansatt som jevnlig har jobbet utover avtalt arbeidstid de siste 12 måneder, har rett til stilling tilsvarende deres faktiske arbeid i perioden (jfr § 14-4 a første ledd). Lovgiver tenker her på ekstravakter som arbeidstaker påtar seg ut over avtalt arbeidstid, såkalt merarbeid. Bestemmelsen avgrenses mot situasjoner der det er avtalt en utvidelse av stilling i form av midlertidige ansettelseskontrakt, f.eks. ved et vikariat for en kollega. Ekstravakter ved typiske arbeidsstopper i forbindelse med ferieavvikling og sesongsvingninger faller også utenfor bestemmelsen. (NHO Reiseliv, 2013)

2.7.3 Framtidens Arbeidsmiljølov

I regjeringsplattformen lover regjeringen å nedsette et arbeidstidsutvalg etter modell fra skift/turnusutvalget, hvor man vil gå gjennom arbeidsmiljølovens arbeidstidsbestemmelser slik at de i større grad samsvarer med arbeidstakernes, virksomhetenes og samfunnets behov.

Siden 90 % av all deltid er frivillig, vil det være viktig å fokusere på frivillig så vel som ufrivillig deltid, og hvordan man kan få kvinner til å ønske heltidsstillinger (Spekter, 2013).

Skift/turnusutvalget har konkludert med at ufrivillig deltid må ses i sammenheng med behovet for helgearbeid. I helsesektoren gikk man i 1987 fra å jobbe annenhver helg til hver tredje helg. Dette etterlot mange hull i arbeidsplanene i helgene, som igjen ble bemannet med deltidsstillinger. Dersom utfordringen med arbeidsplaner i helgene kan løses uten bruk av deltid, vil man få mindre ufrivillig deltid. I følge utvalget kan dette løses ved at hver person jobber noen flere helger per år, eller jobber flere timer i løpet av de helgene man jobber.

Det er også veldig vanlig å bryte arbeidsmiljøloven i dag, siden man ikke har økonomiske eller arbeidskraftsmessige ressurser til å ha en fast bemanning som har reserver nok hver time på døgnet, for å ta høyde for sykefravær eller andre uforutsette hendelser. Problemet er særlig gjeldende for de virksomhetene som ikke kan stoppe helt opp om natten, i helgene og i ferier. Her er helsesektoren et godt eksempel.

2.7.4 Andre eksogene påvirkningsfaktorer

Ved analyse av Arbeidsmiljølovens effekt på deltid og arbeidstid er det naturlig å ta hensyn til eventuelle andre eksogene påvirkningsfaktorer. Av interessante eksogene endringer i samme tidsrom har vi blant annet barnehagereformen per 2005, så vel som finanskrisen i 2008, som resulterte i en viss konjunkturedgang etter 2007/2008.

Barnehageforliket ble inngått på Stortinget i 2003. Dette gikk ut på at alle familier som ønsket det, skulle få tilbud om barnehageplass i løpet av 2005. Videre skulle det være økonomisk likebehandling av og samordnet opptak til kommunale og ikke-kommunale barnehager, samt maksimalpris på barnehageplass (St.meld. nr. 24 (2002-2003), 2003).

Havnes og Mogstad (2009) finner imidlertid liten, om noen kausal effekt av subsidierte barnehageplasser på mødres sysselsatte. De har studert subsidierte barnehageplasser i Norge siden 1970-tallet og finner at i stedet for å øke mødres arbeidskraftstilbud, så vil de subsidierte barnehageplassene føre til at andre mer uformelle former for barnepass skyves ut.

Vi kan altså ikke antyde at barnehagereformen i 2005 ikke kan ha hatt noen effekt, men vi har heller ikke grunn til å tro at den har hatt nevneverdig effekt og således vil påvirke effekten av Arbeidsmiljøloven i nevneverdig grad.

3. Tilpasning av arbeidstid: Et spørsmål om tilbud og etterspørsel

Tilpasning til lønnsforhold, individuelle karakteristika og egenskaper ved arbeidsplassen forklarer valg av deltid. Vi kommer til å bruke hovedsakelig mikroøkonomiske modeller for å forklare dette. Men innen sosiologisk tradisjon og litteratur finnes en rekke studier av deltidsarbeid, hvor både institusjonelle, kulturelle og politiske faktorer bidrar til å forklare variasjonen i deltidsarbeid (NOU 2008: 17).

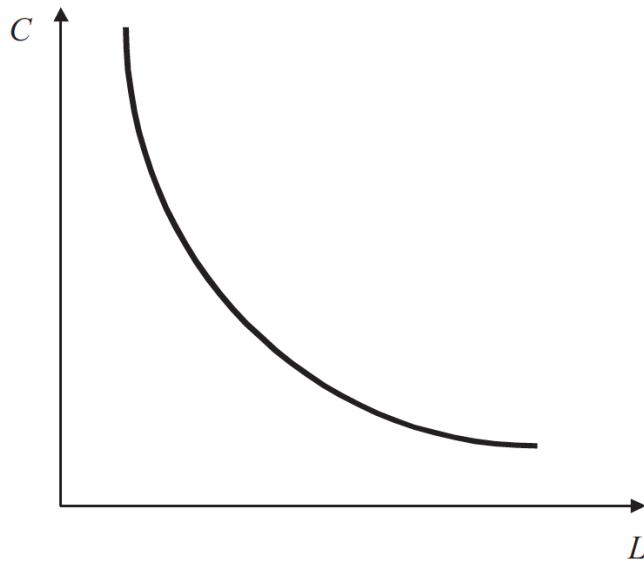
Teori for tilbud og etterspørsel etter arbeidskraft vil kunne gi et godt bilde på arbeidsmarkedet og tilpasningen av arbeidstid, selv om det ikke alltid er samsvar mellom sysselsattes preferanser for arbeidstid og virksomheters behov. Vi vil derfor dele dette kapittelet i to hoveddeler som tar for seg tilbuds- og etterspørselssiden.

3.1 Tilbudssidefaktorer

3.1.1 Elementær teori

Et rammeverk som gjerne tas i bruk for å analysere bevegelsen til arbeidsmarkedets tilbudsside er den *neoklassiske modellen for arbeids- og fritidsvalg*. Modellen forutsetter at det enkelte individ opptrer rasjonelt og maksimerer egen nytte. Lønn og andre relevante økonomiske faktorer tas for gitt, og individet konsumerer enten goder C eller fritid L. Individets nyttefunksjon vil derav være $U = f(C, L)$, hvor U representerer den totale nytten. Nyttefunksjonen måler individets nivå av tilfredsstillelse, hvor vi gjør en naturlig antagelse om at både konsumering av goder og fritid øker individets nytte.

Individet vil være indifferent til forholdet mellom C og L så lenge den totale nytten forblir den samme. De ulike allokeringene av individets konsum gir individets indifferenskurve. Indifferenskurvens helning viser individets preferanser i forhold til de to godene (se figur 3.1).

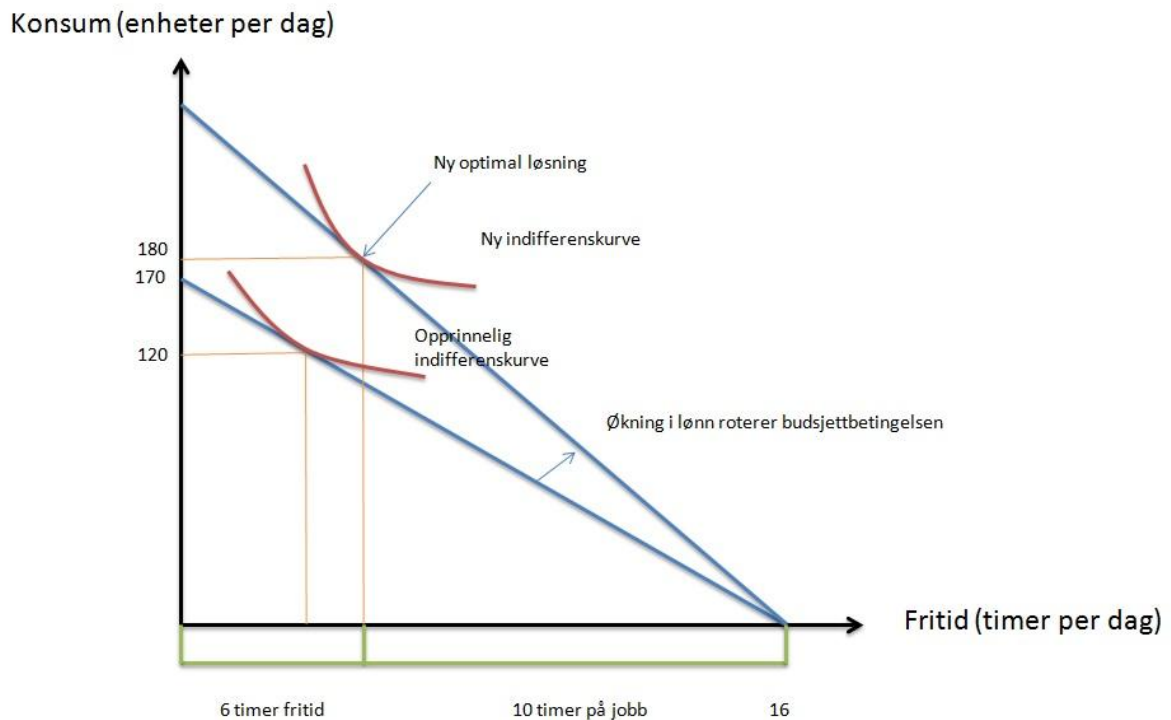


Figur 3.1: Indifferenskurve

Ulike arbeidere ser på trade-off mellom fritid og konsum forskjellig. Det er forskjeller på hvordan individer vektlegger verdien av å jobbe. Disse forskjellene i individets preferanser impliserer at ulike arbeideres indifferenskurver kan se forskjellig ut. Individets konsum er betinget av tid og inntekt, og vi kan da trekke inn lønn og arbeidstimer i modellen. En del av individets inntekt er ikke relatert til antall arbeidstimer (eksempelvis utbytte eller lottogevinst), og kalles V . Lønn er gitt ved w og antall arbeidstimer ved h .

Vi antar lønnsraten som konstant. Individet har to alternativer i bruken av tid: arbeid eller fritid. Den totale tiden allokert til hver av disse aktivitetene må være lik den totale tiden tilgjengelig i perioden, altså T timer per uke, slik at $T = h + L$. Vi kan da skrive budsjettbetingelsen som $C = w(T - L) + V$ eller $C = (wT + V) - wL$.

Hver time fritid konsumert har en pris lik lønnsraten. Dersom arbeideren gir opp all fritid, ender han/hun opp hvor budsjettlinjen krysser y -aksen og kan kjøpe $(wT + V)$ av goder. Jo brattere helningen på budsjettlinjen er, jo mer vil individet foretrekke å arbeide (og dermed også konsumere goder). Den endelige effekten av individets atferd er derimot ukjent, da dette avgjøres av individets preferanser ovenfor konsum av goder og fritid.



Figur 3.2: Trade-off mellom konsum og fritid

I modellen over har vi illustrert individets tilpasning som resultat av økt lønn. Vi tar som utgangspunkt at individet jobber ca. 12 timer og har 4 timer fritid. Med en økning i lønn kan individet øke sitt konsum i tillegg til å øke antall timer fritid. Den ukjente effekten blir derimot hvorvidt individet nå vil preferere å jobbe mer ettersom 1 time mer i arbeid nå er mer lukrativt enn tidligere, eller om han/hun ønsker å øke antall timer fritid ved å holde inntekt omtrent konstant.

3.1.2 Individuelle preferanser

Behov og preferanser kan forklare yrkes- og karrierevalg og blir naturlig å diskutere i forhold til deltidsordninger. Bertrand (2010) viser til at både psykologiske og sosio-psykologiske faktorer, som risikopreferanser, holdninger til konkurranse, og sosiale og kjønnsrelaterte normer, vil avvike systematisk mellom kjønnene. Dette igjen påvirker deres preferanser for ulike typer av yrker.

Sosiale preferanser

Mange eksperimenter har vært gjennomført for å studere kjønnsforskjeller i sosiale preferanser, som offentlig gode-spill, diktatorspill og ultimatumspill. Diktatorspill går ut på at en “diktator” kan velge å dele penger med en annen spiller eller beholde dem selv. Det økonomisk rasjonelle ville være å beholde alle pengene selv. En finner imidlertid at ca. 60 % gir en positiv sum penger til den andre spilleren og at de snitt gir 20 % (List, 2007). Kvinner er mer villige til å dele enn menn og derav er mer “sosialt orientert” (Bertrand, 2010). De finner også at kvinner er mer *altruistiske*, det vil si har ønske om å øke andres velferd. Disse preferansene kan igjen henge sammen med at kvinner er mindre villige til å konkurrere og til å forhandle.

Risikovillighet og holdninger til konkurranse

Flere studier, da særlig med utgangspunkt i felteksperimenter, finner at kvinner er mer risikoaverse enn menn. Dermed unngår de konkurransepregede situasjoner, som mannsdominerte yrker og lederposisjoner. Gneezy et al (2003) finner at kvinner og menn presterer likt når de ikke konkurrerer, mens menn øker sine prestasjoner drastisk i en konkurransesituasjon - da løser de 40 % flere oppgaver enn kvinner. De finner også at kvinner presterer dårligere når de konkurrerer mot menn, enn når de konkurrerer mot kvinner. Niederle og Vesterlund (2007) finner at menn overvurderer egne evner mer enn kvinner. Derfor vil for mange menn, og for få kvinner, gå inn i en konkurransesituasjon. 73 % menn velger konkurranse, mot 35 % kvinner.

Årsaker til denne situasjonen kan blant annet være at kvinner har lavere selvtillit og/eller ønsker større grad av sikkerhet. Mye tyder også på at det skyldes sosiale normer. I et felteksperiment fant Gneezy et al (2008) at kvinner i et matriarkalsk samfunn som Khasi i Nordøst-India der kvinnen er overhodet, var mer konkurranselystne enn menn. 54 % av kvinnene her valgte å konkurrere, mot 39 % menn. Blant Maasai-folket i Tanzania derimot, et typisk patriarkalsk samfunn, fant forskerne samme mønster som i Vesten. 50 % menn mot 26 % kvinner ville konkurrere. Kultur er med andre ord vel så viktig som biologi for å forklare risikoaversjon og holdninger til konkurranse.

Studiene som er nevnt tar imidlertid utgangspunkt i kontrollerte, eksperimentelle settinger, så deres betydning for kjønnsforskjeller i arbeidslivet må diskuteres. Manning og Saidi (2010) finner eksempelvis liten forskjell på hvor mange kvinner og menn som velger

variabel lønn i det britiske arbeidsmarkedet. I henhold til felteksperimentene skulle færre kvinner valgt variabel lønn.

Preferanser og deltid

Det er gjennomført en rekke undersøkelser der kvinner og menn blir spurt om sine preferanser for arbeidstid og hvorfor de arbeider deltid. Et gjennomgående funn er at mange kvinner ønsker å arbeide deltid, og mange er fornøyd med den stillingsprosenten de har. En viktig grunn er private årsaker som familieforpliktelser og fritid. Faktisk viser en rapport fra SSB at 32 % av kvinnene arbeider deltid i skift- og turnusordning av personlige grunner og hovedårsaken er omsorg for egne barn. Det er kun 4 prosent av mennene som oppgir dette som grunn for deltidsarbeid. (NOU 2008:17)

Vi ser også at flesteparten av norske kvinner ønsker å arbeide *mindre*, spesielt i mannsdominerte yrker, og i yrkesgrupper hvor det arbeides mest. Abrahamsen (2002) finner at blant kvinner som arbeider heltid eller mer, så ønsker nesten samtlige å arbeide mindre, og det gjelder nesten samtlige yrkesgrupper. Det ser altså ut til at mange kvinner jobber langt mer enn de ønsker. Lang arbeidstid er gjerne knyttet til yrkesmessig anerkjennelse og suksess, samtidig som det er uforenlig med deres forestillinger om den ”gode mor” (Abrahamsen, 2002). Et særtrekk ved Nordiske land er for øvrig høy fertilitet. En sentral forklaring på deltidsarbeid blir derfor at kvinner trenger en tilpasning som gjør det mulig å kombinere lønnet arbeid med familie (Jensen, 2000).

Booth og van Ours (2009) undersøker forholdet mellom deltidsarbeid og trivsel for australske par. Kontrollert for familiens inntekt, finner de at kvinner som jobber deltid er mer fornøyd med arbeidstiden enn kvinner som jobber heltid, og at kvinners livstilfredshet øker dersom deres partnere jobber heltid, men reduseres hvis de selv arbeider heltid. Menn derimot, er mer tilfredse dersom de jobber heltid, og er uanfektet av partnerens arbeidstid.

Spørreundersøkelser blant menn og kvinner i Storbritannia viser også at menn flest har en sterk preferanse for fulltidssysselsetting gjennom hele den yrkesaktive delen av livsløpet. Kvinner derimot, antas å ha lavere preferanser for lønnet arbeid. (Hakim, 2002)

3.1.3 Husholdningens yrkesdeltakelse: Nytteteoretisk tilnærming

Med husholdningens yrkesdeltakelse og yrkestilpasning tenker vi da på den allokering av arbeidstid brukt i markedet for de to forsørgerne i husholdningen. Den konvensjonelle arbeidstilbudsmodellen for en familie utvider individanalysen ved å anta familien som en enkel beslutningstakende enhet:

$$U = U(L_1, \dots, L_m, C)$$

hvor L er fritiden til familiemedlem « i » og « C » er familiens konsum av et sammensatt konsumentgode. Denne maksimeringen er underlagt betingelsen at familiens totale inntekt – summen av eksogen inntekt R og inntekten til medlemmene – ikke må overstige familiens totale utgifter til konsumentgoder.

Den konvensjonelle arbeidstilbudsmodellen

Killingsworth og Heckman (1986) skiller mellom familier som er "rasjonerte" og "urasjonerte". En familie er rasjonert når noen av familiemedlemmene ikke arbeider, og hvor inntekt og konsum må fordeles på disse. Slik rasjonering kan vise til relativt forskjellige effekter ved økning i lønnen til den ene ektefellen. Kniesner (1976) argumenterte for at substitusjonseffekten av en lønnsøkning på antall arbeidstimer for den ene ektefellen, alltid vil være mer positiv i familier hvor begge ektefellene arbeider enn i familier hvor kun én av dem arbeider. Videre argumenterte han for at den negative inntektseffekten for en lønnsøkning på antall arbeidstimer hos den ene ektefellen vil bli større (mindre) når begge arbeider i motsetning til bare én av dem, gitt at ektefellenes fritid er komplementære (substitutter) og normale goder.

Som påpekt tidligere bygger familienyttefunksjonen på at familien tar valg som en enhet, men noen av de arbeidende medlemmene må likevel ta valg på vegne av familien.

Killingsworth og Heckman (1986) setter spørsmålstegn til dette, og påpeker at familiemedlemmene må korrespondere til familieoverhodets preferanser. Dette åpner opp for flere spørsmål, ved å se på hvordan overhodet blir valgt og hvorfor de andre familiemedlemmene velger å etterfølge overhodets bestemmelser. Et annet fundament ved familiens nyttefunksjon som bygger videre på dette, er ressursfordelinger internt og antagelsen om omsorg (i den sammenheng at familiemedlem "i"s nytte er påvirket av medlem "j"s konsum av goder og fritid). Dette påpekes av Becker (1974), som sier at dersom et medlem av husholdningen, "familieoverhodet", bryr seg nok om de andre

familiemedlemmene til å overføre ressurser til dem, så vil husholdningens atferd baseres på maksimering av familieoverhodets preferansefunksjon, selv om preferansene til andre medlemmer er ganske forskjellig.

Problematikken her er at omsorg og ressursfordeling internt i familien er generelt sett ikke nok til å eliminere konflikten mellom forskjellige familiemedlemmers nyttefunksjon. Et familiemedlem kan ha grunn til sette spørsmålsteget ved etterfølgelse av familieoverhodets nyttefunksjon og hvorvidt det vil hjelpe på veien mot hans/hennes individuelle optimum. Det betyr derimot ikke at det alltid vil være bedre å stå utenfor et kollektiv enn å være en del av en familie. (Killingsworth og Heckman, 1986)

Alternativer til familienyttefunksjonen

Leuthold (1968) viste familiens arbeidstilbudsvalg i et rammeverk der hvert familiemedlem maksimerer sin egen individuelle nytte avhengig av individets egen fritid og familiens konsum, underlagt familiens budsjettbetingelse. I en *duopolmodell* søker hver bedrift å maksimere egen profitt, men deres handlinger påvirker andre bedrifters profitt (og dermed andre bedrifters atferd, og derfor også indirekte deres egen atferd) ettersom de deler samme marked. I Leuthold-modellen maksimerer hvert familiemedlem sin egen nytte, men hvert familiemedlems handlinger påvirker nytten og atferden til samtlige familiemedlemmer (og dermed også deres egne handlinger) fordi (1) hvert familiemedlem er antatt å dra nytte av familiens konsum, og (2) samtlige familiemedlemmer slår sammen inntekten og er underlagt den felles budsjettbetingelse.

I den overnevnte modellen av fritid og arbeidstilbud påvirker ikke "andre familiemedlemmer" direkte nytten til familiemedlem "i", men deres påvirkning på konsumet "C" har en indirekte effekt på medlem "i". Hvert individ vil maksimere egen nyttefunksjon, men endringer i lønnen til andre familiemedlemmer vil fortsatt påvirke atferden til vedkommende ettersom samtlige medlemmer slår sammen deres inntekt. Derav, en endring i "j"s lønn skaper en "indirekte inntektseffekt" på "i"s arbeidstilbud som er negativ dersom fritid er et normalt gode, men ikke nødvendigvis lik den indirekte inntektseffekten en endring i "i"s lønn vil ha på "j"s arbeidstilbud.

Innsatsintensitet

Becker (1965) påpeker at økte inntekter ikke alene kan forklare den tradisjonelle kjønnsdelingen i sysselsetting. Han sier videre at uansett hva årsaken til den tradisjonelle

kjønnsdelingen er - om det er kvinnediskriminering eller høy fertilitet - så senker husholdningsansvar inntektene og påvirker jobbene til gifte kvinner ved å redusere deres tid i arbeidsstyrken og gjør det vanskeligere for deres investering i humankapital relatert til markedet.

Becker (1965) trekker frem en modell som tar for seg et individs allokering av energi. Der påpeker han at raten energi brukt per time fordelt på to aktiviteter, kun avhenger av deres "innsatsintensitet" og ikke av mengde energi, nyttefunksjonen, inntekt, allokering av tid eller humankapital. Ettersom husarbeid er mer innsatsintensivt enn fritid, gitt at kvinner står for mesteparten av husarbeidet, så bruker gifte kvinner mindre energi på hver time arbeid i markedet enn menn som arbeider samme antall timer. Becker (1965) sier at resultatet av dette er at gifte kvinner har lavere timeinntekt enn gifte menn med samme humankapital i markedet, hvor de også sparer på energien brukt på arbeid i markedet ved å søke mindre krevende jobber. Becker (1965) konkluderer dermed med at gifte kvinners ansvar for "barnepass" og annet husarbeid har store implikasjoner for inntekt og yrkesforskjeller mellom menn og kvinner, i tillegg til effekten på gifte kvinners deltakelse i arbeidsstyrken. Om kvinnen bruker mindre tid på lønnet arbeid får hun mindre verdi i arbeidsmarkedet, hvilket virker selvforsterkende på kjønnsdelingen.

Blundell et. al., (2007) finner at det kvinnelige arbeidstilbudet avhenger av mannens lønn selv når ektemannen ikke arbeider. Han sier videre at en økning i mannens lønn når han arbeider øker husholdnings totale inntekt, som generelt er fordelaktig for begge parter. Gjennom en standard inntektseffekt burde antallet arbeidstimer for kvinnen bli redusert, noe som er i likhet med det Blundell et. al., (2007) finner i analysen. Til motsetning, en økning i mannens lønn når han "ikke arbeider" har ingen påvirkning på husholdningens budsjettlinje, men påvirker den interne fordelingen av "makt" i husholdningen. De finner også at en slik økning øker hennes arbeidstid, som da tilsier en re-allokering av husholdningens ressurser i hans favør. Til slutt finner de at forhandlingsmakt i forhold til hvor mye som deles, avhenger sterkt av hvor mye mannen tjener.

3.2 Etterspørselsfaktorer

Norsk forskning har i de senere år vektlagt betydningen av etterspørselssiden som en strukturerende faktor for den enkelte arbeidstakers arbeidstid, da arbeidstidsordninger antas å variere med hvordan ulike bransjer og bedrifter organiserer tiden.

3.2.1 Elementær teori

Elementær teori om *etterspørsel* etter deltidsarbeidskraft vil anta at virksomheten er en rasjonell aktør som ønsker å minimere kostnadene per produsert enhet (NOU 2004: 29). En vil legge til grunn at virksomheten ønsker heltidsansatte, fordi enhver ansatt har en fast kostnad. Flere ansatte medfører dessuten høyere kommunikasjonskostnader. I virkeligheten ser vi at deltidsarbeid er knyttet til enkelte sektorer i arbeidslivet. Virksomhetenes behov for, eller ønske om ansettelse i deltidsstillinger, vil avhenge av produksjonstekniske forhold i vid forstand, av virksomhetens eller avdelingens størrelse og av relative kostnader ved ansettelse i hel- eller deltidsstilling (NOU 2004: 29).

Fremveksten av deltidsarbeid knyttes gjerne til at det har vært satset på å rekruttere kvinner, og at arbeidsoppgavene er egnet for, eller forutsetter korte arbeidsøkter. Altså får vi variasjon i etterspørselen:

3.2.2 Variasjon i etterspørselen

Når aktivitetsnivået varierer med sesong og/eller tilfeldige forhold, vil en bedrift ha behov for å møte endringer. Spesielt service-næringen vil oppleve variasjon i etterspørselen. *Fleksibilitet* blir da fundamentalt. Disse kan være systematiske eller tilfeldige. Fleksibilitet i produksjonsmetoder og bruk av arbeidskraft står sentralt i nyere teorier om arbeidsmarkedet.

Hogerbrugge og Euwals (2004) argumenterer for at det kan være lønnsomt for virksomheten med deltidsstillinger for å dekke behovet for arbeidskraft i pressperioder, og som et ledd i turnuskabaler som involverer helge- og nattarbeid. Justering av arbeidstiden til deltidsansatte antas å være mindre kostbart enn å variere antall heltidsansatte eller bruke overtid, fordi disse er mer villig til å ta på seg ekstraarbeid, da spesielt undersysselsatte (NOU 2004: 29). Det vil også spre risiko knyttet til sykefravær og permisjoner.

”Fleksibilisering” antas å resultere i nye former for arbeid, såkalt *atypisk* arbeid, som nevnt tidligere. Arbeidsorganiseringen blir mindre standardisert og mer differensiert. Deltidsarbeid er da mest utbredt, men atypisk arbeid inkluderer også midlertidig arbeid, hjemmearbeid, innleie av arbeidskraft, bruk av kontraktører, osv. (Ellingsæter, 1995).

Ellingsæter (1995) fremstiller “den fleksible bedriften” som en vanlig forklaring på deltidsarbeid. Deltidsarbeid antas å være en *marginal* tilpasning til arbeidsmarkedet.

Imidlertid kan ikke den fleksible bedriften forklare alle perioder av deltidsarbeid i Norge. Modellen overser institusjonelle og politiske forhold. Etterspørselen etter perifere ansettelsesrelasjoner har muligens økt noe, parallelt med arbeidsledigheten, men samtidig ser vi standardisering av ansettelsesforholdene til deltidsarbeidende. Majoriteten av kvinnelige deltidsarbeidere i Norge i dag tilhører arbeidsmarkedets kjerne. En annen faktor er at fleksibilitetsstrategier ikke kun berører kvinner. Overtid er en fleksibilitetsform som berører mannlige arbeidstakere. (Ellingsæter, 1995)

Det skilles mellom numerisk og organisatorisk fleksibilitet. Numerisk fleksibilitet muliggjør tilpasning til økonomiske eller sesongmessige svingninger i produksjonen og kjennetegnes ved deltids- og/eller midlertidige arbeidskontrakter. Organisatorisk fleksibilitet er tilpasset behovet for ikke-standard arbeidstidsordninger; kvelds- og nattarbeid og tilkalling ved (syke)fravær i deler av arbeidsstokken. (Kjeldstad & Nymoen, 2004)

3.2.3 Kjønnstereotype forestillinger

I etterspørselsorienterte studier dominerer også kvalitative organisasjonsstudier. Teigen (2006) retter fokus mot hvordan ubevisste kjønnstereotype forestillinger bidrar til å opprettholde kjønnssegregerte strukturer internt i arbeidsorganisasjoner.

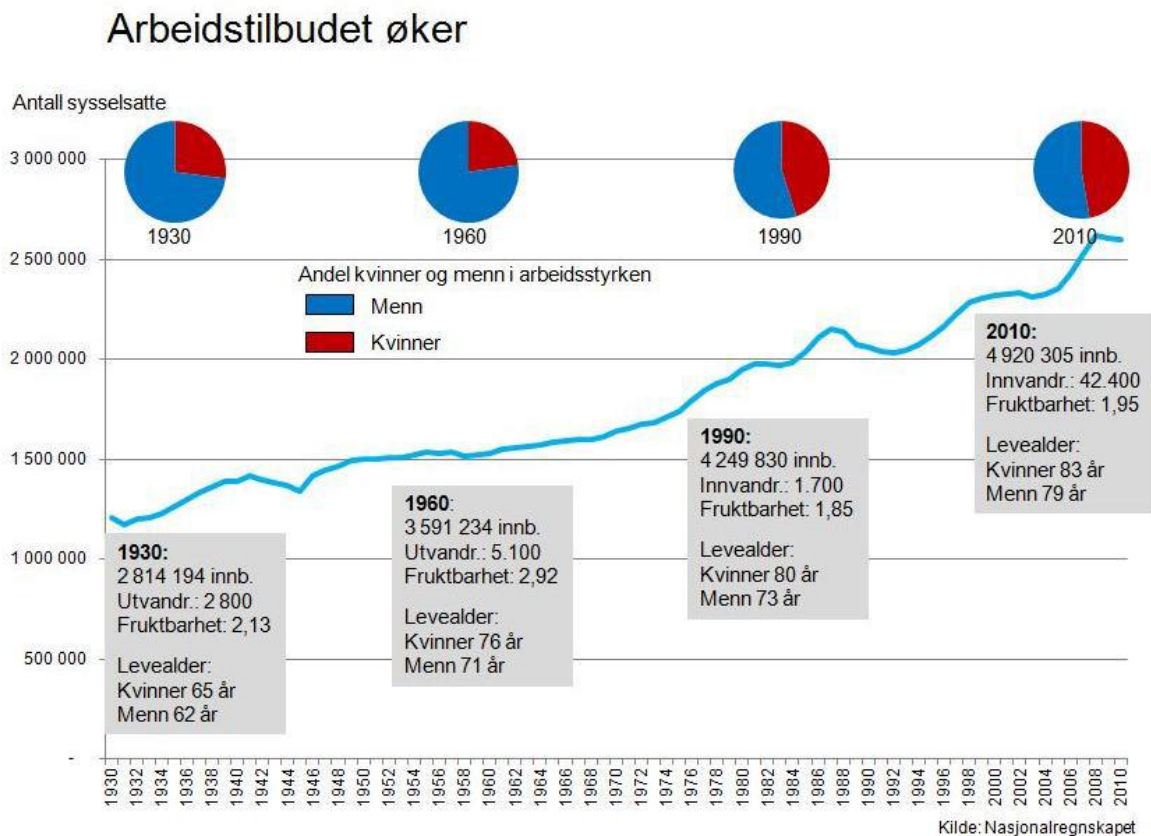
Andre mener imidlertid at de problemer kvinner står ovenfor i arbeidslivet i dag, ikke skyldes forskjellsbehandling fra arbeidslivet: At problemene i større grad handler om forholdet mellom familie og arbeid, arbeidsdelingen i hjemmet, utdanningsvalg, og til dels lavere lønn i kvinnedominerte yrker (Petersen, 2002). Disse utfordringene er vanskeligere å regulere enn arbeidsgivers adferd.

I sosiologisk teori vil både arbeidsmarkedsforklaringer og kjønnsforklaringer dominere. Tradisjonell kjønnsrolleteori ser på deltid som en naturlig konsekvens av den kjønnsbestemte arbeidsdelingen i familien. Deltid kan imidlertid ikke bare knyttes til familieforpliktelser, ettersom deltid også er utbredt blant unge og eldre arbeidstakere. Nyere kjønnsteorier (som gjerne betegnes som radikal feminisme) ser på deltidsarbeid som et positivt utslag av kjønnsspesifikk sosialisering, der kvinner har visjoner og verdier hvor lønnsarbeid nedprioriteres. Patriarkat-teori ser på deltid som et negativt valg, der menn utnytter kvinners ulønnede arbeidskraft. (Ellingsæter, 1995)

3.2.4 Økt etterspørsel i fremtiden?

