



Handelshøyskolen BI - campus Bergen

BTH 16131

Bacheloroppgave - Anvendt makroøkonomi

Bacheloroppgave

Deltid - en trussel for velferden?

Navn: Inger Helene Nitteberg Nordstad

Utlevering: 08.01.2018 09.00

Innlevering: 04.06.2018 12.00

Sammendrag

Oppgaven tar sikte på å undersøke deltidsfenomenet i Norge og Norden, med særlig fokus på kvinners deltagelse i det kjønnsdelte arbeidsmarkedet.

Mikroøkonomisk teori forklarer valg av antall arbeidstimer med nytteforholdet mellom konsum og fritid. Preferanseteorien forklarer deltid som et foretrukket valg fremfor fulltid, mens det strukturorienterte perspektivet ser på deltid som et resultat av muligheter og begrensninger som finnes i arbeidslivet og samfunnet ellers.

For å undersøke sammenhengen mellom fulltid og deltid, benyttes hovedsakelig paneldata, basert på materiale hentet fra OECD sin statistikkbank. Estimering av førstedifferansen til variablene er beregnet med fast eller stokastisk effekt, basert på resultat av Hausmans-test.

Hovedresultatene indikerer at for den totale arbeidsstyrken i Norden er det liten grad av «outcrowding» sammenlignet med Europa. For kvinner i Norden viser resultatene at en økning på én deltidsstilling, gir en reduksjon på 0,5 deltidsstillinger. For alderssegmentet 25-54 år, indikerer resultatene for tilsvarende estimering en tilnærmet total «outcrowding» av fulltidsstillinger.

Totalt sett kan man si at dersom man ønsker økning i totalt antall arbeidstimer for dette alderssegmentet, må dette skje gjennom en større stillingsprosent hos deltidsansatte. Det ser imidlertid ut til at det ligger potensiale i økt arbeidskapasitet i segmentet under 25, og kanskje i særlig grad over 54 år. Deltid kan ikke hevdes å være basert på preferanse alene, men er et sammensatt og komplekst fenomen, hvor strukturelle samfunnsforhold også er sterke drivere.

INNHALDSFORTEGNELSE

Figurliste.....	3
1. Innledning	1
1.1. Problemstilling	2
1.2. Oppgavens struktur	3
2. Historisk perspektiv og Tidligere Forskning	3
2.1 Tidligere forskning	3
2.2 Utviklingen av arbeidsmarkedet og deltidsarbeid i Norden og Europa	5
2.2 Dagens situasjon: Arbeidsmarkedet, deltid og lønn i Norge og Norden	9
2.3. Avgrensning	12
3. Teori & Metode	13
3.1 Definisjoner, symbol og akronym	13
3.1.1 Deltid:	13
3.1.2 Velferd og velferdsstaten	13
3.1.3 Husholdsarbeid	14
3.1.4 Norden:.....	14
3.2. Teori	14
3.2.1 Arbeidsmarkedsteori	14
3.2.2 Deltid	15
3.2.3 Preferanseteori & Det strukturorienterte perspektivet	18
3.3 Metode	19
3.3.1 Paneldata.....	19
3.3.2 Faste (Fixed) og Stokastiske (Random) Effekter.....	19
3.3.3 First-Differenced estimering	21
3.3.4 Test for Heteroskedastisitet.....	21
4. Regresjonsanalysen	22
4.1. Data og utvalg	22
4.1.1 De nordiske landene	22
4.1.2 Avgrensning i aldersgruppe og tidsintervall	23
4.2 Anvendte variabler	23
4.3 Regresjonsmodellene	24
5. Resultat og drøfting	25

6. Konklusjon og perspektivering.....	32
6.1 Konklusjon	32
6.2 Perspektivering.....	33
7. Feilkilder.....	34
Referanseliste	36
Vedlegg.....	i

FIGURLISTE

TABELL 1: KVINNER OG DELTIDARBEID I NORDEN. BASERT PÅ TALL FRA LABOUR FORCE STATISTICS (OECD, 2018B, 2018D)	6
FIGUR 1: FOREKOMST AV DELTID, BEGGE KJØNN. BASERT PÅ DATA FRA OECD (OECD, 2018B).....	6
FIGUR 2: FOREKOMST AV DELTID, BEGGE KJØNN (25-54 ÅR) BASERT PÅ DATA FRA OECD (OECD, 2018B).....	7
FIGUR 3: FOREKOMST AV DELTID, KVINNER (25-54 ÅR. TALL BASERT PÅ DATA FRA OECD (OECD, 2018B).....	7
FIGUR 4: HOVEDÅRSÅK FOR DELTID HOS KVINNER (25-64 ÅR). BASERT PÅ TALLMATERIALE FRA EUROSTAT (EUROSTAT, 2018).....	8
FIGUR 5: UTVIKLING AV SYSSELSATTE KVINNER. BASERT PÅ DATA FRA OECD, ALFS SUMMARY TABLE (OECD, 2018D)	8
FIGUR 6: UTVIKLING I ANDELEN HØYERE UTDANNELSE, NORGE. BASERT PÅ TALL FRA NORSK UTDANNINGS- OG BEFOLKNINGSSTATISTIKK (SSB, 2017A)	9
FIGUR 7: FORSKJELL I BRUTTOINNTÉKT, NORGE. BASERT PÅ TALL FRA NORSK SKATTESTATISTIKK (SSB, 2017A)	10
FIGUR 8: ANDEL UFRIVILLIG DELTIDSANSATTE AV DELTIDSANSATTE FOR UTVALGTE EUROPEISKE LAND, KVINNER 25-54 ÅR. GRAF BASERT PÅ DATA FRA OECD (OECD, 2018B, 2018C).....	11
FIGUR 9: «VALG AV ANTALL ARBEIDSTIMER OG OVERTIDSBETALING» HENTET FRA (BOERI, 2013, P. 129).....	16
FIGUR 10: «VALG AV ANTALL ARBEIDSTIMER: (A) KUN FULLTIDSSTILLINGER TILGJENGELIG, VALGET ER Å IKKE DELTA; (B) INTRODUSERER DELTIDSSTILLINGER, VALGET ER DELTAGELSE» HENTET FRA (BOERI, 2013, P. 130)	17
TABELL 2: OVERSIKT OVER LIGNINGER SOM ESTIMERS I KAP. 5.....	25
TABELL 3: ESTIMERT RESULTAT AV (1) (2) (3) FOR NORDEN, TOTAL SYSSELSETTING, (1999-2016)	26
TABELL 4: ESTIMERT RESULTAT AV (1) (2) (3) FOR NORDEN, 25-54 ÅR, (1999-2016)	27
TABELL 5: ESTIMERT RESULTAT AV (4) (5) (6) FOR NORDEN, 25-54 ÅR, (1999-2016)	28
TABELL 6: ESTIMERT RESULTAT AV (7) (8) (9) FOR NORDEN, 25-54 ÅR, (1999-2016)	29
FIGUR 11: ENDRING I DELTID OG FULLTID I NORDEN (25-54 ÅR), 1999-2016	30
FIGUR 12: ENDRING I DELTID OG FULLTID I NORDEN FOR KVINNER (25-54 ÅR), 1999-2016.....	31

1. INNLEDNING

I januar 2018 ble en gammel debatt vekket til live igjen med et nytt utspill fra Spekter-sjef Anne-Kari Bratten, som hevdet at «[Kvinner] vil heller gå og shoppe på CC Vest enn å jobbe» og videre at dette ikke er bærekraftig (Tronier Halvorsen & F. Aartun, 2018). Utsippet førte til en diskusjon om likestilling, karrierevalg, pensjon og fremtidens velferdsnivå, hvor deltid ofte blir presentert som et egoistisk valg for de privilegerte. Temaet om kvinner og deres prioritering av frivillig deltid har vært et diskusjonstema ved flere anledninger, bl.a. i 2013 hvor daværende LO-leder Gerd Kristiansen hevdet at deltid er en trussel for velferdsstaten (Rønne, 2013). NHO-sjef Kristin Skogen Lund uttalte at kvinner må jobbe mer, et utsagn basert på tall som viste at menn i snitt jobbet 6,7 timer mer per uke enn kvinner (Berg, 2013). I en presentasjon gitt av Siv Jensen og Erna Solberg mars, basert på perspektivmeldingen 2017, kom det klart frem at de ønsket at flere kvinner skulle jobbe heltid (DN, 2017).

Deltidsarbeid har bidratt til den høye yrkesdeltakelsen av kvinner i Norge. I dag jobber omtrent hver tredje kvinne deltid. Hvis disse gikk over til å jobbe heltid, ville samlet antall timeverk i 2016 økt med vel 8 pst. (Finansdepartementet, 2017, pp. 143-220). I en artikkel fra LO, basert på den samme perspektivmeldingen, kommer det frem at en stadig eldre befolkning kombinert med tekniske omstillinger og en synkende andel av befolkning som er i jobb, vil gi et underskudd i budsjettbalansen på 5 milliarder kroner i året fra 2030, hvis man videreføre dagens velferdsnivå. Et viktig virkemiddel for å motvirke denne utviklingen er det såkalte arbeidsalternativet, hvor bl.a. færre jobber deltid og flere heltid (Madssen, 2017).

Diskusjonen omkring kvinner og deltid knyttes ofte til debatten om likestilling, karriere og lønn og hvorvidt deltidarbeidet er frivillig eller ikke. NOU-rapporten «Kjønn og lønn» viser til sammenhengen mellom kvinners økte yrkesdeltagelse og deltidarbeid:

I Norge har anledningen til å jobbe deltid blitt sett på som en forutsetning for kvinners økte yrkesdeltagelse gjennom siste halvdel av det tjuende

århundre. Argumentet er at kvinner som ellers ikke ville vært sysselsatte i det hele tatt, gjennom deltid har fått anledning til å kombinere yrkesaktivitet med andre tidkrevende gjøremål, for eksempel barneomsorg. At deltid er langt mer utbredt blant kvinner enn blant menn, kan dermed tolkes i lys av vår kulturs forventninger til kvinnen som omsorgsperson. (Enger & Norges Barne- og likestillingsdepartement, 2008)

Utdannelsesnivået i Norge har økt betraktelig, og spesielt for kvinner som nå dominerer høyere utdanning (Østbakken, 2015). Fra et økonomisk perspektiv blir det hevdet at avkastningen på denne investeringen staten gjør i form av utdanning, reduseres som følge av at kvinner med utdanning velger å arbeide deltid (Econa, 2016).

1.1.PROBLEMSTILLING

Den ensidige vinklingen i medier om at redusert arbeidstid er et økonomisk tap og et problem for vårt fremtidige velferdssamfunn, gjorde meg nysgjerrig på tallene bak. Selv om man kan se på formuleringen av utspillet om at «kvinner foretrekker å shoppe fremfor å jobbe» som en retorisk provokasjon for å få i gang en debatt, ble jeg likevel interessert i å undersøke påstanden. Jeg som står på starten av en yrkeskarriere og er opptatt av likestilling, har ikke helt kunnet forstå hvorfor andelen av frivillig deltid blant kvinner er så høy, siden dette medfører en rekke ulemper for den enkelte arbeidstaker bl.a. i form av avkall på karrieremuligheter, lavere inntekt og pensjon. Etter å ha undersøkt deltidsfenomenet, står jeg imidlertid igjen med en forståelse av at det er et komplekst og omfattende tema påvirket av en mengde faktorer. Jeg har i oppgaven likevel gjort et forsøk på å undersøke følgende problemstilling:

Hva er sammenhengen mellom deltids- og fulltidsstillinger for kvinner i Norden og Norge spesielt, hvilke faktorer påvirker valget, - strukturelle faktorer eller preferanser, og kan man bruke dette materialet til å underbygge påstanden om kvinner heller vil shoppe enn å jobbe?

I oppgaven vil jeg særlig fokusere på den gruppen i samfunnet som ikke har deltid ved siden av studiene, eller som er nære/i pensjonsalder. Denne avgrensningen blir gjort i form av en grov alderssegmentering (25-54 år).

1.2. OPPGAVENS STRUKTUR

Oppgaven tar sikte på å undersøke deltidsarbeid i Norge og Norden med særlig fokus på kvinner vha. kvantitativ metode. Først vil jeg gi en oppsummering av tidligere forskning og deretter se på hvordan utviklingen av arbeidsmarkedet og deltidsarbeid har vært i Norge og Norden sammenlignet med Europa, for så å se på hvordan situasjonen er i dag. Videre vil jeg definere noen nøkkelbegreper i oppgaven før teori og metode blir presentert.

For å analysere temaet er det benyttet teori om regulering av arbeidstimer samt preferanseteori. I metoddelen utledes estimeringsmetoden for å undersøke sammenhengen mellom deltid og fulltid i Norden. Videre gis en presentasjon av hvilke data som er hentet inn og benyttet for å gjennomføre regresjonsanalysene.

Resultatene vil bli presentert og drøftet før jeg kommer med en konkluderende oppsummering. Til sist vil jeg prøve å sette oppgaven inn i et større perspektiv, samt komme med noen forslag til videre arbeid innenfor temaet.

2. HISTORISK PERSPEKTIV OG TIDLIGERE FORSKNING

2.1 TIDLIGERE FORSKNING

Det er blitt gjort omfattende forskningsarbeid innen temaet deltidsarbeid. Forskningen har ulik tilnærming til tematikken og det skiller ofte mellom samfunnsvitenskapelig, politisk, økonomisk og juridisk tilgang.

Mye av forskningen har fokusert på deltid innenfor ulike sektorer, og særlig helsesektoren, da dette er den sektoren hvor det er størst forekomst av

deltidsstillinger (Rannveig, 2016). Forskningen tar også i stor grad for seg skillet mellom kjønnene og årsaken til det store gapet mellom kvinners og menns arbeidstid.

En del av forskningen ser på deltid i sammenheng med likestilling og kultur. Andringa, Nieuwenhuis, & Van Gerven (2015) fant i en studie av Europa, at det var en negativ sammenheng mellom arbeidstimer og det å ha små barn. Denne negative korrelasjonen var større i land med tradisjonelt syn på kjønnsroller enn i land med en mer egalitær holdning. Andringa et al. fant også at gapet mellom menn og kvinners arbeidstimer er størst i land med tradisjonelle holdninger og begrenset offentlig støtte til barnefamilier (Andringa et al., 2015).

