

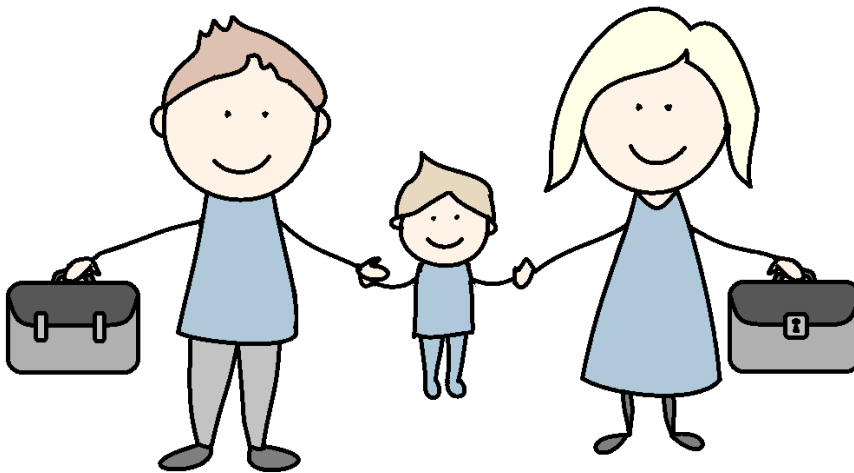


Universitetet
i Stavanger

HAR ØKNINGER I FEDREKVOTEN FØRT TIL AT MØDRE JOBBER MER?

av

Hege Rødland og Marie Bjelland Soma



Masteroppgave i økonomi og administrasjon

Handelshøgskolen ved UiS

Våren 2020



Universitetet
i Stavanger

UIS BUSINESS SCHOOL

MASTER'S THESIS

STUDY PROGRAM:

Master of Science in Business Administration

THESIS IS WRITTEN IN THE FOLLOWING
SPECIALIZATION/SUBJECT:

Economic Analysis

IS THE ASSIGNMENT CONFIDENTIAL? No

TITLE: Har økninger i fedrekvoten ført til at mødre jobber mer?

ENGLISH TITLE: Do Mothers Work More Due to Increases in the Paternity Leave Quota?

AUTHOR(S)

SUPERVISOR:

Ingeborg Caroline Foldøy Solli

Candidate number:

3021

.....

3041

.....

Name:

Hege Rødland

.....

Marie Bjelland Soma

.....

Forord

Denne masteroppgaven er et resultat av vårt avsluttende arbeid på masterprogrammet økonomi og administrasjon ved Handelshøgskolen ved Universitetet i Stavanger. Oppgaven er skrevet innen spesialiseringsretningen økonomisk analyse.

Ettersom emnet arbeidsmarkedsøkonomi har vært en felles interesse gjennom masterstudiet, ønsket vi å skrive om noe innenfor dette området. Valget falt på å undersøke hvorvidt fedrekvoten har påvirket likestillingen i arbeidsmarkedet i Norge. Dette er blitt gjort ved å kontrollere for eventuelle årsakssammenhenger mellom endringer i fedrekvoten og mødres antall arbeidstimer.

Vi har benyttet økonomisk teori fra studiet, samtidig som vi under hele prosessen har tilegnet oss ny kunnskap. Arbeidet har gitt oss en dypere forståelse innenfor statistisk metode og arbeidsmarkedsøkonomi. Prosessen har vært lærerik, tidkrevende og utfordrende. Samtidig har det vært svært spennende å benytte økonomisk teori og metode til å studere reelle problemstillinger i praksis.

Vi ønsker å rette en stor takk til veilederen vår, Ingeborg Caroline Foldøy Solli, for god hjelp, samt raske og konstruktive tilbakemeldinger.

“De data som er benyttet i denne publikasjonen er hentet fra “Arbeidskraftundersøkelsen 2006-2011”. Data er samlet inn av Statistisk sentralbyrå og stilles i anonymisert form til disposisjon gjennom Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD). Verken Statistisk sentralbyrå eller NSD er ansvarlig for analysen av dataene eller de tolkninger som er gjort her.”

Stavanger, juni 2020

Hege Rødland

Marie Bjelland Soma

Sammendrag

Som et viktig bidrag til likestillingen i Norge, ble det i 1993 innført en egen foreldrepermisjon reservert for fedre. Siden den gang har fedrekvoten blitt utvidet flere ganger. I denne sammenheng undersøker vi hvorvidt utvidelser av kvoten har gitt likestillingseffekter i form av økt antall arbeidstimer for mødre.

Datagrunnlaget er norske individdata fra Arbeidskraftundersøkelsen (AKU), samlet inn av Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD). Analyseperioden er avgrenset til årene 2006-2011 og inkluderer tre fedrekvoteendringer. Evalueringen er basert på mødres yngste barn, hvor barnets alder danner grunnlaget for analysen. Utvalget vårt består av mødre med barn mellom to og åtte år.