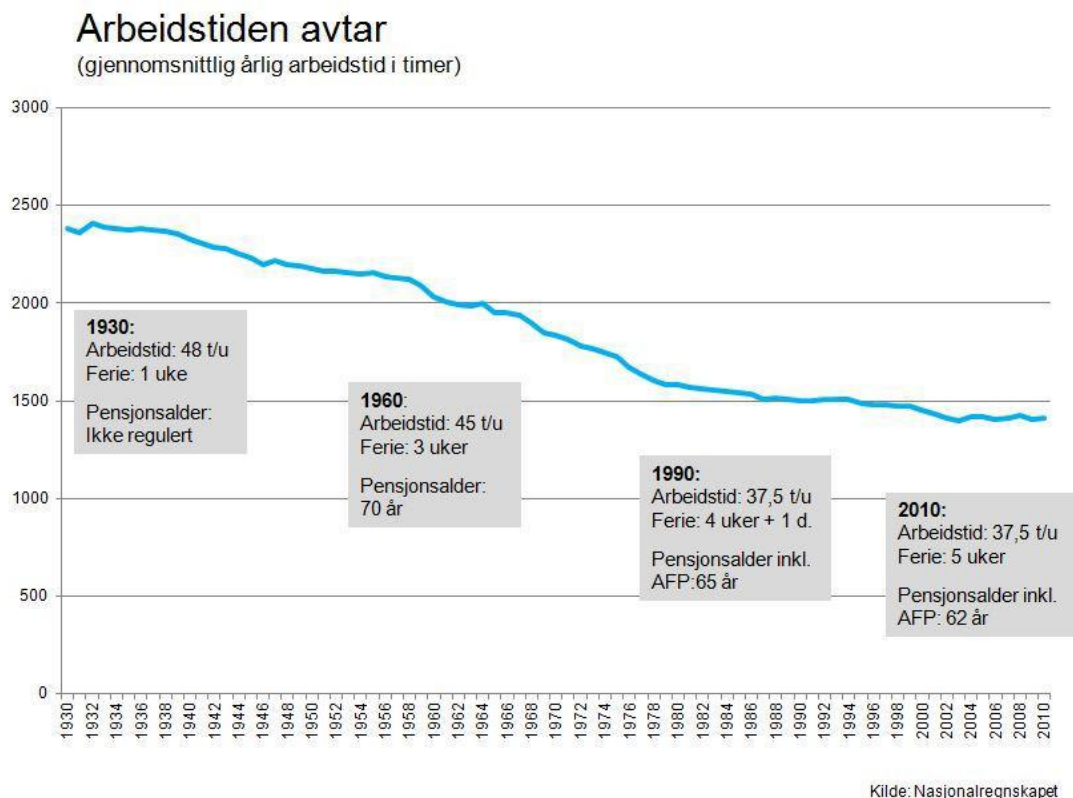
Tidligere har det økende arbeidskraftsbehovet vært dekket av kvinnenes inntog i arbeidslivet, samt økt innvandring. Samtidig som arbeidstiden har vært redusert fra 48 til 37,5 timer, har vi hatt et økende behov for arbeidskraft på grunn av forlengede åpningstider, forventninger om full tilgjengelighet hele døgnet etc. (Spekter, 2013). Ikke minst blir det færre og færre arbeidere per pensjonist på grunn av eldrebølgen.

Figur 3.3 viser hvordan arbeidstilbudet har økt fra 1930 til 2010, på grunn av kvinnenes og innvandrernes bidrag:



Figur 3.3: Arbeidstilbud fra 1930 til 2010
(Spekter, 2013)

Figur 3.4 viser hvordan arbeidstiden har avtatt i samme tidsperiode, samtidig som pensjonsalderen har sunket:



Figur 3.4: Arbeidstid fra 1930 til 2010
(Spekter, 2013)

Forventninger om økt etterspørsel er grunnen til at et eget arbeidslivsutvalg vil se på hvordan flere kvinner kan bli ansatt i heltidsstillinger og hvordan undersyssetting generelt kan minimeres. Denne oppgaven tar imidlertid ikke sikte på å finne politiske løsninger for dette, men å kartlegge hvorvidt lovendringer, familiesituasjon og andre faktorer påvirker kvinners tidsallokering og valg av stillingsprosent.

4. Metode

Denne masterutredningen vil, i henhold til problemstillingen, analysere eventuelle korrelasjoner mellom antall arbeidstimer/stillingsprosent for kvinner og ulike bakgrunns karakteristika, samt skape et bilde av situasjonen ved bruk av beskrivende statistikk. I tillegg vil vi se på eventuelle eksogene påvirkninger som Arbeidsmiljøloven. Undersøkellesdesignet er derfor av *beskrivende* karakter. Et beskrivende problem er mer strukturert og lettere å avgrense enn eksempelvis et *utforskende* problem som tar sikte på å utvikle helt ny kunnskap. Vi mener at litteraturen er mangfoldig og rik nok til å forsvare vårt valg av forskningsdesign.

Forskningstilnærmingen er *deduktiv*, hvilket betyr at man utvikler et teoretisk rammeverk for deretter å teste hypoteser. Dette åpner opp for en høy grad av struktur og vil gi god ytre validitet.

4.1 Strategi for innsamling av data

Våre data vil være kvantitative primærdata, og samles inn ved hjelp av Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD). Vi bruker materiale fra FD-trygd som hoveddatasett. FD-Trygd - 20-prosentsutvalget er et 20% tilfeldig utvalg trukket fra Statistisk sentralbyrås (SSB) trygdeforløpsdatabase FD-Trygd. Dataene er anonymiserte registerdata, hvilket innebærer en verdiaggregering for de mest detaljerte inndelingene, en begrensning av antallet variabler til det absolutt nødvendige, samt en øvre grense på 10 prosent av det ønskede utvalg uttrukket fra FD-trygd.

FD-trygd inneholder informasjon om individers trygdehistorie i tillegg til sysselsetting, demografi og utdanning for hele befolkningen fra og med 1992. Alt av trygderelatert administrativ registerdata hentes fra NAV, mens Statistisk sentralbyrå (SSB) er kilden til demografi- og utdanningsopplysninger. Fra Skattedirektoratet hentes dessuten data om inntekt og formue. SSB står for systematiseringen, konsistensbehandlingen og tilretteleggingen av de ulike registerfilene, slik at forløpsdatabasen kan brukes til forskningsformål.

NSD har organisert dataene for oss slik at vi har individdata i panel og i Stata-format. Datasettet er registerdata som ikke er samlet inn for noe bestemt formål, men som brukes i

lignende forskningsrapporter som denne masterutredningen. Derfor er det ikke primærdata i den forstand at vi har samlet inn rådata selv for vårt formål, men at det kan tolkes som primærdata da dette er av høy kvalitet og samlet inn til lignende formål. Fordelen med dette er at vi sparer tid og ressurser på datainnsamling. Ved å bruke individdata i panel får vi observasjoner over tid slik at vi kan undersøke om ulike påvirkningsfaktorer har påvirket enkelte grupper av kvinner mer enn andre grupper. I noen spesifikasjoner vil vi kontrollere for individuelle forhold som kan påvirke sannsynlighet for deltidsarbeid, som f.eks. alder/fødselsår, arbeidsledighet, bosted og landsbakgrunn.

For enkelte formål vil vi også benytte tall fra *Arbeidskraftundersøkelsene* (AKU) da disse kan fungere som sammenligningsgrunnlag og AKU blant annet sitter på opplysninger om *undersysselsetting*.

4.2 Utvalget

Utvalget fra FD-trygd består av alle bosatte i Norge, og er et 10 % randomisert uttrekk av FD-Trygds 20 %. Det består av et panel med uttrekkstidspunkt i 1992, hvor det igjen kobles på variabler fra kategorier som sysselsetting, utdanning og demografi for årene fra 1992 til og med 2011. Vi har imidlertid et brudd i dataene mellom 2002 og 2003, og har valgt å fokusere på perioden 2003-2011. Det er heller ikke alle variablene som har data for alle disse årene, da enkelte av dem først har blitt observert i nyere tid.

Styrken med utvalget fra FD-trygd er at vi har store mengder data og observasjoner over tid. Antall observasjoner varierer noe, men vi har fra 68 275 til 512 596 observasjoner i utvalget. Tabellen under viser en oversikt over antall sysselsatte kvinner i utvalget. Det er denne frekvensfordelingen vi kommer til å ta utgangspunkt i for analysedelen. Antallet kvinner i datasettet er i utgangspunktet høyere enn dette, men det er ikke alle kvinnene som har registrert arbeidstid. Inndelingen i ulike stillingsformer baseres på definisjoner vi kommer tilbake til i analysedelen.

Antall sysselsatte kvinner				
Årstall	Heltid	Lang deltid	Kort deltid	Arbeidsstyrke
2003	48,75 %	30,18 %	21,07 %	19306
2004	47,84 %	29,78 %	22,39 %	20832
2005	47,38 %	29,81 %	22,81 %	21762
2006	47,35 %	29,13 %	23,52 %	22731
2007	47,35 %	28,65 %	24,01 %	23630
2008	48,11 %	28,60 %	23,28 %	24364
2009	48,00 %	28,46 %	23,54 %	24810
2010	48,03 %	28,51 %	23,45 %	25058
2011	48,11 %	28,20 %	23,70 %	25219

Tabell 4.1: Frekvensfordeling for kvinner i heltid, lang deltid og kort deltid

Inndelingen under viser en totaloversikt over antallet sysselsatte kvinner, antall sysselsatte menn og antall sysselsatte i hele arbeidsstyrken. Samtlige individer som ikke har registrert arbeidstid for perioden vi ser på fjernes fra utvalget.

Oversikt over fordelingen av sysselsatte kvinner og menn i utvalget					
Årstall	Arbeidsstyrke kvinner	% av total (kvinner)	Arbeidsstyrke menn	% av total (menn)	Total arbeidsstyrke
2003	19306	48,89 %	20181	51,11 %	39487
2004	20832	48,99 %	21688	51,01 %	42520
2005	21762	49,05 %	22602	50,95 %	44364
2006	22731	49,08 %	23579	50,92 %	46310
2007	23630	49,05 %	24549	50,95 %	48179
2008	24364	49,08 %	25282	50,92 %	49646
2009	24810	49,09 %	25732	50,91 %	50542
2010	25058	49,05 %	26032	50,95 %	51090
2011	25219	49,01 %	26235	50,99 %	51454

Tabell 4.2: Oversikt over fordelingen av sysselsatte kvinner og menn i utvalget

4.3 Variabler

Deltid antas å være avhengig av en rekke kjennetegn ved den ansatte selv, dennes livssituasjon og tilpasning i arbeidslivet. Antall arbeidstimer vil derfor være avhengig variabel, mens de ulike årsaksfaktorene eller karakteristikaene er uavhengige variable.

Vi har et ID-nummer/prosjektløpenummer for alle variabelgrupper, og vil koble dataene med utgangspunkt i dette. Vi samkjører også de ulike datasettene ved å tillegge hvert individnummer årstall for hele perioden 2003-2011. Dette baseres på variabelen REGDATO

som viser hvilket tidspunkt det har skjedd en endring i individets arbeidssituasjon. Ettersom det ikke er spesifisert eksakte tall på arbeidstid for hele perioden, men kun når det har skjedd en endring i individets arbeidssituasjon, er det gjort en forutsetning om at vedkommende har jobbet samme antall timer året etter (i samme stilling).

De ulike variabelgruppene vi har informasjon om er individets bakgrunn, bosted, familie, inntekt, sivilstand, sysselsetting og utdanning. Vi vil først presentere gjennomsnittlig arbeidstid og deltidstilpasning som avhengig variabel:

4.3.1 Gjennomsnittlig arbeidstid og deltidstilpasning

Variabelen vi har som går på arbeidstid er gjennomsnittlig arbeidstid per uke per år. Gjennomsnittlig arbeidstid per uke per år er en numerisk variabel basert på eksakte tall for avtalte timer per uke for arbeidsforholdet og vil derfor kunne brukes direkte i henhold til kategoriseringen av kort og lang deltid.

Når vi ser på ulike deltidstilpasninger (kort/lang deltid) vil vi ta utgangspunkt i SSBs definisjon der kort deltid er 1-19 timer, og lang deltid 20-36 med unntak av personer med arbeidstid 32-36 som oppgir at dette utgjør heltid. Heltid er i visse tilfeller 32-36 timer og ellers alt over 37 timer. For å kunne kategorisere hele utvalget under samme definisjon, velger vi imidlertid å anse 32 timer eller mer som heltid.

Basert på det store flertallet av individer som er registrert med 37.5 timer avtalt arbeidstid i vårt datasett, tar vi dette som utgangspunkt når vi skal fremstille antall arbeidstimer som stillingsprosent. Derfor vil en "85%-stilling" anses som heltid da $32/37,5 = 0,85$. Dette er forklart mer utdypende i analysedelen hvor det tas i bruk.

Når vi presenterer gjennomsnittlig arbeidstid for kvinner og menn for perioden 2003 til 2011 i enkelte av grafene er dette basert på avtalt arbeidstid per uke. Det er altså tatt et snitt av arbeidstiden til alle individene i utvalget for hvert av årene (det er ikke en panelstudie).

4.3.2 Bakgrunnsopplysninger

Kjønnfordeling, fødselsår og landsbakgrunn/verdensregion vil trolig være sentrale predikatorer for deltid. Kjønn kodes slik at 1 = mann og 2 = kvinne. Fokuset vårt er på kvinner og vi vil derfor isolere denne gruppen når vi gjør analyser på dem. Ved enkelte anledninger vil vi sammenligne med menn.

Fødselsår viser betydning av livsfase og alderskohort for begge kjønn. I datamaterialet har vi individer født fra 1891 til 1992, men vi vil kutte vekk dem født før 1940 og etter 1990 ettersom disse ikke er en del av arbeidsstyrken – de født før 1940 går stort sett i kategorien alderspensjonister mens mange født etter 1990 ennå ikke er ferdig med utdanning. I tillegg har vi færre observasjoner for de tidligere årskullene.

Videre ønsker vi å undersøke om det er forskjeller i arbeidstidsordninger mellom dem med ulik landsbakgrunn. Landsbakgrunn har følgende kategorier: 1) Norge, 2) Norden, 3) Vest-Europa, 4) Øst-Europa, 5) Nord-Amerika, Oseania, 6) Afrika, Asia, Tyrkia, Sør- og Mellom-Amerika og 7) Statsløs.

4.3.3 Bosted

Variabelen på bosted aggregeres på landsdelsnivå, og inkluderer Oslo og Akershus, Hedmark og Oppland, Sør-Østlandet, Agder og Rogaland, Vestlandet, Trøndelag og Nord-Norge. Bostedsregion og endringsdato for siste bosted (kommune) inngår i variabelgruppen *bosted*.

4.3.4 Familiesituasjon

For å analysere familiesituasjonen har vi variabler for “familietype” for alle år, antall personer i familien og antall barn under 18 år. En hypotese er at opplysninger om barn vil kunne si noe om forsørgelsesbyrde og inntektsbehov og derav deltidstilpasning/arbeidstid.

Med “familietype” mener vi hvorvidt man er gift eller samboer, singel eller alenemor osv. Vi har kategoriene 1) Enpersonfamilie, 2) Ektepar uten barn, 3) Ektepar med barn uansett alder, 4) Samboerpar uten barn, 5) Samboerpar med barn uansett alder, 6) Mor/far med barn uansett alder og 7) Andre familier. Dette er altså en alfanumerisk variabel.

Antall personer i familien og antall barn under 18 år inkluderes som numeriske variabler.

4.3.5 Yrke og Næring

De ulike yrkene er som nevnt av stor betydning for deltidstilpasningen i samfunnet; kvinnedominerte sektorer er i større grad dominert av deltid. Vi inkluderer derfor yrke og næring som variabler.

Vi har variablene *løpenummer for jobb, statistikkår, yrkeskode og bedriftens næringskode for viktigste jobb.*

Løpenummer for jobber er kun en teknisk, alfanumerisk variabel som brukes for å koble opplysninger.

Yrkeskode/Stillingskode er en alfanumerisk variabel delt i 11 kategorier: 1) Lederyrker, 2) Akademiske yrker, 3) Høyskoleyrker, 4) Kontoryrker, 5) Salgs- og serviceyrker, 6) Primærnæringsyrker, 7) Håndverkere, 8) Operatører, sjåførere o.l., 9) Yrker uten krav til utd., 10) Militære yrker og uoppgift og 11) Ikke arbeidstaker. Kun koden for det viktigste arbeidsforholdet utleveres, dvs. det arbeidsforholdet som har lengst forventet arbeidstid. Dersom to arbeidsforhold vurderes som like viktige, velges det som har vart lengst.

Standarden for næringsgruppering er NACE Rev. 1.1. Vi har:

1) Primærnæringene, 2) Bergverksdrift, utvinning og industri, 3) Bygge- og anleggsrelaterte virksomheter, 4) Varehandel og reparasjon av motorvogner, 5) Transport og lagring, 6) Overnatting og serveringsvirksomhet, 7) Informasjon og kommunikasjon, 8) Finansierings- og forsikringsvirksomhet, 9) Teknisk og forretningsmessig tj.yting, inkl. eiendomsdrift, 10) Off. administrasjon, forsvar og off. trygdeordninger, 11) Undervisning, 12) Helse- og sosialtjenester og 13) Personlig tjenesteyting. Næring brukes kun som kontrollvariabel i analysene. Kun koden for det viktigste arbeidsforholdet utleveres.

4.3.6 Utdanning

Til slutt har vi informasjon om høyeste fullførte utdanning (tallkoder) og endringsdato for høyeste fullførte utdanning, fra 1970 til 2009. Utdanningskodene kodes i utgangspunktet etter NUS2000. I korte trekk angir den høyeste fullførte utdanning, der type utdanning angis med en hierarkisk 5-sifret kode. Vi gir bare en grovinndeling (ca. 5 kategorier). Koden endres dersom vedkommende har tatt mer utdanning på et høyere nivå enn det som allerede er fullført.

Vi har følgende kategorier: 0) Ingen utdanning, 1) Grunnskolenivå, 2) Videregående skolenivå, 3) Universitets- og høyskolenivå, kort, 4) Universitets- og høyskolenivå, lang.

4.4 Anonymitet

Da data er anonymiserte og flere forklaringsvariabler er aggregerte, mener vi at det ikke vil være mulig å identifisere individer i datamaterialet. Fordelen med bruk av kvantitative data er gjerne at dataene blir mindre personsensitive. Vi har fått tillatelse av NSD til å bruke dataene til oppgavens formål, mot å signere taushetserklæring.

4.5 Dataanalyse

Vi vil benytte mikroøkonomiske metoder til å estimere kausale årsakssammenhenger mellom de ulike variablene nevnt over. Dette vil vi gjøre ved hjelp av dataprogrammet Stata, som inneholder statistiske verktøy.

Oppgaven vil i stor grad være deskriptiv og bruke enkle regresjoner for å få oversikt over ulike trender. Regresjonsanalyse er en statistisk metode som benyttes for å undersøke sammenhengen mellom flere variabler. En avhengig variabel er variabelen en antar varierer som følge av den eller de uavhengige variabelen(e).

En enkel regresjon eller førsteordens lineærmodell hvor y er den avhengige variabelen mens x er den uavhengige, vil defineres som:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x + \varepsilon$$

der β_0 er konstantleddet, β_1 er helningskoeffisienten/stigningstallet og ε er feilleddet. Feilleddet er et restledd som tar med alle variasjoner som resten av modellen ikke forklarer.

Vi vil også bruke multiple regresjonsanalyser. En multippel regresjon er en regresjon med flere enn én forklaringsvariabel. Følgelig defineres den som:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k + \varepsilon$$

der y er den avhengige variabelen, x_1, x_2, \dots, x_k er uavhengige variabler, $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_k$ er koeffisienter og ε er feilleddet.

I vurderingen av de ulike regresjonsanalysene vil vi blant annet se på statistisk signifikans, som beskriver hvorvidt resultatet er tilfeldig eller ikke. I vurderingen av statistisk signifikans vil vi blant annet utføre t-tester i Stata, som avgjør hvorvidt koeffisienten $\beta_i \neq 0$, hvilket forteller oss om den avhengige variabelen er avhengig av den uavhengige.

En t-test gir også en p-verdi, som er et tall mellom 0 og 1. Vanligvis kreves en p-verdi på under 0,05 for å si at sammenhengen mellom x og y er signifikant, fordi det da er mindre enn 5 % sannsynlighet for at nullhypotesen er gyldig. En nullhypotese er den hypotesen man vil undersøke om man har grunnlag for å forkaste (og blir i dette tilfellet $H_0: \beta_i = 0$, mens alternativhypotesen er den man vil underbygge ($H_1: \beta_i \neq 0$).

Forklart varians eller R-square er et mål på hvor god modellen er eller hvor godt summen av de uavhengige variablene forklarer variasjonen i den avhengige variabelen. R^2 går fra 0 til 1 og modellen er vanligvis bedre desto høyere R^2 er. Samtidig skal man være forsiktig med å si hva som er en god R^2 -verdi. R^2 øker nemlig med antall variabler.

F-tester gjennomføres også for å teste validiteten til modellene. Denne kombinerer flere t-tester i en multippel regresjon til en enkelt test og vil derfor ikke påvirkes av multikolinearitet (Keller, 2009). Med multikolinearitet menes sammenheng mellom flere forklaringsvariabler.

For alle grafene gjelder at vi beregner gjennomsnittet av alle observasjonene. Analysene er altså ikke basert på panel.

4.6 utfordringer/Begrensninger

Dataene vi bruker i denne studien er registerdata og av god kvalitet. utfordringer vi møter og som gjerne relaterer seg til bruk av kvantitative data er at vi kanskje bare delvis får svart på problemstillingen fordi enkelte definisjoner og/eller variabler er uegnet. Bruker man kvalitative data vil man i større grad kunne rette datainnsamlingen direkte inn mot ens eget formål, skjønt en da ofte sitter igjen med færre observasjoner.

I vårt tilfelle ser vi at enkelte av variablene er noe uegnet for vår analyse. Eksempler på dette er at dersom en person har flere deltidsstillinger som til sammen utgjør heltid eller mer, så vil dette kategoriseres som heltidsarbeid. permisjon og annet fravær vil ikke synes. Dette kan påvirke analysen ved at det ser ut som at småbarnsmødre arbeider mer enn de faktisk gjør. Småbarnsmødre har som kjent fått en fastere tilknytning til arbeidslivet på grunn av utvidede permisjonsrettigheter, men det betyr ikke at de har økt antall faktiske arbeidstimer. Høy stillingsprosent betyr heller ikke at en har heltidsstilling; det kan bety at en har flere deltidsstillinger.

En annen begrensning ved analysen er at vi ikke kan fastslå hvorvidt 32-36 eller 37 timer regnes som heltid i individenes yrker med utgangspunkt i FD-trygds variabler. Tallene vi har fått utlevert er numeriske tall som beskriver antall timer, uten noen betingelse for hva som er heltid eller deltid. Dersom vi skulle brukt tall fra 1992 til 2002 ville heltid vært regnet som >30 timer. Vi har ingen mulighet til å teste for hvert yrke hva som anses å være heltid eller deltid og mener derfor at 32 timer er et bra mål for hva som er heltid.

Variabler som kunne vært interessante å se på, men som ikke finnes i datasettet er:

- *frivillig/ufrivillig deltid*
- *midlertidig eller fast ansettelsesforhold*
- *antall arbeidsforhold*

Med førstnevnte variabel kunne vi kartlagt også undersyssetningen i Norge. Videre er det interessant å se på betydningen av midlertidige ansettelsesforhold og antall arbeidsforhold.

4.7 Undersøkelsens kvalitet

For å vurdere studiens kvalitet vil vi herunder vurdere datamaterialets validitet og reliabilitet.

4.7.1 Validitet

Validitet refererer til i hvilken grad forskningen måler det du ønsker at den skal måle (Saunders, Lewis & Thornhill, 2012). Med dette menes at man kan bruke dataene til å svare på problemstillingen. Som nevnt tidligere er enkelte av variablene noe uegnet for hva vi opprinnelig ønsket å se på. Da tenker vi spesielt på at vi mangler informasjon om antall arbeidsforhold, type arbeidsforhold etc. I tillegg har vi vært nødt til å rydde i datasettet og gjøre enkelte forutsetninger. Eksempelvis hadde vi årstall/datoer registrert på antall arbeidstimer når det hadde vært en *endring* i individets jobbsituasjon. Registreringsdatoene kunne eksempelvis være fra 2004, 2005, 2007 og så videre. Datasettet sier da ikke noe om hvorvidt personen jobbet eller ikke i 2006. Derfor måtte vi sette en forutsetning om at personen jobbet like mange timer i 2006 som han/hun gjorde i 2005. På grunn av dette kan det være noe ujevne resultater om personen ikke forble i samme stilling med samme antall arbeidstimer, men faktisk var arbeidsløs for en lengre periode.

Intern validitet eller kausalitet blir etablert når det er et kausalt forhold mellom to variabler (Saunders, Lewis & Thornhill, 2012). Det handler om hvorvidt resultatene er gyldige. Intern validitet kan gjerne påvises så lenge utvalget er stort nok. I vårt tilfelle har vi 68 275 observasjoner, hvilket representerer ca. 1,3 % av Norges befolkning (som er 5,1 mill. per 1. kvartal 2014).

En spuriøs effekt forekommer når en tilsynelatende sammenheng egentlig skyldes noe annet. For eksempel kan det at samboere jobber mer enn ektefeller skyldes forskjell i alder på disse parene, altså skjeve utvalg. Derfor vil vi kontrollere for enkelte variabler, som arbeidsledighet, alder, bosted og landsbakgrunn. Det vil trolig også kunne være endogene sammenhenger mellom individuelle valg av utdanning, yrke, antall barn og valg av deltidsarbeid. Med dette menes at de ulike variablene har en årsakssammenheng. Disse forholdene er vi klar over, og vil derfor (i enkelte tilfeller) beskrive trender og sammenhenger heller enn å si at det ene skyldes det andre.

Som det vil fremkomme i analysen, får vi også relativt lav forklaringsgrad på mange av regresjonsanalysene. Vi får *korrelasjon* eller samvariasjon, men dette er ikke det samme som kausalitet. Kausalitet betyr at en variabel er en direkte eller indirekte årsak til endring i en annen og vil som regel kunne påvises ved hjelp av et eksperiment. Korrelasjon betyr at verdier på to variabler samvarierer.

Ekstern validitet eller generaliserbarhet er etablert når funnene kan generaliseres til andre relevante settinger eller grupper (Saunders, Lewis & Thornhill, 2012). Ettersom vi har basert studien på kvantitative data med et relativt stort utvalg, vil studien ha god ekstern validitet. Dette er en av fordelene med en kvantitativ studie. Vi finner også at tallene i flere sammenhenger kan sammenlignes med SSB, som sitter med tall over hele Norges befolkning, altså hele populasjonen. Tallene er ikke helt like, men vi får samme relative forhold og sammenhenger.

4.7.2 Reliabilitet

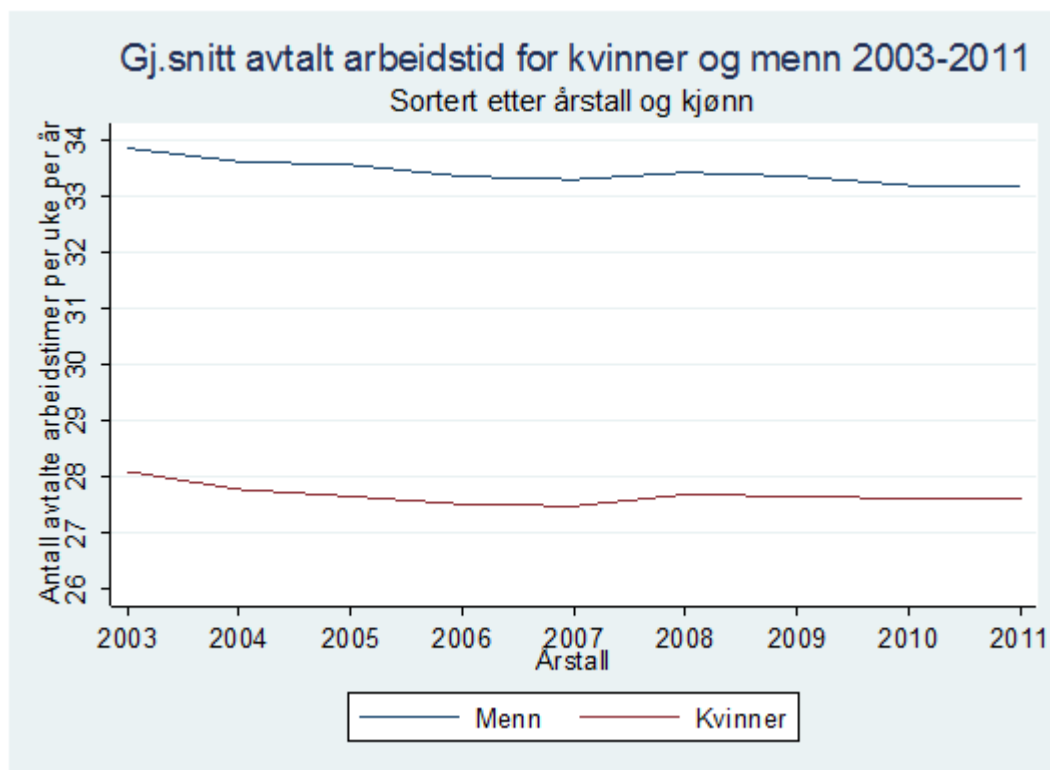
Reliabilitet refererer til hvorvidt forskningen har konsistente resultater som ville blitt like ved gjentatt eksperiment (Saunders, Lewis & Thornhill, 2012). Det handler altså om pålitelighet, om undersøkelsen kan kopieres og etterprøves. Ettersom våre data kommer fra et register (FD-trygd) som også kan brukes av andre dersom de får tillatelse, mener vi dataene er etterprøvbare.

5. Empirisk analyse

I den følgende analysen er avtalt arbeidstid per uke brukt som et mål på stillingsprosent. Arbeidstiden er de avtalte antallet arbeidstimer arbeidstaker skal/har jobbet per uke per år, slik at arbeidstimer blir et mål for årlig arbeidstid. Dette er fordi ulike bransjer definerer hva som er heltid forskjellig, hvor det kan variere fra 32 timer og oppover.

5.1 Gjennomsnittlig arbeidstid og stillingsform

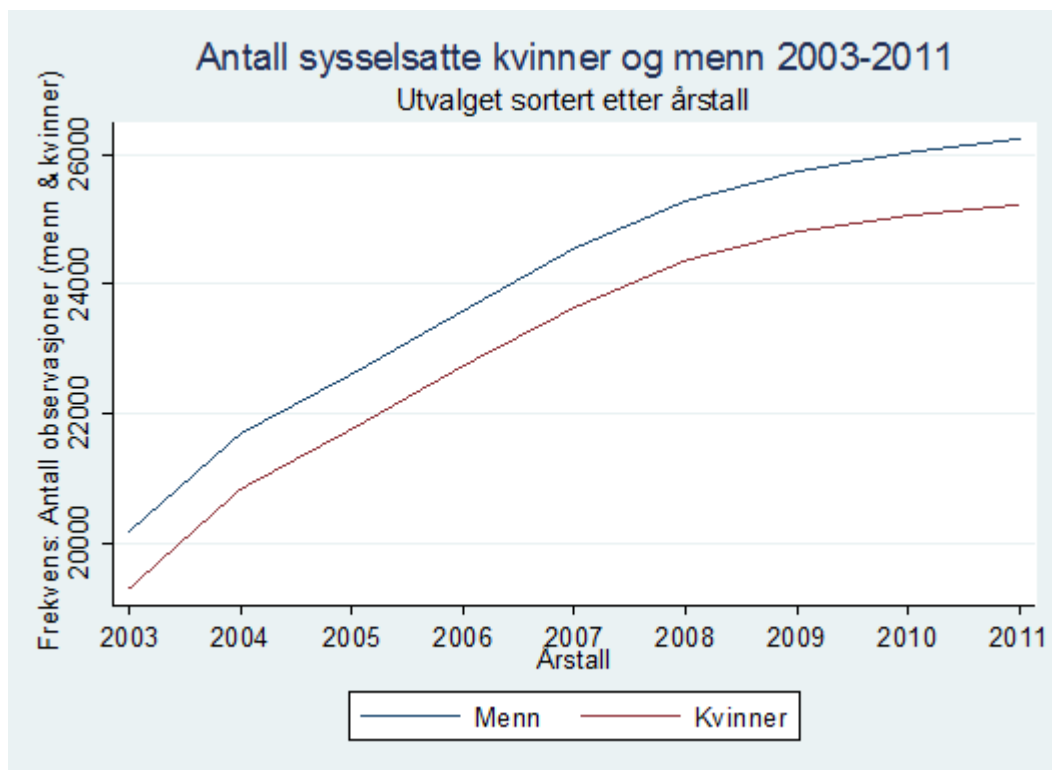
Vi vil begynne med å presentere gjennomsnittlig arbeidstid for kvinner og menn, altså kjønnsfordelingen i arbeidsmarkedet, samt fordelingen av kvinner og menn i heltids- og deltidsstillinger, før vi ser på arbeidstid i forhold til ulike bakgrunnsopplysninger som fødselsår og landsbakgrunn.



Figur 5.1: Gjennomsnittlig avtalt arbeidstid for kvinner og menn sortert etter årstall (2003-2011)

Her kommer det tydelig frem at menn jevnt over arbeider mer enn kvinner, og at denne trenden ikke har endret seg fra 2003 til 2011. Gjennomsnittet for menn beveget seg fra ca. 34 timer i 2003 til 33 i 2011 mens kvinners snitt beveget seg fra ca. 28 timer til 27,6. Dette er en forskjell på 6 timer i uken. Begge kjønn har redusert sin arbeidstid noe. Sammenligner vi med *faktiske* arbeidstimer registrert hos SSB, ser vi at menn hadde en arbeidstid på 38,0 timer i 2003 og 37,5 timer i 2011, mens kvinner hadde en arbeidstid på 30,4 timer i 2003 og 30,7 i 2011 (SSB, 2014d). Det kan altså ikke påvises at arbeidstiden for kvinner har sunket. I 2014 har menn en gjennomsnittlig arbeidstid på 37,8 timer i uken og kvinner 30,9 (SSB, 2014e).