Spørsmålet omkring frivillig deltid, og at dette er noe kvinner ønsker, ble stilt av Booth & Ours som studerte Nederland. Der det har vært en stor vekst i deltid sammenlignet med de andre europeiske landene. De fant at kvinner som levde i partnerskap både hadde høy arbeidstilfredshet og i liten grad ønsket å øke arbeidstimene. Dette indikerte at deltid er en ønsket arbeidssituasjon (Booth & Ours, 2013). I en studie av norske arbeidsforhold fant imidlertid (Kjeldstad, 2006) at selv om kvinner i større grad enn menn lar sivilstatus (anskaffelse av mann og barn), påvirke valget av arbeidstid, så er arbeidskulturen på arbeidsplassen en avgjørende faktor. Forskningen viste nemlig at menn som ble ansatt ved kvinnedominerte arbeidsplasser fikk tilnærmet samme sannsynlighet for å ta deltidstillinger som kvinnene, herunder både av frivillige og ufrivillige deltidstillinger. I følge (Næsheim & Villund, 2013) vil det på sikt bli en tilnærming av lik andel menn og kvinner i deltid, men at denne prosessen vil gå tregere hvis kvinner fortsetter å velge kvinnedominerte yrker.

Dora L. Costa fant i sin studie av OECD-land at kvinners inntekt har økt betraktelig de siste tiårene som følge av en økt ansettelsesrate, høyere lønn og lengre arbeidstider. I tillegg har det vært en økning av kvinner ansatt i statusposisjoner. Denne økningen i lønnet arbeid har hatt stor betydning både sosialt og politisk (Costa, 2000). Økt lønn blant kvinner har ifølge Nieuwenhuis, van der Kolk, & Need (2017) også ført til redusert ulikhet mellom menn og kvinner i samme husholdning.

Østbakken fant i sin forskning at selv om norske kvinner dominerer høyere utdanning, er det stadig menn som har størst avkasting på utdannelsen i form av timelønn. Dette gjelder både i offentlig og privat sektor, selv om det er i privat sektor at forskjellen er størst (Østbakken, 2015).

2.2 UTVIKLINGEN AV ARBEIDSMARKEDET OG DELTIDSARBEID I NORDEN OG EUROPA

Det som karakteriserer arbeidsmarkedets utvikling i europeiske land etter andre verdenskrig, er tilførselen av kvinnelig arbeidskraft. All statistikk viser at kjønnsforskjellene har blitt mindre, og de nordiske landene utmerker seg i særlig grad, hvor man nærmer seg et en-til-en forhold. Denne utjevningen kan man derimot ikke påstå har hatt samme effekt på lønnsforskjellene, som i enkelte land har vist seg å bli større med en økt andel kvinner i arbeid (Boeri, 2005, p. 12).

Forskjellen på menn og kvinners arbeidsdeltagelse i Norge, er i dag redusert til en fjerdedel av hva den var på 70-tallet. Denne utjevningen kan ikke sies å ha hatt tilsvarende effekt på deltid. Andelen deltidsansatte i Norge er høyere enn gjennomsnittstallet for alle OECD-land, og noe høyere enn de øvrige nordiske landene (Finansdepartementet, 2017, p. 158).

Per 2016 utgjør andelen av kvinner som jobber deltid 37% av totalt antall kvinner sysselsatt i Norge. Kvinner utgjør nesten 70% av alle deltidsstillinger. Det fremgår av tabellen at dette er noe høyere enn for resten av Norden. Tabellen viser både fordelingen av deltid mellom kvinner og menn for hele arbeidsstokken og for aldersgrupperingen 25-54 år. Senere i oppgaven har jeg valgt å konsentrere meg om dette segmentet.

Tabell 1:
Kvinner og deltidssarbeid i Norden (i prosent)

Norden	Andel deltid			Andel deltid (25-54 år)		
	Kvinner	Menn	Totalt	Kvinner	Menn	Totalt
Danmark	26,7	17,3	21,7	15,5	8,2	11,6
Finland	17,7	10,6	14,0	11,6	5,8	8,5
Island	24,6	11,6	17,7	16,5	5,8	10,9
Norge	27,2	12,0	19,2	19,0	6,1	12,2
Sverige	17,8	10,1	13,8	11,7	5,4	8,4

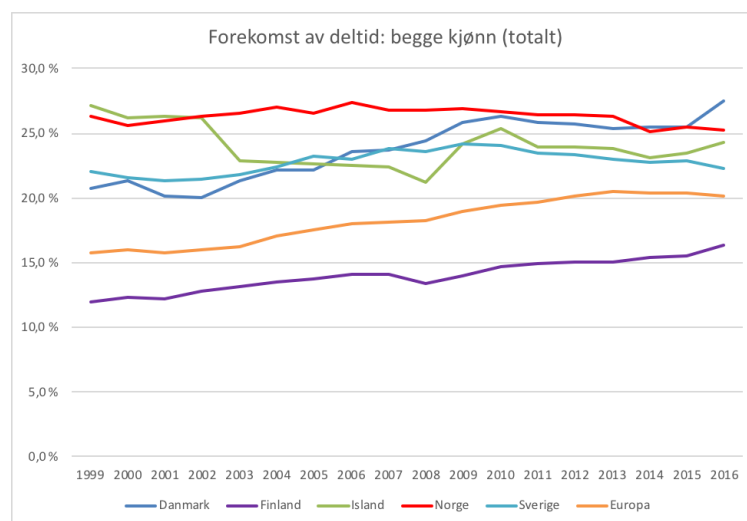
	Fordeling av deltid		Fordeling av deltid (25-54 år)		Andelen kvinner		Andelen kvinner (25-54 år)		Andel ansatte kvinner av totalt sysselsatte
	Kvinner	Menn	Kvinner	Menn	Fulltidsstillinger	Deltidsstillinger	Fulltidsstillinger	Deltidsstillinger	
Danmark	64,7	35,3	73,7	26,3	62,2	37,8	72,4	27,6	47,1
Finland	63	37	69,2	30,8	78,7	21,3	84,6	15,4	48,3
Island	68	32	74,1	25,9	64,8	35,2	73,1	26,9	46,9
Norge	69,1	30,9	75,5	24,5	63,0	37,0	71,2	28,8	47,4
Sverige	67,3	32,7	73,2	26,8	68,6	31,4	74,4	25,6	47,8

Note: Tallene er basert på tall fra OECD Labour Market Statistics, 2016

Tabell 1: Kvinner og deltidssarbeid i Norden. Basert på tall fra Labour Force Statistics (OECD, 2018b, 2018d)

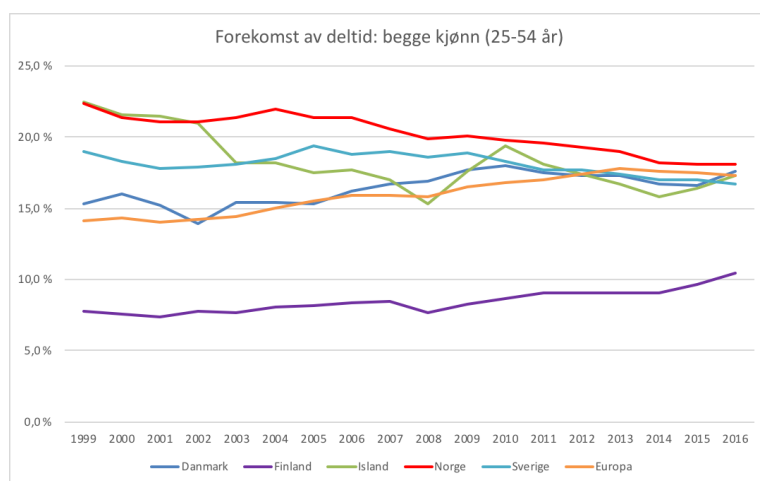
Antall timer husholdsarbeid har blitt betraktelig lavere for kvinner i Europa. Denne utviklingen kan ikke bare tillegges økte arbeidstimer. Det vil si at generelt har utviklingen de siste femti årene gått mot en økt andel fritid (Fang & Cara, 2014).

Hvis man ser på utviklingen av deltid i Norge, finner vi at Norge ligger på topp, og at nivået har vært stabilt de siste 17 årene, mens graden av deltid i de øvrige Nordiske landene og Europa generelt gjennomgående har vært økende (figur 1).

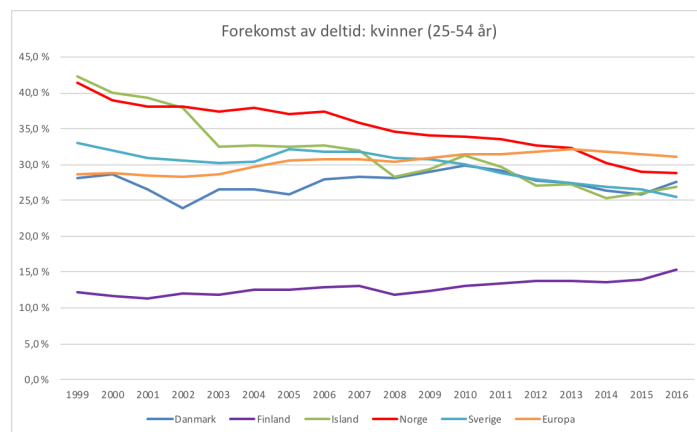


Figur 1: Forekomst av deltid, begge kjønn. Basert på data fra (OECD, 2018b)

Ser man derimot på aldersintervallet 25-54 år, finner vi en signifikant nedgang i deltidsarbeid i Norge, noe som er motsatt av utviklingen i flere av de Nordiske landene, og Europa (figur 2). Samme tendens ser vi når vi ser på deltid for kvinner, hvor nedgangen har vært på 12,6% for Norge (figur 3). Med unntak av Finland, er nivået på deltid for Norge i dette segmentet, nå på linje med Norden og Europa generelt. I samtlige av de nordiske landene og Europa, har deltid for menn (25-54 år) gått noe opp de siste årene, med gjennomsnittlig 3 prosent.



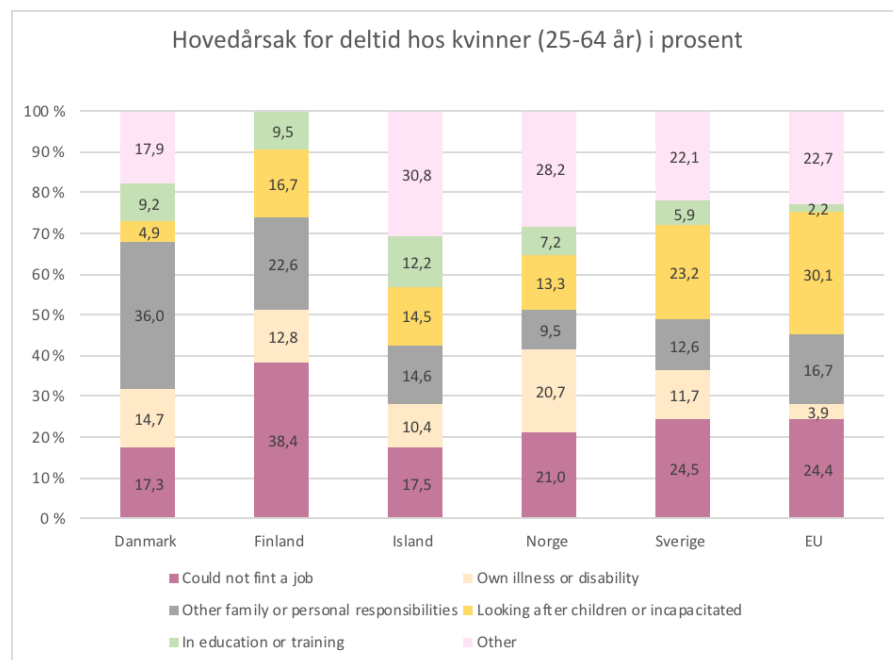
Figur 2: Forekomst av deltid, begge kjønn (25-54 år) Basert på data fra (OECD, 2018b)



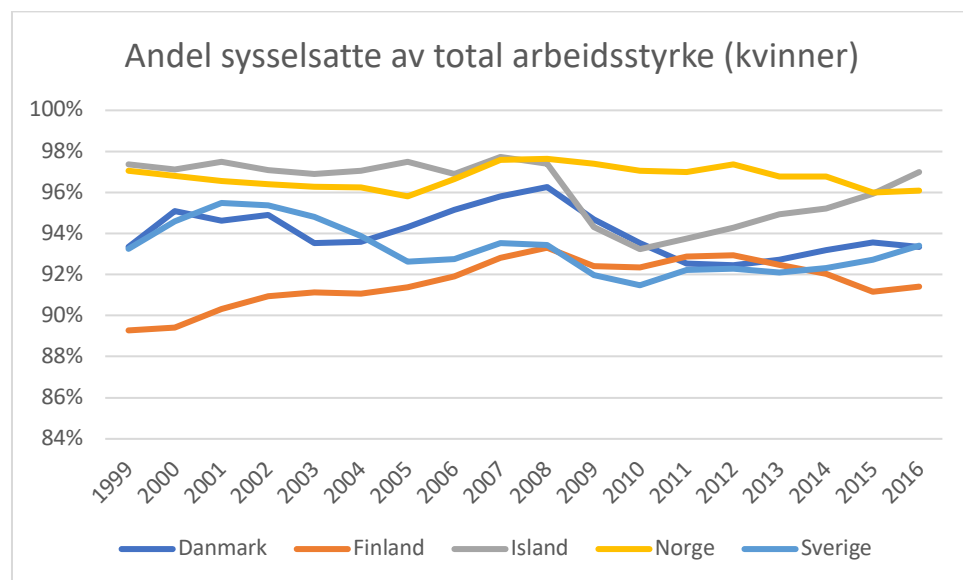
Figur 3: Forekomst av deltid, kvinner (25-54 år). Tall basert på data fra (OECD, 2018b)

Figur 4 gir en sammenstilling til de hovedårsaker kvinner i alderssegmentet 25-54 år oppgir som grunn for å jobbe deltid. Vi ser at det er ganske store forskjeller landene i mellom. Norge utmerker seg med å ha en lav andel av andre omsorgsårsaker enn pass av egne barn, men høyest andel av de som oppgir

personlig indisposisjon som årsak. Noe av forklaringen kan muligens ligge i kvinners høye sysselsetningsgrad i (se figur 5).