Vi benytter programevaluering som forskningsdesign for å undersøke forskjeller før og etter endringene i fedrekvoten. Ved hjelp av den statistiske metoden difference-in-differences, utnytter vi ulik eksponering av endringene for mødre med barn med ulik alder og fødselsår. Analysen utføres ved bruk av regresjonsanalyse og hypotesetesting, hvor vi henter ut flere difference-in-differences-estimater for å dekke hele analyseperioden.

Vi observerer at estimatene ikke følger et tydelig mønster i tråd med fedrekvoteendringene. Dermed tyder analysen vår på få eller ingen effekter av endringene i fedrekvoten på mors antall arbeidstimer. Samtidig finner vi at metoden ikke er tilstrekkelig, ettersom den identifiserende antagelsen brytes. Det blir dermed vanskelig å konkludere med et endelig svar på forskningsspørsmålet. Det kan likevel eksistere noen mindre effekter som er vanskelige å påvise.

Fedrekvoten kan også ha andre likestillingseffekter. For eksempel kan den være viktig for normalisering, aksept og holdningsendringer i samfunnet. På denne måten kan økninger i fedrekvoten likevel være et viktig bidrag til likestillingen.

Innholdsfortegnelse

Forord	I
Sammendrag	II
Figurliste.....	VI
Tabelliste	VI
1.0 Innledning.....	1
1.1 Begrunnelse for valg av problemstilling	1
1.2 Problemstilling og avgrensning	1
1.3 Struktur	2
2.0 Institusjonell bakgrunn	3
2.1 Likestilling.....	3
2.2 Fedrekvote	3
2.3 Andre familiepolitiske endringer	4
3.0 Teori og hypotese	5
3.1 Tidsallokering og komparative fortrinn.....	5
3.2 Husholdningens produksjonsmulighetskurver	6
3.3 Husholdningens preferanser	8
3.4 Kjønnforskjeller	9
3.5 Hypotese	10
4.0 Relevant litteratur	11
4.1 Studier i Norge.....	11
4.2 Studier i utlandet.....	12
4.2.1 Sverige	12
4.2.2 Finland og Island.....	13
4.2.3 Tyskland.....	13
4.3 Oppsummering	14
5.0 Empirisk strategi	15
5.1 Programevaluering.....	15
5.2 Difference-in-differences.....	16
5.2.1 Den identifiserende antakelsen	18
5.2.2 Matematisk.....	19
5.3 Hypotesetesting	21
6.0 Datasett.....	22

6.1 Utvalg	22
6.2 Variabler	23
6.2.1 Avhengig variabel	23
6.2.2 Uavhengige variabler	24
6.3 Deskriptiv statistikk	26
6.4 Validitet og begrensninger	27
6.5 Fremgangsmåte	28
7.0 Resultat	30
7.1 Hovedresultat	30
7.2 Alternative regresjoner	32
8.0 Diskusjon	35
8.1 Brudd på den identifiserende antakelsen	35
8.2 Hypotesens gyldighet	37
9.0 Konklusjon	39
9.1 Forslag til videre forskning	39
Litteraturliste	41
Vedlegg	46
Vedlegg 1a) Resultat fra regresjon uten kontrollvariabler	46
Vedlegg 1b) Resultat fra regresjoner med alternative analysevindu	47
Vedlegg 1c) Resultat fra alternative regresjoner	48
Vedlegg 1d) Resultat fra høy og lav utdanning	50
Vedlegg 2a) Årsfil 2006	54
Vedlegg 2b) Årsfil 2007	55
Vedlegg 2c) Årsfil 2008	56
Vedlegg 2d) Årsfil 2009	57
Vedlegg 2e) Årsfil 2010	58
Vedlegg 2f) Årsfil 2011	59
Vedlegg 3a) Hovedanalyse – do-file	60
Vedlegg 3b) Hovedanalyse – resultat	62
Vedlegg 3c) Hovedanalyse – resultat uten kontrollvariabler	64
Vedlegg 4a) Alternativt analysevindu – tre- til åtteåringer – do-file	65
Vedlegg 4b) Alternativt analysevindu – tre- til åtteåringer – resultat	66
Vedlegg 4c) Alternativt analysevindu – to- til syvåringer – do-file	67
Vedlegg 4d) Alternativt analysevindu – to- til syvåringer – resultat	68