Samtidig ser vi at vi i vårt datasett har langt flere observasjoner i 2011, ca. 6000 flere for begge kjønn, og denne utviklingen har skjedd gradvis:

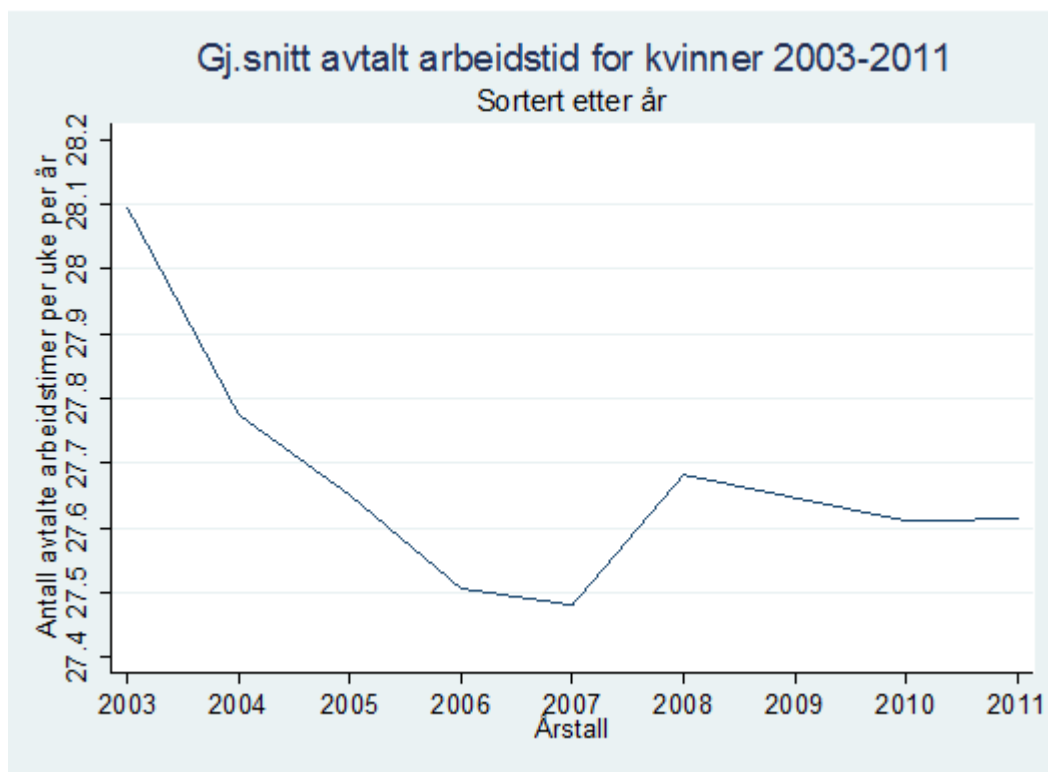


Figur 5.2: Antall sysselsatte kvinner og menn sortert etter årstall (2003-2011)

Det er viktig å legge merke til at dette ikke nødvendigvis bare skyldes økning i arbeidsstyrken, men også det at vi har flere observasjoner for senere år. I tillegg er dette utvalget på 20 – 26 000, hvilket representerer ca. 2 % av det totale antallet sysselsatte i

Norge i dag, som ligger på 1 376 000 menn og 1 230 000 kvinner (SSB, 2014a). Dette kan være grunnen til at våre observasjoner avviker noe fra SSB.

Trekker vi ut kvinner fra modellen som viste arbeidstid per uke, får vi en litt mer detaljert modell for perioden 2003 til 2011. Det vi ser er et gjennomsnitt for arbeidstiden til alle kvinner i de ulike årene:



Figur 5.3: Kvinneres gjennomsnittlige avtalte arbeidstid per uke (2003 til 2011)

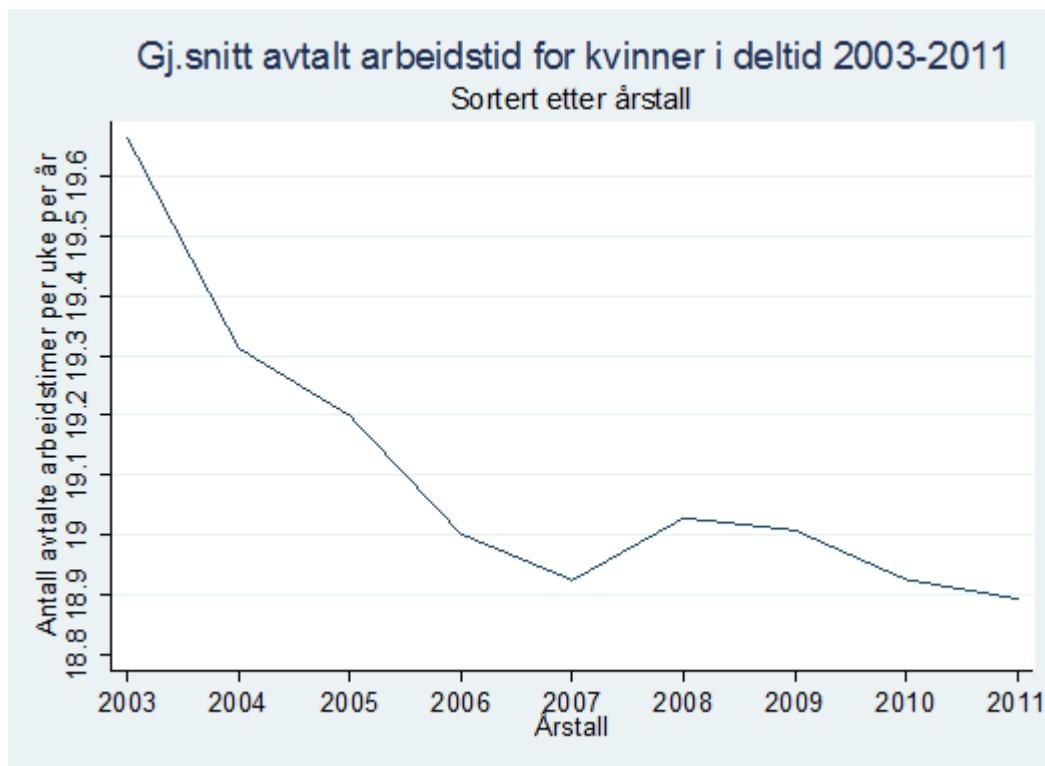
Da ser vi at arbeidstiden per uke hadde et bunnivå i 2007 før den gikk opp til 2008 og deretter flatet ut igjen. Med SSBs tall finner vi også at arbeidstiden gikk noe opp fra 2007 til 2008 (fra 30,4 til 30,8 timer). Vi finner *ikke* tilsvarende høy arbeidstid i 2003 og 2004. Tvert i mot, så var 2003- og 2004-nivået på linje med 2006 og 2007 (30,4 timer). 2005 ligger like høyt som 2008 (SSB, 2014d). Årsak til dette kan være noe skjevhet i utvalget fra de to første årene da det var færre observerte verdier fra disse årstallene.

For å få oversikt over utvalgets andel av deltid, deler vi kvinneres gjennomsnittlige arbeidstid i ulike intervaller som da betegner heltid og kort/lang deltid. Vi velger å sette et intervall for heltid fra 32 timer og oppover, basert på SSBs definisjon. Det vil variere fra arbeidsgiver til

arbeidsgiver hva som defineres som deltid, alt etter hvor hardt yrket er basert på eksempelvis ugunstige skiftordninger. Av hensiktsmessige grunner definerer vi intervallene derfor slik:

- 1 = Over 32 timer (85,33% av 37.5) = Heltid
- 2 = Mellom 50% og 85,33% (18,75 timer og 32 timer) = Lang deltid
- 3 = Under 50% (Under 18,75 timer) = Kort deltid

I den første analysen sjekker vi trenden for deltid hos kvinner i perioden 2003-2011. Det er her tatt et gjennomsnitt sortert etter år, for alle verdier av arbeidstimer som er under 32 timer.



Figur 5.4: Gjennomsnittlig avtalt arbeidstid for kvinner i deltid (2003-2011)

Grafen viser en svakt synkende trend med en total forskjell på 0.7 timer i gjennomsnitt.

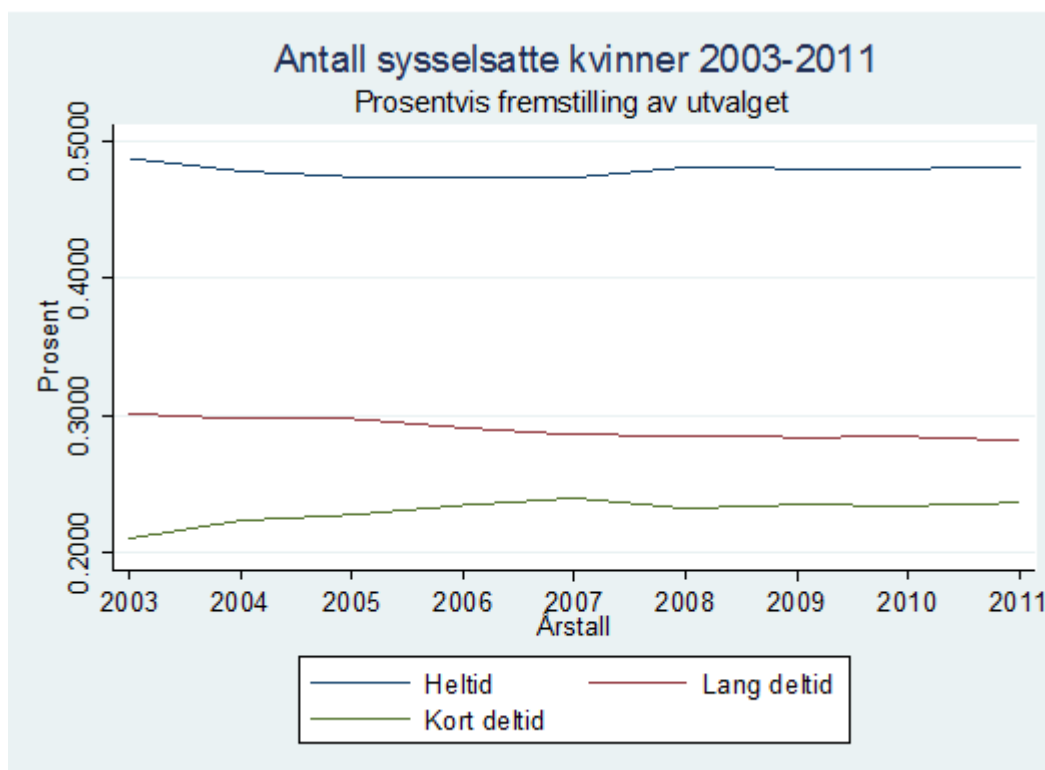
Grafen viser mye de samme tendensene som vi så fra hele utvalget, hvor verdiene fra 2003-2005 er relativt mye høyere enn de etter 2005.

Det er også av interesse å se på hvor mange kvinner som jobber i de ulike arbeidsformene og hvordan denne fordelingen har endret seg over perioden 2003-2011. Kategoriserer vi tallene i heltid (1), lang deltid (2) og kort deltid (3) får vi følgende frekvensfordeling.

Antall sysselsatte kvinner				
Årstall	Heltid	Lang deltid	Kort deltid	Arbeidsstyrke
2003	48,75 %	30,18 %	21,07 %	19306
2004	47,84 %	29,78 %	22,39 %	20832
2005	47,38 %	29,81 %	22,81 %	21762
2006	47,35 %	29,13 %	23,52 %	22731
2007	47,35 %	28,65 %	24,01 %	23630
2008	48,11 %	28,60 %	23,28 %	24364
2009	48,00 %	28,46 %	23,54 %	24810
2010	48,03 %	28,51 %	23,45 %	25058
2011	48,11 %	28,20 %	23,70 %	25219

Tabell 5.1: Frekvensfordeling for kvinner i heltid, lang deltid og kort deltid

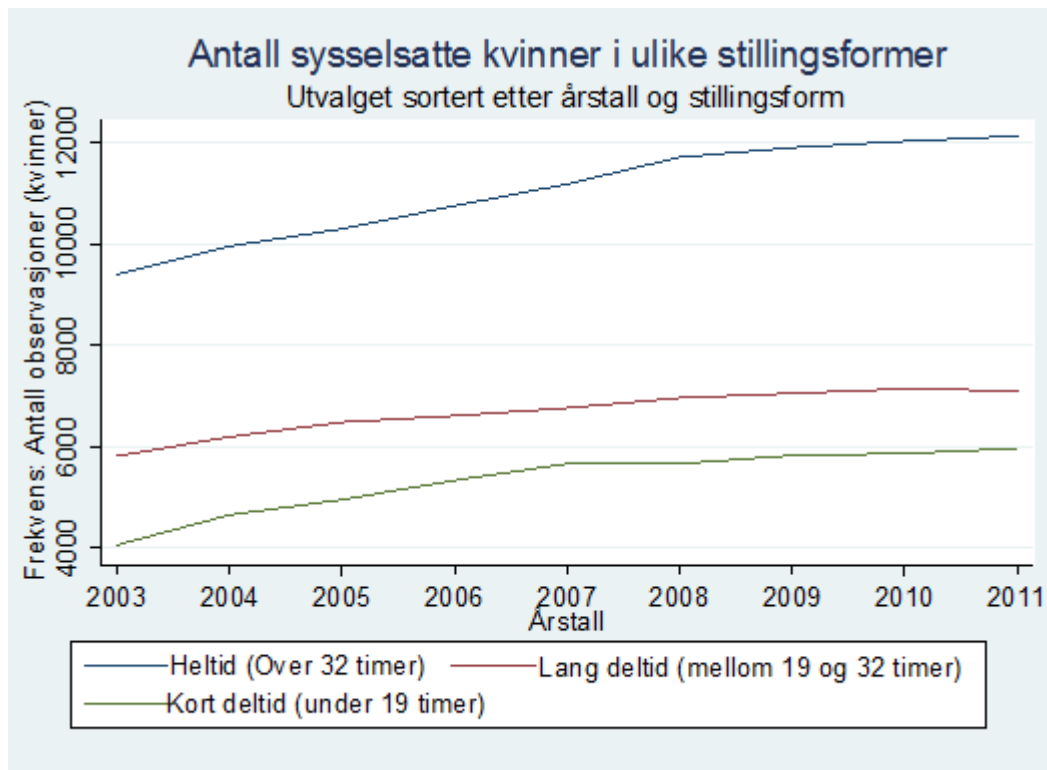
Det som er sentralt å se her er økningen i de enkelte gruppene relativt til den totale økningen i arbeidsstyrken. Som vi ser har den totale endringen gått fra 19 306 til 25 219, noe som betyr at den totale endringen for de ulike år i eksempelvis heltid ikke nødvendigvis betyr at personene har flyttet fra en av de andre arbeidsformene. Grafen under viser den prosentvise fordelingen av den kvinnelige arbeidsstyrken beskrevet i oversiktstabellen.



Figur 5.5: Antall sysselsatte kvinner (2003-2011) Prosentvis

Grafen gir da en indikasjon på hvor store endringene har vært internt mellom de ulike stillingsformene sammenlignet med den totale økningen i arbeidsstyrken. Som vi kan se fra grafene har det vært marginal endring generelt i arbeidsstyrken.

Videre ser vi at antallet i de ulike stillingstilpasningene har økt for alle kategorier:

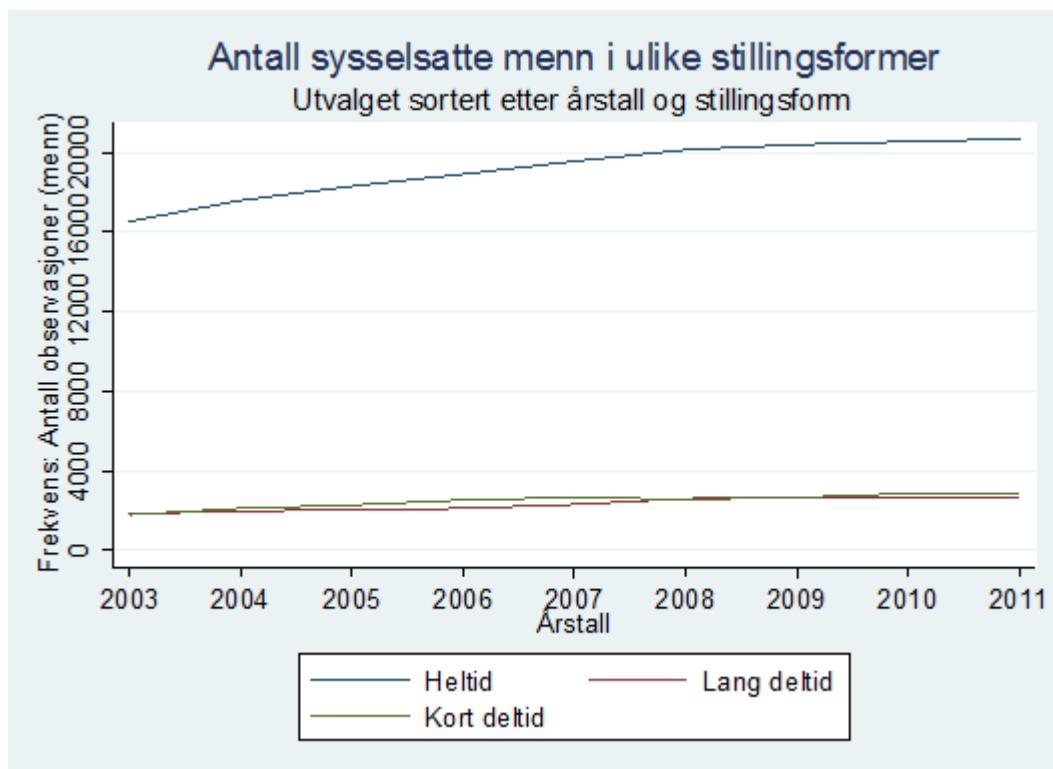


Figur 5.6: Antall sysselsatte kvinner i ulike stillingsformer (heltid/lang deltid/kort deltid) (2003-2011)

Y-aksen viser hvor mange som arbeider det gitte året i den gitte arbeidsformen. Antallet som arbeider heltid er betydelig høyere enn for de to deltidsformene, men legger vi kort og lang deltid sammen utgjør de en litt høyere andel enn heltid (13 000 versus 12 000 i 2011). Dette stemmer ikke helt med virkeligheten, der 61 % kvinner jobber heltid (SSB, 2014 a).

Ettersom vi har et mindre utvalg enn de tallene som representerer hele befolkningen, kan dette være en av årsakene til at heltidsandelen er noe lavere.

Under følger lignende fordeling for menn:



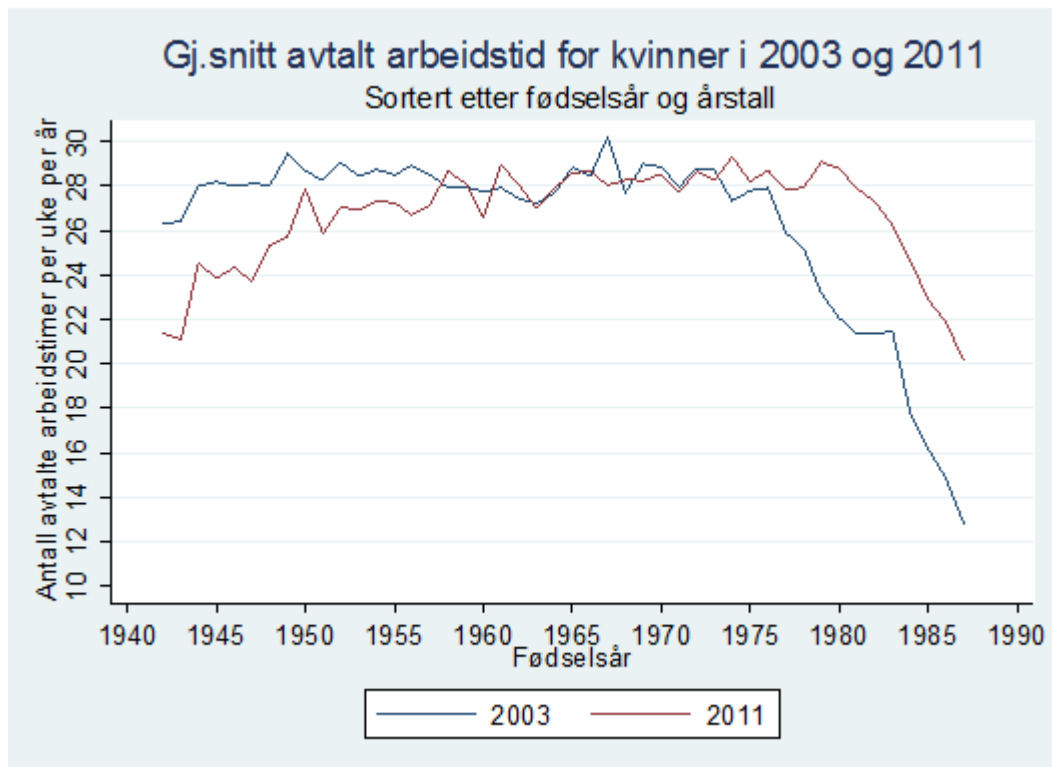
Figur 5.7: Antall sysselsatte menn i ulike stillingsformer (heltid/lang deltid/kort deltid) (2003-2011)

I likhet med kvinner er grafene relativt jevne over tid for menn, hvor det her kan tyde på en noe brattere helning for heltidsgruppen. Igjen faller dette tilbake på hva den prosentvise økningen er. På tross av at økningen i antall observasjoner har vært større for heltid, har den prosentvise endringen enkelte år for kort og lang deltid vært større. Interessant å merke seg er at antallet menn i kort og lang deltid ligger likt, og at langt flere menn jobber heltid enn deltid. Prosentvis viser våre tall at 2,9 % jobber deltid i 2011 ($600 \cdot 100 / 20600$). I forhold til faktiske tall er dette litt for høyt, som da tilsier at gjennomsnittet for menn ligger litt over SSB sine tall mens det ligger litt under for kvinner.

5.2 Bakgrunnsopplysninger

5.2.1 Fødselsår

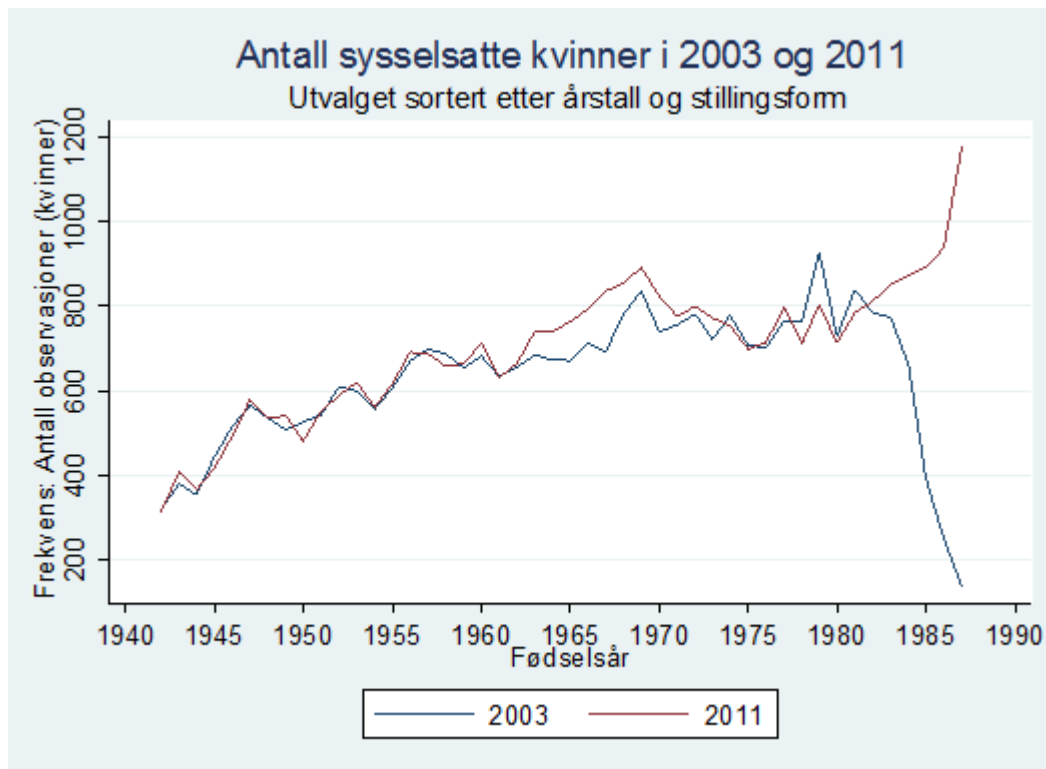
For å se forskjeller mellom årskull og nasjonaliteter har vi med fødselsår som bakgrunnsopplysning. Vi fant gjennomsnittlig arbeidstid for kvinner i 2003 og 2011 sortert etter fødselsår:



Figur 5.8: Gjennomsnittlig avtalt arbeidstid for kvinner i 2003 og 2011, sortert etter fødselsår

De som er født før 1940 og etter 1990 er ikke med i arbeidsstyrken i nevneverdig grad og utelates. Med dette menes at de født før 1940 stort sett er alderspensjonister mens de født etter 1990 ikke er ferdig med utdanningen enda. Begge grafene viser en oppgang fra 1942 til 1950, en relativt jevn linje fra 1950 til 1975, og deretter et bratt fall frem mot 1990. Kvinner født fra 1950 til 1975 har jevnt over en arbeidstid på 28 timer i uken i 2003 og 2011. Grafen for 2011 når ikke 28 timer før i 1960 og begynner å falle i 1980, mens grafen for 2003 ligger på 28 timer allerede i 1945 og faller i 1975. Dette fordi vi har sett på to ulike år, men vi ser den samme aldersfordelingen i arbeidsmarkedet for begge årene. Dette støtter oppunder det faktum at yngre og eldre jobber mer deltid enn resten av befolkningen.

Videre har vi laget en graf for antall sysselsatte kvinner i 2003 og 2011 fordelt etter fødselsår. Aldersgruppene med færreste registrerte observasjoner er igjen ekskludert, hvilket medfører færre observasjoner i 2003.



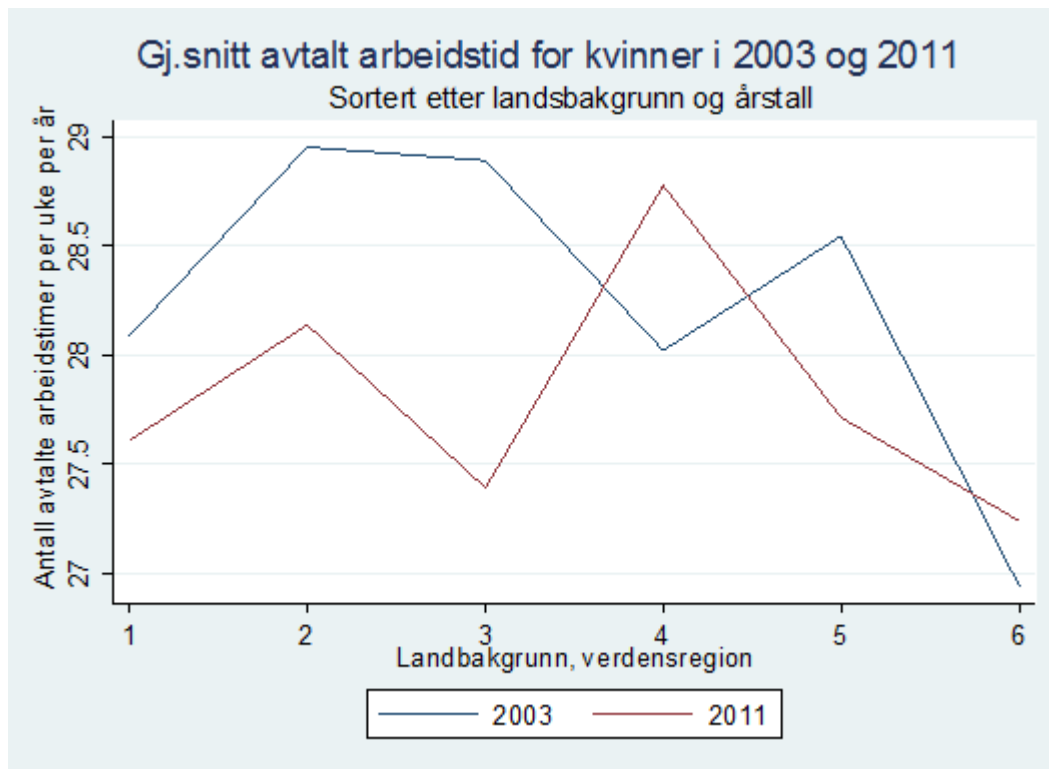
Figur 5.9: Antall sysselsatte kvinner i 2003 og 2011, fordelt etter fødselsår

Det vi ser er at vi har flere sysselsatte i senere årskull. Vi har en relativt jevn stigning fra 1940 til 1980.

Grafen for 2011 går bratt oppover etter 1980, mens grafen for 2003 går bratt ned og ender på ca. 1987. I 2003 arbeidet naturligvis ikke de født etter 1987, ettersom disse da var 16 år gamle – hvilket er grensen for når individer tas med i FD-trygds utvalg. Grafen for 2011 går bratt oppover etter 1980 og frem mot 1987. Dette kan skyldes at disse var i alderen 24-31 i 2011 og det er da mange kvinner er ferdig med studiene og begynner å jobbe for fullt.

5.2.2 Landsbakgrunn

Videre ser vi på gjennomsnittlig arbeidstid og antall kvinner i arbeid ut i fra hvilken *landsbakgrunn* de har:



Figur 5.10: Gjennomsnittlig avtalt arbeidstid for kvinner med ulik landsbakgrunn i 2003 og 2011

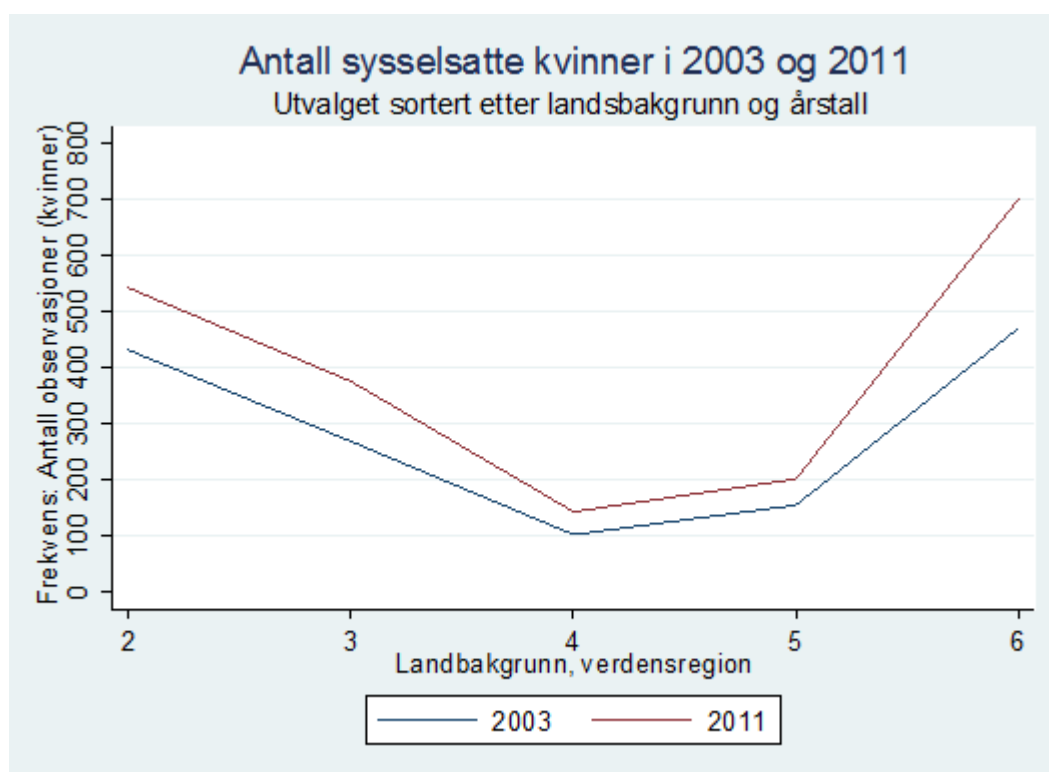
De ulike regionene er:

1. Norge
2. Norden
3. Vest-Europa
4. Øst-Europa
5. Nord-Amerika, Oseania
6. Afrika, Asia, Tyrkia, Sør- og Mellom-Amerika

Det vi ser er altså at kvinner fra Norden jobbet mest i 2003, mens kvinner fra Øst-Europa jobbet mest i 2011. Kvinner fra Afrika, Asia, Tyrkia, Sør- og Mellom-Amerika jobbet minst i begge tilfellene. Kvinner fra Norge jobbet henholdsvis 28,1 og 27,6 timer i 2003 og 2011. Den gjennomsnittlige arbeidstiden for ”norske” kvinner har derfor gått noe ned. Tallene fra de med norsk landsbakgrunn er til dels ikke sammenlignbare med de andre gruppene, da denne gruppen er betydelig større enn de andre. Det er større fare for skjevhet enn i de andre utvalgene (se figur 5.11).

Det som er interessant, er at fordelingen mellom regionene i 2003 og 2011 er ganske ulik. Både kvinner med bakgrunn fra Norge, Norden, Vest-Europa og Nord-Amerika/Oseania – altså Vesten, jobbet mer i 2003 enn i 2011. For Øst-Europa og Afrika, Asia, Tyrkia, Sør- og Mellom-Amerika har trenden snudd; disse jobbet mer i 2011 enn 2003.

Videre følger en graf som viser fordelingen mellom de ulike kategoriene. Kvinner med norsk landsbakgrunn er tatt vekk siden antallet observasjoner på dem er så høyt (rundt 20 000). For alle de andre kategoriene ligger antallet observasjoner mellom 100 og 700.



Figur 5.11: Antall sysselsatte kvinner i 2003 og 2011, fordelt etter landsbakgrunn (utenom Norge)

Grafen viser at vi både i 2003 og 2011 har færrest arbeidende kvinner fra Øst-Europa (region 4), deretter (i stigende rekkefølge) fra Nord-Amerika/Oseania (region 5), Vest-Europa (region 3), Norden (region 2) og til slutt Afrika, Asia, Tyrkia, Sør- og Mellom-Amerika (region 6). Sistnevnte er en vid kategori så størrelsen bunner antakelig i det.