Figur 4: Hovedårsak for deltid hos kvinner (25-64 år). Basert på tallmateriale fra Eurostat (Eurostat, 2018)

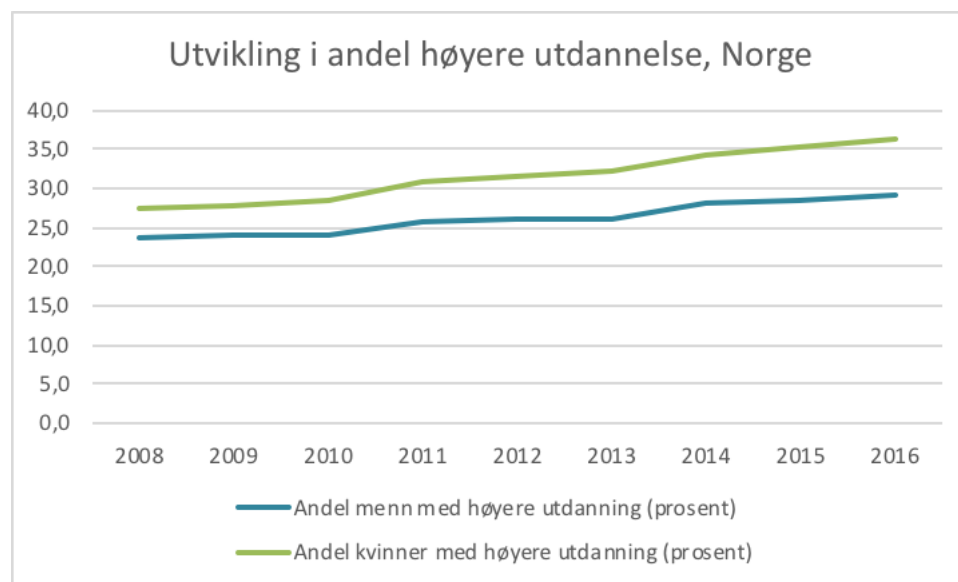


Figur 5: Utvikling av sysselsatte kvinner. Basert på data fra OECD, ALFS Summary table (OECD, 2018d)

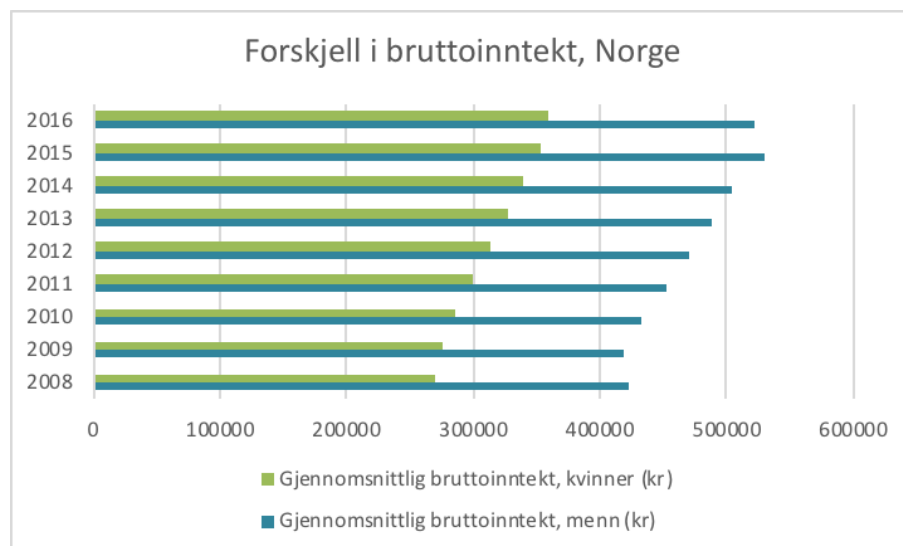
2.2 DAGENS SITUASJON: ARBEIDSMARKEDET, DELTID OG LØNN I NORGE OG NORDEN

Norge er et av landene i verden med høyest arbeidsmarkedsdeltakelse blant kvinner (se figur 5 over), men det er stor forskjell på valg av yrke og arbeidstid mellom kjønnene. Andelen deltidsansatte kvinner i Norge har vært påfallende stabil over flere decennier. Siden 1970-årene har omkring 40 prosent av alle yrkesaktive kvinner jobbet i deltidsstillinger. Det er imidlertid blitt en endring de senere årene, ved at det er mindre vanlig å arbeide kort deltidsarbeid, dvs. mindre enn 20 timer per uke (Frønes & Kjølørød, 2010, pp. 144-163).

I Norge er det flere kvinner enn menn som tar høyere utdanning, og forskjellen er økende som vi ser i figur 6. Samtidig ser vi at ulikheten i gjennomsnittlig bruttoinntekt for menn og kvinner er forholdsvis uendret (figur 7).



Figur 6: Utvikling i andelen høyere utdanning, Norge. Basert på tall fra Norsk utdannings- og befolkningsstatistikk (SSB, 2017a)



Figur 7: Forskjell i bruttoinntekt, Norge. Basert på tall fra Norsk skattestatistikk (SSB, 2017a)

I 2008 konkluderte likelønnskommisjonen med at hvis man sammenligner kvinner og menn sin lønn innen for de samme virksomheter i de samme stillingene og med like personlige ressurser, så finner man små eller ingen forskjeller. I 2016 tjente kvinner 86,1 prosent av det menn tjener, og mye av dette kan forklares med at kvinner i større grad jobber for den offentlige sektoren. Noe av forskjellen forklares av deltidsstillinger som er betydelig høyere hos kvinner. Den samme kommisjonen fant også at jo flere barn en kvinne fikk, jo mindre tid ble viet arbeidslivet. Det motsatte gjelder for menn (Enger & Norges Barne- og likestillingsdepartementet, 2008). En annen ting å bemerke seg er at Norge hadde lavest lønnsforskjell mellom kjønn av de nordiske landene. (Boeri, 2013, p. 109).

I henhold til lovgivning og internasjonale traktater (EU, ILO), er det ikke tillatt å diskriminere deltidsansatte til fordel for heltidsansatte. En deltidsansatt har rett på den samme pro rata lønn, velferds- og arbeidsrettigheter som en fulltidsansatt (Kjeldstad & Nymoen, 2012).

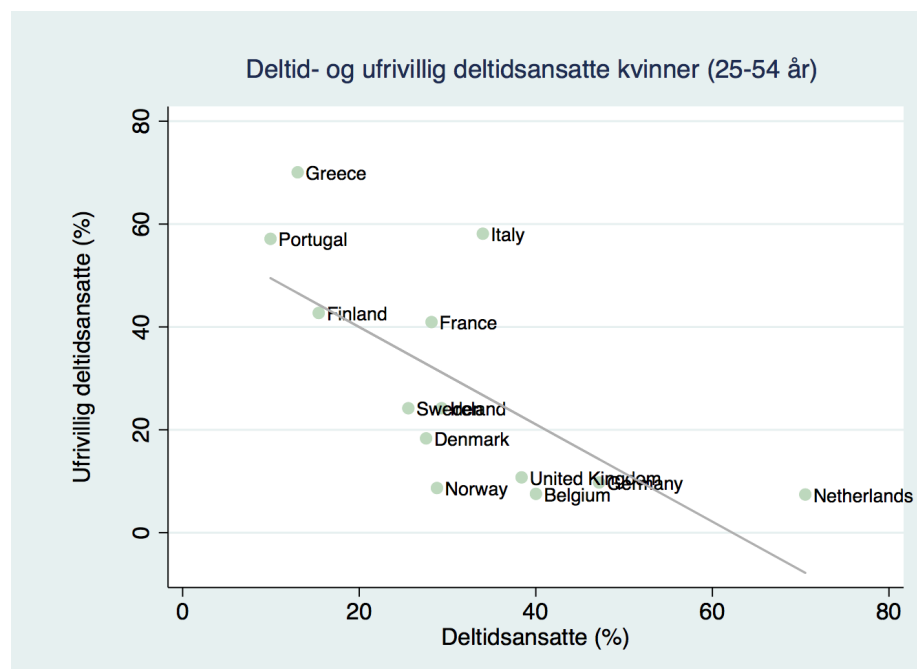
Den store økningen i deltagelse av kvinner i arbeidsmarkedet, ble bl.a. stimulert av tiltak som foreldrepermisjon og subsidierte barnehageplasser. Fra 70-tallet og frem til i dag har økningen av norske barn i barnehager økt dramatisk, og i dag er nesten 90% av alle 1-5 åringer i barnehage eller hos dagmamma (Johnsen, 2012). I Norge ser man en tydelig tendens til at det å få barn ikke i like stor grad påvirker kvinners valg om å jobbe deltid som andre europeiske land. Statistikk viser at det

bare i årene 2007-2016 nesten har vært en 25% reduksjon i deltidsansatte mødre, og tilsvarende økning i heltidsansatte mødre (Eurostat, 2017b; SSB, 2017b)

Deltidsansatte kvinner i Norge har gjennomgående høyere avtalt arbeidstid enn menn i deltidsstillinger. Dette blir forklart av Næsheim og Lohne som et resultat av at kvinner i større grad har hovedansvaret for barn (Aune, 2013, p. 71).

Andelen kvinner med høyere utdanning har økt med omkring 9 % fra 2008 (SSB, 2017a). Det er verdt å merke seg at andelen kvinner i deltidsstillinger med høyere utdanning også har økt med 9% i samme tidsrom for personer i aldersintervallet 25-59 år (Eurostat, 2017a). I følge NOU 2004:29, er andelen deltidssysselsatt avtagende jo høyere utdanning man har (Birkeland & Norges Arbeids- og sosialdepartementet, 2004).

Hele 90 % av deltiden i Norge er oppgitt som frivillig deltid, et annet faktum som skiller oss fra den øvrige nordiske statistikken, hvor deltid i større grad er ufrivillig (ref. figur 8). Dersom arbeidssituasjonen var bedre tilpasset livssituasjonen, svarte 64% av kvinnelige deltidsansatte at de ville vurdert å jobbe mer, ifølge en undersøkelse utført av Opinion Perduco i 2013 (Spekter, 2013).



Figur 8: Andel ufrivillig deltidsansatte av deltidsansatte for utvalgte europeiske land, kvinner 25-54 år. Graf basert på data fra OECD (OECD, 2018b, 2018c)

En artikkel som tar for seg utviklingen av tidsbruk i Norge de siste 40 årene, har kommet frem til at vi har fått mer fritid. Økningen er på bekostning av husholdsarbeid, og ikke nødvendigvis arbeidstimer. For kvinner har nedgangen i husarbeid vært størst for den mest yrkesaktive aldersgruppen på 25-54 år. Gjennomsnittlig inntektsgivende arbeid var derimot nesten identisk i 2010 som i 1970 (Vaage, 2012).

2.3.AVGRENSNING

Fordi deltid berører så mange felt og fagområder, har det vært nødvendig å foreta en ganske omfattende avgrensning.

I oppgaven vil jeg berøre noen av de potensielle årsaker eller samfunnsstrukturer som kan forklare hvorfor så mange norske kvinner velger deltid, uten å gå i dybden av disse. De vil fungere som understøttende materiale til eventuelle resultater.

En forutsetning i oppgaven er at det finnes arbeid til de som ønsker det. Vi ser på arbeidsmarkedet fra arbeidstakers side, og har som forutsetning at det finnes tilstrekkelig arbeidstilbud. Utover dette er det foretatt begrensninger i tidsrommet som blir analysert, samt land og aldersgruppe. Det er ikke foretatt beregninger av verdien på fritid, dugnads- og husholdsarbeid. Betydningen av sosiale ordninger som omsorgslønn, trygdeordninger er heller ikke berørt i det statistiske analysearbeidet.

3. TEORI & METODE

3.1 DEFINISJONER, SYMBOL OG AKRONYM

Symboler og akronym i oppgaven er de samme som benyttes i internasjonal faglig litteratur, ref. (Boeri, 2013, pp. xxi-xxiv). Unntak vil bli forklart i teksten.

Under følger en oversikt for noen nøkkelbegrep som benyttes i oppgaven.

3.1.1 DELTID:

«Deltid» er et noe uklart begrep med flere ulike definisjoner. I datamaterialet til Nordisk råd er distinksjonen mellom heltid/deltid gjort på basis av svar fra respondentene, med unntak av Island og Norge (Nordic Statistics, 2018). I Norsk statistikkmateriale [og islandsk] er deltid avtalt arbeidstid under 32 timer, samt arbeidstid på 33-36 timer hvor dette ikke er en avtalt heltid for vedkommendes yrke. For sysselsatte med flere jobber, gjelder summen av disse. Arbeidstid på 37 timer og over defineres som heltid (Statistisk sentralbyrå (SSB), 2018). I data fra OECD vil derfor det innrapporterte tallmaterialet variere ift. landenes ulike definisjoner av deltid (OECD, 2018a).

Deltid kan videre deles opp i begrepene *ufrivillig deltid*; personer som ønsker flere avtalefestede arbeidstimer gitt en proporsjonal lønnsøkning, og *frivillig deltid*. *Frivillig lang deltid* refererer til 20-36 timer arbeid per uke, mens *frivillig kort deltid* er 1-19 timer (Kjeldstad & Nymoene, 2012).

3.1.2 VELFERD OG VELFERDSSTATEN

Begrepet velferd er omfattende, og kan inneholde både objektive og subjektive oppfatninger. Ofte tenker man på statlige sosiale tjenester som eldreomsorg, barnevern og pensjon, når man snakker om velferd, og som Nyseter hevder, er det ofte velferdens økonomiske sider som dominerer debatten. Videre hevder han at «Verdigrunnlaget for velferdssamfunnet endrer seg over tid, og i takt med utvidelsen av velferdsbegrepet» (Nyseter, 2015, p. 288). Velferd handler både om offentlige ordninger av typene *overføringer* og *tjenester*, men også om *ideen* om

sosiale rettigheter. Vi kan benytte følgende definisjon av Kjønstad og Syse: «Velferdsstat betyr en statsdannelse som legger stor vekt på å trygge livsvilkårene for individer» (Kjønstad, 2012). Når uttrykket «opprettholde den økonomiske velferden» blir benyttet i oppgaven, menes å opprettholde tilbudet av overføringer og tjenester på samme nivå som i dag.

3.1.3 HUSHOLDSARBEID

SSB sin definisjon er følgende: Husholdsarbeid inkluderer husarbeid, som matlaging, oppvask, stell av tøy og renhold. I tillegg kommer husholdsarbeid i videre forstand: vedlikeholdsarbeid, pass og stell av barn og andre i husholdet som trenger hjelp, samt innkjøp og hjelp til andre hushold (Vaage, 2012).

3.1.4 NORDEN:

«Norden består av Danmark, Norge, Sverige, Finland og Island samt Færøyene, Grønland og Åland» Nordisk Råd (Nordisk råd, 2018). Når «Norden» benyttes i oppgaven refereres det kun til landene Danmark, Norge, Sverige, Finland og Island.