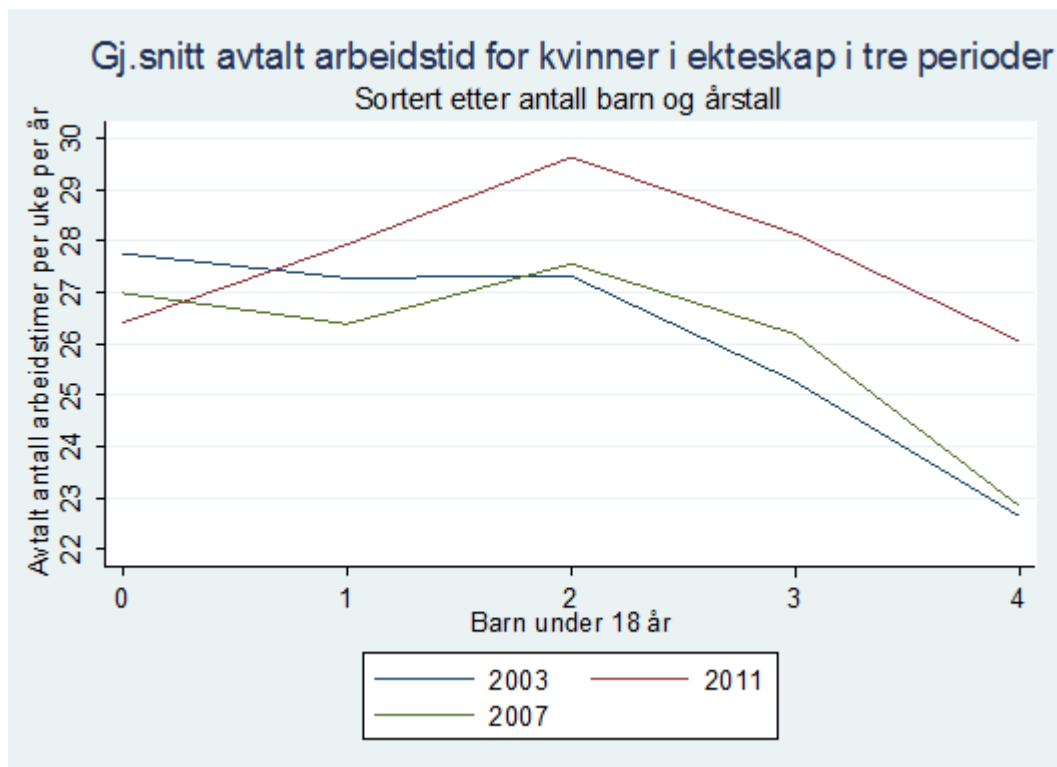
Denne fordelingen er lik i 2003 og 2011, med noe flere sysselsatte kvinner i alle kategorier i 2011.

5.3 Familiesituasjon

Videre ønsker vi å se på individenes *familiesituasjon*. Dette omfatter deres sivile status i tråd med hvorvidt de har barn eller ikke.

Vi vil først vise gjennomsnittlig arbeidstid for kvinner i ekteskap sortert etter antall barn for tre ulike perioder. For å modellere dette har vi sortert for barn under 18 år, og tar gjennomsnittet av arbeidstiden for hele utvalget av kvinner.

Grunnen til at vi bruker 2003, 2007 og 2011 er at vi da ser tydeligere effekter enn man ville gjort for et gjennomsnitt av hele perioden. 4 barn eller mer er slått sammen til én gruppe som heter «4» grunnet få observasjoner på gruppene med flere barn enn 4. Ellers betyr 0, 1, 2 og 3 at individet har henholdsvis 0, 1, 2 eller 3 barn under 18 år.

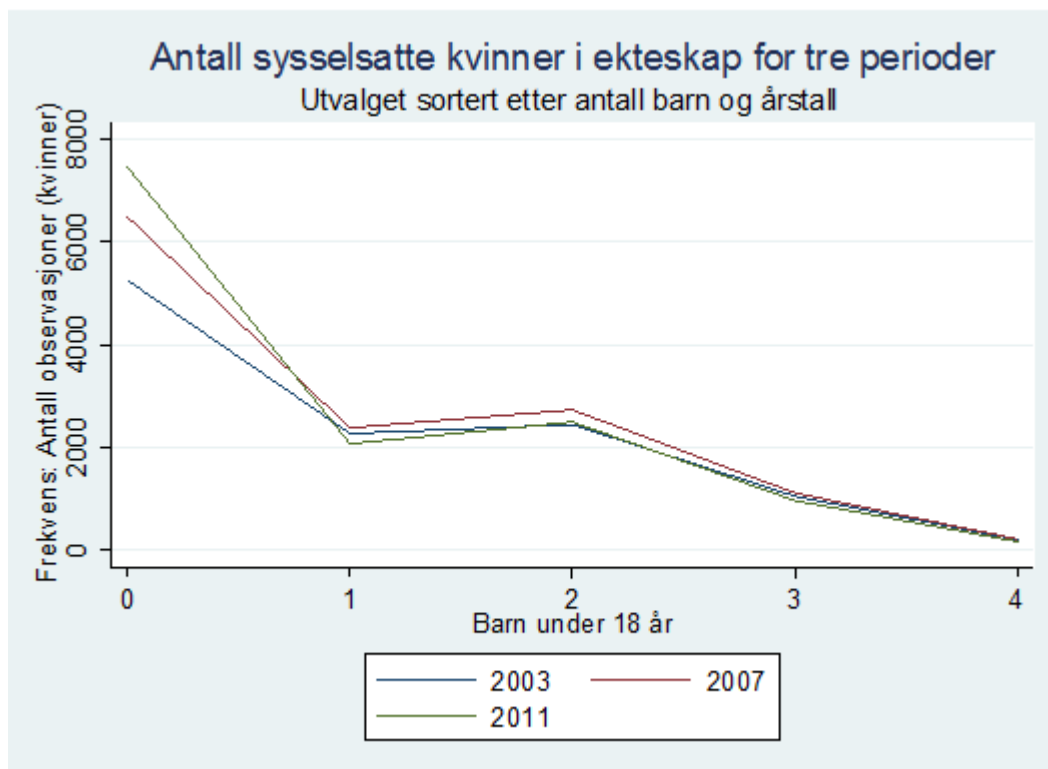


Figur 5.12: Gjennomsnittlig avtalt arbeidstid for kvinner i ekteskap, sortert etter antall barn (2003, 2007, 2011)

Figuren viser at både i 2007 og 2011, så hadde gifte kvinner med 2 barn høyest gjennomsnittlig arbeidstid; henholdsvis 27,5 og 29,5 timer i uken. I 2003 hadde de med 0 barn høyest arbeidstid på oppunder 28 timer. De relativt lave resultatene på 0 barn kan

imidlertid skyldes mange observasjoner på disse kvinnene (se figur 5.13). For alle 3 årene gjelder at kvinnene får redusert arbeidstiden sin med ca. 2 timer ved barn 3 og med ytterligere 2 timer ved barn 4 eller mer. Det som er interessant er den markante nedgangen fra 2 til 3 barn samt den generelle oppgangen fra 1 til 2 barn. Fra 0 til 1 barn er det relativt stor forskjell mellom de ulike årstallene.

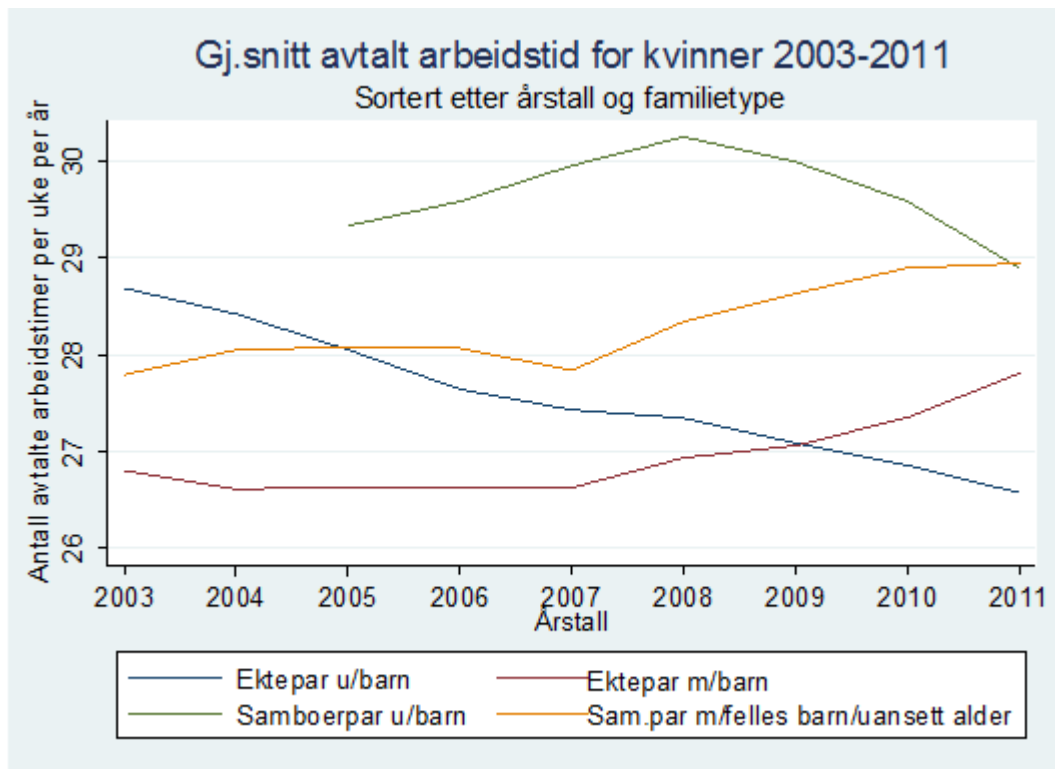
Videre vil vi se på *antall* observerte kvinner i ekteskap sortert etter antall barn:



Figur 5.13: Antall sysselsatte kvinner i ekteskap sortert etter antall barn (2003, 2007, 2011)

Vi har flest kvinner uten barn for alle periodene, og noe flere observasjoner på de med 2 barn enn de med 1. Deretter har vi færre og færre observasjoner for de med flere enn 2 barn. Dette mønsteret gjelder for alle tre årene.

Ved å se på ”familietyper” kan vi sammenligne ektepar uten og med barn, og samboerpar uten og med barn uavhengig av antall barn.



Figur 5.14: Gjennomsnittlig avtalt arbeidstid for ulike familietyper (2003-2011)

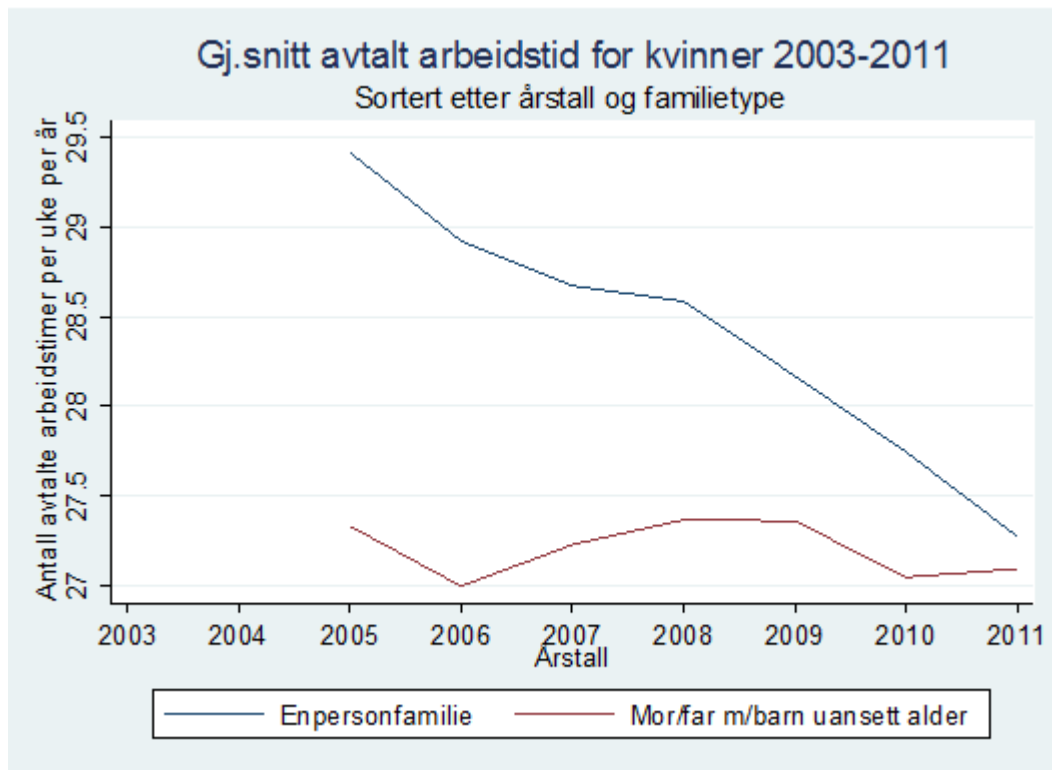
Det vi ser her er at samboerpar uten barn har ligget over de andre kategoriene med god margin helt frem til 2011. Samboerpar med felles barn uansett alder, arbeider jevnt over 1 time mer i uken enn ektepar med barn. Begges arbeidstid har økt noe siden 2003 (dette henger sammen med trenden der det å ha barn teller positivt for antall timer). Den gjennomsnittlige arbeidstiden for ektepar uten barn har derimot falt jevnt siden 2003, med så mye som 2,2 timer, og krysser grafen for ektepar med barn i 2009. Den gjennomsnittlige arbeidstiden for samboerpar uten barn ble først observert f.o.m. 2005 og økte da jevnt frem til 2008, før den falt igjen frem mot 2011 og endte på nivå med arbeidstiden for samboerpar med barn. I 2011 jobbet samboerpar uten barn og samboerpar med barn mer enn ektefeller; hvorav ektefeller med barn jobbet mer enn de uten.

Grafene gir ikke noe entydig svar på at det å ha barn kan relateres til lavere stillingsprosent. For ekteskap med og uten barn beveger grafene seg imot en likevekt hvor forskjellene ikke er markante. Grafene kan også tyde på at det å ha barn har større negativ påvirkning for samboere enn de som er i ekteskap.

Det er imidlertid viktig å påpeke at innen kategorien ektepar med barn er det omtrent 50 000 flere observasjoner enn i kategorien ektepar uten barn. Fordelingen over de ulike årene ligger relativt jevnt internt i kategorien, så det skal være utslag for større skjevheter årene imellom. Alder kan derimot ha stor betydning for det gitte antall arbeidstimer, da samboerpar spesielt kan antas å være noe yngre enn de i ekteskapsform. Derfor vil vi kontrollere for alder i regresjonsanalysene senere. Når det gjelder det at par med barn jobber mer enn de uten, må man ta hensyn til at alle par uansett alder inngår i tallene og det kun er barn under 18 år som er regnet med. Derfor vil par med barn i alderen 0-17 år ha en lavere gjennomsnittsalder enn noen av parene som ikke har barn.

Tall på sysselsetting viser samme tendenser til at par med barn jobber mer enn de uten, men da ser vi på hvorvidt man er sysselsatt *overhodet* eller ikke – ikke på antall arbeidstimer i uken. SSB finner blant annet at blant par *med barn* i 2011 så var begge sysselsatt i hele 78 prosent av tilfellene, mens det kun var 3 prosent av disse parene der ingen var sysselsatt. Ser vi på par *uten barn*, var begge sysselsatt i 46 prosent av tilfellene, mens det ikke var noen som var sysselsatt i 28 prosent (SSB, 2013b).

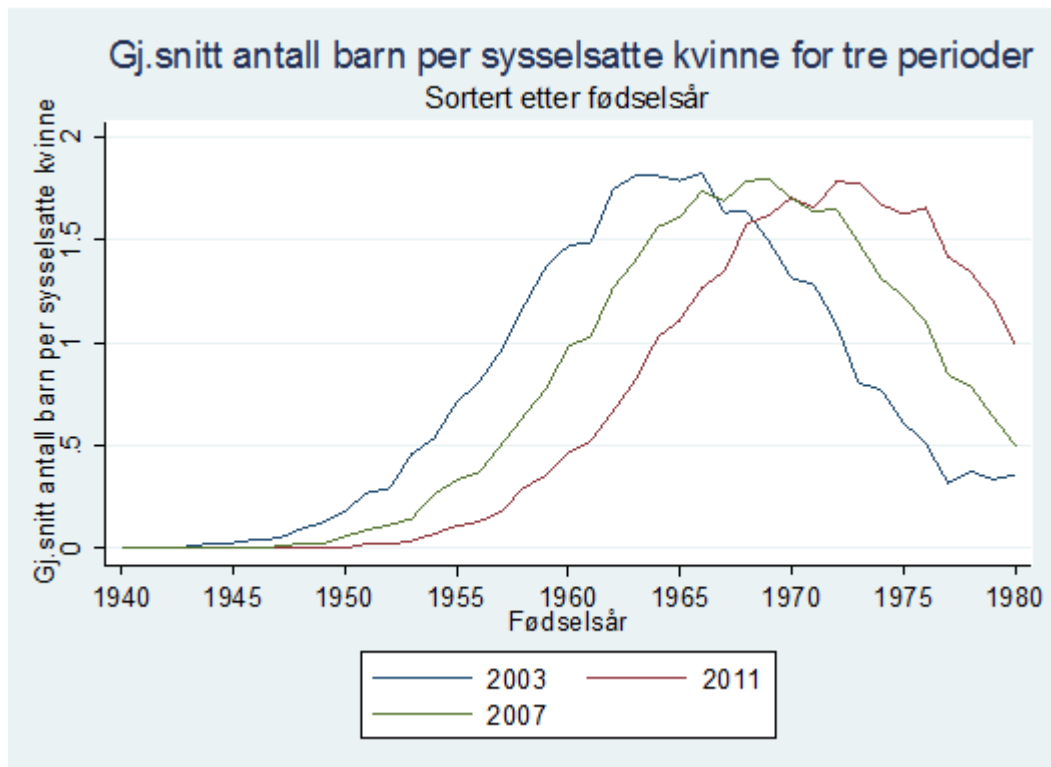
De to resterende familietyper er ”enpersonfamilier”/single og mødre med barn uansett alder:



Figur 5.15: Gjennomsnittlig avtalt arbeidstid for ulike familietyper (2003-2011)

Enpersonfamilier jobbet betydelig mer enn mødre med barn i 2005 (ca. 2,1 timer i uken), men siden den tid har arbeidstiden til enpersonfamilier falt bratt og er nesten på nivå med mødre med barn. Dette kan også skyldes et lavt antall observerte tilfeller av disse gruppene.

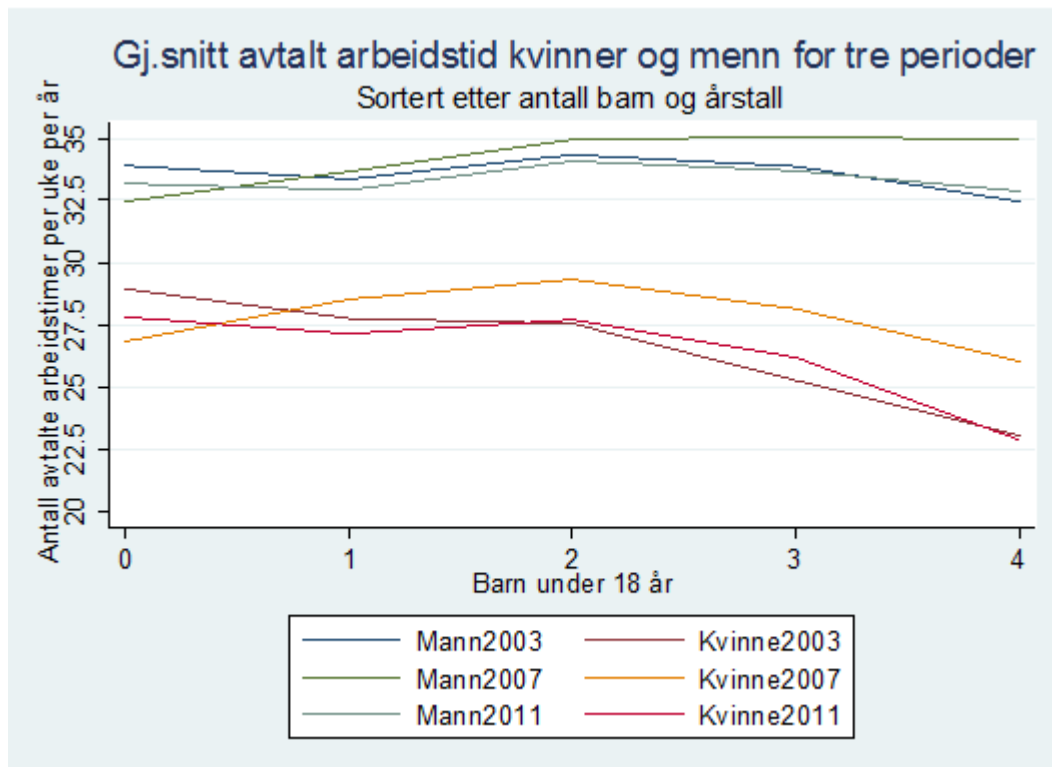
Videre vil vi se hvor mange barn kvinner har i ulike aldre:



Figur 5.16: Gjennomsnittlig antall barn per kvinne i 2003, 2007 og 2011, sortert etter fødselsår

Grafen viser en ganske lik fordeling for årene 2003, 2007 og 2011 der de som er 38 år i snitt har ca. 1,8 barn. Dette ligger på nivå med fertilitetsraten for Norge som var 1,88 i 2011 (Eurostat, 2013). Grafen gir også et innblikk i at fordelingen av antall barn i ulike aldersgrupper jevnt over har vært ganske lik over perioden.

Videre vil vi sammenligne gjennomsnittlig arbeidstid for kvinner og menn i tre ulike perioder, sortert etter antall barn. Gjennomsnittet er regnet ut for hvert kjønn sortert etter årstall og antall barn. Det som er registrert som 4 barn i modellen gjelder 4 barn eller flere (slått sammen i ett intervall).

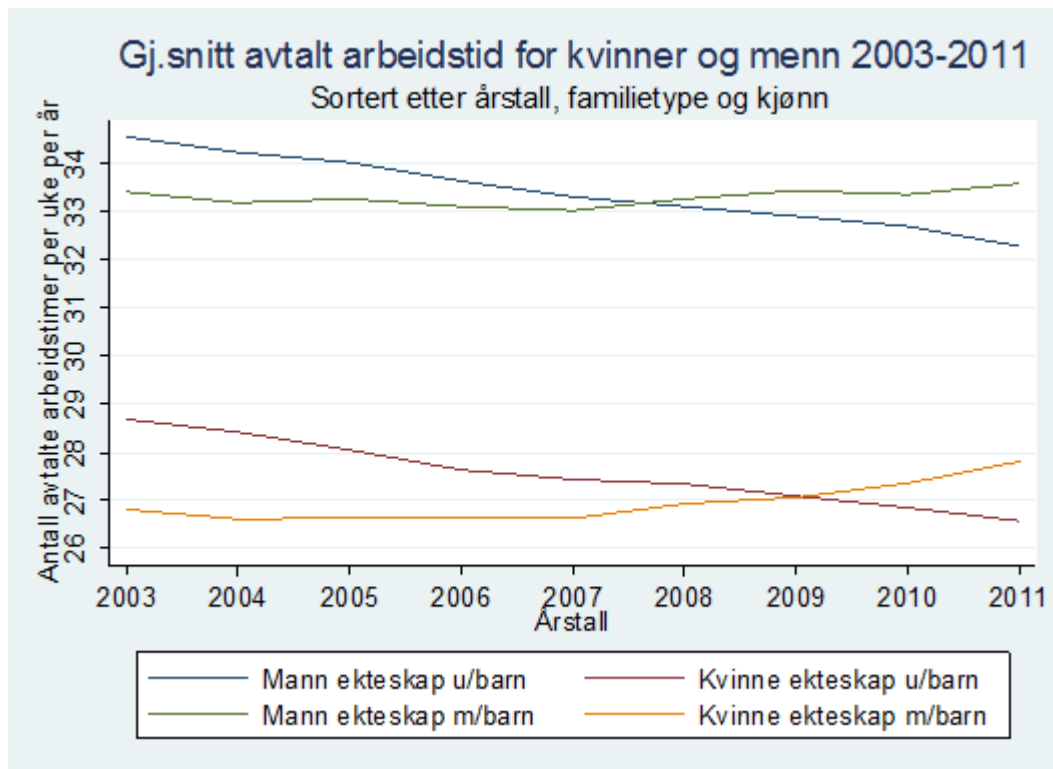


Figur 5.17: Gjennomsnittlig avtalt arbeidstid for kvinner og menn i 2003, 2007 og 2011, sortert etter antall barn

Vi ser igjen at arbeidstiden for menn ligger over kvinners i alle årene. Det vi også ser, er at kvinner får et brattere fall enn menn etter barn to. Både kvinner og menn jobbet mer når de hadde barn i 2007 enn i 2003 og 2011, uavhengig av antall barn. De høye tallene i 2007 for mer enn 1 barn for begge grupper er også av interesse.

Det som er interessant her er det bratte fallet for kvinner etter barn 2, som tyder på at en stor barneflokk påvirker kvinnens arbeidstid mer enn mannens.

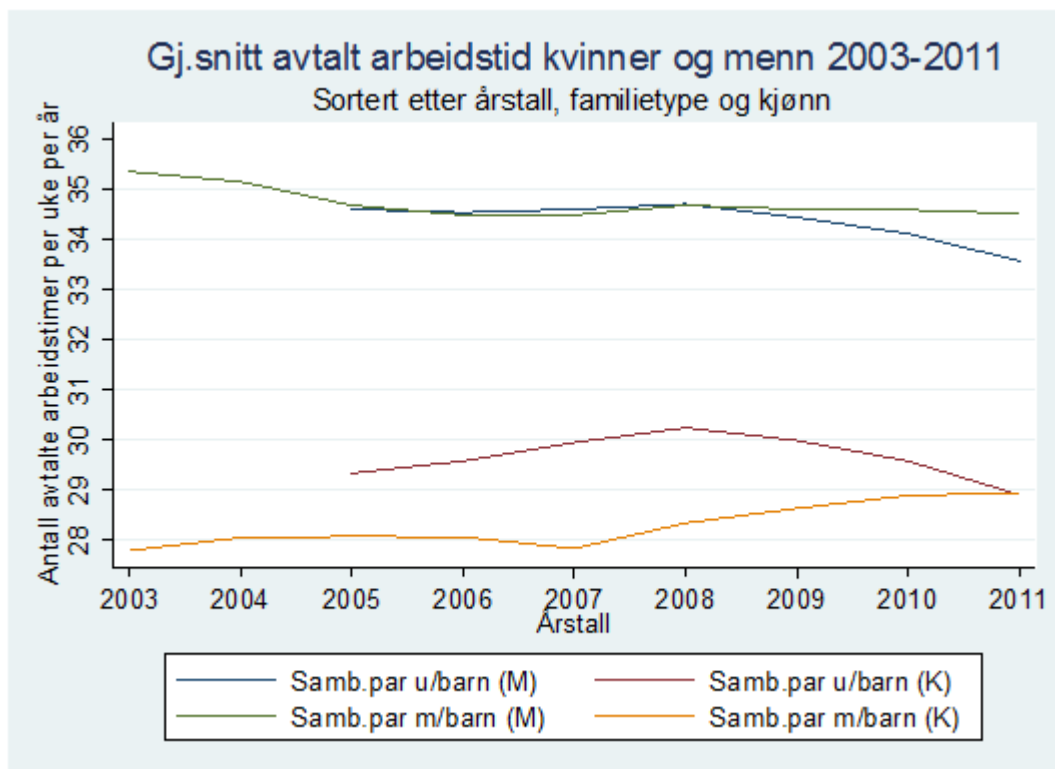
Ved å se på gjennomsnittlig arbeidstid for begge kjønn sortert etter familietype, vil vi se hvorvidt menn med eller uten barn jobber mest:



Figur 5.18: Gjennomsnittlig arbeidstid for kvinner og menn, sortert etter familietype (2003-2011)

Denne grafen viser at også gifte menn med barn jobbet mer enn gifte menn uten barn i 2011. Vi ser samme historiske utvikling som for kvinner, bare at det for menn snudde allerede i 2007 og ikke i 2009. Altså, ektefeller av begge kjønn jobber flere timer i uken når de har barn.

Vi vil også se på samboerpar av begge kjønn.

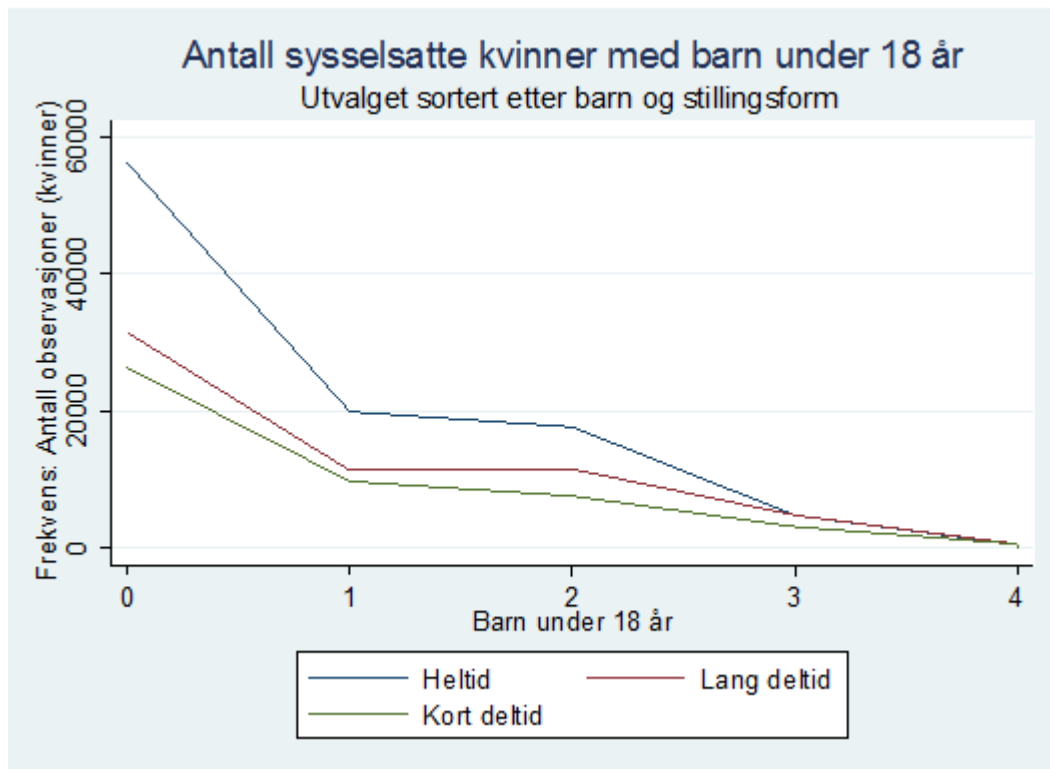


Figur 5.19: Gjennomsnittlig avtalt arbeidstid for kvinner og menn, sortert etter familietype (2003-2011)

Her ser vi at menn som er samboere med barn jobber mer enn de uten. Forskjellen er her større for menn enn for kvinner, der vi kun kan se at grafene krysser hverandre i 2011. Det ser imidlertid ut til at trenden vil snu også for kvinner og at grafen for kvinnelige samboere med barn er på vei oppover.

Det er interessant å legge merke til at det er ca. 1 time større forskjell mellom kvinner og menn når de er samboere enn når de er gifte.

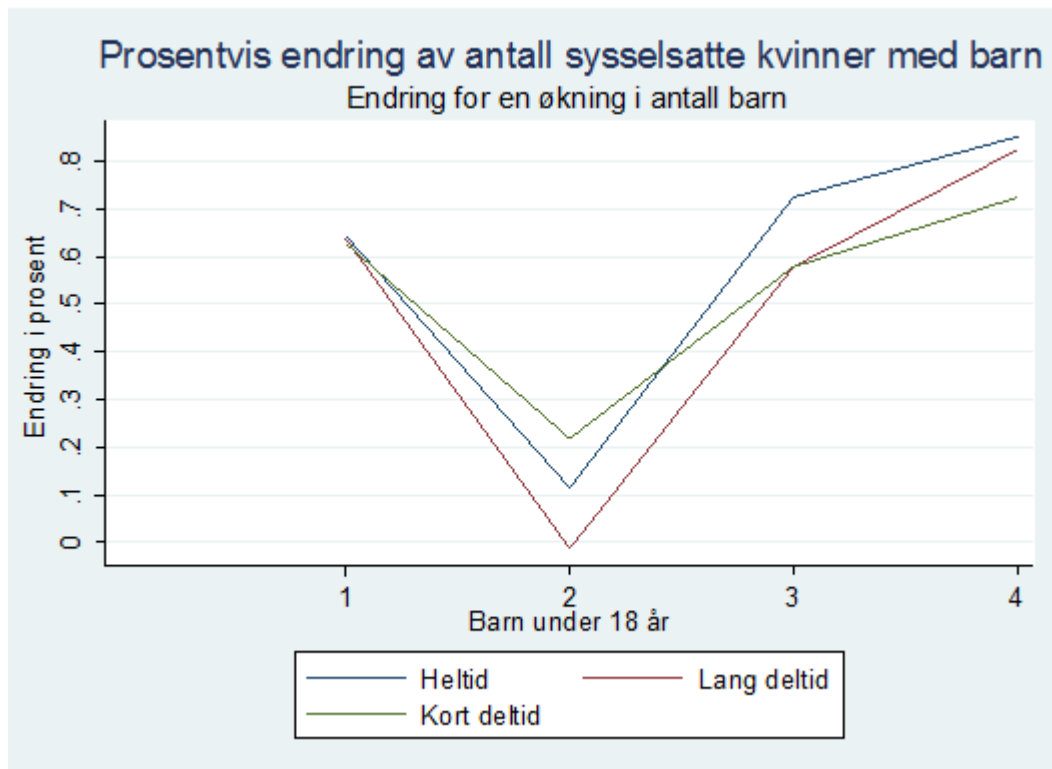
Hvis vi går tilbake til kategoriseringen av heltid/deltid kan vi også se hvor mange kvinner som jobber i de ulike arbeidsformene ut ifra hvor mange barn de har. Da sorterer vi frekvensen for de ulike arbeidsformene etter hvor mange barn den ulike har. Det er viktig å påpeke at hvert individ har én verdi for hvert år, slik at andel for 0 barn kan bli registrert flere ganger på samme person, men at det relative forholdet blir riktig.