3.2. TEORI

3.2.1 ARBEIDSMARKEDSTEORI

Utgangspunktet for teoriene jeg benytter for å se på deltidsfenomenet, er klassisk økonomisk arbeidsmarkedsteori med en tilbudsside og etterspørselsside.

For å analysere tilbudskurven for arbeidsmarkedet, benytter jeg den neoklassisistiske modellen hvor valget mellom arbeid og fritid danner grunnlaget. Nyttefunksjonen $U = f(C, L)$ hvor U representerer nytten, C konsum og L fritid, optimaliseres når kombinasjonen av konsum og fritid gir størst nytte for et individ. Konsumet begrenses av budsjettlinjen $C = wh + V$, hvor w står for lønn, h for antall arbeidstimer og V for inntekter utenom lønn. Fordi nytte er individuelt, er det ofte variabler som lønn og inntekt som blir benyttet i økonomiske modeller,

da disse er lettere å måle. Konsumentteorien forutsetter at individene handler rasjonelt og nyttemaksimerende. Med disse forutsetningene vil optimal tilpasning være der nyttekurven tangerer budsjettlinjen. (Borjas, 2015, pp. 27-79)

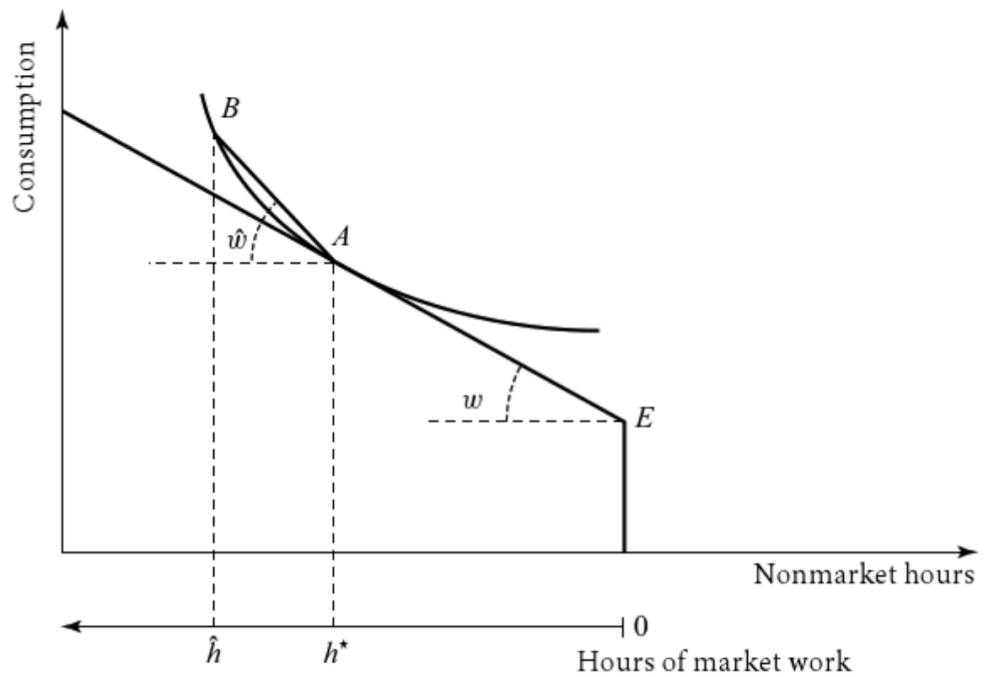
Det estimerte forholdet mellom lønnsnivået og antall arbeidstimer kalles for tilbudskurven. Elastisiteten til denne tilbudskurven blir ofte i litteraturen satt som -0,1 for menn og +0,2 for kvinner, men dette er meget omdiskuterte estimater som kan variere mye mellom både land, kjønn og alder. Mye tyder på at for kvinner, i likhet med menn, endres ikke antall arbeidstimer seg så mye ved en økning i lønn. Derimot har man sett at økninger i lønn hos gifte menn, gir utslag i form av en reduksjon av antall timer kvinnen arbeider. Denne reduksjonen er blitt målt til 5,3% ved en økning på 10% i mannens lønn. (Borjas, 2015, pp. 45-54).

Elastisiteten til arbeidskraften defineres som:

$$\sigma = \frac{\text{prosentvis endring i antall arbeidstimer}}{\text{Prosentvis endring i lønnsrate}} = \frac{\Delta h}{\Delta w} * \frac{w}{h}$$

3.2.2 DELTID

Jeg tar utgangspunkt i Boeri og van Ours teorier om deltid, beskrevet i kapittel 5 i boken *Imperfect Labor Markets (2013)*. For å se på deltid benytter vi nyttefunksjonen som vi nevnte i forrige avsnitt. Deltid henger sterkt sammen med antall arbeidstimer, og hvordan disse fordeles mellom arbeidere. Individet velger antall arbeidstimer ut i fra lønn, andre inntekter og deres preferanser når det gjelder fritid og husholdsarbeid. De timene som ikke blir benyttet til arbeid blir enten benyttet til husholdsarbeid eller til fritidsaktiviteter; dette kalles i litteraturen for «non-market hours» og vil i denne oppgaven bli referert til som «utenom arbeidstid». I et «perfekt arbeidsmarked» vil et individ tilføre arbeidstimer inntil den marginale verdien av fritid er lik lønnsraten. Som vist i figur 9 vil da det optimale antall arbeidstimer h^* være der indifferenskurven tangerer med budsjettlinjen. En eventuell økning i antall arbeidstimer vil kreve en høyere lønnsrate w for at nytten skal forbi den samme, vist ved den noe brattere kurven AB i forhold til budsjettkurven. Denne økningen i lønn kan ses på som overtidsbetaling.

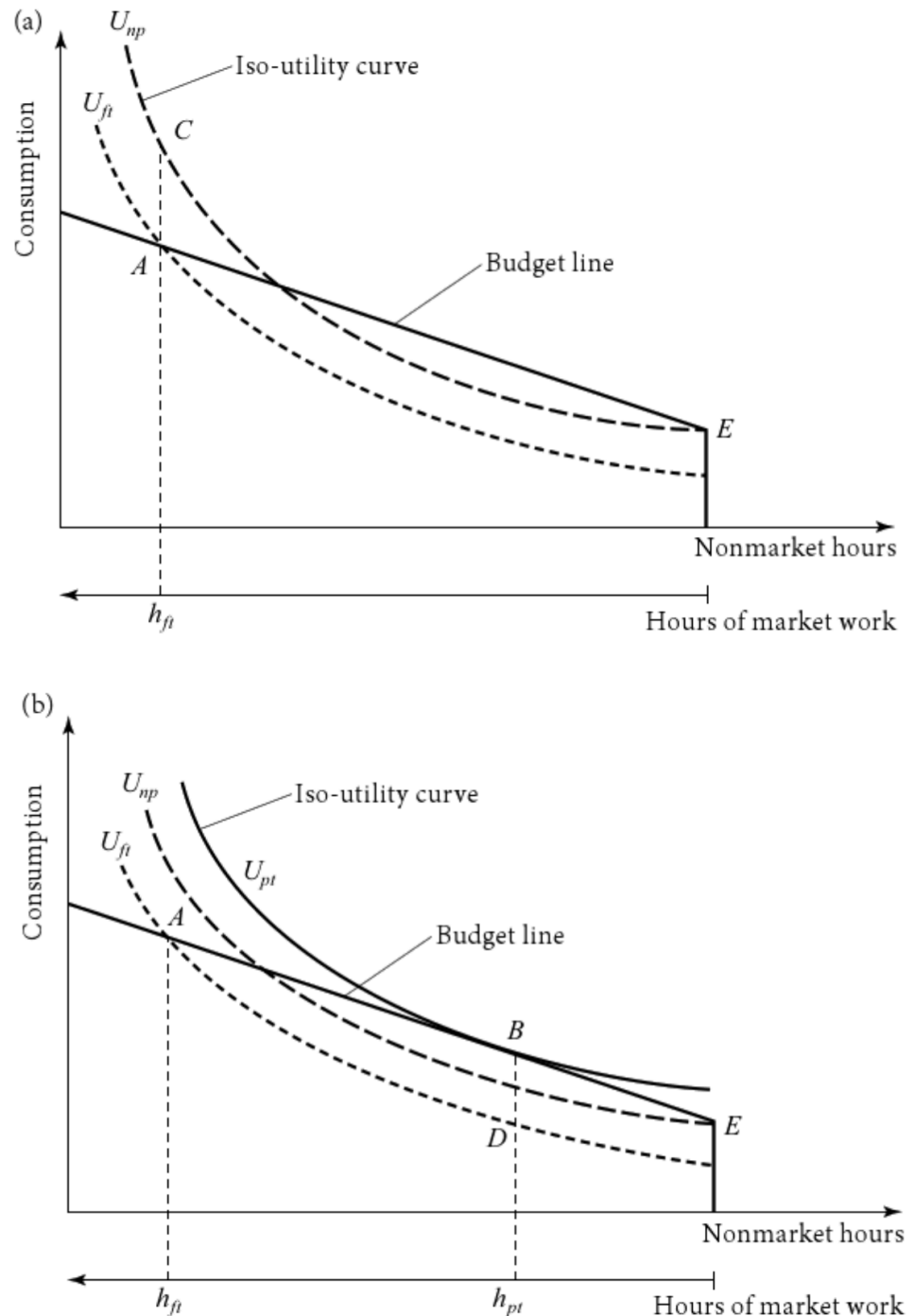


Figur 9: «Valg av antall arbeidstimer og overtidsbetaling» hentet fra (Boeri, 2013, p. 129)

I arbeidsmarkedet er det ofte restriksjoner på antall arbeidstimer, og arbeidere har i realiteten bare valget mellom det å jobbe fulltid, deltid eller å ikke jobbe i det hele tatt. For at en arbeider skal velge å jobbe, må derfor nytten av å arbeide være større enn å ikke arbeide. I en situasjon hvor man bare har valget mellom å jobbe fulltid eller å ikke jobbe, kan man få den situasjonen at reservasjonslønnen er for høy for at man velger å arbeide. Reservasjonslønnen er det punktet hvor individet er indifferent mellom å jobbe til lønnen w eller ikke jobbe. I et regulert arbeidsmarked, hvor man kun får jobbe fulltid (ft), vil reservasjonslønnen være det punktet hvor individet er indifferent mellom å jobbe til lønnen w'_{ft} i antall arbeidstimer lik h_{ft} eller å ikke jobbe i det hele tatt. Denne situasjonen vises i figuren 10(a) under, hvor nytten av å ikke arbeide (punkt E), er større enn å arbeide fulltid (punkt A), altså $U_{ft} < U_{np}$. For å ha den samme nytten av å arbeide fulltid, må lønnen øke slik at budsjettlinjen går gjennom EC.

Hvis man nå introduserer muligheten til å jobbe deltid, kan lønnen være tilstrekkelig for at arbeideren velger å arbeide, som vist i figur 10(b). Ved deltid h_{pt} har individet en høyere nytte ved å jobbe deltid (punkt B), enn å være uten jobb (punkt E). Avstanden BD viser så den reduksjonen denne arbeideren vil være villig til å godta istedenfor å måtte velge mellom å jobbe eller ikke jobbe. Teorien

viser hvorfor tilgang på deltidsstillinger er assosiert med en høyere arbeidsdeltagelse. I mange land blir denne brukt til å beskrive økningen av sysselsatte kvinner i arbeidsmarkedet.



Figur 10: «Valg av antall arbeidstimer: (a) kun fulltidsstillinger tilgjengelig, valget er å ikke delta; (b) introduserer deltidsstillinger, valget er deltagelse» hentet fra (Boeri, 2013, p. 130)

Over er en teoretisk fremstilling av det som ofte kalles frivillig deltid. Ufrivillig deltid derimot, kan beskrives som en situasjon der nytten ville vært større ved å

arbeide fulltid fremfor deltid eller å ikke arbeide. En slik situasjon vil følgelig gi et velferdstap som tilsvarer den timelønnsreduksjonen et individ ville godtatt mot å få jobbe fulltid fremfor deltid (Boeri, 2013).

Gjennomsnittlig antall arbeidstimer per ansatt blir påvirket av endringer i forekomsten av deltidsarbeid (Boeri, 2013, p. 126). Nasjonale familiepolitiske ordninger påvirker også kvinners tilknytning til arbeidslivet (Abrahamsen, 2009).

Utbredelsen av deltidsarbeid blant kvinner, og hvorvidt dette er samfunnseffektivt, har i følge Booth & van Ours to motsatte synspunkt. Den negative tilgangen er at deltid, er sløsing av ressurser og dårlig utnyttelse av investeringen gjort i menneskekapital. Dette fordi mange av kvinnene i deltidsstillinger har høyere utdanning. Den positive tilgangen til deltid, er at uten muligheten for å jobbe deltid, ville deltakelsen i arbeidsmarkedet vært betraktelig lavere. Her er teorien at overfor et valg mellom å jobbe deltid eller å ikke jobbe i det hele tatt, ville mange kvinner valgt å ikke jobbe (Boeri, 2013, p. 147).

3.2.3 PREFERANSETEORI & DET STRUKTURORIENTERTE PERSPEKTIVET

Det finnes to hovedtyper av forklaringer på kvinners valg av arbeidstid. Den ene er preferanseteorien, den andre er det strukturorienterte perspektivet (Abrahamsen, 2009).

Preferanseteorien presentert av Hakim (2000), argumenterer for at det er individuelle preferanser som er styrende for kvinners arbeidstidspreferanser. En viss betydning tillegges sosiale, økonomiske og institusjonelle forhold, men disse er underordnet betydningen av individuelle holdninger og preferanser. Hakim argumenterer også for at utdanningsnivået har liten innvirkning på kvinners livsstilpreferanser og dermed også deres valg av arbeidstid (Abrahamsen, 2009).

Det strukturorienterte perspektivet argumenterer for at det er den konkrete situasjonen som bestemmer kvinners arbeidstid. Det er muligheter og begrensninger som finnes i arbeidslivet og samfunnet ellers som avgjør kvinners arbeidstilknytning. I følge Bruchell og Joshi (1997) er kvinners valg av deltid ikke nødvendigvis et resultat av preferanse. Det kan like gjerne være omstendigheter

som mangel på alternative jobber som gjør det mulig å kombinere jobb og familie, som er den avgjørende årsaken (Abrahamsen, 2009). Strukturelle forskjeller mellom ulike bransjer har effekt på faktorer som lønnsforhold, og det igjen blir førende i valget av arbeidstid (Frønes & Kjølørød, 2010).