Figur 5.20: Antall sysselsatte kvinner i heltid/lang deltid/kort deltid, sortert etter antall barn

Grafen viser at vi har desidert flest observasjoner for kvinner uten barn, og dette gjelder alle stillingsformene. Deretter har vi i synkende grad observasjoner for 1, 2 og 3 barn og svært få for 4 og mer (som er representert med 4 i denne modellen og de følgende modellene).

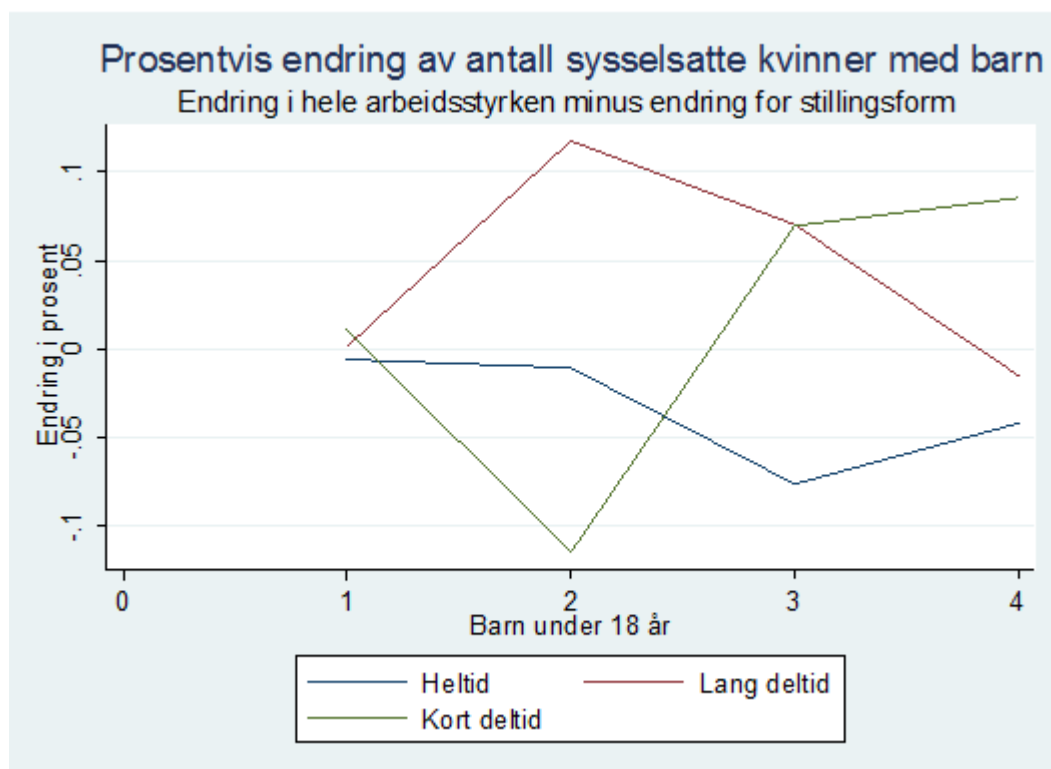
Videre ønsker vi å se på antall kvinner i heltid og deltid sortert etter antall barn, med prosentvis endring. Her kan vi se at totalendringen i arbeidsstyrken av antallet som har 0 og 1 barn er på hele 70 prosent. Det som da er interessant å se er den prosentvise negative endringen for hver arbeidsform, relativt til den totale endringen i arbeidsstyrken. Dersom den negative trenden på en av arbeidsformene er svakere enn de andre kan det tyde på at endring i antall barn har mindre påvirkning på hvor mange som skifter arbeidsform. Vi får følgende graf for prosentvis endring for en økning i antall barn:



Figur 5.21: Prosentvis endring av antall sysselsatte kvinner med barn

Det er viktig å påpeke her at det ikke gjelder de samme kvinnene, men er randomiserte observasjoner innen de ulike kategoriene. Det som er av interesse å se her er hvordan vi eventuelt får endringer mellom de ulike stillingsformene i forhold til antall barn. Som vi kan se fra grafen så er endringen fra 0 til 1 barn nesten identisk for alle arbeidsformene, med en negativ endring på litt over 60 %. Den største forskjellen er derimot fra 1 til 2 barn. Her er andelen som jobber lang deltid nesten upåvirket av endringen i antall barn og ligger ned mot 0 %, og heltid er også relativt svakt påvirket med litt over 10 %. Den gruppen som har størst reduksjon er kort deltid, som blir ytterligere ca. 25 % prosent redusert i arbeidsstyrken.

Fra 2 til 3 barn skjer det et nytt skift hvor kort deltid er den som har lavest økning i negativ trend fra 25 % til ca. 60 %. Lang deltid har derimot en reduksjon fra 2 til 3 barn på hele 60 % etter å ha vært på stedet hvil på 2 barn. Den gruppen som har størst reduksjon er heltid som får en redusert arbeidsstyrke på hele 73 % prosent. Fra 3 barn og utover jevnes det litt mer ut, og det må også her tas i betraktning at antall observasjoner synker betraktelig. Som vi har sett er det fra 0 til 3 barn noen ulikheter for hvordan endringen i arbeidsstyrken beveger seg, og det blir dermed sentralt å se hvor mange prosent arbeidsstyrken beveger seg i forhold til den totale endringen i arbeidsstyrken:

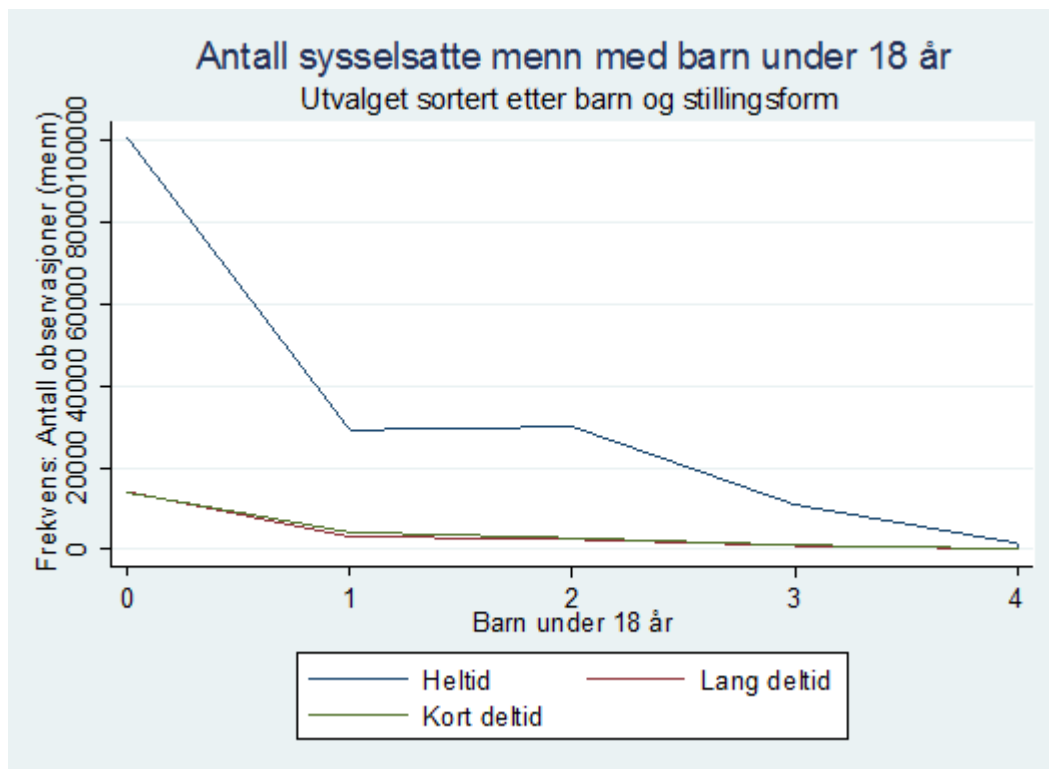


Figur 5.22: Prosentvis endring av antall sysselsatte kvinner med barn

Som vi ser fra grafen stemmer det overens med overnevnte modell. Lang deltid er den som blir minst påvirket fra 1 til 2 barn av reduksjonen i de totale arbeidsstyrken, hvor de har en reduksjon som er ca. 12 % mindre enn den totale reduksjonen. Kort deltid reduseres med ca. 12 % mer enn den totale endringen, og det kan tyde på at flere som jobber kort deltid når de har 1 barn går over til lang deltid når de får ett ekstra barn. De to deltidsgrafene møtes på tre barn, hvor heltidsgrafene senkes noe. Heltidsgrafene følger den totale trenden jevnt før den har omtrentlig 7 % større reduksjon enn den totale trenden fra 2 til 3 barn, hvor vi ser at deltidformene har ca. 7 % mindre reduksjon enn den totale trenden, noe som kan tyde på en forskyvning mellom arbeidsformer.

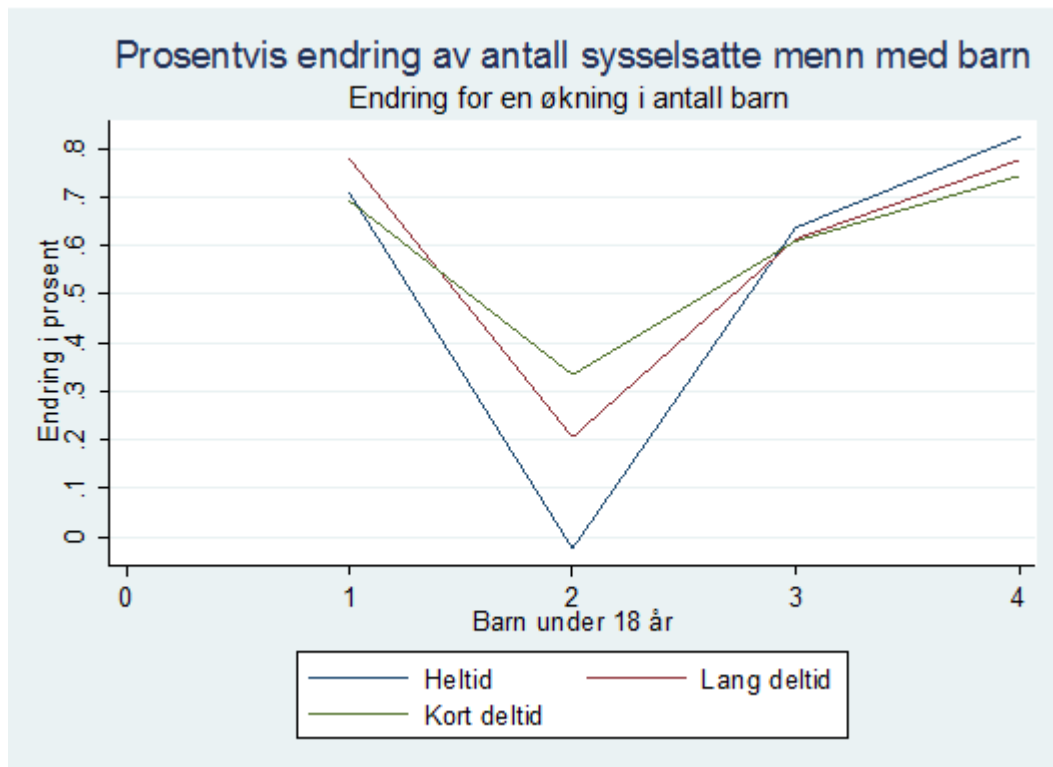
Det er sentralt å påpeke at fremstillingen ikke viser individers bevegelse for økning i antall barn, men derimot et randomisert utvalg over hvor mange innen de ulike stillingsformene som hadde det gitte antall barn. Derfor er det ikke nødvendigvis de samme personene som har 1 og 2 barn. Det at flere med 2 barn jobber lang deltid enn de med 1 barn og at færre i kort deltid har 2 barn enn 1 barn, kan tyde på at lang deltid er en mer ønskelig stillingstype enn kort deltid når en har 2 barn enn 1.

Vi ønsker også å sammenligne antall barn med fordelingen mellom de ulike arbeidsgruppene for menn:



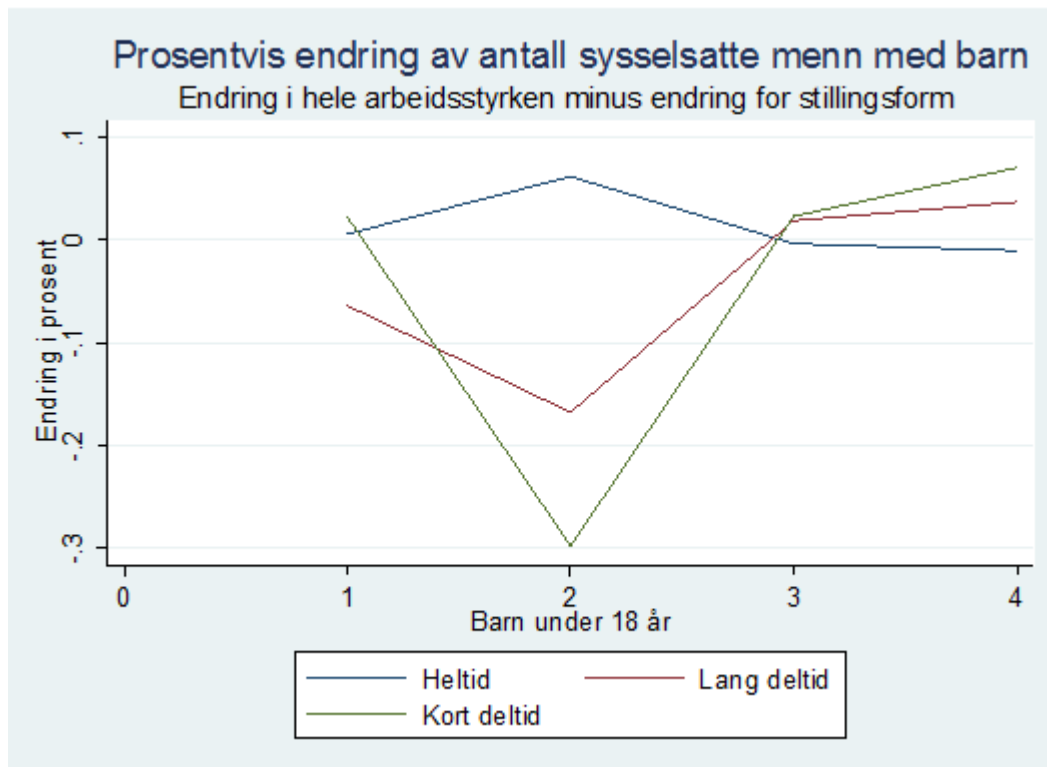
Figur 5.23: Antall sysselsatte menn i heltid/lang deltid/kort deltid, sortert etter ant. barn.

I likhet med modellen for kvinner er det et ganske stort fall fra 0 til 1 barn og det jevnes i stor grad ut fra 1 til 2 barn, noe som også gjelder den totale arbeidsstyrken. Derfor er det av interesse å se på den prosentvise endringen for en økning i antall barn:



Figur 5.24: Prosentvis endring av antall sysselsatte menn med barn

Det interessante her er at vi får en svært lik graf som den vi fikk når vi sjekket for den prosentvise endringen for kvinner. Forskjellen her er at grafen for heltid knapt endrer seg fra 1 til 2 barn, mens lang deltid reduseres ytterligere med ca. 20 % (0 % for kvinner). Kort deltid er i likhet med for kvinner, den som endrer seg mest også fra 1 til 2 barn. I likhet med hos kvinner er heltid den som endrer seg mest fra 2 til 3 barn, hvor arbeidsstyrken blir redusert med 65 % fra 0 % tidligere. Som med grafen for kvinner jevnes det ut etter 3 barn, hvor antall observasjoner også blir langt færre. Grafen for den prosentvise endringen i forhold til den totale endringen er som følger:

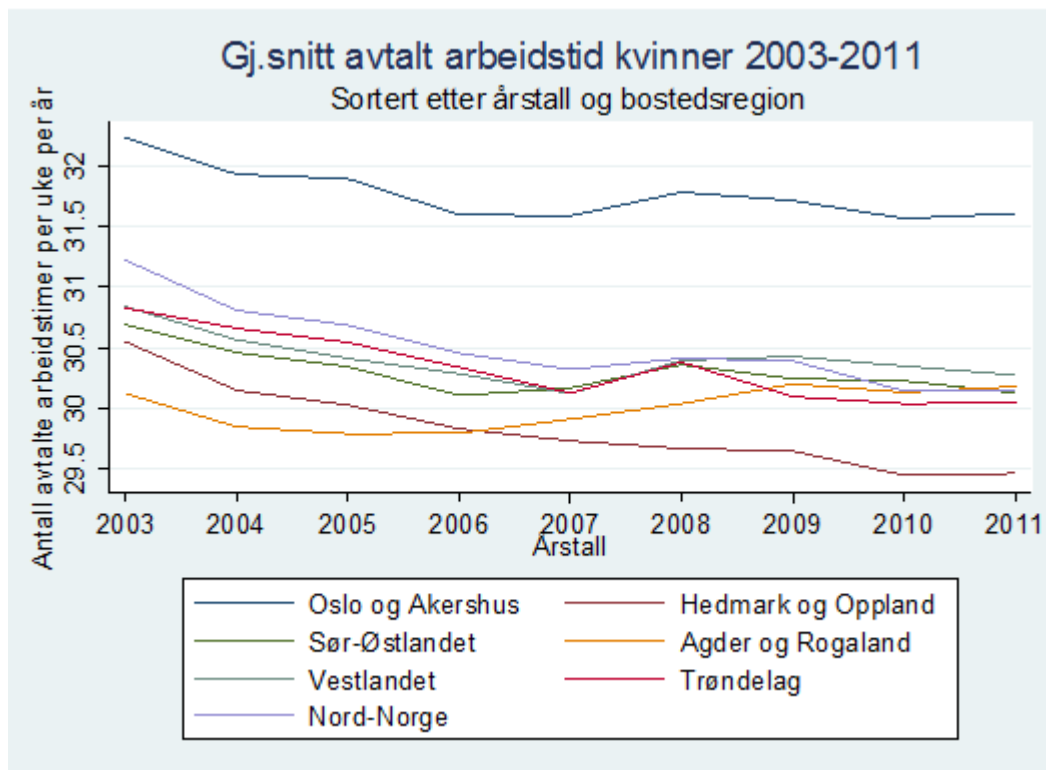


Figur 5.25: Prosentvis endring av antall sysselsatte menn med barn

Grafen for kort deltid ser svært lik ut som den hos kvinner, men effektene er litt sterkere. Fra 1 til 2 barn er reduksjonen 30 % mindre enn den totale endringen, hvor lang deltid har ca. 15 % mindre reduksjon enn den totale endringen. Heltid har ca. 5 % større endring, men siden denne består av et større antall observasjoner kan dette veie opp rent prosentmessig. Trenden for menn kan da se ut til å være at flere jobber deltid når de får 2 to barn relativt til hva de gjør når de har 1 barn. Fra 2 til 3 barn jevnes det mer ut, hvor reduksjonen i arbeidsstyrken følger den totale endringen nesten identisk. Dette kan tyde på at heltid er en mer ønskelig arbeidsform for menn når de har 2 barn, og dermed at flere går over fra lavere stillingsprosent til heltid fra 1 til 2 barn.

5.4 Bosted

Vi kan se ved hjelp av en oversiktsgraf hvor i landet kvinner jobber mest:



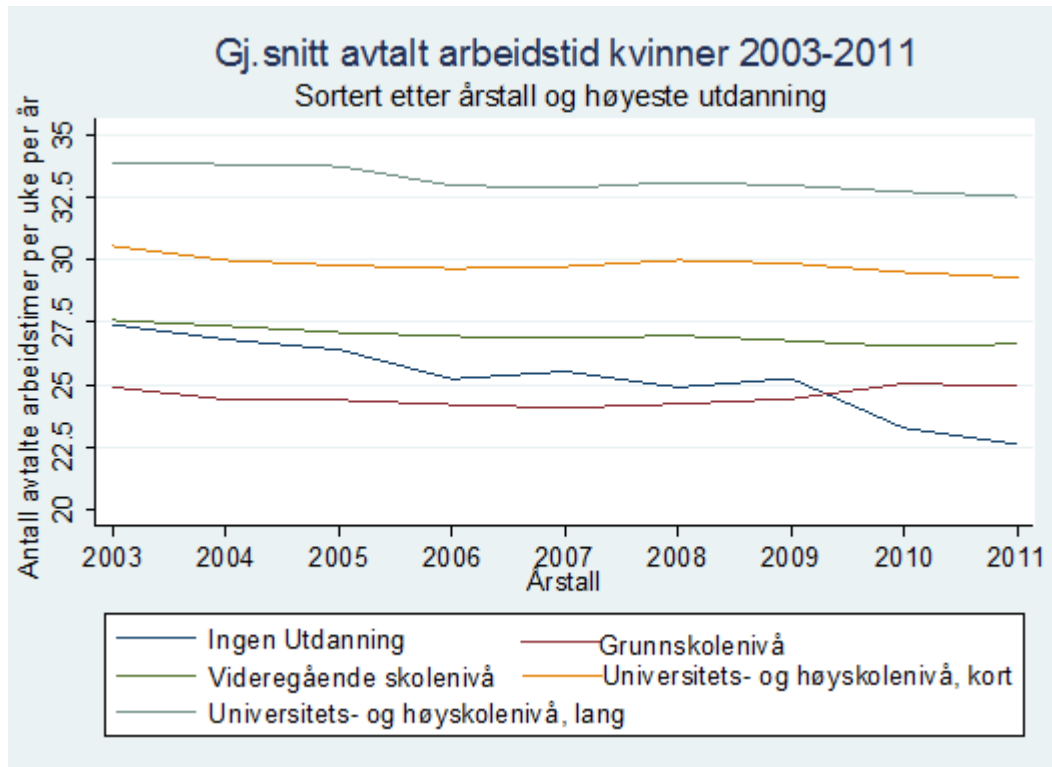
Figur 5.26: Gjennomsnittlig avtalt arbeidstid for kvinner sortert etter bosted (2003-2011)

Analysen av bosted viser at kvinner i Oslo og Akershus jobber mer enn kvinner i resten av landet – over en time mer i uken. Nest mest jobber de i Nord-Norge. Kvinner i Hedmark og Oppland jobbet minst i 2011, og tok over plassen til Agder og Rogaland hvor de jobbet minst i 2003.

5.5 Utdanning

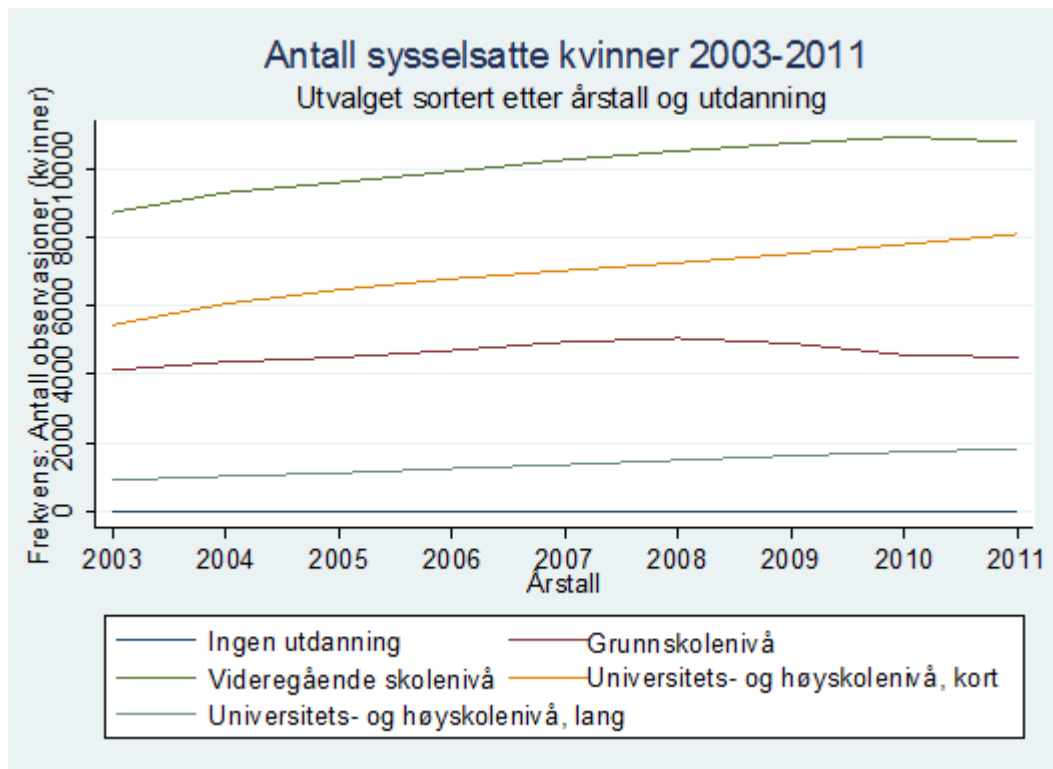
I en analyse av deltid og arbeidsmengde for kvinner blir det naturlig å se på effekten av utdanningsnivå. Som nevnt tidligere tar kvinner i dag høyere utdanning enn menn, hvilket på sikt kan endre kvinners rolle i arbeidslivet.

Grafen under viser gjennomsnittlig arbeidstid for fem ulike utdanningskategorier i perioden 2003-2011.



Figur 5.27: Gjennomsnittlig avtalt arbeidstid for kvinner sortert etter utdanning (2003-2011)

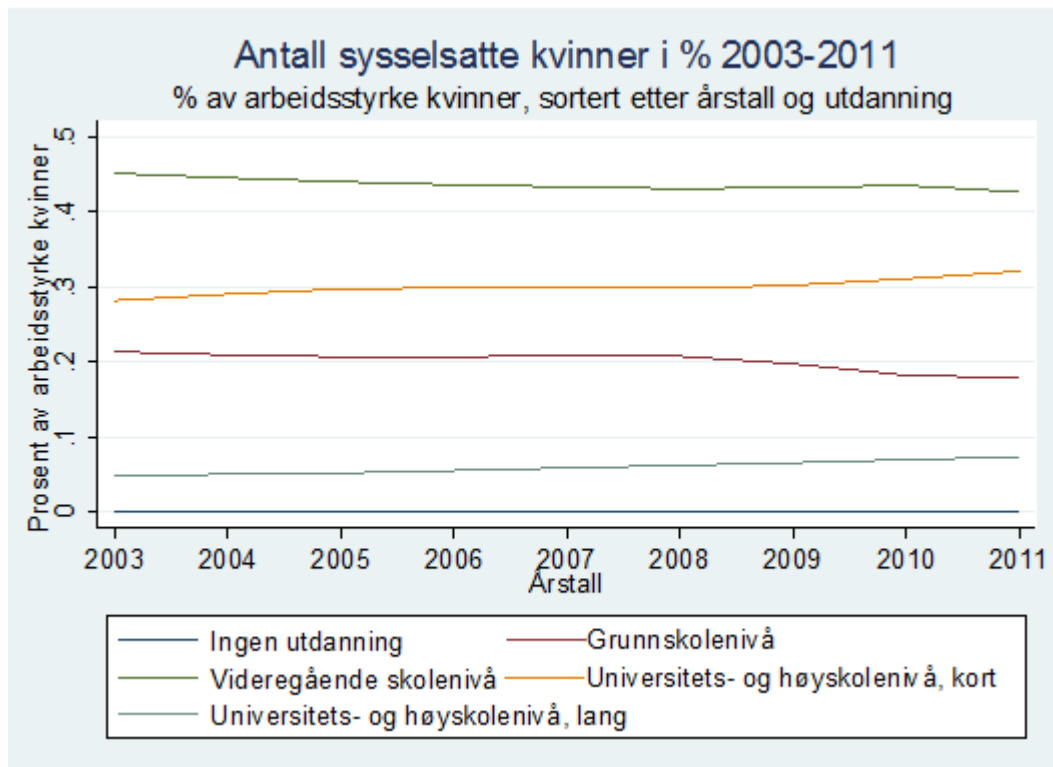
Kvinner med lang universitets-/ høyskoleutdanning har som vi ser høyest gjennomsnittlig antall arbeidstimer i uken. Denne har ligget ganske jevnt, men sunket marginalt og endt på 32,5 timer i uken i 2011. Kvinner med kort universitets-/ høyskoleutdanning har nest høyest arbeidstid; på ca. 30 timer jevnt over i perioden. Vi kan tydelig se at arbeidstiden følger utdanningsnivå stegvis fra laveste til høyeste nivå. Derfor; flere kvinner med høyt utdanningsnivå kan medføre høyere gjennomsnittlig arbeidstid for kvinner. Grafen til kvinner uten utdanning har sunket betydelig, men vi har svært få observasjoner på dem og kan altså ikke tolke noe ut fra dette.



Figur 5.28: Antall sysselsatte kvinner sortert etter utdanning (2003-2011)

Her ser vi at vi jevnt over har hatt flest kvinner med videregående skolenivå. Legger vi kort og lang universitets- og høyskoleutdanning sammen, ser vi at vi har tilsvarende andel av kvinner med høyere utdanning. Alle gruppene har økt noe bortsett fra ”ingen utdanning” som har svært få observasjoner (ca. 22).

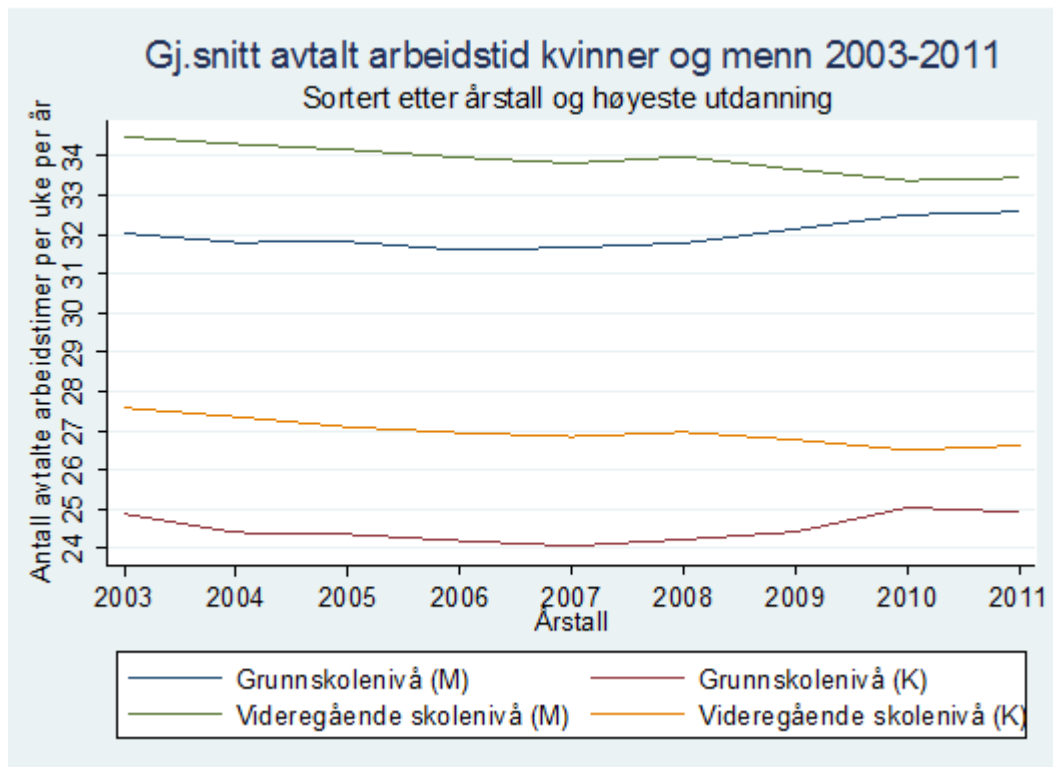
Totalt i befolkningen hadde 473 000 sysselsatte kvinner videregående utdanning og 507 000 høyere utdanning i 2011 (SSB, 2014f). Altså skiller utvalget vårt seg noe fra SSBs tall.



Figur 5.29: Antall sysselsatte kvinner sortert etter utdanning, i % av kvinnelig arbeidsstyrke (2003-2011)

Prosentvis ser vi at kvinner med videregående skolenivå utgjør 45 % av arbeidsstyrken som vi har observasjoner på, mens kvinner med kort universitets- og høyskolenivå utgjør ca. 30 %. De med grunnskolenivå utgjør 20 % og universitets- og høyskolenivå (lang) fra 5 % til ca. 7 % i 2011. Vi ser at vi prosentvis har fått flere kvinner både med kort og lang universitets- og høyskoleutdanning.

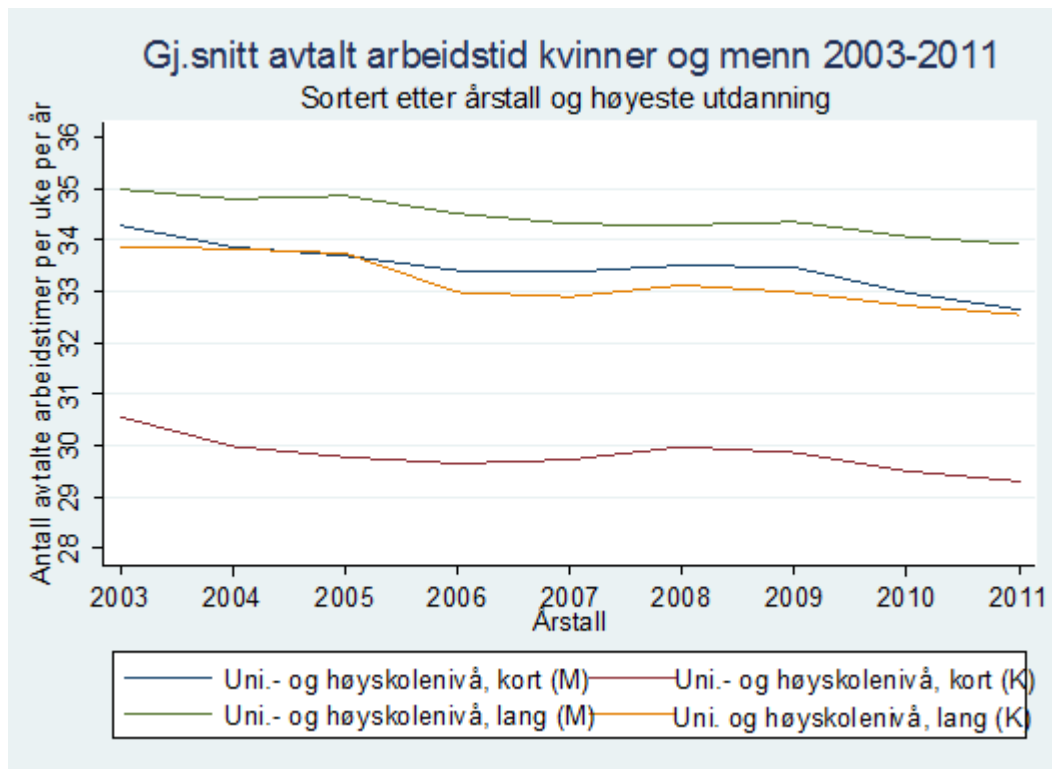
Ser vi på gjennomsnittlig arbeidstid for kvinner og menn på ulike utdanningsnivå finner vi at kjønnsforskjellene i arbeidstid varierer med utdanningsnivået:



Figur 5.30: Gjennomsnittlig avtalt arbeidstid for kvinner og menn, sortert etter utdanning (2003-2011)

På grunnskole- og videregående nivå har kvinner og menn hatt en ganske lik utvikling, og gapet i ukentlig arbeidstid vedvarer. Vi finner større kjønnsforskjeller mellom kvinner og menn med grunnskole-/eller videregående skolenivå enn mellom kvinner og menn med høyere utdanning. På grunnskole-/og videregående skolenivå er forskjellen på hele 7 timer. Arbeidstiden blant de som har videregående skolenivå har sunket noe for begge kjønn.

Både for kvinner og menn kan resultatene tyde på at gapet mellom grunnskolenivå og videregående skolenivå fra 2010 til 2011 kanskje har blitt noe lavere. Det bør derimot tas høyde for at dette kan være et resultat av at antallet observasjoner øker med årene og dermed utjevner forskjellene noe.



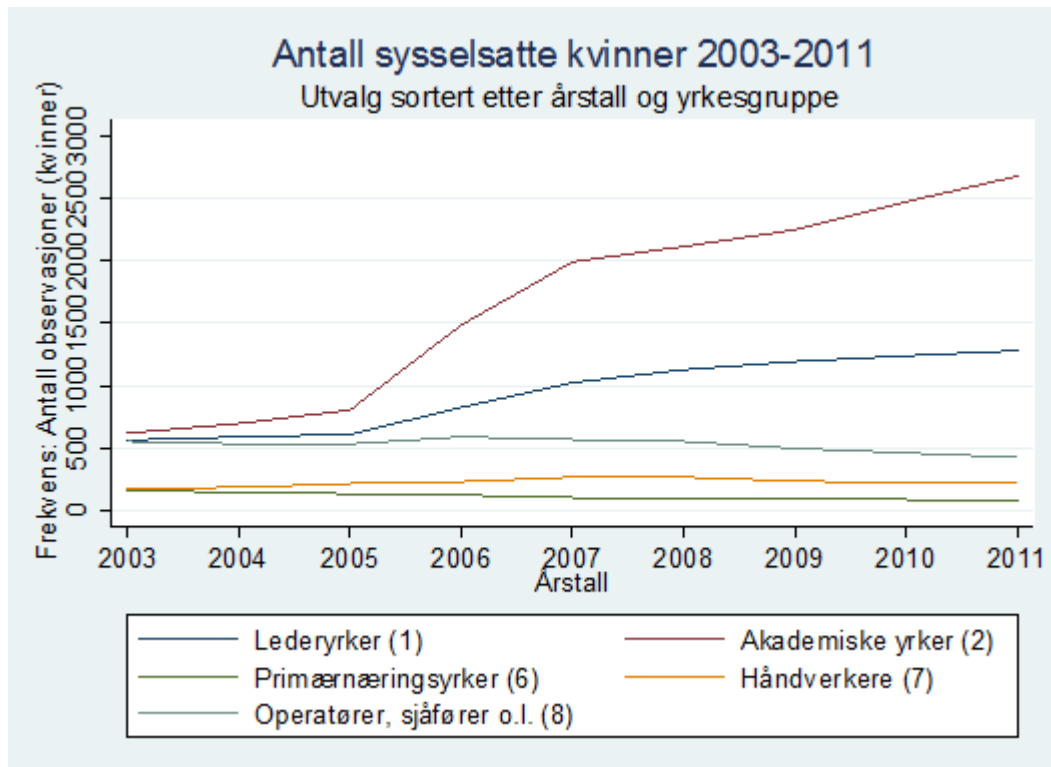
Figur 5.31: Gjennomsnittlig avtalt arbeidstid for kvinner og menn, sortert etter utdanning (2003-2011)

På universitets- og høyskolenivå ser vi at forskjellen er mye mindre; på under 4 timer. Kvinner med *lang* universitets- og høyskoleutdanning arbeider ca. like mange timer i uken som menn med *kort* universitets- og høyskoleutdanning. Menn med *lang* universitets- og høyskoleutdanning arbeider mest; 35 timer i 2003 og 34 timer i 2011. Men, kvinner med lang utdanning arbeider bare én time mindre i snitt enn menn i samme kategori. Felles for begge kjønn er at arbeidstiden har sunket både for dem med kort og langt universitets- og høyskolenivå.

5.6 Yrker

Som beskrevet tidligere er det norske arbeidsmarkedet kjent for å være segregert i kvinne- og mannsdominerte sektorer, der de kvinnedominerte sektorene er kjennetegnet ved mye deltidsarbeid. Dette gjelder yrker så vel som sektorer i arbeidsmarkedet.

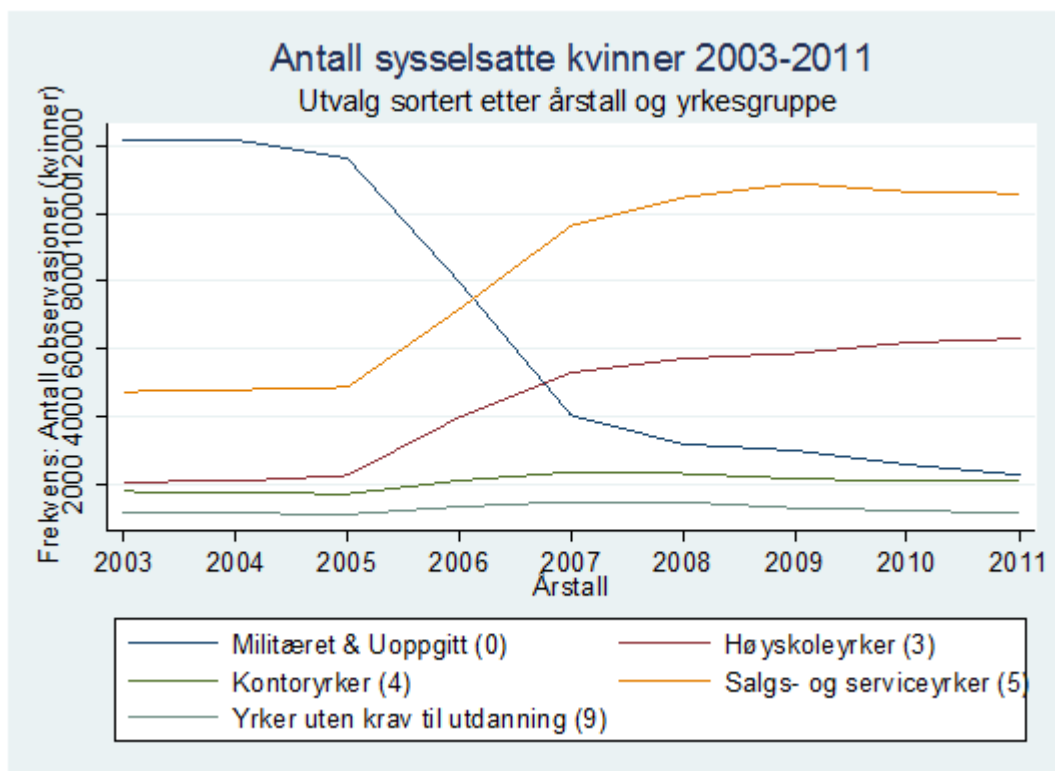
Vi ønsker å se på hvordan denne utviklingen har vært de siste 10 årene, for å se etter potensielle endringer i kjønnssegregeringen. Vi begynner med to grafer som viser antall kvinner i ulike yrker i de ulike årene, der den første viser utviklingen i lederyrker, primærnæringsyrker, operatører & sjåførere, akademiske yrker og håndverkere. Alle disse er kjent for å være mannsdominerte. Legg merke til at y-aksen har ulike verdier i de to grafene; den første går fra 0 til 3 000 mens den andre går fra 0 til 12 000.



Figur 5.32: Antall sysselsatte kvinner i ulike yrker (2003-2011)

Som vi ser har akademiske yrker hatt et kraftig oppsving siden 2005. Den totale arbeidsstyrken har naturligvis økt siden 2003, men vi ser at akademiske yrker har økt mer enn de andre, fra 500 observasjoner til 2600. Dette er en %-vis vekst på 420 %. Vi skal likevel være forsiktig med å anslå veksten som så høy, ettersom den kan være et resultat av den totale økningen i arbeidsstyrken, i tillegg til at vi har færre observasjoner fra 2003 til 2005. Den yrkesgruppen som har hatt nest størst vekst er lederyrker, med en økning fra 500 til 1250 kvinner (150 % vekst). De andre yrkene har faktisk sunket noe, bortsett fra håndverkere som har ca. like mange kvinner i 2011 som i 2003.

Neste graf viser det samme, for militære & uoppgitt, kontoryrker, yrker uten krav til utdanning, høyskoleyrker og salgs- og serviceyrker. Disse er i større grad kvinnedominert, spesielt salgs- og serviceyrker.

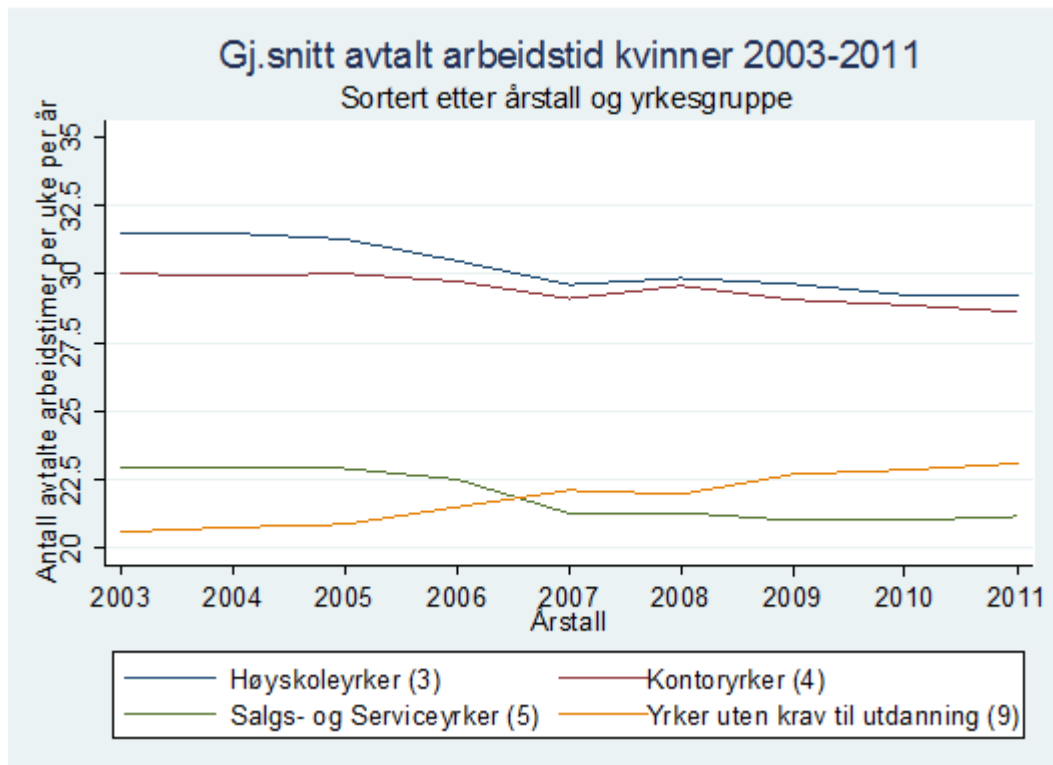


Figur 5.33: Antall sysselsatte kvinner i ulike yrker (2003-2011)

Her ser vi at antall kvinner i militæret & uoppgitt har gått kraftig ned, fra 12 000 til 2 000. Fordi kategoriseringen ”uoppgitt” kan romme mye antar vi at nedgangen skyldes det faktum at flere hadde oppgitt yrket sitt i 2011 enn i 2003.

I salgs- og serviceyrker har antallet økt fra ca. 4 900 til 10 500, hvilket gir en %-vis vekst på 114 %. I høyskoleyrker har antallet økt fra 2 000 til 6 000, altså er veksten 200 %. Flest kvinner både før og nå har vi i salgs- og serviceyrker (bortsett fra militære og ”uoppgitt”-kategorien). I likhet med resultatene fra forrige graf må det tas høyde for den store registrerte økningen i arbeidsstyrken og reduksjonen i ”uoppgitt”.

Neste graf viser gjennomsnittlig avtalt arbeidstid per uke per år for hvert individ for hvert år, sortert etter ulike yrker.

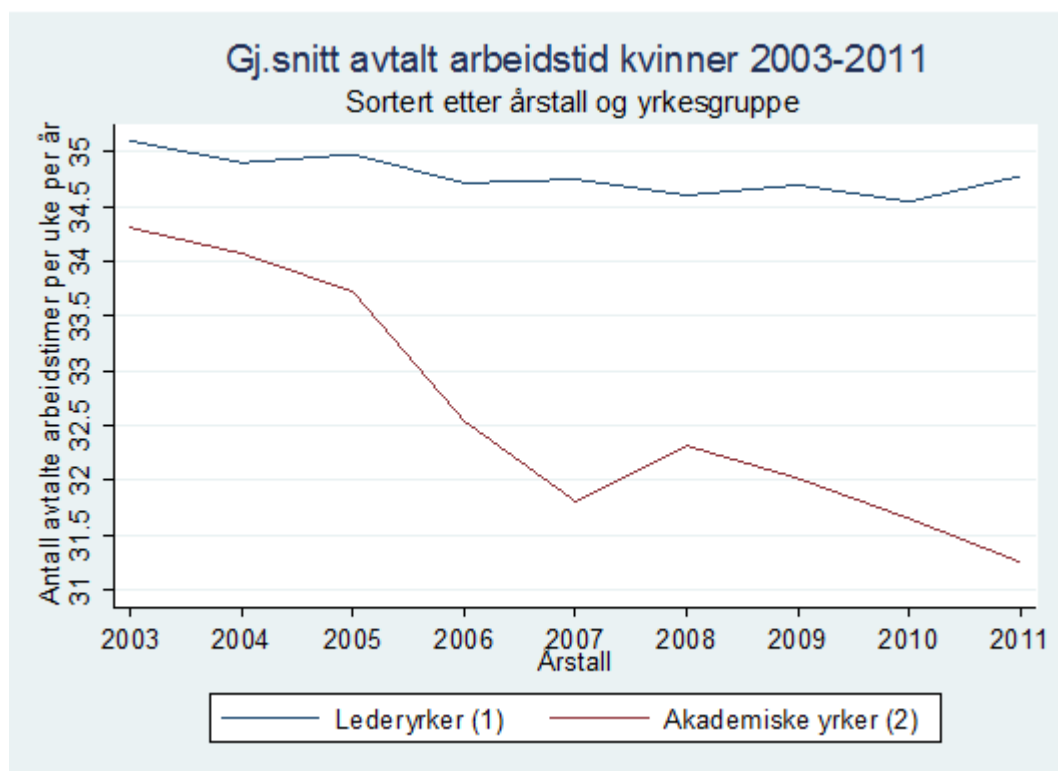


Figur 5.34: Gjennomsnittlig avtalt arbeidstid for kvinner i ulike yrker (2003-2011)

Høyest gjennomsnittlig arbeidstid blant de ”kvinnedominerte” yrkene finner vi her i høyskoleyrkene, og denne trenden har holdt seg siden 2003, selv om arbeidstiden har sunket noe. Arbeidstiden ligger der så vidt over snittet for kvinners arbeidstid, som vi tidligere fant å være 27,6 timer. Det samme gjelder kontoryrker.

I salgs- og serviceyrker og yrker uten krav til utdanning er arbeidstiden betydelig lavere, henholdsvis 21 og 22,6 timer. Interessant her er at arbeidstiden i salgs- og serviceyrker var høyere enn i yrker uten krav til utdanning i 2003, men mellom 2006 og 2007 krysset grafene seg og det ble motsatt. Kvinner i salgs- og serviceyrker jobber nå færrest timer i uka, samtidig som det er her vi finner flest kvinner. Dette gjenspeiler at det er mye deltidsarbeid i salgs- og serviceyrker, hvilket SSB kan bekrefte; i 2011 kom det frem at 61,6 % av sysselsatte kvinner i salgs- og serviceyrker jobber deltid. SSB finner også at kvinner i salgs- og serviceyrker har lavest antall arbeidstimer per uke; 26,6 timer i uken (SSB, 2014g). De finner altså samme relative forhold men har høyere snitt.

Videre må vi også se på lederyrker og akademiske yrker:



Figur 5.35: Gjennomsnittlig avtalt arbeidstid for kvinner i ulike yrker (2003-2011)

Disse yrkene har langt høyere gjennomsnittlig arbeidstid. Lederyrker har ligget stabilt på ca. 35 timer, mens akademiske yrker har sunket noe, fra 34,25 til 31,25 timer. Dette er et fall på 3 timer men det må tas høyde for at det er litt færre observasjoner på disse to gruppene, så variasjoner behøver ikke nødvendigvis å ha så mye å si. Det at lederyrker har høy timeandel i uken bekrefter at kvinners deltidsandel er lav i disse yrkene. SSBs tall fra 2011 er at 9,0 % kvinnelige ledere jobber deltid, og at den gjennomsnittlige arbeidstiden er 37,4 timer (SSB, 2014g). I akademiske yrker derimot, jobbet 29,1 % kvinner deltid og arbeidstiden er 34,3 timer.

6. Regresjonsanalyser

Analysen frem til nå har hovedsakelig vært beskrivende statistikk for å få et inntrykk av *hvilke* kvinner som jobber deltid. Oversiktsgrafene og sammenligningene har gitt oss et inntrykk av hvilke bakgrunnskarakteristika som er typiske for kvinner i deltid. Vi ønsker derfor å analysere hvorvidt vi har statistisk grunnlag for bakgrunnskarakteristikaenes påvirkning på kvinners antall arbeidstimer. Som tidligere nevnt har vi brukt antall arbeidstimer som et mål for deltid, og vi vil derfor se om vi finner korrelasjon mellom noen av de mest sentrale bakgrunnskarakteristikaene og antall arbeidstimer.

Vi ønsker også å teste hvilken påvirkning endringsloven i 2006 kan ha hatt på antall arbeidstimer for kvinner. Dette er av stor interesse da det kan påvise hvorvidt eksogene endringer kan påvirke kvinners valg av stillingsform. Måten vi vil teste dette på er å lage en dummy-variabel for 2006 hvor alle observasjoner fra 2006 eller senere får verdien 1, mens alle observasjoner fra før 2006 får verdien 0. Vi kontrollerer også for kvinnenens alder og arbeidsledigheten i perioden. Det vil bli gjort en tilsvarende analyse for året 2007 for å se hvorvidt det kan ha vært en forsinket effekt av endringsloven.

Under følger en beskrivelse av de variablene som er brukt i de ulike regresjonene, med forklaring av variablenes navn slik de er presentert i datasettet.

Variabelbeskrivelse	
gjsnitt	<i>Avtalte arbeidstimer</i>
ArbLedig	<i>Arbeidsledighet</i>
Landbreg2	<i>Landsbakgrunn</i>
i.alder	<i>Dummy for alder</i>
i.BARNU	<i>Dummy for antall barn</i>
i.FAMTYPE	<i>Dummy for familietype</i>
i.bostedr	<i>Dummy for bostedsregion</i>
i.BU	<i>Dummy for høyeste utdanning</i>
i.nace	<i>Dummy for næringskode</i>
i.YRK_KODE	<i>Dummy for yrkesgruppe</i>
YR06	Dummy for år 2006 (=1 dersom Årstall>=2006)
YR07	Dummy for år 2007 (=1 dersom Årstall>=2007)

Tabell 6.1: Variabelbeskrivelse

Videre følger en beskrivelse av variabler for bakgrunnskarakteristika som i modellen blir testet som dummy-variabler. Variablene FAMTYPE, YRK_KODE, bostedr, BARNU, og BU er beskrevet i datasettet som ulike koder. Hver kode representerer en gruppe. For enkelhetens skyld bruker vi navnet på gruppene fremfor selve koden. De ulike gruppene er beskrevet i oversikten under.

Beskrivelse av dummy-variabler brukt i regresjonsmodellene	
<p>i.FAMTYPE</p> <p><i>Enpersonfamilie</i> <i>Ektepar uten barn</i> <i>Ektepar med barn (uansett alder)</i> <i>Samboerpar uten barn</i> <i>Samboerpar med barn (uansett alder)</i> <i>Samboerpar med felles barn</i> <i>Mor/Far med barn uansett alder</i> <i>Andre</i></p>	<p>i.YRK_KODE</p> <p><i>Lederyrker</i> <i>Akademiske yrker</i> <i>Høyskoleyrker</i> <i>Kontoryrker</i> <i>Salgs- og serviceyrker</i> <i>Primærnæringsyrker</i> <i>Håndverkere</i> <i>Operatører, sjåførere o.l.</i> <i>Yrker uten krav til utdanning</i> <i>Militære yrker og uoppgitt</i></p>
<p>i.bostedr</p> <p><i>Oslo og Akershus</i> <i>Hedmark og Oppland</i> <i>Sør-Østlandet</i> <i>Agder og Rogaland</i> <i>Vestlandet</i> <i>Trøndelag</i> <i>Nord-Norge</i></p>	<p>i.BARNU</p> <p><i>0 barn under 18 år</i> <i>1 barn under 18 år</i> <i>2 barn under 18 år</i> <i>3 barn under 18 år</i> <i>4 eller flere barn under 18 år</i></p>
<p>i.BU</p> <p><i>Grunnskolenivå</i> <i>Videregående skolenivå</i> <i>Universitets- og høyskolenivå, kort</i> <i>Universitets- og høyskolenivå, lang</i></p>	

Tabell 6.2: Beskrivelse av dummy-variabler brukt i regresjonsmodellene

For å forenkle analysen av de ulike modellene, følger en forklaring på de ulike resultatene som vil fremkomme fra analysene. Nullhypotesen for den multiple regresjonen er at alle koeffisientene er lik null, hvor alternativhypotesen er at minst en av koeffisientene er ulik null. For å kunne teste hvorvidt vi kan forkaste nullhypotesen må F-verdien være over den kritiske verdien for den gitte analysen. Denne testen gjør Stata direkte, visualisert med "prob>F". Dersom denne testen viser et resultat lik null, kan vi med 99.99 % sikkerhet forkaste nullhypotesen om at alle koeffisientene er lik null.

I tillegg til F-testen gjør Stata en t-test for hver variabel. T-verdien beregnes ved at koeffisientverdien for hver variabel deles på variabelens tilhørende standardavvik. T-testen måler med andre ord hvor mange standardavvik unna koeffisienten er fra null. For et 95 %-konfidensintervall gjør Stata testen for oss, og fra utklippet kan vi se hvorvidt resultatet $p > |t|$ overstiger 0.05 eller ikke. Dersom p-verdien er lavere eller lik 0.05 kan vi forkaste nullhypotesen med 95 % sikkerhet, hvor vi kan si at den uavhengige variabelen har en statistisk effekt på den avhengige variabelen. T-verdiene vil ikke fremkomme i våre modeller. Vi har også delt inn p-verdien i to skaleringer av robusthet, hvor $* < 0,05$ og $** < 0,01$.

Verdien "rho" er et mål definert av et gitt forhold mellom σ_u og σ_e , og beskriver hvor stor andel av variansen som skyldes forskjeller på tvers av panelene og kan også beskrives som "intraklasse-korrelasjon".

Et siste mål for modellens validitet er forklaringsgraden R^2 . Den gir et mål på hvor mye av variasjonen i den avhengige variabelen som kan forklares av variasjonen i de uavhengige variablene. Dette målet må derimot vurderes etter analysens struktur, fordi jo flere variabler som tas med i modellen, desto høyere vil forklaringsgraden ofte være.

xtreg gjsnitt i.BARNU i.alder ArbLedig landbreg2, fe			
<i>Antall arbeidstimer</i>	Koeffisient	St.avvik	p> t
1 Barn	-1,178	0,073	0,000**
2 Barn	-2,417	0,099	0,000**
3 Barn	-3,693	0,148	0,000**
4 Barn eller mer	-4,044	0,275	0,000**
Alder...	For alle aldre	For alle aldre	For alle aldre
Arbeidsledighet	-0,178	0,031	0,000**
Landsbakgrunn	0,000		
Konstant	33,041	9,141	0,005**
Antall observasjoner	153251	R-squared (within)	0,061
Antall grupper	25219	R-squared (between)	0,200
F(80, 127952)	103,56	R-squared (overall)	0,148
Prob > F	0,000	rho	0,615

Tabell 6.3: Regresjonsanalyse. Effekten av barn under 18 år på Antall arbeidstimer

Her ønsker vi å sjekke hvordan forholdet mellom barn og gjennomsnittlig arbeidstid er, kontrollert for alder, arbeidsledighet og landsbakgrunn. Landsbakgrunn fjernes fra modellen

grunnet kolinearitet. Årsaken til dette er at panelet sorteres etter id-nummer og årstall, men landsbakgrunn blir tolket som repeterende da den er den samme for samtlige år og dermed fjernes. "0 barn" fjernes ikke, men tas ikke med i beregningen da nullhypotesen vil være at individet ikke har barn. Den vil også i dette tilfellet være referansevariabel da alternativet til de overnevnte variablene er å ikke ha barn.

F-testen på modellen er lik 0 og vi kan dermed forkaste nullhypotesen. Samtlige p-verdier er 0,0 bortsett fra konstanten som har en p-verdi på 0,005. Vi kan dermed si at variablene for antall barn under 18 år har en signifikant effekt på hvor mange timer i uken norske kvinner jobber. Modellen har derimot en ganske høy rho-verdi som tilsier at det er høy intern korrelasjon mellom variablene. Det er tenkelig at kontrollvariabelen *alder* påvirker estimatet for rho i stor grad. Modellen har også en ok forklaringsgrad (14,8 %).

Konstanten på 33,04 viser her krysningen med y-aksen for referansevariabelen. I vårt tilfelle vil det være at kvinnen ikke har barn, og dermed jobber ca. 33 timer i uken. Denne konstanten skal man likevel være forsiktig med å tolke bokstavelig, og gir mer en indikasjon på forholdet mellom den og koeffisientene til de uavhengige variablene. Koeffisientene foran de uavhengige variablene gir en indikasjon på hvorvidt arbeidstiden til kvinner vil øke eller minke dersom hun går fra 0 til 1 barn. Som vi ser fra sammendraget vil den gjennomsnittlige arbeidstiden per uke per år for en gitt kvinne synke med -1.18 timer. Sammendraget viser også at jo flere barn, desto mer synker antall arbeidstimer i uken. Dette ser vi basert på referansen av det å ikke ha barn. Et interessant moment er at modellen fremstiller det som nesten like negativt for antall arbeidstimer å ha 3 barn som det er å ha 4 barn eller mer.

Modellen viser altså en signifikant negativ korrelasjon mellom antall arbeidstimer i uken for kvinner og hvor mange barn de har som er under 18 år.

xtreg gjsnitt i.BARNU i.FAMTYPE i.alder ArbLedig landbreg2, fe			
Antall arbeidstimer	Koeffisient	St.avvik	p> t
1 Barn	-0,752	0,081	0,000**
2 Barn	-1,876	0,107	0,000**
3 Barn	-3,060	0,155	0,000**
4 Barn eller mer	-3,330	0,280	0,000**
Enpersonfamilie	2,131	0,652	0,001**
Ektepar uten barn	1,925	0,657	0,003**
Ektepar med barn (uansett alder)	1,066	0,652	0,102
Samboerpar uten barn	2,577	0,657	0,000**
Samboerpar med barn (uansett alder)	1,461	0,657	0,026*
Samboerpar med felles barn	1,497	0,668	0,025*
Mor/Far med barn uansett alder	1,791	0,655	0,006**
Andre	2,448	0,653	0,000**
Alder...	For alle aldre	For alle aldre	For alle aldre
Arbeidsledighet	-0,189	0,031	0,000**
Landsbakgrunn	0,000		
Konstant	31,068	9,155	0,001**
Antall observasjoner	153251	R-squared (within)	0,063
Antall grupper	25219	R-squared (between)	0,200
F(88, 127944)	97,3	R-squared (overall)	0,149
Prob > F	0,000	rho	0,615

Tabell 6.4: Regresjonsanalyse. Effekten av barn under 18 år og familietype på Antall arbeidstimer

Modellen er solid med $\text{prob}>F = 0$ og signifikante verdier på alle p-verdiene utenom for familietypen "ektepar med barn uansett alder". Verdien for "rho" er også her relativt høy. Dette kan igjen falle tilbake på dummy-variablene for alder i modellen. Modellen har en ok overordnet forklaringsgrad på 14,9 %.

Koeffisientene tilsier at barn igjen gir negativ effekt på antall arbeidstimer og at effekten øker med antall barn, men effektene er noe mindre. De ulike familietypene får positive koeffisienter; den høyeste (2,58) på familietypen "samboerpar uten barn". Familietypen "andre" får nest høyest koeffisient på 2,45. Videre har familietypen "enpersonfamilier" en ganske høy koeffisient på 2,13. De andre familietypene ligger alle mellom 1 og 2. Den laveste koeffisienten ser vi for familietypen "ektepar med barn". Her er imidlertid p-verdien 0,102 og vi kan ikke anse testen som signifikant. Det er verdt å merke seg at "ektebarn med barn" er en av de gruppene vi har flest observasjoner på. De resterende familietypene har signifikante p-verdier på under 0,05. Det er likevel tenkelig at det er korrelasjon variablene

imellom da familietyperne indikerer om man har barn eller ikke. Vi ønsker derfor å teste familietype for seg selv.

xtreg gjsnitt i.FAMTYPE i.alder ArbLedig landbreg2, fe			
Antall arbeidstimer	Koeffisient	St.avvik	p> t
<i>Enpersonfamilie</i>	1,764	0,653	0,007**
<i>Ektepar uten barn</i>	1,319	0,657	0,045*
<i>Ektepar med barn (uansett alder)</i>	0,173	0,651	0,790
<i>Samboerpar uten barn</i>	2,226	0,658	0,001**
<i>Samboerpar med barn (uansett alder)</i>	0,550	0,655	0,401
<i>Samboerpar med felles barn</i>	0,713	0,666	0,285
<i>Mor/Far med barn uansett alder</i>	1,270	0,655	0,053
<i>Andre</i>	2,004	0,653	0,002**
<i>Alder...</i>	For alle aldre	For alle aldre	For alle aldre
<i>Arbeidsledighet</i>	-0,188	0,031	0,000**
<i>Landsbakgrunn</i>	0,000		
<i>Konstant</i>	30,078	9,171	0,001**
Antall observasjoner	153251	R-squared (within)	0,059
Antall grupper	25219	R-squared (between)	0,195
F(84, 127948)	96,18	R-squared (overall)	0,143
Prob > F	0,0000	rho	0,616

Tabell 6.5: Regresjonsanalyse. Effekten av familietype på Antall arbeidstimer

F-testen viser at vi kan forkaste nullhypotesen, men t-testene får derimot langt høyere p-verdier enn i forrige modell. Familietyperne ”ektepar med barn uansett alder”, ”samboerpar med barn uansett alder” og ”samboerpar med felles barn” er langt fra signifikante, og familietyperne ”mor/far med barn uansett alder” kommer også utenfor vår øvre grense på 0,05. Modellen har en relativt høy verdi for rho-estimatet. Modellen har en ok forklaringsgrad på 14,3 %.

På bakgrunn av de overnevnte modellene kan vi sette spørsmålsteget ved hvorvidt vi kan stole på de resultatene vi får i grafene tidligere i analysen, og hvorvidt det kan være andre faktorer som gjør at kvinner i ulike familietyper har forskjellig snitt i avtalte arbeidstimer per uke. Vi kan likevel ikke utelukke resultatene helt da flere av variablene har signifikante verdier. Av størst interesse er samboerpar og ektepar uten barn som har en signifikant positiv effekt på avtalt arbeidstid.