3.3 METODE

3.3.1 PANELDATA

I analysedelen vil det bli benyttet paneldata basert på tallmateriale fra OECDs statistikkbank. Paneldata tillater oss å se på ulike land over en tidsperiode. Med dette får vi bedre mulighet til å studere dynamikken i endringene i arbeidsmarkedet (Gujarati, 2015).

Den generelle modellen for analyse av paneldata kan skrives som:

$$Y_{it} = \beta_1 X_{it} + z_i \alpha + \varepsilon_{it}$$

Den individuelle effekten eller heterogeniteten, $z_i \alpha$, hvor z inneholder et sett av individuelle eller gruppespesifikke variabler, ses som konstante over tid (Greene, 2014).

3.3.2 FASTE (FIXED) OG STOKASTISKE (RANDOM) EFFEKTER

Det finnes ulike teknikker man kan bruke til å analysere paneldata. To av disse er «Random-Effects» og «Fixed Effects», heretter referert til som RE og FE.

I FE-modeller er den uobserverte individuelle effekten tillat å være vilkårlig korrelert med forklaringsvariablene i hver enkelt tidsperiode (Wooldridge, 2016).

Den generelle formen for FE-modellen:

$$FE: \quad Y_{it} = \beta_1 X_{it} + \alpha_i + \varepsilon_{it}$$

Hvor α_i er det ukjente konstantleddet for hver enhet. FE-modellen kan være passende å bruke i situasjoner hvor vi ser på et spesifikt sett av for eksempel N antall firma, hvor man regner med at interferensen er begrenset til dette settets oppførsel. Det kan også være sett med spesifikke land som OECD. Det tillater heterogenitet i konstantleddet mellom enhetene man observerer (eks. landene, firmaene etc.), gitt at vi har stasjonaritet.

I RE-modeller går man derimot ut i fra at variasjon på tvers av enheter antas å være tilfeldig og ukorrelert med forklaringsvariablene.

Den generelle formen for RE-modellen:

$$RE: \quad Y_{it} = \beta_1 X_{it} + \alpha_i + u_i + \varepsilon_{it}$$

Hvor u_i er feilleddet mellom enhetene og ε_{it} er innenhetsfeilledd (whitin-entity error). RE-modellen er ofte passende å bruke i tilfeller hvor vi ser på et utvalg av N individer fra en større populasjon. En fordel med å benytte RE-modellen, er at man kan inkludere tidsinvariantvariabler (f.eks. kjønn), hvor disse i FE-modeller absorberes (Greene, 2014).

For å avgjøre om det skal benyttes FE eller RE i regresjonene, har jeg gjennomført en spesifikasjonstest i Stata, utviklet av Hausman (1978), heretter referert til som «Hausman-test». Testen går i utgangspunktet ut på å teste om feilleddet (u_i) er korrelert med de(n) uavhengige variablene, hvor nullhypotesen er at den foretrukne modellen er RE-modell (Greene, 2014). Det debatteres om testen gir klare og entydige svar på hvilken av de to effektene som skal benyttes, men det gir en indikator, og i denne oppgaven har jeg valgt hhv. RE eller FE på basis av testresultatene¹.

¹ For datasett hvor modellen ikke møter de asymptotiske forutsetningene for Hausman testen, er kommandoen «sigmamore» benyttet (Statalist, 2006).

3.3.3 FIRST-DIFFERENCED ESTIMATING

Modellen som benyttes i regresjonsanalysen er av typen first-difference (førstedifferanse). Fordelen med førstedifferanse er at det fjerner latent heterogenitet i paneldatamodeller, både for beregninger der det benyttes random-effects (RE) og for fixed-effects (FE) (Greene, 2014).

Førstedifferansen er konstruert ved å ta differansen mellom tilstøtende tidsperioder, hvor den tidligere variabelen trekkes fra den etterfølgende i tidsserien, og man får ligningen:

$$\Delta Y_{it} = \beta_1 \Delta X_{it} + \beta_2 \Delta X_{it} + \dots + \beta_k \Delta X_{itk} + \Delta u_{it}$$

Hvor $\Delta Y_{it} = Y_{it} - Y_{it-1}$, $\Delta X_{it} = X_{it} - X_{it-1}$, og $\Delta u_{it} = u_{it} - u_{it-1}$

3.3.4 TEST FOR HETEROSKEDASTISITET

I følge den 5. av de klassiske forutsetningene for regresjonsmodeller, (Wooldridge, 2016, pp. 139-140), forutsettes det at modellens presisjon ikke er avhengig av variabelenes verdi. Hvis dette ikke er oppfylt, og feilledet varierer med verdien av forklaringsvariablene, har vi heteroskedastisitet. For å teste for eventuell heteroskedastisitet, gjennomføres det en generell testmetode av typen Breusch-Pagan, hvor man tester om en eller flere av forklaringsvariablene har signifikant innvirkning på u_i^2 (Sucarrat, 2016). Testen gjennomføres i Stata for de ulike regresjonsmodellene (Ringdal, 2017, pp. 137-138). I de tilfellene hvor det benyttes FE-estimering, er kommandoen `xttest3` benyttet.²

For å korrigere for en eventuell heteroskedastisitet er det benyttet heteroskedastisitetsrobuste standardfeil av typen White.

Utfallet av testene (Hausman og Breusch-Pagan) vil opplyses i tabellene for resultat fra regresjonsanalysen. Testresultatene i sin helhet finnes i vedlegg II.

² I de tilfellene hvor det benyttes FE-estimering, er også kommandoen `xttest3` (modifisert Wald test) benyttet for å teste for heteroskedastisitet (Torres-Reyna, 2007).

Datasettene benyttet er balanserte, med variabler hvor det er innhentet data for hele tidsintervallet.

4. REGRESJONSANALYSEN

4.1. DATA OG UTVALG

4.1.1 DE NORDISKE LANDENE

De nordiske landene utmerker seg som relativt like, både i kultur, språk og tradisjoner. Hvis vi ser på enkelte variabler som kan hevdes er særlig relevante for utviklingen av deltid, finner vi at Norden ofte skiller seg ut fra resten av Europa. En kort oppsummering over noen av de forholdene som danner bakgrunn for påstanden følger under.

I internasjonal forskningslitteratur snakker man om den «Nordiske velferdsmodellen», som bygger på de samme verdiene og kjennetegnes ved bl.a. prinsippet om universelle ordninger (Nyseter, 2015, pp. 294-303).

De nordiske landene ligger lavest når det kommer til antall arbeidsuker per år, noe som gjør det lettere å sammenligne gjennomsnittlig antall timer arbeidet per år. Norge lå per 2010 nederst på statistikken, med bare 36 arbeidsuker per år, etterfulgt av Sverige (37), Danmark (38), Finland (39), og Island (40). I tillegg kan vi se at vanlig arbeidstid i de nordiske landene er forholdsvis lave i forhold til resten av Europa (Boeri, 2013, p. 140).

Alle de nordiske landene har lav kjønnsforskjell i andelen sysselsatte (Boeri, 2013, p. 108), og ifølge Women's economic opportunity Index fra 2010, var de nordiske landene Sverige, Norge, Finland, Island og Danmark rangert til hhv. 1., 3., 4., 6. og 13. plass (Economist Intelligence Unit, 2010). Ifølge en artikkel om kvinners arbeidstid, er det observert at de nordiske landene har minst tradisjonelt

syn på kjønnsfordelingen, og er blant de 10 landene som utbetaler mest i offentlige barnebidrag (Andringa et al., 2015, p. 590).

4.1.2 AVGRENSNING I ALDERSGRUPPE OG TIDSINTERVALL

Fordelingen av deltidsansatte med hensyn på alder, viser at det er størst antall blant de unge og eldre. For de unge er det som regel arbeid som utføres samtidig med en utdanning, og hos eldre er det faktorer som helse og pensjon som spiller inn (Finansdepartementet, 2017, p. 158). I videre analyse vil jeg derfor se på sysselsatte i aldersintervallet (25-54 år), for dermed å redusere effekten av den «naturlig gitte deltiden» som finnes i disse to gruppene. Aldersintervallet er et av standard-intervallene benyttet i OECD sin statistikkbank. Ideelt sett ville jeg foretrukket et noe høyere aldersbegrensning enn 54 år, men det anvendte intervallet var det jeg fant mest hensiktsmessig å benytte.

Regresjonen strekker seg over tidsintervallet 1999-2016. 2016 er et naturlig sted å stoppe med hensyn til tilgjengelig datamateriale. Mange av Norges trygdeordninger for omsorg-, pleie- og fødselspenger var etablert per 1999, hvor det etter dette for det meste har vært justeringer av allerede eksisterende ordninger (Koren, 2012).

Data benyttet i regresjonsmodellen er hentet fra OECD sin statistikkbank. Ved å benytte den samme kilden for å hente data til de ulike variablene, sikrer jeg sammenlignbare størrelser.

4.2 ANVENDTE VARIABLER

Variabler som benyttes i regresjonene er:

ΔFT : Antall fulltidssysselsatte på endringsform (OECD, 2018a).

ΔFT_W : Antall fulltidssysselsatte kvinner på endringsform.

ΔFT_M : Antall fulltidssysselsatte menn på endringsform.

ΔPT : (DPT) Antall deltidssysselsatte på endringsform (OECD, 2018a).

ΔPT_W : Antall deltidssysselsatte kvinner på endringsform.

ΔPT_M : Antall deltidssysselsatte menn på endringsform.

$\Delta PT_involuntary$: Antall ufrivillig deltidssysselsatte på endringsform (OECD, 2018c).³

$\Delta PT_involuntary_M$: Antall ufrivillig deltidssysselsatte menn

$\Delta PT_involuntary_W$: Antall ufrivillig deltidssysselsatte kvinner

$\Delta \ln wages$: Den naturlige logaritmen til gjennomsnittlig årlig lønnsnivå. Lønnen er målt i konstante 2016 USD (OECD, 2014). Variabelen er satt på endringsform.

4.3 REGRESJONSMODELLENE

Regresjonsmodellene tar utgangspunkt i følgende modell hentet fra Garibaldi og Mauro (2002) sin artikkel om sysselsettingsvekst i Europa. Regresjonen gir et estimat av hva endringer i deltid har å si for total sysselsetting, og i hvilken grad en økning i deltidsansettelser er assosiert med en reduksjon i fulltidsansettelser, også kalt «outcrowding».

$$\Delta FT_{it} = \alpha_i + \gamma_t + \beta \Delta PT_{it} + \varepsilon_{it}$$

ΔFT_{it} = endring fulltid, α_i = landsspesifikk parameter (country fixed effects), γ_t = year dummies, ΔPT_{it} = endring i deltid.

For å sikre at regresjonen ble utført i hht. den opprinnelige teorien, gjennomførte jeg regresjonsanalyse hvor de samme 10 landene ble benyttet, før jeg gikk videre med å se på spesifikke grupper.

Som nevnt har jeg i analysearbeidet valgt å se på Norden. Jeg undersøker også om man kan finne forskjeller i effekten for menn og kvinner, og for den spesifikke

³ Det finnes ikke data fra Island for denne variabelen, så de er utelatt fra modell (7), (8), (9).

aldersgruppen 25-54 år. Jeg ønsket også å se om endringer i lønnsnivå påvirket denne effekten, og til sist, hvordan endring i ufrivillig deltid påvirker endringer i fulltid.

Ligningene som estimeres blir da som følger:

Total	$\Delta FT_{it} = \alpha_i + \gamma_t + \beta_1 \Delta PT_{it} + \varepsilon_{it}$	(1)
Menn	$\Delta FT_{M_{it}} = \alpha_i + \gamma_t + \beta_1 \Delta PT_{M_{it}} + \varepsilon_{it}$	(2)
Kvinner	$\Delta FT_{W_{it}} = \alpha_i + \gamma_t + \beta_1 \Delta PT_{W_{it}} + \varepsilon_{it}$	(3)
Total	$\Delta FT_{it} = \alpha_i + \gamma_t + \beta_1 \Delta PT_{it} + \beta_2 \Delta \ln wages + \varepsilon_{it}$	(4)
Menn	$\Delta FT_{M_{it}} = \alpha_i + \gamma_t + \beta_1 \Delta PT_{M_{it}} + \beta_2 \Delta \ln wages + \varepsilon_{it}$	(5)
Kvinner	$\Delta FT_{W_{it}} = \alpha_i + \gamma_t + \beta_1 \Delta PT_{W_{it}} + \beta_2 \Delta \ln wages + \varepsilon_{it}$	(6)
Total	$\Delta FT_{it} = \alpha_i + \gamma_t + \beta_1 \Delta PT_{involuntary_{it}} + \varepsilon_{it}$	(7)
Menn	$\Delta FT_{M_{it}} = \alpha_i + \gamma_t + \beta_1 \Delta PT_{involuntary_{M_{it}}} + \varepsilon_{it}$	(8)
Kvinner	$\Delta FT_{W_{it}} = \alpha_i + \gamma_t + \beta_1 \Delta PT_{involuntary_{W_{it}}} + \varepsilon_{it}$	(9)

Tabell 2: Oversikt over ligninger som estimeres i kap. 5

5. RESULTAT OG DRØFTING

For å verifisere metoden, gjennomførte jeg et sett regresjoner med de samme 10 europeiske landene som Garibaldi og Mauro benyttet i sin forskning (2002). Dette ga lignende resultater, med ulikheter som kan tilskrives et nyere og litt lengre tidsintervall. Resultatet ligger som vedlegg I. Jeg, som de, fikk resultater som indikerer at en økning på én deltidsjobb gir et gjennomsnittlig tap på 0,24 fulltidsjobber. Til sammenligning fikk Garibaldi og Mauro et tap på 0,27.

Resultatet for tilsvarende estimering for de Nordiske landene vises under i tabell 3. Med unntak av menn, ser vi en signifikant negativ påvirkning i fulltid med en økning i deltid. Resultatet indikerer en langt lavere reduksjon av fulltidsjobber (outcrowding) i Norden; hvor én ny deltidsjobb gir et gjennomsnittlig tap på 0,18 fulltidsstillinger. Dette resultatet peker mot at en økning i deltidsstillinger er med

på å øke sysselsettingen uten at dette i nevneverdig grad går på bekostning av fulltidsstillinger.

For kvinner viser resultatene at en økning på én deltidsstilling gir en reduksjon på 0,5 heltidsstillinger. Rent teoretisk tyder dette på at det ikke er noen netto gevinst eller tap i totalt antall timer arbeidet (gitt at en antall timer for en deltidsjobb tilsvarer omtrent halvparten av en fulltidsjobb). For kvinner er det altså en signifikant negativ sammenheng mellom en økning i deltidsstillinger og fulltid. Dette resultatet støtter observasjonen om at det er kvinner står for bevegelse mellom deltid og heltid.

Tabell 3:

Hausman-test: Random effects

Norden, total sysselsetting (1999-2016), Random Effect-estimering m/robust

	Endring i fulltid, totalt (1)	Endring i fulltid, menn (2)	Endring i fulltid, kvinner (3)
ΔPT	-0.1756**	0.1030	-0.5158***
(Std. Err.)	(0.0760)	(0.1583)	(0.02692)
R-squ (wihtin)	0.5703	0.6004	0.5461
Observasjoner (land)	85(5)	85(5)	85(5)

* signifikans på 10% nivå, ** signifikans på 5% nivå, *** signifikans på 1% nivå.

Programvaren som er brukt er Stata IC, versjon 15.

Tabell 3: Estimert resultat av (1) (2) (3) for Norden, total sysselsetting, (1999-2016)

Gjennomgående for regresjonsanalysen, er at resultatene ikke er signifikant for menn. Dette kan nok hovedsakelig begrunnes med at de har en meget høy sysselsettingsgrad og tilsvarende lav andel deltidsarbeid i landene som er analysert. Et annen gjennomgående resultat for estimeringene er en høy forklaringsgrad (R^2), noe som tyder på at endring i deltid i stor grad forklarer endring fulltid.

Når vi avgrensner regresjonen til å kun omfatte aldersgruppen 25-54 år, er estimert beta betydelig større, både for kvinner og totalt, men med et noe høyere standardavvik (tabell 4). Det er et negativt korrelert resultat som nesten tilsvarer en fullstendig «outcrowding» (-1), hvor en økning i deltid på 1 gir en netto reduksjon på 0,74 og 0,82 for henholdsvis total fulltid og kvinner fulltid.

Resultatet indikerer at reduksjonen i deltidsansettelser har blitt assosiert med en lav endring i total sysselsetting når man øker deltid med én. Det kan tyde på at Norden har nådd et nivå av kvinnelig sysselsatte i den mest arbeidsføre aldersgruppen, hvor økning i deltid ikke lenger bidrar til å få flere sysselsatte totalt. Det igjen støtter teorien om at de som jobber deltid, må øke stillingsprosenten for å få et øket antall arbeidstimer. Sammenlignet med resultatene fra tabell 3, kan det se ut som at vi har et uutnyttet potensial i arbeidsstokken under 25 år, og kanskje i særlig grad over 54.

Ved å se på estimert resultat av den inverse av modell (1) (2) og (3), med ΔFT som den uavhengige variabelen, får vi en nesten tilsvarende omvendt effekt, med en beta på hhv -0,17 for variabelen ΔFT og -0,39 for ΔFT_W (se vedlegg III). Dette understøtter resultatet over om at det er en negativ korrelasjon mellom grad av fulltid og deltid.

Tabell 4: Estimert ligning (1) (2) (3)

Hausman-test: Fixed effects

Norden, (25-54 år), (1999-2016), Fixed Effect-estimering m/robust

	Endring i fulltid, totalt (1)	Endring i fulltid, menn (2)	Endring i fulltid, kvinner (3)
ΔPT	-0.7427***	-1.0802	-0.8272***
(Std. Err.)	(0.1008)	(0.5588)	(0.0641)
R-squ (within)	0.5772	0.5670	0.5934
Observasjoner (land)	85(5)	85(5)	85(5)

* signifikans på 10% nivå, ** signifikans på 5% nivå, *** signifikans på 1% nivå.

Programvaren som er brukt er Stata IC, versjon 15.

Tabell 4: Estimert resultat av (1) (2) (3) for Norden, 25-54 år, (1999-2016)⁴

⁴ Det blir tilnærmet like resultater i tabell 4 ved å benytte RE-estimering.

Når vi ser på endring i lønn, og om denne har noen effekt på endringen i fulltid, finner vi ingen signifikante resultater hverken for menn, kvinner eller totalt (tabell 5). At lønn ikke har noen påvirkning, stemmer overens med lovgivningen som krever at det ikke skal foreligge forskjeller i timelønn mellom kjønn eller for deltidsansatte -og fulltidsansatte som utfører det samme arbeidet. Det er imidlertid også en mulighet for at mer spesifikke lønnsvariabler for de ulike gruppene ville gitt mer signifikante resultater. Om det faktisk er tilfelle at lønn ikke utgjør noen større betydning for om man velger å jobbe fulltid eller deltid, peker dette mot at deltid er en foretrukket situasjon (ref. preferanseteorien kapittel 3.2.2). I tillegg kan det foreligge en mulig sammenheng mellom at en stor andel av deltidsstillinger forekommer i relativt lavtlønnede yrker (eksempelvis helsesektoren og servicesektoren), og at økningen i inntekt av å arbeide 100% ikke tilsvarer nytten av å ha en lavere stillingsprosent med mer fleksibilitet og fritid.

Tabell 5: Estimert ligning (4) (5) (6)

Hausman-test: Fixed effects

Norden, (25-54 år), (1999-2016), Fixed Effect-estimering m/robust

	Endring i fulltid, totalt (4)	Endring i fulltid, menn (5)	Endring i fulltid, kvinner (6)
ΔPT	-0.7439 ***	-1.0830	-0.8276 ***
(Std. Err.)	(0.1069)	(0.5675)	(0.0644)
$\Delta Inwages$	-35.5680	-24.1845	-11.9109
	(77.9766)	(63.8319)	(19.7515)
R-squ (within)	0.5788	0.5689	0.5941
Observasjoner (land)	85(5)	85(5)	85(5)

* signifikans på 10% nivå, ** signifikans på 5% nivå, *** signifikans på 1% nivå.

Programvaren som er brukt er Stata IC, versjon 15.

Tabell 5: Estimert resultat av (4) (5) (6) for Norden, 25-54 år, (1999-2016)

Med ufrivillig deltid som uavhengig variabel istedenfor total forekomst av deltid, fikk vi en signifikant negativ effekt for endring i fulltid sett under ett, ligning (7) på -0,76. Dette resultatet er tilnærmet lik resultatet for ligning (4) på -0,74 (tabell

6), men med et noe høyere standardavvik. Selv om resultatet for kvinner ikke er signifikant, er det verdt å legge merke til den store forskjellen i resultatet for ligning (3) og (9), selv om man tar hensyn til at gjennomsnittlig ufrivillig deltid i Norden ligger på gjennomsnittlig 20% for denne gruppen (ref. fig 8 i kap.2.2). Frivillig og ufrivillig deltid har omtrent lik effekt på fulltid, noe som indikerer at det i liten grad utgjør en forskjell i effekten på fulltid totalt, om deltidsstillingen er frivillig eller ufrivillig.

Tabell 6: Estimert ligning (7) (8) (9)

Hausman-test: Random effects

Norden, (25-54 år), (1999-2016), Random Effect-estimering m/robust

	Endring i fulltid, totalt (7)	Endring i fulltid, menn (8)	Endring i fulltid, kvinner (9)
ΔPT involuntary	-0.7569 ***	-0.3361	-0.0602
(Std. Err.)	(0.2634)	(0.2411)	(0.1717)
R-squ (wihtin)	0.6756	0.6303	0.4901
Observasjoner (land)	68(4)	68(4)	68(4)

* signifikans på 10% nivå, ** signifikans på 5% nivå, *** signifikans på 1% nivå.

Programvaren som er brukt er Stata IC, versjon 15.

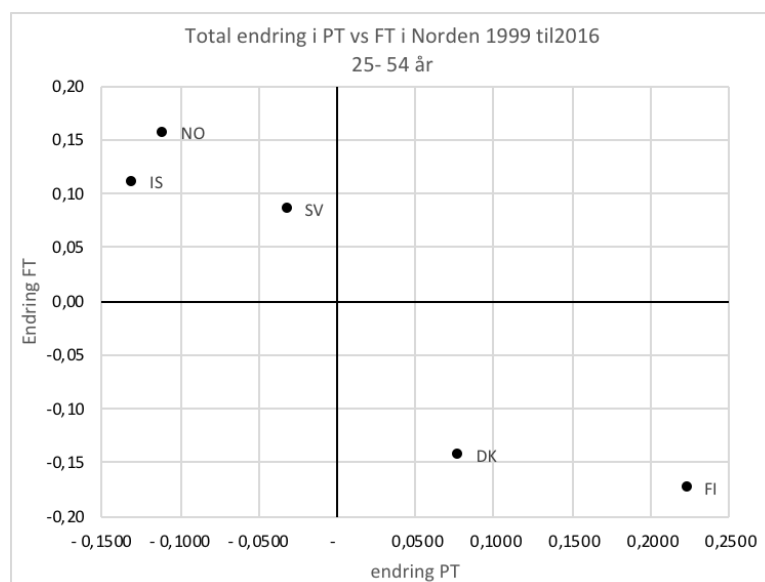
Tabell 6: Estimert resultat av (7) (8) (9) for Norden, 25-54 år, (1999-2016)

Samlet sett kan man hevde at det er en signifikant negativ sammenheng mellom endring i deltid og fulltid. Dette styrkes ved at det er gjennomgående signifikante resultat som indikerer det samme for de ulike alders- og kjønnsvariablene. Det krever imidlertid flere analyser og vinklinger for bedre å kunne forklare resultatene, for eksempel en spesifisering av ulike sektorer, eller andre variabler.⁵ Estimeringer gjort på deltid hvor man benyttet ulike endinger i sosiale velferdsordninger ville vært et videre tema å utforske.

⁵ Variablene 'ending i høyere utdanning for kvinner/menn' og 'antall timer arbeidet i deltid/fulltid' ga heller ingen signifikante resultater.

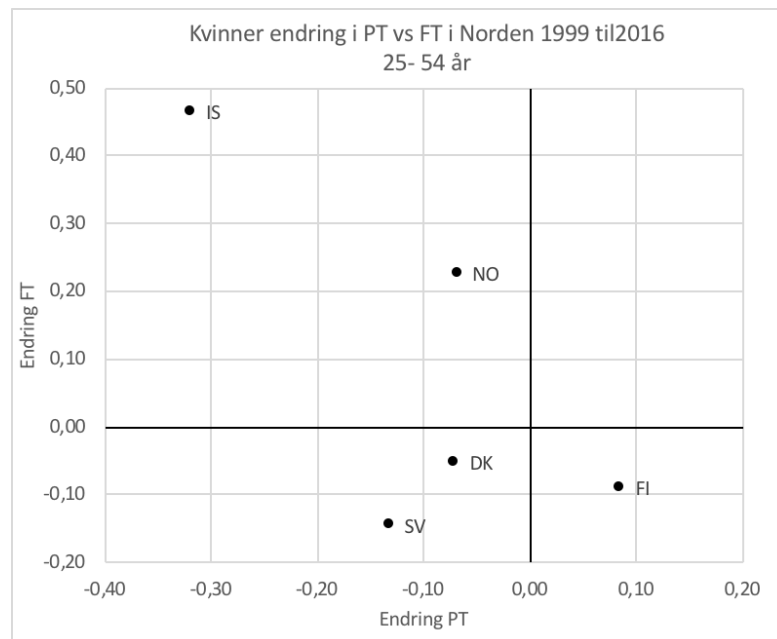
Basert på de samme datasettene benyttet i regresjonen over (OECD, 2018a) har jeg beregnet den prosentvise endringen i fulltid og deltid i aldersgruppen (25-54) for Norden, både for kvinner og totalt (figur 11). Endingen er basert på trendveksten i fulltid og deltid for de ulike landene (se vedlegg IV). Vi ser at utviklingen i landene trekker i ulike retninger, og vi har dermed ikke en gjennomgående trend for Norden.

For Norge, Sverige og Island ser vi at en reduksjon i deltidsstillinger er kombinert med en økning i fulltidsstillinger, mens Danmark og Finland har man motsatt forhold. Dette samsvarer godt med resultatene fra tabell 4.



Figur 11: Endring i deltid og fulltid i Norden (25-54 år), 1999-2016

For kvinner i Norge (25-54), ser vi en økning i fulltidsstillinger, samtidig har alle landene utenom Finland, en reduksjon av deltid hos den mest arbeidsdyktige gruppen kvinner (figur 12).



Figur 12: Endring i deltid og fulltid i Norden for kvinner (25-54 år), 1999-2016

Økningen i fulltidsstillinger hos kvinner i aldersgruppen 25-54, kombinert med det faktum at Norge har den høyeste andelen sysselsatte i samme gruppe, kan tyde på at det er det positive synet på deltid som har størst betydning; at deltid er med på å øke andelen arbeidende som ellers ikke ville jobbet. I Nordiske land, hvor staten investerer mye i utdanning via ordninger som studielån etc., kan man hevde at det negative synspunktet til Boeri og van Our om at deltid er sløsing av investerte ressurser, er gjeldende. Det er likevel interessant å se at man i Norge både har en reduksjon i deltid hos kvinner (25-54 år), og samtidig en økning i høyere utdanning hos samme gruppe. Man kan spekulere i om denne investeringen staten gjør i kvinner, er med på å endre strukturerer i samfunnet; noe som i lengden vil føre til et mer likestilt arbeidsmarked.

I oversikten over hva kvinner oppgir som grunn for deltid, har Norge høyest andel av kategorien «others» etter Island (ref. figur 4 i kapittel 2.1). Hva denne kategorien innebærer er vanskelig å si, men det kan være at det i denne finnes de som har valgt deltid ut i fra et ønske om mer fritid. Om dette er tilfellet, kan man si at Norge har en preferanse for fritid som er høyere enn hos de øvrige Nordiske landene.

I alderssegmentet (25-54) har man en betydelig lavere andel deltidsansatte. Det er også i dette segmentet man finner småbarnsmødre, og dermed også permisjon,

som kan påvirke tallet på deltid i negativ retning. Velferdsordninger som f.eks, full barnehagedekning har vært med på å skape en høy andel sysselsatte, hvor Norge ligger høyest i Norden. Det tyder på at det er strukturelle faktorer som er hoveddrivere for en kultur hvor mange er i arbeidsmarkedet. Dette støttes av de estimerte resultatene i regresjonsligning (1) og (3) som indikerer at det er liten netto tilvekst på stillinger om man endrer fra deltid til heltid.