Hovedårsaken til at noen av disse effektene ble glattet ut i første modell er fordi enkelte av familietyperne er definert ut i fra om de har barn eller ikke. Når vi da får familietype alene kan vi se at det å *ikke* ha barn for kvinner, i enten samboerskap eller ekteskap, har en positiv effekt på avtalt arbeidstid, mens vi til gjengjeld ikke kan si noe om hvilken påvirkning det å *ha* barn har på den avtalte arbeidstiden.

xtreg gjsnitt i.BU i.alder ArbLedig landbreg2, fe			
Antall arbeidstimer	Koeffisient	St.avvik	p> t
Grunnskolenivå	-5,930	0,255	0,000**
Videregående skolenivå	-6,689	0,209	0,000**
Universitets- og høyskolenivå, kort	-5,372	0,179	0,000**
Universitets- og høyskolenivå, lang	0,000		
Alder...	For alle aldre	For alle aldre	For alle aldre
Arbeidsledighet	-0,058	0,023	0,012*
Landsbakgrunn	0,000		
Konstant	27,407	4,610	0,000**
Antall observasjoner	207183	R-squared (within)	0,053
Antall grupper	25182	R-squared (between)	0,193
F(80, 181921)	127,47	R-squared (overall)	0,134
Prob > F	0,000	rho	0,655

Tabell 6.6: Regresjonsanalyse. Effekten av utdanning på Antall arbeidstimer

Modellen her er solid. Både F-testen og t-testene gir oss signifikante verdier på 0,0, slik at vi kan forkaste nullhypotesen. Estimater for rho ligger som i de andre modellene relativt høyt, men i likhet med dem er dummy-variabler for alder også brukt her som kontrollvariabler. Landsbakgrunn er fjernet fra modellen grunnet kolinearitet. Høyeste utdanning er modellens referansevariabel. Modellen har også ok forklaringsgrad på 13,4 %.

Vi ser at konstanten starter på 27 timer, men at den multiple regresjonen gir negative koeffisienter til de ulike variablene. Det negative fortegnet sier hvor mye mer negativt det er å ha den gitte utdannelsen i forhold til referansevariabelen, hvor modellen tilsier at det er "mindre negativt" å ha kort høyere utdanning enn det er å bare ha grunnskolenivå eller videregående skolenivå. Modellen forteller oss blant annet at de som kun har grunnskolenivå har "mindre negativ" effekt på antall arbeidstimer enn videregående nivå. Dette er et litt spesielt resultat da oversiktsgrafen som fremstilte gjennomsnittlig avtalt arbeidstid per uke

per år for utdanning tidligere i analysen, viste at de som hadde videregående skolenivå jevnt over hadde høyere avtalt arbeidstid enn de som hadde grunnskolenivå.

xtreg gjsnitt i.bostedr i.alder ArbLedig landbreg2, fe			
<i>Antall arbeidstimer</i>	Koeffisient	St.avvik	p> t
<i>Oslo og Akershus</i>	0,000		
<i>Hedmark og Oppland</i>	-2,625	0,248	0,000**
<i>Sør-Østlandet</i>	-1,750	0,173	0,000**
<i>Agder og Rogaland</i>	-2,019	0,230	0,000**
<i>Vestlandet</i>	-2,247	0,213	0,000**
<i>Trøndelag</i>	-1,885	0,254	0,000**
<i>Nord-Norge</i>	-2,003	0,264	0,000**
<i>Alder...</i>	For alle aldre	For alle aldre	For alle aldre
<i>Arbeidsledighet</i>	-0,048	0,023	0,039*
<i>Landsbakgrunn</i>	0,000		
<i>Konstant</i>	18,496	6,424	0,004**
Antall observasjoner	207712	R-squared (within)	0,049
Antall grupper	25219	R-squared (between)	0,184
F(86, 182407)	103,56	R-squared (overall)	0,129
Prob > F	0,000	rho	0,656

Tabell 6.7: Regresjonsanalyse. Effekten av bosted på Antall arbeidstimer

I regresjonsanalysen over har vi kontrollert for alder og arbeidsledighet. Stata registrerer Oslo og Akershus som referansevariabel for modellen da antall arbeidstimer jevnt over ligger mye høyere enn de andre gruppene. Modellen er solid; F-testen og t-testene er alle signifikante. Estimater for rho ligger på omkring det samme som i de foregående analysene. Vi får en økt forklaringsgrad på 12,9 %.

Vi ser høyest negativ koeffisient på "Hedmark og Oppland" (-2,63). Videre har vi ganske lav arbeidstid på "Agder og Rogaland", "Vestlandet" og "Nord-Norge". De områdene med høyest arbeidstid blir dermed "Sør-Østlandet" og "Trøndelag". Det er viktig å påpeke at bosted i stor grad er noe individene velger selv, men at det kan gi en sentral indikasjon på hvorvidt det foreligger skjevhet i hvor det er størst mulighet i få seg heltidsstilling for kvinner.

xtreg gjsnitt i.BU i.bostedr i.alder ArbLedig landbreg2, fe			
Antall arbeidstimer	Koeffisient	St.avvik	p> t
<i>Grunnskolenivå</i>	-5,798	0,255	0,000**
<i>Videregående skolenivå</i>	-6,563	0,209	0,000**
<i>Universitets- og høyskolenivå, kort</i>	-5,260	0,179	0,000**
<i>Universitets- og høyskolenivå, lang</i>	0,000		
<i>Oslo og Akershus</i>	0,000		
<i>Hedmark og Oppland</i>	-2,449	0,247	0,000**
<i>Sør-Østlandet</i>	-1,558	0,173	0,000**
<i>Agder og Rogaland</i>	-1,804	0,230	0,000**
<i>Vestlandet</i>	-2,114	0,212	0,000**
<i>Trøndelag</i>	-1,741	0,253	0,000**
<i>Nord-Norge</i>	-1,891	0,264	0,000**
<i>Alder...</i>	For alle aldre	For alle aldre	For alle aldre
<i>Arbeidsledighet</i>	-0,054	0,023	0,019*
<i>Landsbakgrunn</i>	0,000		
<i>Konstant</i>	28,797	4,608	0,000**
Antall observasjoner	207183	R-squared (within)	0,054
Antall grupper	25182	R-squared (between)	0,201
F(86, 181915)	121,4	R-squared (overall)	0,141
Prob > F	0,000	rho	0,653

Tabell 6.8: Regresjonsanalyse. Effekten av utdanning på Antall arbeidstimer

I denne analysen ønsker vi å undersøke effekten av utdanning og bosted på kvinners avtalte arbeidstid, med kontrollvariablene alder og arbeidsledighet. "Oslo og Akershus" blir igjen valgt som referansevariabel, sammen med høyeste utdanning. Modellen er solid med signifikant F-test og t-tester. Forklaringsgrad og rho-estimat ligger relativt likt som modellene tidligere.

"Grunnskolenivå" får en koeffisient på -5,80, "Videregående skolenivå" får en koeffisient på -6,56, mens "Høyskole- og universitetsutdanning, kort" får en koeffisient på -5,26. Igjen ser det altså ut til at de med videregående utdanning jobber færrest timer i uken. Når vi kontrollerer for bosted ser vi at "Hedmark og Oppland" og "Vestlandet" får høyest negativ koeffisient på henholdsvis -2,45 og -2,11. Dette viser igjen at det er i disse områdene kvinner jobber minst.

reg gjnsnitt i.YRK_KODE i.alder ArbLedig landbreg2			
<i>Antall arbeidstimer</i>	Koeffisient	St.avvik	p> t
<i>Lederyrker</i>	7,096	0,112	0,000**
<i>Akademiske yrker</i>	4,606	0,088	0,000**
<i>Høyskoleyrker</i>	2,649	0,064	0,000**
<i>Kontoryrker</i>	2,535	0,081	0,000**
<i>Salgs- og serviceyrker</i>	-3,575	0,056	0,000**
<i>Primærnæringsyrker</i>	-4,181	0,299	0,000**
<i>Håndverkere</i>	5,577	0,215	0,000**
<i>Operatører, sjåførere o.l.</i>	4,097	0,144	0,000**
<i>Militære yrker og uoppgitt</i>	-3,525	0,098	0,000**
<i>Alder...</i>	For alle aldre	For alle aldre	For alle aldre
<i>Arbeidsledighet</i>	0,162	0,091	0,000**
<i>Landsbakgrunn</i>	-0,006	0,021	0,771
<i>Konstant</i>	24,299	9,464	0,010**
Antall observasjoner	233721	R-squared	0,222
F(87, 233633)	764,65	Adj R-squared	0,221
Prob > F	0,000	Root MSE	9,463

Tabell 6.9: Regresjonsanalyse. Effekten av yrke på Antall arbeidstimer

For å teste yrker opp mot antall arbeidstimer må analysen behandles som en enkel multipl regressjon. Dette fordi enkelte individer kan ha hatt flere typer jobb i ett og samme år, og derfor blir tolket som repeterende verdier dersom datasettet tolkes som paneldata. Det vi ønsker å undersøke her er effekten av yrke på arbeidstid, når vi kontrollerer for alder, arbeidsledighet og landsbakgrunn. Alle p-verdiene er signifikante unntatt kontrollvariabelen landsbakgrunn og det samme gjelder F-testen. Forklaringsgraden er også ok (22,2 %). Modellen er av interesse fordi den bekrefter yrkeslivet slik vi har beskrevet det tidligere, og gir lignende resultater som dem vi fant i oversiktsgrafene tidligere i analysen.

Det er antatt tidligere at yrke har svært mye å si for hvorvidt man jobber heltid eller deltid og at man jobber mest i de mannsdominerte yrkene. Vi ser at "Lederyrker" får desidert høyest helningskoeffisient på 7,10. Videre får "Håndverkere" og "Akademiske yrker" høye koeffisienter (5,58 og 4,61) og derav høyt antall arbeidstimer relativt til de andre yrkene. De yrkene som har negativ helningskoeffisient og derav lavest arbeidstid i modellen er "Salgs- og serviceyrker", "Primærnæringsyrker" og "Yrker uten krav til utdanning".

regress gjsnitt i.YRK_KODE i.nace i.alder ArbLedig landbreg2			
Antall arbeidstimer	Koeffisient	St.avvik	p> t
Lederyrker	6,075	0,115	0,000**
Akademiske yrker	3,942	0,091	0,000**
Høyskoleyrker	2,441	0,069	0,000**
Kontoryrker	0,732	0,090	0,000**
Salgs- og serviceyrker	-3,100	0,066	0,000**
Primærnæringsyrker	-2,911	0,428	0,000**
Håndverkere	3,015	0,220	0,000**
Operatører, sjåførere o.l.	0,991	0,160	0,000**
Militære yrker og uoppgitt	-5,062	0,104	0,000**
Næringskoder	For alle koder	For alle koder	For alle koder
Alder...	For alle aldre	For alle aldre	For alle aldre
Arbeidsledighet	0,055	0,029	0,0590
Landsbakgrunn	-0,032	0,020	0,1070
Konstant	20,438	9,754	0,036*
Antall observasjoner	233721	R-squared	0,256
F(111, 233609)	724,24	Adj R-squared	0,256
Prob > F	0,000	Root MSE	9,252

Tabell 6.10: Regresjonsanalyse. Effekten av yrke på Antall arbeidstimer

Både F-testen og t-testene viser signifikante verdier, bortsett fra på kontrollvariablene landsbakgrunn og arbeidsledighet. Signifikansnivå er ikke vist for næringskoder og alder da dette er splittet opp i dummy-variabler for alle gruppene. Forklaringsgraden er bra og ligger på 25,6 %.

Resultatene viser at "Lederyrker" får høyest helningskoeffisient på 6,08. "Håndverkere" og "Akademiske yrker" har igjen høye koeffisienter (3,02 og 3,94) og derav høyere verdi av "antall arbeidstimer" relativt til de andre yrkene. Det yrket med desidert lavest arbeidstid er nå "Yrker uten krav til utdanning". Noe annet av interesse er at vi har signifikant effekt på "Salgs- og serviceyrker" som har den nest laveste verdien. Dette er i tråd med de resultater som ble fremvist i grafen tidligere i analysen. Primærnæringsyrkene har også en kraftig negativ koeffisient.

xtreg gjsnitt YR06 i.alder ArbLedig landbreg2, fe			
Antall arbeidstimer	Koeffisient	St.avvik	p> t
<i>Lovendring (dummy, år=2006)</i>	-0,263	0,093	0,005**
<i>Alder...</i>	For alle aldre	For alle aldre	For alle aldre
<i>Arbeidsledighet</i>	-0,154	0,043	0,000**
<i>Landsbakgrunn</i>	0,000		
<i>Konstant</i>	16,725	6,427	0,009**
Antall observasjoner	207712	R-squared (within)	0,048
Antall grupper	25219	R-squared (between)	0,164
F(81, 182412)	103,56	R-squared (overall)	0,112
Prob > F	0,000	rho	0,662

Tabell 6.11: Regresjonsanalyse. Effekten av året 2006 på Antall arbeidstimer

Som nevnt ble Arbeidsmiljøloven endret den 1.1.2006 og vi ønsker å se om avtalt arbeidstid for kvinner kan ha blitt påvirket av dette. Først sjekker vi dermed med en dummy for 2006 det året loven ble innført, og kontrollerer for alder, arbeidsledighet og landsbakgrunn. Alt som er før 2006 får verdien 0 i analysen, og alt fra 2006 og senere får verdien 1. Med andre ord gjelder det for hele perioden vi har sett på, 2003-2011. Landsbakgrunn blir som i de andre tilfellene her fjernet fra modellen. Vi ser at både F-testen og t-testene gir signifikante verdier, og vi har en økt forklaringsgrad på 11,2 %. Estimaten for rho ligger som i de andre tilfellene noe høyt.

Modellen gir oss et svakt negativt fortegn. Modellen kan tolkes som at dersom året er 2006 eller senere, vil avtalt arbeidstid for kvinner synke noe. Det ble også testet for mindre intervaller i forkant og etterkant av 2006 uten at det var noe større endring i resultatet. Tar vi analysen et steg videre, kan vi se på hvorvidt det er tenkelig at vi får effekter allerede i 2006. Loven tilsier at deltidsansatte har rett til å få utvidet sin stilling før arbeidsgiver ansetter nye arbeidstakere. Det vil si at det er tenkelig at en økning i stillingsprosent som følge av endringsloven, gjerne ikke blir aktuelt før året etter endringsloven er innført. Derfor ønsker vi å gjøre samme analyse, men bruke en dummy for 2007 i stedet for 2006.

xtreg gjsnitt YR07 i.alder ArbLedig landbreg2, fe			
Antall arbeidstimer	Koeffisient	St.avvik	p> t
<i>Lovendring (dummy, år=2007)</i>	0,419	0,072	0,000**
<i>Alder...</i>	For alle aldre	For alle aldre	For alle aldre
<i>Arbeidsledighet</i>	0,070	0,031	0,024*
<i>Landsbakgrunn</i>	0,000		
<i>Konstant</i>	17,569	6,428	0,006**
Antall observasjoner	207712	R-squared (within)	0,048
Antall grupper	25219	R-squared (between)	0,187
F(81, 182412)	112,9	R-squared (overall)	0,130
Prob > F	0,000	rho	0,656

Tabell 6.12: Regresjonsanalyse. Effekten av året 2007 på Antall arbeidstimer

Også i denne modellen fjernes landsbakgrunn fra analysen. Vi får en solid modell med signifikante verdier på alle testene. Estimater for rho ligger også her relativt høyt. I motsetning til modellen for 2006 får vi positivt fortegn. Arbeidstiden for kvinner øker med 0,419 timer med et standardavvik på 0,072 dersom året er 2007 eller senere. Vi kan med 99.99 % sikkerhet forkaste nullhypotesen.

De to modellene for endringsloven gir begge signifikante resultater og viser at det er korrelasjon mellom de to gjeldende årstallene og antall arbeidstimer. Resultatene viser at endringsloven ikke hadde gitt noen foreløpig effekt i 2006, men at effekten kom ett år senere. Vi kan derimot ikke påpeke at endringsloven er det eneste som kan ha påvirket antall arbeidstimer for kvinner i dette tidsrommet, noe vi vil komme mer inn på i diskusjonen.

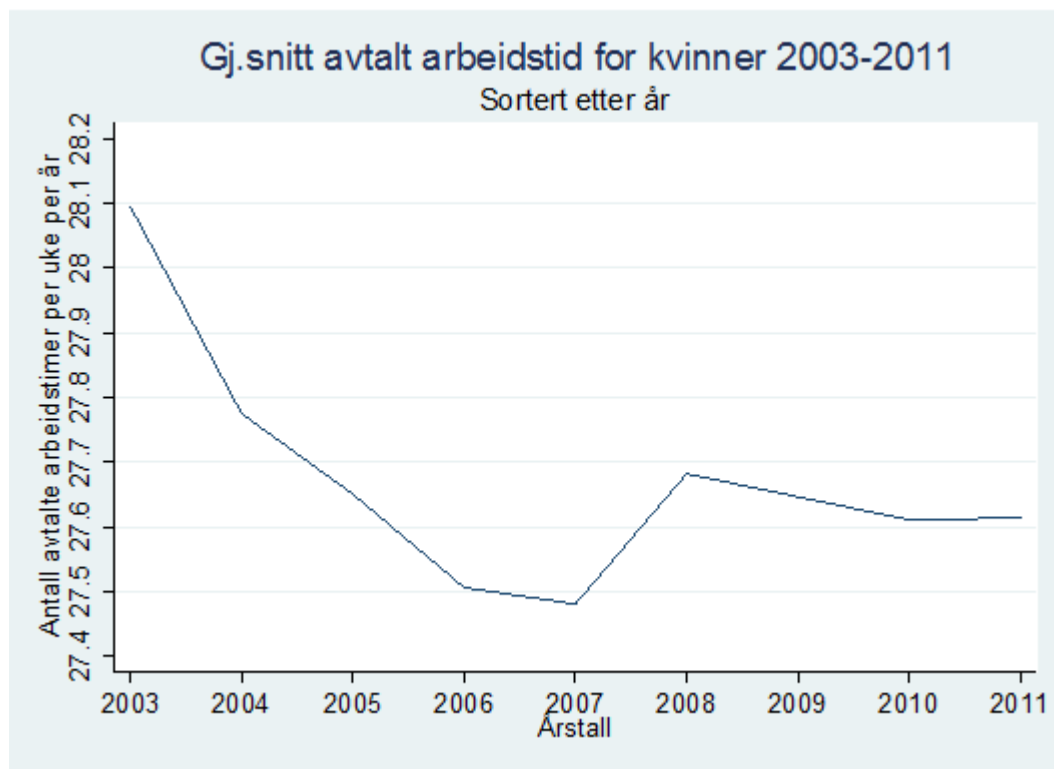
7. Diskusjon

Det vi ønsket å få svar på i denne utredningen, var blant annet hvilke faktorer som påvirker kvinners deltidsarbeid og stillingsprosent mest, i lys av eksogene endringer som Arbeidsmiljøloven så vel som endogene påvirkningene. I diskusjonen vil vi relatere resultatene fra analysen til ulike tema og teorier som vi har vært gjennom tidligere. Det så ut til at flere variabler var viktige, og vi fant interessante trender i løpet av perioden vi har sett på som skiller seg ut fra tidligere studier og som ikke minst kan gi ideer til videre studier.

7.1 Deltid og undersyssetting i lys av Arbeidsmiljøloven

Analysen av gjennomsnittlig arbeidstid per uke viste for det første at menn jobber betydelig mer enn kvinner per uke; 6 timer mer i snitt. Dette speiler bildet av et arbeidsmarked med mange kvinner i deltid. Samtidig som den gjennomsnittlige arbeidstiden har sunket, ser vi at antall kvinner i heltidsstillinger har økt. Det har også antall kvinner i deltidsstillinger, men økningen for kvinner i heltid er brattere. Denne utviklingen ble påvist allerede i 2004 av Kjeldstad og Nymoen (2004), og har altså ikke stoppet opp. Dette kan tyde på at vi er i ferd med å få et mindre kjønnsdelt arbeidsmarked, selv om yrkessegregeringen består. Sistnevnte fenomen vil vi komme tilbake til.

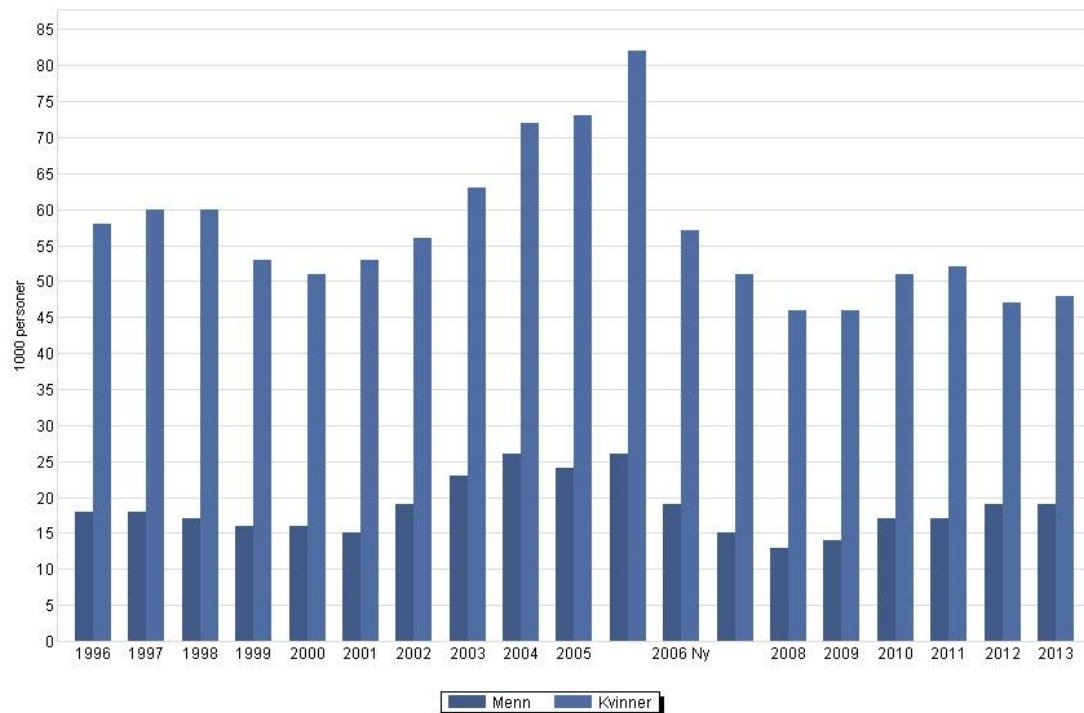
Arbeidstiden generelt har imidlertid sunket noe for begge kjønn. Den gjennomsnittlige mann og kvinne jobber mindre enn før. Vi fant at kvinners gjennomsnittlige arbeidstid per uke har sunket jevnt fra 2003 til 2011. Fra 2007 til 2008 fikk vi imidlertid en økning fra 27,5 t til 27,7. (Se figur 7.1)



Figur 7.1: Kvinnens gjennomsnittlige avtalte arbeidstid per uke (2003 til 2011)

Det er ingen markant økning, men interessant i lys av endringsloven 1. januar 2006 der deltidsansatte fikk rett til å få utvidet sin stilling før arbeidsgiver ansetter nye arbeidstakere. En mulig effekt av dette kunne være at gjennomsnittlig arbeidstid øker og at færre er undersysselsatt. Utviklingen på gjennomsnittlig arbeidstid per uke for kvinner i deltid viste akkurat samme trend som figuren over. Deltidsansatte kvinner økte med andre ord sin stillingsprosent fra 2007 til 2008. Som vi forklarte i kapittel 6, kan en forvente en effekt en viss tid etter en lovendring.

Dersom man ser på tall fra SSB finner vi også at undersyssetningen sank allerede i 2006 for begge kjønn, se figur 7.2:



Kilde: Statistisk sentralbyrå

Figur 7.2: Undersysselsatte etter kjønn og tid. (1996-2013)
(SSB, 2014h)

Dette er også interessant å se på i lys av endringsloven i 2006. De som har tatt i bruk endringsloven for å få høyere stillingsprosent, er etter definisjonen personer som er undersysselsatt. Dermed vil endringsloven føre til færre undersysselsatte. Dersom vi antar dette, kan det se ut til at endringsloven faktisk har hatt umiddelbar effekt.

Da vi testet for hvorvidt endringsloven hadde effekt på antall avtalte arbeidstimer per uke per år fikk vi derimot negativ effekt for 2006 og positiv effekt først for 2007, hvor begge modellene gav signifikante resultater. Den negative koeffisienten for 2006 var lavere enn den positive koeffisienten for 2007, hvor den for 2007 var på nesten en halv time. Det at undersysselsettingen synker allerede i 2006, mens arbeidstiden først øker i 2007, tror vi kan skyldes en overgangsfase der arbeidstaker får høyere avtalt arbeidstid i løpet av 2006 og sådan ikke lenger er undersysselsatt, men hvor effekten på arbeidstid først synes i 2007.

Regresjonsanalysen av endringsloven er av stor interesse da den viser at det ikke bare er endogene faktorer som påvirker kvinnenes valg av stillingsprosent men også eksogene endringer. Slike resultater kan tyde på at offentlig regulering av arbeidsmarkedet faktisk kan påvirke kvinnenes tilpasning og deltakelse i den totale arbeidsstyrken.

Samlet mener vi det er tenkelig at endringsloven kan ha hatt en positiv effekt på kvinners avtalte arbeidstid og dermed også medført færre undersysselsatte. Som nevnt innledningsvis kan også andre eksogene faktorer påvirke sysselsettingen i samme tidsperiode.

Barnehagereformen i 2005 kunne ideelt sett medført høyere sysselsetting blant mødre, men i lys av Havnes og Mogstads (2009) studie antar vi at denne effekten ikke nødvendigvis er kausal.

På tross av en sterk regresjonsanalyse av endringsloven i 2006 og manglende kausale resultater for barnehagereformen, må det likevel tas høyde for at det kan være andre eksogene faktorer som kan ha ført til økt antall arbeidstimer for kvinner i 2007.

Finanskrisens påvirkning kan ha hatt betydning for disse resultatene, men kontrollvariabelen arbeidsledighet som er tatt med i regresjonsanalysen for endringsloven skal derimot i stor grad kunne demme opp for denne påvirkningen. Vi kan derfor med statistisk grunnlag si at endringsloven har hatt en effekt på kvinners antall arbeidstimer, men vi kan ikke entydig si at dette er den eneste påvirkningsfaktoren.

I 2014 fikk Arbeidsmiljøloven som tidligere nevnt en endring som gikk ut på at en deltidsansatt som jevnlig har jobbet utover avtalt arbeidstid de siste 12 måneder, har rett til stilling tilsvarende deres faktiske arbeid i perioden. På bakgrunn av de resultater vi har fått angående endringsloven i 2006, er det tenkelig at en slik lovendring kan gi tydeligere effekter da den ikke avhenger av at bedriften ønsker å ansette nye folk. Basert på eksempelvis mange ekstravakter kan den ansatte kreve økt stillingsprosent. Å bruke deltidsansatte og be disse ta på seg mange ekstravakter vil dermed bli vanskeligere å bruke som fleksibiliseringsstrategi for bedriften.

7.2 Yrkessegregering

Analysene av kvinners arbeidstid og deltakelse i ulike yrker bekreftet teorien om kjønnssegregering, men viste også en utvikling der kvinner i større grad går inn i mannsdominerte yrker. Da tenker vi spesielt på lederyrker og akademiske yrker.

Førstnevnte kan være en effekt av kjønnskvolteringen i styreverv. Vi har som nevnt innledningsvis, hatt en *vertikal segregering* der kvinner er underrepresentert i lederstillinger. Siden 2004 har de vært kvotert inn i styret. Våre tall viser at antall kvinner i lederyrker har vokst siden 2003. Men, veksten vil i stor grad være påvirket av generell økning i arbeidsstyrken og at vi har flere observasjoner for senere år. Vi kan derfor kun påvise en

antydning til vekst. Arbeidstiden i lederyrker er desidert høyest (34,25 timer i uken), så flere kvinner i lederyrker vil være med på å øke kvinners gjennomsnittlige arbeidstid.

Vi fant også vekst i akademiske yrker, men med samme forbehold som for lederyrker. Også her ligger gjennomsnittlig arbeidstid per uke høyt sammenlignet med de andre yrkene vi har sett på. Regresjonsanalysene vi har gjort for yrkesgruppene viser de samme resultatene. Vi får signifikante resultater på at kvinner i lederyrker og akademiske yrker (samt håndverkeryrker) har størst sannsynlighet for å jobbe heltid. Spesielt lederyrker har en betydelig høyere positiv koeffisient enn de andre yrkesgruppene.

Ellers ser vi at vi fremdeles har flest kvinner i salgs- og serviceyrker, og at denne gruppen har hatt en økning. Her ligger gjennomsnittlig arbeidstid i uken ganske lavt, og den har i tillegg sunket i løpet av perioden – i motsetning til de andre yrkene der arbeidstiden har økt noe. Regresjonsanalysene viser de samme resultatene, hvor salgs- og serviceyrker har den nest sterkeste negative koeffisienten bak primærnæringsyrker (hvor vi har veldig få observasjoner). Sammenlignet med akademiske yrker som har en koeffisient på 4,6, har salgs- og serviceyrker en koeffisient på -3,6. Dette bekrefter at lav arbeidstid/deltidsarbeid er forbeholdt de yrkene som mange kvinner jobber i. I følge SSB så jobber 61,4 % kvinner i salgs- og serviceyrker deltid (SSB, 2014g).

Høy deltidsandel og mange kvinner i salgs- og serviceyrker tyder på at vi fortsatt har en *horisontal segregering* der deltidsarbeid er konsentrert i bestemte yrker og sektorer av arbeidsmarkedet, og hvor kvinner jobber i disse yrkene. Det som kunne være interessant å undersøke videre, er hvorvidt de kvinnene som faktisk ønsker seg en deltidsstilling søker seg til denne bransjen, og/eller om kvinner som er i bransjen ikke får mulighet til å øke sin stillingsprosent og derav jobber deltid. Trolig er det en kombinasjon av tilbud og etterspørsel, der mange kvinner ønsker deltid samtidig som deltid er nødvendig for å få nok fleksibilitet i en salgs-/servicebedrift. Som tidligere nevnt av blant andre Ellingsæter (1995), vil bedrifter i denne bransjen oppleve større variasjoner i etterspørsel og aktivitetsnivå enn andre.

Videre vil det være interessant å se på hvorvidt den høye deltidsandelen i salgs- og serviceyrker er bra eller dårlig for kvinnene selv. På den ene siden kan det være en døråpner for kvinner som ellers ikke ville vært i arbeid grunnet eksempelvis utdanningskrav, men har muligheten til å jobbe i salgs- og serviceyrker med en lavere stillingsprosent. Det kan også

være positivt for bedriften som nyter større fleksibilitet i arbeidsbesetningen, og har mulighet til å møte sesongvariasjoner med ekstrahjelper. Som nevnt av Jensen (2000), har tjenesteytende næringer behov for deltidsarbeid, og de siste 30 årene har vi hatt en forskyvning fra industri til tjenesteytende næringer. Samtidig har dette åpnet opp kvinners tilgang til arbeidsmarkedet.

Spørsmålet blir hvorvidt det kan være en ond sirkel hvor kvinner blir skjøvet mot serviceyrker hvor undersysselsatte sliter med å øke sin stillingsprosent, og hvor arbeidsgiver ikke nødvendigvis får stor nok variasjon i tilgangen på arbeidskraft. Dette gjelder hovedsakelig den gruppen som ikke har høyere utdanning, noe som preger salgs- og serviceyrker. Til sammenligning kunne vi se fra grafene tidlig i analysen at menn med videregående skolenivå eller lavere hadde langt høyere avtalt arbeidstid/stillingsprosent enn kvinner med samme utdanning. Disse jobber da i andre yrker enn salgs- og servicenæringen. Som nevnt tidligere, fant Kjeldstad og Nymoen (2004) at menn i kvinnedominerte yrker vil ha vel så stor sannsynlighet for å være undersysselsatt som kvinner i disse yrkene.

Det vil være av interesse for videre forskning å se på undersyssetning generelt og undersyssetning i salgs- og serviceyrker spesielt, dersom det er tilfellet at flere av de som blir skjøvet mot denne yrkesgruppen egentlig ønsker høyere stillingsprosent. Det ville være interessant å prøve å kartlegge kvinnenenes preferanser, da Abrahamsen (2002) finner at blant kvinner som jobber heltid eller mer, så ønsker nesten samtlige å arbeide mindre.

Med de to overnevnte motsetningene, hvor stor andel deltid i enkelte yrkesgrupper kan være både positivt og negativt, ser vi at problemet har en kompleksitet som er tosidig. Dermed er det viktig for videre forskning å studere strukturen på problemet, og hvordan eventuelle framtidige reguleringer kan gi insentiver til, fremfor å påskynde, høyere stillingsprosent. Dette for å øke den samfunnsøkonomiske nytten og dermed ta høyde for de kvinnene som ikke nødvendigvis ønsker å jobbe mer enn de allerede gjør.

Vi kunne også se fra analysene at kvinner som jobber i håndverkeryrker og samlegruppen ”operatører, sjåfører o.l.” har høyere sannsynlighet for å jobbe et høyt antall arbeidstimer enn andre yrker, som kontoryrker, salgs- og serviceyrker m.m. Det var svært få kvinner i disse yrkene relativt til resten av yrkene, men det er en positiv effekt på avtalt arbeidstid for kvinner i disse yrkene. Dette er yrker som ofte beskrives som "maskuline", men som det ikke nødvendigvis kreves lang utdanning for. Fra et økonomisk perspektiv ville da en forflytning

av de kvinner som er undersysselsatt i yrkesgrupper som serviceyrker over til de to overnevnte være optimalt, men dette er ikke nødvendigvis tilfellet i praksis. Dessuten vil ikke kvinners produktivitet nødvendigvis være like høy i ”maskuline” yrker. Kvinners sosiale preferanser kan også stå sentralt her, siden det ser ut til at flere kvinner heller jobber deltid i kvinnedominerte yrker enn heltid i yrker med mannsdominert miljø. Vi har imidlertid sett en positiv utvikling i retning av at flere kvinner velger mannsdominerte yrker, men effekten er foreløpig lav.

7.3 Familiesituasjon

I regresjonsanalysene fikk vi påvist korrelasjon mellom antall arbeidstimer for kvinner og antall barn under 18 år. Modellen viste en negativ sammenheng mellom de to variablene, hvor den negative koeffisienten øker desto flere barn kvinnen har. Vi kunne se fra koeffisientene at effekten for en økning i antall barn var sterk opp til og med 3 barn, men fra 3 barn og flere var reduksjonen i antall arbeidstimer noe mindre. Spesielt økningen i det negative forholdet fra 1 til 2 barn var spesielt av interesse, da dette fraviker noe fra oversiktsgrafene tidligere i analysen.