6.KONKLUSJON OG PERSPEKTIVERING

6.1 KONKLUSJON

Ofte kan man se at samfunnsdebatten primært legger til grunn preferanseteorien for å forklare deltid, og at valget om å jobbe deltid skyldes personlige hensyn. De resultatene jeg kommer frem til peker mot en mer sammensatt og kompleks situasjon, hvor strukturelle samfunnsforhold også er sterke drivere.

Resultatet for den totale arbeidsstyrken i Norden indikerer en liten grad av «outcrowding» ($\beta = -0,18$) sammenlignet med Europa (-0,24). For kvinner i Norden, er den samme variabelen mye høyere (-0,5). For alderssegmentet 25-54 år, indikerer resultatene for tilsvarende estimering en tilnærmet total «outcrowding» av fulltidsstillinger, med hhv. $\beta = (-0,74)$ og $(-0,83)$.

Resultatene fra analysen viser altså nokså entydig at for alderssegmentet 25 – 54 år vil en reduksjon i deltidsansatte i liten grad føre til økning i antall sysselsatte. Dersom man ønsker økning i totalt antall arbeidstimer for dette alderssegmentet, (sett bort i fra netto tilvekst), må dette skje gjennom en større stillingsprosent hos deltidsansatte. Årsaken til den høye graden av «outcrowding» må kunne relateres til den generelt høye sysselsettingsgraden i Norden. Det ser imidlertid ut til at det ligger potensiale i økt arbeidskapasitet i segmentet under 25, og kanskje i særlig grad over 54, noe som kan stemme med at mange i Norge tar til ordet for å utsette pensjonsalderen.

I forhold til påstanden om at norske kvinner heller vil shoppe istedenfor å jobbe, kan man bemerke følgende observasjon; selv om Norge ligger øverst på statistikken for andel deltidsansatte, så ligger vi også høyest oppe på andelen sysselsatte kvinner (96%) i Norden sammen med Island. Analysen som er foretatt gir ikke grunnlag for å gå dypere inn i hvordan norske kvinner prioriterer å bruke fritiden sin, (som for øvrig har økt for hele befolkningen). Det den derimot kan antyde, er at det mest arbeidsdyktige segmentet av kvinner, har den laveste deltidsandelen, og at trenden er nedadgående.

6.2 PERSPEKTIVERING

Det er ingen tvil om at kvinner har vært med på å nå den standarden av økonomisk velferd vi har i dag, og at de vil være viktige for opprettholdelsen av denne. Fordi fritid og fleksibilitet virker å ha en stor verdi for befolkningen generelt, er løsningen kanskje å tilpasse arbeidslivet til arbeidstakeren i enda større grad, for å få flere til å jobbe fulltid. En strategi som har blitt foreslått for å møte denne fremtidige utfordringen, er «flexicurity», en strategi med fokus på fleksible løsninger i arbeidsmarkedet som samtidig sikrer arbeidstakerens forutsigbarhet og trygghet (Aune, 2013, p. 48).

Det er mye knyttet til dette temaet som jeg kunne tenkt meg å undersøke videre, bl.a. verdien av arbeid som blir gjort i hjemmet, innenfor frivillighet og i dugnadssituasjoner, sammenlignet med samfunnsnyttene av en større stillingsprosent. Er en økning i arbeidsdeltagelse ensbetydende med en opprettholdelse av velferdsstaten, eller overstiger verdien av privat omsorgsarbeid det som er mulig å skape i form av økte stillingsprosent? Er det rett og slett ikke mulig å opprettholde det samme velferdsnivå med en befolkning som blir eldre?

Debatten om deltid lider ofte under det faktum at vi fremdeles har et så kjønnsdelt arbeidsmarked. Noe som er påfallende, er at vi har størst grad av kvinner i den offentlige sektoren, samtidig som kvinner står for den største andelen av deltid. På nrk.no kunne man lese at bare halvparten av sykepleierstillingene som ble utlyst

de siste 15 månedene, er heltidsjobber (Hellesnes, 2018). Denne sammenhengen kunne vært spennende å undersøke videre; hvorfor har offentlige sektorer så mye deltid, når det er det de samme statlige og kommunale organene som ønsker å få opp antall arbeidstimer?

Ikke minst ser vi at deltidsdebatten også omhandler likestilling. En spennende teori som ble nevnt i kapittel 2.1 «Tidligere forskning», er at ved å redusere forskjellene i arbeidsmarkedet, vil man få en utjevning av deltidsandelen mellom kjønnene. Ville en slik utvikling holdt deltid på det samme nivået som i dag? Har man nådd en «øvre grense» for hvor mye samfunnet er villig å legge inn av arbeidstimer? Eller ville en utjevning medføre en økt deltagelse totalt sett?

Uansett er det sikkert at det må endringer og økte inntekter til for å kunne holde det nivået av økonomisk velferd vi har i dag. Hvordan dette skal løses, er et spennende tema som jeg håper å kunne se mer på i fremtiden.

7.FEILKILDER

Paneldata er et omfattende og komplekst tema innen økonometri, og det kan være elementer ved modellene og/eller utføringen av regresjonene som inneholder feil, mangler eller usikkerheter.

Vi har også mulige feilkilder i variablene. Begrepet «deltid» i en statistisk sammenheng, har ikke en klar definisjon ifølge internasjonale statistiske anbefalinger (Aune, 2013, p. 68). Antallet deltidsarbeidene oppgitt i ulike statistiske data og rapporter kan derfor variere, (illustrert i vedlegg V). I tillegg kan en deltidsstilling være alt mellom 10% og 90%, og vi har dermed en gruppe med sysselsatte hvor variasjonen i arbeidstid er veldig stor, mens hos fulltidsansatte er variasjonen innenfor et land ikke så stor. Det kan forekomme feilkilder i beregning av lønnsstatistikk, samt at det muligens ville gitt mer presise resultat med lønnsstatistikk som skilte mellom deltid- og fulltidsarbeid, og/eller kjønn. Denne statistikken var dessverre ikke tilgjengelig i OECD sin statistikkbank.

I tillegg til overnevnte feilkilder, kan oppgavens objektivitet utfordres, da den i utgangspunktet er basert på min subjektive tilnærming til temaet.

REFERANSELISTE

- Abrahamsen, B. (2009). Forskjeller i kvinners arbeidstid – et spørsmål om preferanser? *Sosiologisk tidsskrift*, 17(04), 311-332.
- Andringa, W., Nieuwenhuis, R., & Van Gerven, M. (2015). Women's working hours. *The International Journal of Sociology and Social Policy*, 35(9/10), 582-599.
- Aune, H. (2013). *Deltidsarbeid : vern mot diskriminering på strukturelt og individuelt grunnlag*. Oslo: Cappelen Damm akademisk.
- Berg, M. (2013, 9.juli). NHO-sjefen: - Kvinner må jobbe mer. *Dagens Næringsliv*. Retrieved from <https://www.dn.no/nyheter/naringsliv/2013/07/09/nhosjefen-kvinner-ma-jobbe-mer>
- Birkeland, E., & Norges Arbeids- og sosialdepartementet. (2004). *Kan flere jobbe mer? : deltid og undersyssetting i norsk arbeidsliv : utredning fra et utvalg oppnevnt av Arbeids- og administrasjonsdepartementet 17. november 2003 : avgitt til Arbeids- og sosialdepartementet 6. desember 2004*. In Norges offentlige utredninger (tidsskrift : online), Vol. NOU 2004:29.
- Boeri, T. (2005). *Women at work : an economic perspective*. In Rodolfo De Benedetti Lecture Series, T. Boeri, D. Del Boca, C. A. Pissarides, & D. Fondazione Rodolfo (Eds.).
- Boeri, T. (2013). *The Economics of Imperfect Labor Markets: Second Edition* (2nd ed ed.). Princeton: Princeton : Princeton University Press.
- Booth, A., & Ours, J. (2013). Part- time jobs: what women want? *Journal of the European Society for Population Economics (ESPE)*, 26(1), 263-283. doi:10.1007/s00148-012-0417-9
- Borjas, G. J. (2015). *Labor economics* (Seventh edition, international student edition. ed.): McGraw-Hill.
- Costa, D. L. (2000). From Mill Town to Board Room: The Rise of Women's Paid Labor. *Journal of Economic Perspectives*, 14(4), 101-122. doi:10.1257/jep.14.4.101
- DN. (2017, 31.mars). Jensen: Flere må i arbeid og flere må jobbe mer. *Dagens Næringsliv*. Retrieved from <https://www.dn.no/nyheter/2017/03/31/0905/Velferd/jensen-flere-ma-i-arbeid-og-flere-ma-jobbe-mer>
- Econa. (2016, 20.mai). Kvinner setter karrieren på vent. Retrieved from <https://www.econa.no/kvinner-setter-karrieren-pa-vent>
- Economist Intelligence Unit. (2010). *Womens's economic opportunity index*. Retrieved from http://graphics.eiu.com/upload/weo_report_june_2010.pdf
- Enger, A., & Norges Barne- og likestillingsdepartement. (2008). *Kjønn og lønn : fakta, analyser og virkemidler for likelønn : utredning fra en kommisjon oppnevnt ved kongelig resolusjon 16. juni 2006 : avgitt til Barne- og likestillingsdepartementet 21. februar 2008* (Vol. NOU 2008:6). Oslo: Departementenes servicesenter, Informasjonsforvaltning.

- Enger, A., & Norges Barne- og likestillingsdepartementet. (2008). *Kjønn og lønn : fakta, analyser og virkemidler for likelønn : utredning fra en kommisjon oppnevnt ved kongelig resolusjon 16. juni 2006 : avgitt til Barne- og likestillingsdepartementet 21. februar 2008* (Vol. NOU 2008:6). Oslo: Departementenes servicesenter, Informasjonsforvaltning.
- Eurostat. (2017a). *Full-time and part-time employment by sex, age and educational attainment level (1 000)*. Retrieved from: http://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/lfsa_epgaed
- Eurostat. (2017b). *Number of adults by sex, age groups, number of children, age of youngest child and working status (1 000), lfst* Retrieved from: http://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/lfst_hhacwnc
- Eurostat. (2018). *Main reason for part-time employment - Distributions by sex and age (%)*. Retrieved from: http://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/lfsa_epgar
- Fang, L., & Cara, M. (2014). Home Hours in the United States and Europe. *IDEAS Working Paper Series from RePEc*.
- Finansdepartementet, D. K. (2017). *Perspektivmeldingen 2017*. (Meld. St.29). Retrieved from <https://www.regjeringen.no/contentassets/aefd9d12738d43078cbc647448bbeca1/no/pdfs/stm201620170029000dddpdfs.pdf>
- Frønes, I., & Kjølørød, L. (2010). *Det Norske samfunn* (6. utg. ed.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Garibaldi, P., & Mauro, P. (2002). Anatomy of employment growth. *Economic Policy*, 17(34), 67.
- Greene, W. H. (2014). *Econometric Analysis: International Edition*: Pearson Education.
- Gujarati, D. (2015). *Econometrics by example* (2nd ed. ed.). London: Palgrave.
- Hellesnes, K. (2018, 28. mai). bare halvparten av ledige sykepleierjobber er heltid. *Norges Rikskringkasting*. Retrieved from <https://www.nrk.no/norge/bare-halvparten-av-ledige-sykepleierjobber-heltid-1.14053388>
- Johnsen, S. (2012). Women in work: The Norwegian experience. *Organisation for Economic Cooperation and Development. The OECD Observer*(293), 6-7.
- Kjeldstad, R. (2006). Hvorfor deltid? *Tidsskrift for samfunnsforskning*, 47(4), 513-641.
- Kjeldstad, R., & Nymoen, E. H. (2012). Part- time work and gender: Worker versus job explanations. *International Labour Review*, 151(1-2), 85-107. doi:10.1111/j.1564-913X.2012.00136.x
- Kjønstad, A. (2012). *Velferdsrett I : grunnleggende rettigheter, rettssikkerhet og tvang* (5. utg. ed.). Oslo: Gyldendal juridisk.
- Koren, C. (2012). *Kvinnernes rolle i norsk økonomi*. Oslo: Universitetsforl.
- Madssen, S.-Y. (2017). Vi må jobbe mer. *LO-Aktuelt*.
- Nieuwenhuis, R., van der Kolk, H., & Need, A. (2017). Women's earnings and household inequality in OECD countries, 1973–2013. *Acta Sociologica*, 60(1), 3-20. doi:10.1177/0001699316654528
- Nordic Statistics. (2018). Labour market. Retrieved from <http://91.208.143.100/pxweb/norden/pxweb/en/Nordic%20Statistics/No>

- [rdic%20Statistics Labour%20market Employment/LAB003.px/table/tableViewLayout1/?rxid=f7e1b844-0406-4e0e-bc6b-c2278511da9b](https://rdic20statistics.labour20market.employment/lab003.px/table/tableViewLayout1/?rxid=f7e1b844-0406-4e0e-bc6b-c2278511da9b)
- Nordisk råd. (2018). Fakta om Norden. Retrieved from <https://www.norden.org/no/fakta-om-norden/nordiske-land-faeroeyene-groenland-og-aaland>
- Nyseter, T. (2015). *Velferd på avveie : reformer, verdier, veivalg*. Oslo: Res publica.
- Næsheim, H., & Villund, O. (2013). Deltidsarbeid - blir forskjellene utjevnet? ; sysselsetting - deltid blant kvinner og menn. *Samfunnsspeilet*.
- OECD. (2014). Average annual wages (Publication no. doi:<http://dx.doi.org/10.1787/data-00571-en>). <https://www.oecd-ilibrary.org/content/data/data-00571-en>
- OECD. (2018a). Full-time part-time employment - national definitions (Publication no. doi:<http://dx.doi.org/10.1787/data-00300-en>). <https://www.oecd-ilibrary.org/content/data/data-00300-en>
- OECD. (2018b). Full-time part-time employment - national definitions: incidence (Publication no. doi:<http://dx.doi.org/10.1787/data-00301-en>). <https://www.oecd-ilibrary.org/content/data/data-00301-en>
- OECD. (2018c). Involuntary part time workers (Publication no. doi:<http://dx.doi.org/10.1787/data-00307-en>). <https://www.oecd-ilibrary.org/content/data/data-00307-en>
- OECD. (2018d). Labour force statistics by sex and age (Publication no. doi:<http://dx.doi.org/10.1787/data-00309-en>). <https://www.oecd-ilibrary.org/content/data/data-00309-en>
- Rannveig, D. (2016). Heltidssykepleieren som forsvant. *Tidsskrift for kjønnsforskning*(03-04), 20-37. doi:10.18261/issn.1891-1781-2016-03-04-03
- Ringdal, K. (2017). *Lær deg Stata : innføring i statistisk dataanalyse*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Rønne, K. P. (2013, 16.mai). Norske kjønnsroller bremser velferden. *Velferd*, 28-30.
- Spekter, A. (2013). Fakta om deltid. Retrieved from <http://www.spekter.no/Fakta/Fakta-om-arbeidstid/Fakta-om-deltid/>
- SSB, S. s. (2017a). 09293: Indikatorer for kjønnslikestilling. *Grunnlagstall, etter statistikkvariabel og år*. Retrieved from: <https://www.ssb.no/statbank/table/09293/?rxid=90ecf81c-4de3-40be-918d-4c317bf9b85b>
- SSB, S. s. (2017b). 11631: Sysselsatte foreldre, etter avtalt/vanlig arbeidstid per uke og etter antall barn. 4. kvartal 2006K4 - 2016K4. Retrieved from: <https://www.ssb.no/statbank/table/11631/?rxid=3f84f3d9-c180-4708-a654-e09be215a5bb>
- Statalist. (2006). The stata forum: Negative Hausman value. Retrieved from <https://www.stata.com/statalist/archive/2006-10/msg00599.html>
- Statistisk sentralbyrå (SSB). (2018, 25.januar). Arbeidskraftundersøkelsen. Retrieved from <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/statistikker/aku/kvartal>
- Sucarrat, G. (2016). *Metode og økonometri : en moderne innføring*. Bergen: Fagbokforl.