Grafisk kom det frem at de som er gift og har 2 barn i snitt jobber 1 time mer enn de som har 0 eller 1 barn. Deretter kommer et naturlig fall. I frekvensfordelingen tidligere i analysen kunne vi se at jo flere barn kvinnen hadde, desto mindre ble gapet mellom hvor mange som jobbet heltid og hvor mange som jobbet deltid. Fra analysen om prosentvis endring i forhold til totalendring, så vi også at reduksjonen av antall kvinner var større i heltid fra 1 til 2 barn og fra 2 til 3 barn, enn den var for lang deltid. Vi finner at antall barn også kan henge sammen med redusert arbeidstid for menn, men reduksjonen går mye saktere. Det kan tyde på at en barneflokk på over 2 barn reduserer kvinnens arbeidstid mer enn mannens. Vi kan derimot ikke trekke samme konklusjoner som for regresjonsanalysen da grafene kun viser gjennomsnitt fra de faktiske tallene.

Ser vi tilbake på teorien om familienyttefunksjon og husholdningstilpasning (Killingsworth og Heckman, 1986), ser vi at disse resultatene kan relateres til dette. Gjør vi samme antagelse som den teoretiske modellen om at mannen i de fleste tilfeller vil ta rollen som hovedforsørger, kan vi se at i tråd med økning i antall barn, vil kvinnen bevege seg i retning av mer husarbeid/barnepass og mindre stillingsprosent desto flere barn familien har. Modellen baseres til en viss grad på et historisk perspektiv for mannens rolle i

husholdningen. Denne rollen har blitt mindre markant de senere år, men vi ser fortsatt at mannens inntekt som regel er høyere enn kvinnens. Dermed vil husholdningen ha større nytte av at kvinnen reduserer sin arbeidstid enn dersom mannen skulle gjøre dette. Dette støtter oppunder det at menn jobber mer heltid enn kvinner, og at kvinner i større grad reduserer sin arbeidstid enn menn ved en økning i antall barn.

Analysen av antall arbeidstimer for ulike familietyper i perioden 2003-2011 viste at det å *ikke ha barn* har positiv påvirkning på antall arbeidstimer for kvinner. Men analysene kunne ikke med sikkerhet si om det å *ha barn*, enten som samboerpar eller ektepar, hadde noen påvirkning på antall avtalte arbeidstimer for kvinner. Med andre ord kan vi ikke med sikkerhet si hvorvidt den gitte arbeidstiden som er registrert for kvinner i samboerpar og ektepar med barn er påvirket av hvilken familietype de befinner seg i.

Ser vi på oversiktsgrafene for menn, kan det tyde på at menn *med* barn jobber mer enn de uten. Dette gjelder både ektefeller og samboere. Ser vi tilbake på studien til Kjeldstad & Nymoen (2004) får vi støtte for at det stort sett er menn *uten barn* som arbeider deltid, spesielt kort deltid. De hadde tall på at fedre kun utgjorde 3 % av samtlige deltidsansatte.

På bakgrunn av analysene vi har gjort kan vi si at jo flere barn kvinner har, desto sterkere negativ påvirkning har det på antall arbeidstimer. Vi kan derimot ikke si noe om effekten av å gå fra 1 til 2 barn og fra 2 til 3 barn utover den fordeling vi ser fra oversiktsgrafene, men vi kan si at det å ha 3 barn har sterkere negativ effekt på arbeidstimer enn 2 barn har. Ettersom menns stillingsprosent blir langt mindre påvirket av det å få flere barn, kan det tyde på at menn fortsatt har en hovedforsørgerrolle i mange husholdninger. Vi kan imidlertid ikke trekke ut bestemte husholdninger fra utvalget, da individene er analysert separat.

Uavhengig av om kvinnen er separert eller fortsatt er sammen med mannen, er det av interesse å se på hvorfor det er så stor forskjell på kvinners og menns stillingsprosent i forhold til hvor mange barn de har. Petersen (2002) påpeker at organisasjoners tilpasning, ulik innsats i hjemmet og kvinners omsorg ved skilsmisse, gjør det vanskelig for kvinner å få numerisk likestilling med menn i arbeidslivet. Han sier at det først og fremst foreligger mer dyptliggende problemer som blant annet hvordan vi organiserer familien som har størst påvirkning på dette, fremfor at det skyldes forskjellsbehandling fra arbeidsgivers side. Det er derfor interessant å se hvorfor tilpasningen kan tyde på å være ganske lik som før, på tross av at det er flere tegn på økt likestilling mellom menn og kvinner i arbeidslivet generelt.

Petersens (2002) synspunkt angående hvordan familien struktureres kan her være sentralt. Innledningsvis viste vi flere synspunkter på hvordan husholdninger tilpasser seg arbeidslivet fra et nytteteoretisk perspektiv. På tross av at flere av disse teoriene kommer fra 80-tallet, kan flere av dem vise seg å være aktuelle fortsatt. I Killingsworth og Heckman (1986) diskuteres betydningen av familiens hovedforsørger. De fremstiller det i modellen som at familien vil "velge" et "overhode" som da blir ansvarlig for ressursfordeling internt i familien. Slik vil hvert familiemedlem indirekte jobbe for å maksimere overhodets nyttefunksjon, fremfor sin egen. Det har derimot vært mye diskusjon rundt denne teorien. På tross av at hvert familiemedlem øker "overhodets" nyttefunksjon, og "overhodet" fordeler ressursene rettferdig, vil ikke medlemmet nødvendigvis få maksimert sin egen nytte.

Denne teorien kan være mindre aktuell i dagens mer likestilte samfunn, men likevel ser vi altså at kvinnen i større grad velger å redusere sin arbeidstid etter hvert som familien blir større (og dermed behov for husarbeid/barnepass øker). Spørsmålet blir hvorvidt hovedforsørgeren "velges" eller om dette skjer naturlig basert på den beste tilpasningen for husholdningen som helhet. Alternativt til teorien om at medlemmene prøver å maksimere sin nytte indirekte gjennom et familieoverhode, har vi Leutholds (1968) rammeverk som ligner på en modell for duopol. Her vil hvert medlem prøve å maksimere sin egen nytte, men hvert familiemedlems handlinger påvirker nytten og atferden til samtlige familiemedlemmer. Dette fordi hvert familiemedlem drar nytte av familiens konsum og samtlige familiemedlemmer slår sammen sin inntekt. Sammenligner vi våre resultater med denne modellen, kan husholdningenes tilpasning være et resultat av naturlig nyttemaksimering.

Selv om vi ikke har tatt hensyn til inntekt i vår analyse, viser flere rapporter at menn i gjennomsnitt tjener mer enn kvinner i Norge. Etter hvert som familien får flere barn øker dermed også behovet for husarbeid/barnepass, og det kan bli behov for allokering av antall timer i arbeid og antall timer brukt til husarbeid. Dersom utgangspunktet er at kvinnen og mannen jobber like mye, men at mannen i gjennomsnitt tjener mer enn kvinnen, maksimerer kvinnen sin nytte ved å redusere sin stillingsprosent fremfor mannens på bakgrunn av den totale inntekten til husholdningen. Det er dyrere totalt sett for mannen å gi opp timer i arbeid for husarbeid enn det vil være for kvinnen, og det vil dermed være bedre for totalkonsumet (og dermed også kvinnens konsum) at kvinnen reduserer sin tid i arbeid. Derfor er det ikke gitt at mannens rolle som hovedforsørger er et resultat av mangel på samfunnsmessig likestilling, men snarere et resultat av husholdningens maksimering av totalinntekt basert på de betingelser som er gitt.

I tillegg må dette ses i lys av diskusjonen av kvinners preferanser for arbeid som vi var inne på tidligere. Det kan like mye være et personlig ønske fra kvinnens side som det er en naturlig tilpasning for familien. Det samfunnsmessige bildet av den "gode mor" kan ha betydning, da det fortsatt er en overvekt av kvinner som tar på seg hovedansvaret for barn. Petersens (2002) poeng om at det heller foreligger et samfunnsmessig dyptliggende problem i hva som er normen for familiens arbeidsstruktur blir da sentral, på tross av stor bedring i permisjonsordninger og tilpasninger generelt for kvinnens rolle i arbeidsmarkedet. De resultater vi får kan altså tyde på at normen fortsatt er at kvinner har hovedansvaret for barnepass og husarbeid, mens mannen tar rollen som hovedforsørger.

7.4 Andre bakgrunns karakteristika

7.4.1 Bosted

Analysen av bosted viste jevnt over høyere gjennomsnittlig arbeidstid for Oslo og Akershus. Ellers fant vi lavest gjennomsnittlig arbeidstid i Hedmark og Oppland, og nest høyest på Sør-Østlandet. Dette stemmer bra med grafen. Ut i fra grafen ser vi imidlertid at det har vært en utvikling der enkelte bosteder har hatt en positiv utvikling, mens andre har hatt en negativ utvikling. De fleste stedene har hatt en negativ utvikling, hvilket henger sammen med det helhetlige bildet der arbeidstiden synker. Men, for kvinner i Agder og Rogaland har arbeidstiden faktisk sunket for deretter å øke igjen, slik at de nå har tredje høyest arbeidstid.

Resultatene gir relativt like resultater for hele Norge bortsett fra Oslo og Akershus. Mye av årsaken til dette kan være at store deler av kompetanse kjernen sentreres i Oslo-området, da hovedandelen av hovedkontor er plassert her. Vi får altså mange innflyttere. Disse vil igjen kunne ha høyere sannsynlighet for å ville jobbe heltid, og vi får høyere økonomisk aktivitet i regionen. Sentrering av kompetanse i Oslo-området og fraflytting ellers i landet er et "problem" som gjelder menn vel som kvinner og er ikke noe vi vil gå nærmere inn på.

7.4.2 Utdanning

Regresjonsanalysene viser klare signifikante effekter på utdanning. Kvinner med høyere utdanning har større sannsynlighet for å jobbe flere timer i uken enn kvinner med lavere utdanning. Spesielt lang høyere utdanning har en høy koeffisient relativt til de andre utdanningsgruppene (vist som referansevariabel i modellen, hvor de andre gruppene har

negativ koeffisient). I den grafiske analysen av utdanningsnivå fant vi blant annet at flere og flere kvinner tar høyere utdanning, og at de som er høyest utdannet jobber mest. For kvinnene som er høyt utdannet er heller ikke gjennomsnittlig arbeidstid mye lavere enn for menn dersom de to gruppene for høyere utdanning slås sammen. Kjønnforskjellene i arbeidstid gjelder særlig kvinner og menn med kun grunnskole- og videregående skolenivå.

Et interessant funn fra regresjonsanalysen er at kvinner med videregående utdanning ser ut til å jobbe aller minst. I grafen kom “ingen utdanning” og “grunnskolenivå” lavere, men gruppen "ingen utdanning" har for få observasjoner til å kunne sammenlignes med resten.

De kvinnene som har høyere utdanning arbeider i mindre grad deltid, så flere av disse vil på sikt føre til at flere kvinner arbeider heltid. Det ser vi, som tidligere nevnt, allerede tendenser til. Interessant å følge med på videre er hvorvidt kvinners høyere utdannelse påvirker arbeidsmarkedet og kjønnssegregeringen, og hvordan man samtidig skal fylle alle stillingene i salgs- og serviceyrker. Vi har sett antydning til økning i antall kvinner i akademiske yrker. Dersom salgs- og servicebransjen fortsatt skal tiltrekke seg kvinner, vil den kanskje måtte tilby bedre arbeidstidsordninger og flere heltidsstillinger.

Andelen kvinner i høyere utdanning blir svært sentralt videre for hvordan tilpasningen for husholdningen blir i fremtiden og hvordan kvinners preferanser kan endre seg over tid. Vi ser en stadig reduksjon i gjennomsnittlig antall barn i Norge, og med økende andel kvinner i utdanning kan det tyde på at karriere går foran stor familie. Det som er interessant å se er hvorvidt antall barn må synke videre for at kvinner skal befeste en enda mer sentral posisjon i arbeidsstyrken, eller om det skjer en allokering internt i familien hvor mannen i flere tilfeller får hovedansvaret for husarbeid og barnepass.

7.5 Resultatene som helhet

Til nå har vi fått separate resultater for påvirkningen av det å få barn, hvilken rolle ekteskapslignende forhold har, betydningen av utdanning, ulikheter i landregioner, samt betydningen av endringsloven og dens påvirkning i 2006. Flere av disse bakgrunnskarakteristikaene kan til en viss grad være korrelerte. Bruken av alder som kontrollvariabel har også vært sentral for å jevne ut effekter som typisk kan isoleres for enkelte aldersgrupper. Vi ser blant annet fra frekvensfordelingene og oversiktsgrafene at kvinner typisk jobber mest fra de er ca. 30 år og frem mot pensjonsalder. Vi ser fra analysen

og andre rapporter at gjennomsnittlig antall barn synker jevnt, noe som kan tyde på et økende fokus på lengre utdanning for kvinner. Dersom denne hypotesen stemmer kan forholdet mellom det å ha barn og det å ikke ha barn forsterkes, hvor flere kvinner tar utdanning som retter seg mot mer arbeidsintensive yrker.

Økningen av kvinner med lengre utdanning kan dermed føre til at enda flere flytter til eksempelvis Oslo og Akershus, gitt at kompetansesentreringen holder seg konstant. Da kan det trekke i retning av enda høyere fraflytningstall da det er enda vanskeligere for kvinner å finne fast arbeid i visse regioner. Slike tendenser kan være interessante å følge videre da det kan føre til en ekspansjon av kompetansesentreringen internt i Oslo-området, eller at bedrifter/organisasjoner i større grad sprer seg utover i landet. Uavhengig av hvilken retning det går, kan det tyde på at en økning av kvinner med høyere utdanning kan dempe etterspørselen etter arbeid i yrkesgrupper som salg og service. En slik reduksjon i etterspørselen kan vanskeliggjøre en typisk fleksibilitetsstrategi med stort fokus på deltidsarbeid.

Endringslovens påvirkning er av stor interesse da en positiv virkning kan legge grunnlaget for nye lovendringer med sterkere insentiver. Spørsmålet er i hvor stor grad statlig involvering bør påvirke arbeidsmarkedsfordelingen, da det i tillegg til å tilrettelegge mer for arbeidstakeren kan skape problematikk for arbeidsgiver. Dette faller tilbake på spørsmålet om hvorvidt deltid er et onde eller et gode for arbeidstakeren og hva som er den samfunnsmessig beste løsningen for alle parter. Slike spørsmål får vi dessverre ikke svar på fra våre analyser, og vi kan bare oppfordre til videre forskning på mer isolerte grupper for å få en mer dyptgående forståelse av dynamikken i arbeidsmarkedet.

7.6 Forslag til videre forskning

Vår undersøkelse har vært kvantitativ og av beskrivende karakter. Noe som kunne utfyllt analysen ytterligere, ville vært å inkludere en kvalitativ undersøkelse. Ved hjelp av intervju kan man eksempelvis få en mer dyptgående, åpen forklaring på funn fra den kvantitative dataanalysen. Kvalitative og kvantitative undersøkelser utfyller hverandre på denne måten (Saunders, Lewis & Thornhill, 2012).

Det har vært gjennomført mange undersøkelser om preferanser og deltid, der resultatene har vært at mange kvinner ønsker å arbeide deltid og at hovedgrunnen er omsorg for egne barn. I og med at det i dag er vel så mange kvinner *uten* barn som arbeider deltid, mener vi det

kunne vært interessant å undersøke hva som er deres preferanser. For å svare på dette kunne man gjennomført surveys, eventuelt dybdeintervju. Man kunne kartlegge hva ulike individer mener om verdien av å jobbe og forholdet mellom arbeid og fritid, for slik å se på nytteteori i praksis.

Andre ting man kan bruke dybdeintervju til er å kartlegge sosiale og kjønnsrelaterte normer og risikopreferanser. Er eksempelvis risikopreferansene ulike blant kvinner i mannsdominerte og kvinner i kvinnedominerte yrker? Kvinner i mannsdominerte yrker er gjerne mer utsatt for konkurransepregede situasjoner, så det kunne være interessant å undersøke hvorvidt disse kvinnene er mer positive til konkurranse generelt.

Videre vil det være interessant å sammenligne kvinner som er *undersysselsatt* mot de som er frivillig deltidsarbeidende, og hvordan disse vurderer nytteverdien av arbeid versus fritid.

Et tema vi ikke fikk gått inn på i analysen er skift- og turnusordninger. Dersom vi hadde fått skilt ut dem med skift-/turnusordninger i utvalget, ville vi kunne sammenligne disse opp mot andre deltidsysselsatte. Yrker preget av skift- og turnusordninger er som nevnt tidligere, gjerne mer preget av deltidsstillinger (spesielt i helsesektoren) og vil derav føre til mer undersysselsetting enn andre yrker.

Til slutt vil vi nevne lovendringen i 2014, som gikk ut på at arbeidsgiver må drøfte bruken av deltid med tillitsvalgte minst en gang per år, og at en deltidsansatt som jevnlig har jobbet utover avtalt arbeidstid de siste 12 måneder, har rett til stilling tilsvarende deres faktiske arbeid i perioden. Hvorvidt denne endringen fører til tilsvarende oppgang i gjennomsnittlig arbeidstid som vi fant for endringsloven i 2006, vil være av stor interesse.

8. Konklusjon

Formålet med denne studien har vært å avdekke de viktigste faktorene som påvirker kvinners deltidsarbeid og stillingsprosent. Vi har da sett på variabler som alder, landsbakgrunn, familiesituasjon, bosted, utdanning, sektor og yrke.

Revisjonen av Arbeidsmiljøloven i 2006 har hatt en positiv effekt på antall avtalte arbeidstimer/stillingsprosent for kvinner, i tillegg til at undersyssetningen sank noe. Dette er interessant fordi det antyder at kvinner jobber mer når de har mulighet og at deltid ikke kun handler om kvinners egne preferanser, men også om tilbudssiden i arbeidsmarkedet. Det vil derfor være spennende å følge utviklingen videre for lovendringen i 2014, som har forsterket deltidssysselstattes rettigheter ytterligere.

Analysen viser at kvinner fortsatt arbeider mindre enn menn og at mange kvinner jobber i kvinnedominerte yrker som salgs- og serviceyrker, hvor gjennomsnittlig arbeidstid er spesielt lav. Altså ser vi en *horisontal segregering* der kvinner jobber i kvinnedominerte yrker med mye deltid. Vi ser imidlertid også en utvikling der kvinner i større grad går inn i mannsdominerte yrker hvor kjønnsforskjellene i arbeidstid minimeres.

Vi finner negativ korrelasjon mellom antall arbeidstimer og antall barn for kvinner. Vi finner også en antydning til at økning i antall barn vil påvirke kvinners arbeidstid mer enn menns. Kvinners arbeidstid reduseres for en økning i antall barn, mens arbeidstiden for menn forblir upåvirket av en økning i antall barn. Til tross for kvinners utvidede rettigheter på arbeidsmarkedet vil altså barneomsorg påvirke kvinnen mer enn mannen, og mannen er i de fleste tilfeller fortsatt hovedforsørgeren i husholdningen.

Lang høyere utdanning har betydelig sterkere positiv effekt på antall arbeidstimer enn de lavere utdanningsnivåene. Vi finner også at sannsynligheten for at kvinner jobber heltid er langt større i Oslo og Akershus enn i andre landregioner. En økning av kvinner med lang høyere utdanning, samt generell kompetansesentrering i Oslo-området, kan dermed påvirke strukturen i arbeidsmarkedet i fremtiden. Med det mener vi at kvinnedominerte yrker med lavere kompetansekrav i resten av landet vil kunne påvirkes.

9. Litteraturliste

- Abrahamsen, Bente. 2002. Heltid eller deltid? Kvinners arbeidstid i kvinnedominerte og mannsdominerte yrker. *Rapport 2002:6*, ISF.
- Aftenposten. 2013. Få land har flere kvinner i deltidsarbeid enn Norge. [Internett] Hentet fra: <<http://www.aftenposten.no/nyheter/iriks/Fa-land-har-flere-kvinner-i-deltidsarbeid-enn-Norge-7217590.html#.U1UYbl52k9F>> [Lastet ned 21. April 2014]
- Amble, Nina. 2008. Ikke fullt og helt, men stykkevis og delt – om det uønskede deltidsarbeidets vesen. *Søkelys på arbeidslivet* 3/2008, årgang 25, 367-380. ISSN 0800-6199 © 2008 Institutt for samfunnsforskning
- Arbeids- og inkluderingsdepartementet. 2006. Ny arbeidsmiljølov. Vesentlige endringer (A-007 B)
- Arbeidstilsynet. 2009. Oversikt over forskrifter gitt i medhold av arbeidsmiljøloven. [Internett] Hentet fra: <<http://www.arbeidstilsynet.no/binfil/download2.php?tid=227725>> [Lastet ned 21. April 2014]
- Bakken, Frøydis og Bråthen, Magne. 2008. Overgang fra ledighet til arbeid i ulike konjunkturer, *Arbeid og velferd*, 1/2008, NAV
- Becker, G. 1965. A theory of the allocation of time. *Economic Journal*, Vol. 75, s. 493-517
- Becker, G. 1974. A theory of marriage. T.W. Schultz, ed, *Economics of the family*. Chicago: University of Chicago Press, 293-344
- Bertrand, Marianne. 2010. New perspectives on gender. *Handbook of Labor Economics*, Volume 4b
- Blundell, R., Chiappori, P.-A., Magnac T. og Meghir, C. 2007. Collective Labour Supply: Heterogeneity and Non-Participation. *The Review of Economic Studies*, Vol. 74, No. 2 (April 2007), pp 417-445. Publisert av: Oxford University Press.
- Booth, Alison L. og van Ours, Jan C. 2009. Hours of work and gender identity: Does part-time work make the family happier? *Economica*, 76, 176-196
- Ellingsæter, Anne Lise. 1995. Kjønn, deltidsarbeid og fleksibilitet i arbeidslivet. Det norske eksempelet. *Endringer i arbeidslivets organisering*, Oslo. Fafo-rapport 183
- Eurostat. 2013. Total fertility rate, 1960-2011 (live births per woman) [Internett] Hentet fra: <[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php?title=File:Total_fertility_rate,_1960-2011_\(live_births_per_woman\).png&filetimestamp=20130129121040](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php?title=File:Total_fertility_rate,_1960-2011_(live_births_per_woman).png&filetimestamp=20130129121040)> [Lastet ned 7. Juni 2014]
- Eurostat/LFS. 2014. Part-time employment as percentage of the total employment, by sex and age (%) (Labour Force Survey 2013)

- Gneezy, Uri, Leonard, Kenneth L., List, John A., 2008. Gender differences in competition: evidence from a matrilineal and a patriarchal society. *Econometrica* 77 (3), 909–931.
- Gneezy, Uri, Niederle, Muriel, Rustichini, Aldo, 2003. Performance in competitive environments: gender differences. *Quarterly Journal of Economics*. 118, 1049–1074.
- Hakim, Christine. 2002. Do lifestyle preferences explain the pay gap? Paper presented to the *Gender Research Forum conference on the Gender Pay and Productivity Gap*. Women and Equality Unit, DTI, 8 November 2002. London.
- Havnes, Tarjei og Mogstad, Magne. 2009. Money for nothing? Universal child care and maternal employment. *IZA Discussion papers*, No. 4504
- Hogerbrugge, Maurice og Euwals, Rob. 2004. Explaining the Growth of Part-Time Employment: Factors of Supply and Demand, *IZA Discussion paper series*, No. 1124
- Jensen, Ragnhild Steen. 2000. Utviklingen i kvinners deltidsarbeid i Norden. *Søkelys på arbeidsmarkedet*. 2/2000.
- Keller, Gerald. 2009. *Managerial Statistics*, South Western Cengage Learning, 8th Ed.
- Killingsworth, Marc R. og Heckman, James J. 1986. Female Labor Supply: A survey. *Handbook of Labor Economics*, Volume 1, Ch. 2
- Kitterød, Hege. 1993. Fullt og helt eller stykkevis og delt? Deltidsarbeid i Norge og EF - omfang og endring. *Rapport (1993:011)* Oslo: Institutt for samfunnsforskning (1993)
- Kitterød, R.H. og R. Kjeldstad. 2004. Foreldres arbeidstid 1991–2001 belyst ved SSBs arbeidskraftundersøkelser, tidsbruksundersøkelser og levekårsundersøkelser. *Rapporter 6*. Statistisk sentralbyrå
- Kjeldstad, Randi. 2009. En reservearmé av kvinner (og menn)? *Søkelys på arbeidslivet* 1/2009, årgang 26, 13-27. ISSN 0800-6199. Institutt for samfunnsforskning
- Kjeldstad, Randi og Nymoen, Erik H. 2004. Kvinner og menn i deltidsarbeid. Fordelinger og forklaringer, *Rapport 2004/29*. Statistisk sentralbyrå, Oslo
- Kjeldstad, Randi og Nymoen, Erik H. 2010. Underemployment in a gender segregated labour market, *Discussion Papers* No. 613, Statistics Norway, Research Department
- Kniesner, T. 1976. An indirect test of complementarity in a family labor supply model. *Econometrica*, 44:651-659
- Kristiansen, Nina. 2013. Dette sier forskningen om deltid. [Internett] Hentet fra: <<http://www.forskning.no/artikler/2013/mai/358436>> [Lastet ned 25. Mars 2014]
- Leuthold, J. 1968. An empirical study of formula income transfers and the work decision of the poor. *Journal of Human Resources*, 3:312-323
- List, John A. 2007. On the Interpretation of Giving in Dictator Games. *Journal of Political Economy*, 2007, vol. 115, no. 3, by The University of Chicago

-
- Lovdata. 2005. Lov om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern mv. (arbeidsmiljøloven) [Internett] Hentet fra: <<http://lovdata.no/dokument/NL/lov/2005-06-17-62>> [Lastet ned 21. April 2014]
- Manning, Alan og Saidi, Farzad. 2010. Understanding the gender pay gap: What's competition got to do with it? *ILRReview Volume 63 Number 4* [Internett] Hentet fra: <<http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1437&context=ilrreview>> [Lastet ned 15. Juni 2014]
- NHO Reiseliv. 2013. Endringer i arbeidsmiljøloven vedrørende bruken av deltid. [Internett] Hentet fra: <<http://www.nhoreiseliv.no/kunnskapsbase/endringer-i-arbeidsmiljolooven-vedrorende-bruk-av-deltid/>> [Lastet ned 21. April 2014]
- Niederle, Muriel, Vesterlund, Lise, 2007. Do women shy away from competition? Do men compete too much? *Quarterly Journal of Economics* 122 (3), 1067–1101.
- NOU 2000:21. En strategi for sysselsetting og verdiskaping. *Norges offentlig utredninger*
- NOU 2004:5. Arbeidslivslovutvalget. Et arbeidsliv for trygghet, inkludering og vekst. *Norges offentlige utredninger*
- NOU 2004:29. Kan flere jobbe mer? – Deltid og undersysselsetting i norsk arbeidsliv. *Norges offentlig utredninger*
- NOU 2008:6. Kjønn og lønn. Fakta, analyser og virkemidler for likelønn. *Norges offentlig utredninger*
- NOU 2008:17. Skift og turnus – gradvis kompensasjon for ubekvem arbeidstid. *Norges offentlig utredninger*
- OECD. 2013a. Part-time employment. % of total employment. [Internett] Hentet fra: <http://www.oecd-ilibrary.org/employment/part-time-employment_20752342-table7> [Lastet ned 8. Juni 2014]
- OECD. 2013b. Employment rate. % of working age population [Internett] Hentet fra: <http://www.oecd-ilibrary.org/employment/employment-rate-2013-1_emp-table-2013-1-en> [Lastet ned 8. Juni 2014]
- Petersen, Trond. 2002. Likestilling i arbeidslivet. *Tidsskrift for samfunnsforskning* 43(4):443–480. Institutt for samfunnsforskning, Oslo.
- Regjeringen. 2014. Arbeidsmiljølovens historie [Internett] Hentet fra: <<http://www.regjeringen.no/nb/dep/asd/tema/arbeidsmiljo/arbeidsmiljolooven/ny-arbeidsmiljolv.html?id=448286>> [Lastet ned 21. April 2014]
- Saunders, M., Lewis, P. & Thornhill, A. (2012) *Research Methods for Business Students*, Pearson Education Limited, 6th Ed.
- Skaar, Kristin Marie. 2014. Strid om kjønnskvoltering er lønnsomt eller ei. [Internett] Hentet fra: <<http://www.forskning.no/artikler/2014/april/387591>> [Lastet ned 6. Juni 2014]

Spekter. 2013. Arbeidstid - Spekters politikkdokument. [Internett] Hentet fra: <<http://www.spekter.no/Rapporter/Utvalgte-rapporter/Arbeidstid---Spekters-politikkdokument/>> [Lastet ned 1. April 2014]

SSB. 2012. Arbeidskraftundersøkelsen, 3. kvartal 2012. Flere kvinner jobber heltid [Internett] Hentet fra: <<https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/statistikker/aku/kvartal/2012-10-31>> [Lastet ned 4. Februar 2014]

SSB. 2013a. Arbeidskraftundersøkelsen, 4. kvartal 2013. Om statistikken. [Internett] Hentet fra: <<http://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/statistikker/aku/kvartal/2014-01-29?fane=om#content>> [Lastet ned 4. Februar 2014]

SSB. 2013b. Folke- og bolig tellingen, sysselsetting og utdanning, 2011. Flest menn sysselsatt nesten overalt. [Internett] Tilgjengelig fra: <<http://www.ssb.no/befolkning/statistikker/fobsysut/hvert-10-aar>> [Lastet ned 7. Juni 2014]

SSB. 2014a. Arbeidskraftundersøkelsen, Tabell 07202 [Internett] Tilgjengelig fra: <<https://www.ssb.no/statistikkbanken/selectvarval/Define.asp?subjectcode=&ProductId=&MainTable=SysselArbtid07&nvl=&PLanguage=0&nyTmpVar=true&CMSSubjectArea=arbeid-og-lonn&KortNavnWeb=aku&StatVariant=&checked=true>> [Lastet ned 7. Juni 2014]

SSB. 2014b. Arbeidskraftundersøkelsen, Tabell 03776 [Internett] Tilgjengelig fra: <<https://www.ssb.no/statistikkbanken/selectvarval/Define.asp?subjectcode=&ProductId=&MainTable=AKUKvartal2&nvl=&PLanguage=0&nyTmpVar=true&CMSSubjectArea=arbeid-og-lonn&KortNavnWeb=aku&StatVariant=&checked=true>> [Lastet ned 8. Juni 2014]

SSB. 2014c. Arbeidskraftundersøkelsen Tabell 04554 [Internett] Hentet fra: <<https://www.ssb.no/statistikkbanken/selectvarval/Define.asp?subjectcode=&ProductId=&MainTable=SyssArbLedig13&nvl=&PLanguage=0&nyTmpVar=true&CMSSubjectArea=arbeid-og-lonn&KortNavnWeb=aku&StatVariant=&checked=true>> [Lastet ned 12. Juni 2014]

SSB. 2014d. Arbeidskraftundersøkelsen, Tabell 04544 [Internett] Tilgjengelig fra: <<https://www.ssb.no/statistikkbanken/selectvarval/Define.asp?subjectcode=&ProductId=&MainTable=SysselArbtid06&nvl=&PLanguage=0&nyTmpVar=true&CMSSubjectArea=arbeid-og-lonn&KortNavnWeb=aku&StatVariant=&checked=true>> [Lastet ned 7. Juni 2014]

SSB. 2014e. Arbeidskraftundersøkelsen Tabell 04542 [Internett] Tilgjengelig fra: <<https://www.ssb.no/statistikkbanken/selectvarval/Define.asp?subjectcode=&ProductId=&MainTable=SysselArbtid05&nvl=&PLanguage=0&nyTmpVar=true&CMSSubjectArea=arbeid-og-lonn&KortNavnWeb=aku&StatVariant=&checked=true>> [Lastet ned 7. Juni 2014]

SSB. 2014f. Arbeidskraftundersøkelsen Tabell 08338. [Internett] Tilgjengelig fra: <<https://www.ssb.no/statistikkbanken/selectvarval/Define.asp?subjectcode=&ProductId=&MainTable=ArbSysKjAldUtdAar&nvl=&PLanguage=0&nyTmpVar=true&CMSSubjectArea=arbeid-og-lonn&KortNavnWeb=aku&StatVariant=&checked=true>> [Lastet ned 8. Juni 2014]

SSB. 2014g. Arbeidskraftundersøkelsen Tabell 09790 [Internett] Tilgjengelig fra: <<https://www.ssb.no/statistikkbanken/selectvarval/Define.asp?subjectcode=&ProductId=&MainTable=SyssYrkArbtid&nvl=&PLanguage=0&nyTmpVar=true&CMSSubjectArea=arbeid-og-lonn&KortNavnWeb=aku&StatVariant=&checked=true>> [Lastet ned 8. Juni 2014]

SSB. 2014h. Arbeidskraftundersøkelsen Tabell 04555 [Internett] Hentet fra:
<<https://www.ssb.no/statistikbanken/selectvarval/Define.asp?subjectcode=&ProductId=&MainTable=SyssArbLedig14&nvl=&PLanguage=0&nyTmpVar=true&CMSSubjectArea=arbeid-og-lonn&KortNavnWeb=aku&StatVariant=&checked=true>> [Lastet ned 12. Juni 2014]

St.meld. nr. 24 (2002-2003). *Innstilling fra familie -, kultur-, og administrasjonskomiteen om barnehagetilbud til alle – økonomi, mangfold og valgfrihet* [Internett] Hentet fra:
<<https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Publikasjoner/Innstillinger/Stortinget/2002-2003/inns-200203-250/1/#a1>>
[Lastet ned 17. Juni 2014]

Teigen, Mari. 2006. Det kjønnsdelte arbeidslivet. En kunnskapsoversikt. *Rapport 2006:2, ISF*