- Torres-Reyna, O. (2007). Panel Data Analysis Fixed and Random Effects using Stata (v. 4.2). *Data and Statistical Services*. Retrieved from <https://www.princeton.edu/~otorres/Panel101.pdf>
- Tronier Halvorsen, M., & F. Aartun, J. S. (2018, 9.januar). De vil heller gå og shoppe på CC Vest. *Dagens Næringsliv*. Retrieved from <https://www.dn.no/nyheter/2018/01/09/1456/Arbeidsliv/-de-vil-heller-ga-og-shoppe-pa-cc-vest-enn-a-jobbe>
- Vaage, O. F. (2012). Mer fritid - på bekostning av husarbeid ; utviklingen i tidsbruk de siste 40 årene. *Samfunnsspeilet*, 26(4), 8-15.
- Wooldridge, J. M. (2016). *Introductory econometrics : a modern approach* (6th ed. ed.). Australia: Cengage Learning.
- Østbakken, K. M. (2015). Flere kvinner med høy utdanning - hva har skjedd med avkastningen? *Søkelys på arbeidslivet*, 32(4), 344-359.

VEDLEGG

I: Resultat av modell (1) (2) (3) for utvalgte europeiske land.....	ii
II: Resultat av Hausman-test for de ulike modellene.....	iii
III: Resultat ligning (1) (2) (3) med PT som avhengig variabel	iii
IV: Trendvekst for de Nordiske landene i prosent endring fra 1999.....	iv
V: Sammenligning av tall for Norge fra ulike kilder (OECD og SSB (AKU))...	v

I: Resultat av modell (1) (2) (3) for utvalgte europeiske land

Tilsvarende land ble benyttet i den opprinnelige forskningen av Giribaldi og Mauro (2010)

Tabell I: Resultat v/ modell for sammenligning av res. fra teori (Giribaldi & Mauro 2002)

Hausmanns-test: Random effects

Breusch-Pagan: heteroskedastisitet (3), r benyttet (3)

Utvalgte europeiske land, (1999-2016) Random Effect-estimering

	Endring i fulltid, totalt (1)	Endring i fulltid, menn (2)	Endring i fulltid, kvinner (3)
ΔPT	-0.2425*	-0.3223	-0.3328***
	(0.1291)	(0.2249)	(0.0980)
R-squ (wihtin)	0.3146	0.3318	0.0688
Observasjoner (land)	170(10)	170(10)	170(10)

* signifikans på 10% nivå, ** signifikans på 5% nivå, *** signifikans på 1% nivå.

Programvaren som er brukt er Stata IC, versjon 15.

Land: Belgia, Danmark, Frankrike, Tyskland, Hellas, Irland, Italia, Nederland, Portugal, UK

Til sammenligning: resultatet til Giribaldi & Mauro (2010) = -0,27 for modell (1)

Breusch-Pagan test: Utvalgte europeiske land, (1999-2016)

Modell	Testverdi	Utfall
(1)	0,3867	ikke signifikant : homoskedastisitet
(2)	0,7729	ikke signifikant : homoskedastisitet
(3)	0,0688	signifikant: heteroskedastisitet

II: Resultat av Hausman-test for de ulike modellene

Oversikt over resultat av Hausman test:

Norden, total sysselsetting (1999-2016)

Prob>chi2 = 0,7909 > 0,05 ikke signifikant: random effect (RE) benyttes

Norden, 25-54 år (1999-2016)

Prob>chi2 = 0,0382 < 0,05 signifikant: dvs. fixed effect (FE) benyttes

Norden, 25-54 år (1999-2016), inkl. lønnsvariabel

Prob>chi2 = 0.0107 < 0,05 signifikant: dvs. fixed effect (FE) benyttes

Norden u/island, 25-54 år (1999-2016), inkl. ufrivillig deltid-variabel

Prob>chi2 = 0.0513 > 0,05 ikke signifikant: dvs. random effect (RE) benyttes

III: Resultat av invers versjon av ligning (1) (2) (3)

Total	$\Delta PT_{it} = \beta_1 \Delta FT_{it} + \varepsilon_{it}$	(1)
Menn	$\Delta PT_{M_{it}} = \beta_1 \Delta FT_{M_{it}} + \varepsilon_{it}$	(2)
Kvinner	$\Delta PT_{W_{it}} = \beta_1 \Delta FT_{W_{it}} + \varepsilon_{it}$	(3)

Tabell II: Estimert invers ligning (1) (2) (3)

Hausmanns-test: Fixed effects

Norden, (25-54 år), (1999-2016), Fixed Effect-estimering m/robust

	Endring i deltid, totalt (1)	Endring i deltid, menn (2)	Endring i deltid, kvinner (3)
ΔFT	-0.1661**	-0.0700	-0.3919**
(Std. Err.)	(0.0558)	(0.0458)	(0.1046)
R-squ (wihtin)	0.3546	0.4154	0.5008
Observasjoner (land)	85(5)	85(5)	85(5)

* signifikans på 10% nivå, ** signifikans på 5% nivå, *** signifikans på 1% nivå.

Programvaren som er brukt er Stata IC, versjon 15.

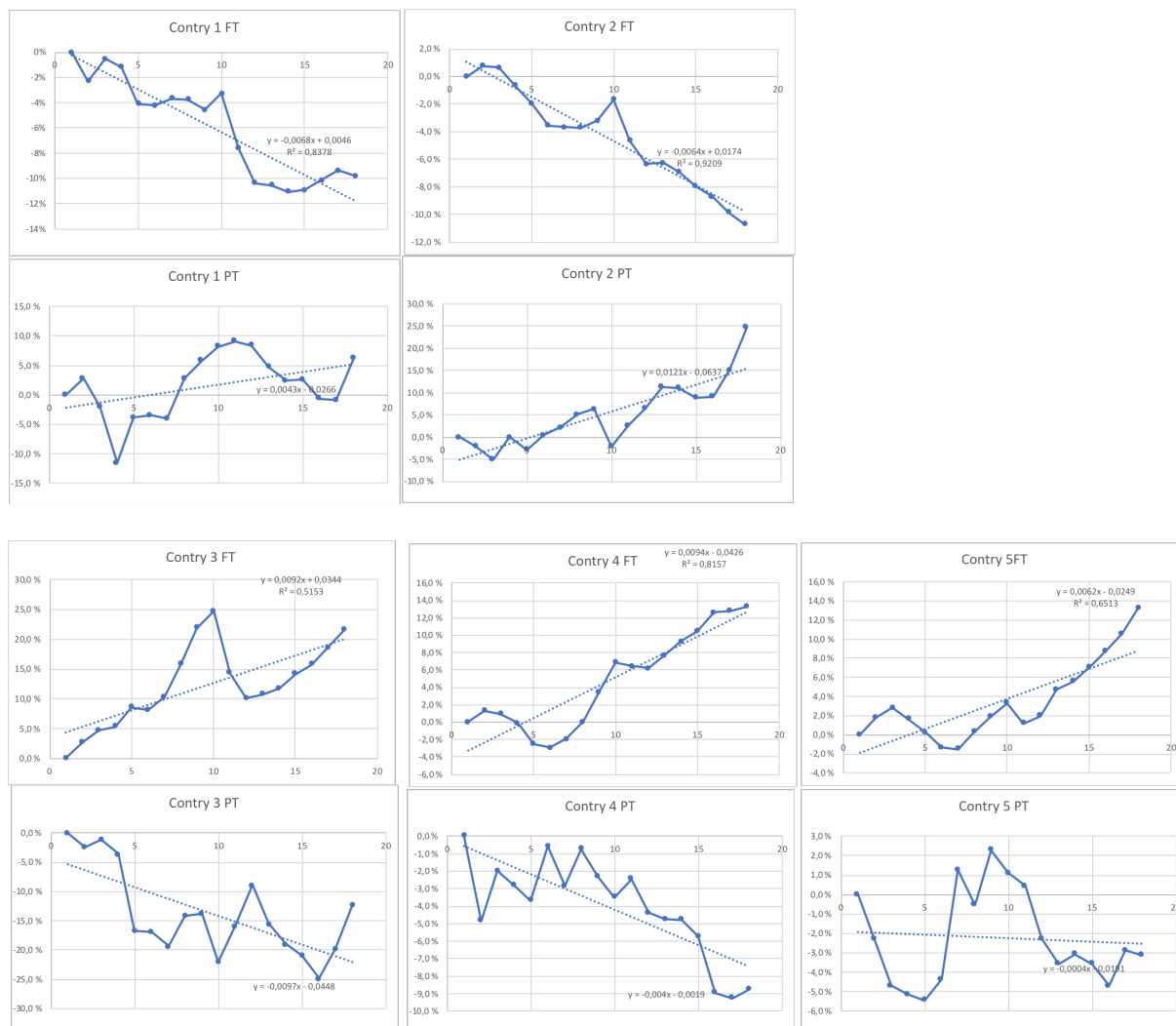
IV: Trendvekst for de Nordiske landene i prosent endring fra 1999.

Underlagsmateriale for figur 11 og 12.

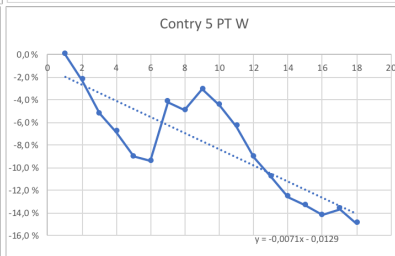
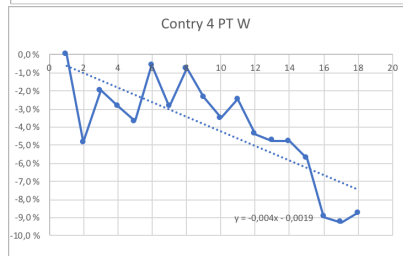
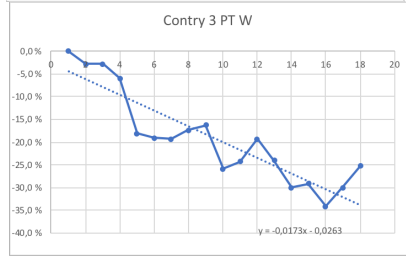
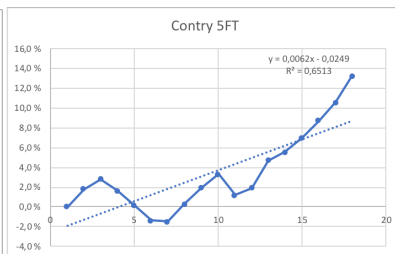
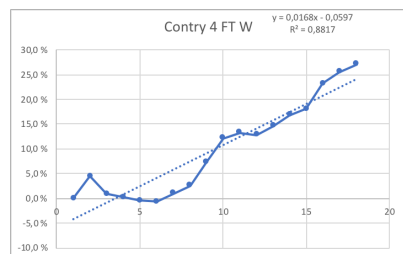
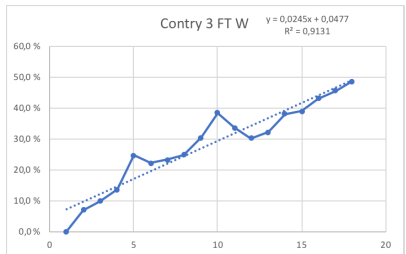
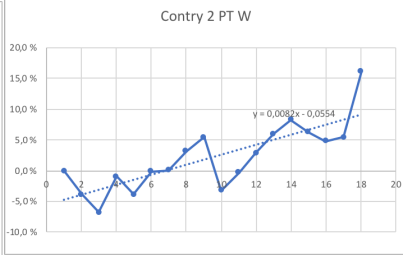
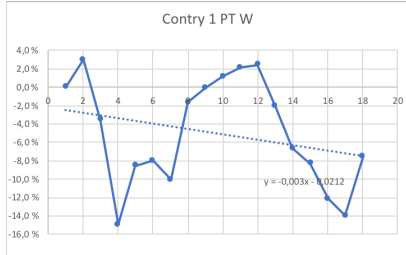
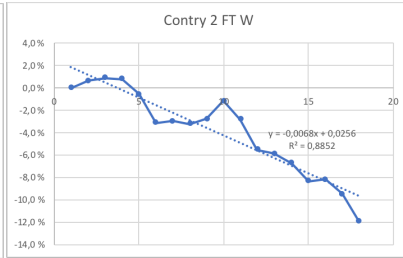
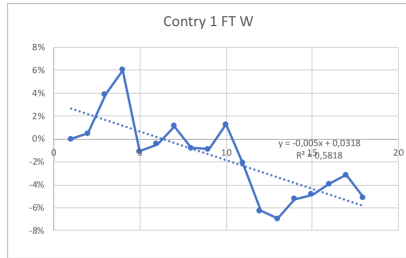
Basert på data fra OECD: Full-time part-time employment -national definitions

- 1= Danmark
- 2=Finland
- 3=Island
- 4=Norge
- 5= Sverige

Norden, totalt (25-54 år):



Norden, kvinner (25-54 år):



V: Sammenligning av tall for Norge fra ulike kilder (OECD og SSB (AKU))