Vedlegg 5a) Alternative regresjoner – do-file	69
Vedlegg 5b) Alternative regresjoner – resultat – faktiske arbeidstimer	70
Vedlegg 5c) Alternative regresjoner – resultat – jobber/ikke.....	72
Vedlegg 5d) Alternative regresjoner – resultat – fulltid/ikke.....	74
Vedlegg 5e) Alternative regresjoner – resultat – treatment/kontroll, avtalte arbeidstimer ..	76
Vedlegg 5f) Alternative regresjoner – resultat – treatment/kontroll, faktiske arbeidstimer.	77
Vedlegg 5g) Alternative regresjoner – resultat – treatment/kontroll, jobber/ikke.....	78
Vedlegg 5h) Alternative regresjoner – resultat – treatment/kontroll, fulltid/ikke	79
Vedlegg 6a) Høy og lav utdanning – do-file	80
Vedlegg 6b) Høy og lav utdanning – resultat – avtalte arbeidstimer	83
Vedlegg 6c) Høy og lav utdanning – resultat – faktiske arbeidstimer	86
Vedlegg 6d) Høy og lav utdanning – resultat – jobber/ikke.....	89
Vedlegg 6e) Høy og lav utdanning – resultat – fulltid/ikke	92
Vedlegg 6f) Høy og lav utdanning – resultat – treatment/kontroll, avtalte arbeidstimer.....	95
Vedlegg 6g) Høy og lav utdanning – resultat – treatment/kontroll, faktiske arbeidstimer ..	97
Vedlegg 6h) Høy og lav utdanning – resultat – treatment/kontroll, jobber/ikke.....	99
Vedlegg 6i) Høy og lav utdanning – resultat – treatment/kontroll, fulltid/ikke	101
Vedlegg 7a) Fordeling i arbeidsmønster, Stata	103
Vedlegg 7b) Fordeling i arbeidsmønster, Excel	104

Figurliste

Figur 1: Produksjonsmulighetskurver	7
Figur 2: Skift i produksjonsmulighetskurve	8
Figur 3: Trend i treatment- og kontrollgruppe før og etter endring	17
Figur 4: Fordeling av den avhengige variabelen “sum avtalte arbeidstimer”	24
Figur 5: Fordeling i arbeidsmønster, kategorisert etter fire stillingsstørrelser	36

Tabelliste

Tabell 1: Antall uker fedrekvote for årene 2006-2011, med alder 2-8 år på barna	16
Tabell 2: Antall observasjoner i datasettet	23
Tabell 3: Deskriptiv statistikk	27
Tabell 4: Hovedresultat	30
Tabell 5: Estimat for koeffisienten til dummy-variabel for treatmentgruppen	33
Tabell 6: Estimat for koeffisienten til dummy-variabel for treatmentgruppen, høy/lav	34

1.0 Innledning

I det første kapittelet presenteres oppgaven vår. Vi begrunner valg av problemstilling og presenterer denne, samt forskningsspørsmålet vårt. Videre kommenteres nødvendige avgrensninger. Til slutt gjennomgås oppgavens struktur.

1.1 Begrunnelse for valg av problemstilling

I 1993 ble fedrekvoten innført i Norge. Dette er en del av foreldrepermisjonen, som er reservert fedre. Denne ble innført av likestillingshensyn og formålet var blant annet at kvoten skulle gi en jevnere arbeidsfordeling blant foreldre, også utover permisjonstiden (Kitterød & Halrynjo, 2019). I denne sammenheng vil det være viktig og interessant å undersøke hvorvidt innføringen og senere utvidelser av kvoten har gitt likestillingseffekter.

Det finnes flere måter å måle likestillingseffektene på. En indikator på at fedrekvotereformen har en positiv effekt, er at mødre øker antall arbeidstimer i arbeidsmarkedet. Av tidligere litteratur finnes det mye forskning på hvordan foreldrepermisjon påvirker foreldre og barn. Det er likevel få studier om hvordan fedrekvoten påvirker mødre. Tidligere er det også blitt gjennomført en rekke studier på innføringen av fedrekvoten. Etter hva vi kan finne, er det likevel ingen kvantitative studier som undersøker effekter av endringer i fedrekvoten over tid. I denne oppgaven velger vi derfor å undersøke fedrekvotens virkning på mødres arbeidstimer over tid. Dette blir da et mål på likestillingseffektene og et nytt bidrag til litteraturen.

1.2 Problemstilling og avgrensning

Oppgaven vår undersøker hvorvidt utvidelser av fedrekvoten har gitt likestillingseffekter og vi formulerer følgende problemstilling:

Har fedrekvoten ført til økt likestilling?

Ettersom problemstillingen undersøkes i lys av fedrekvotens virkning på mødres arbeidstimer, vil forskningsspørsmålet vårt bli følgende:

Har økninger i fedrekvoten ført til at mødre jobber mer?

Gjennom oppgaven vår, ønsker vi altså å undersøke om det finnes en forskjell i mødres antall arbeidstimer før og etter økninger i fedrekvoten. Med andre ord studeres det hvorvidt mødres handlinger indikerer at de er blitt påvirket av fedrekvoteendringer. Forskningsspørsmålet undersøkes ved bruk av den statistiske metoden difference-in-differences. Dette gjøres ved hjelp av regresjonsanalyser og hypotesetesting. Evalueringen baseres på mødres yngste barn, hvor barnets alder danner grunnlaget for analysen. Vi undersøker mødre med barn mellom to og åtte år. Analyseperioden strekker seg over årene 2006-2011 og inkluderer tre fedrekvoteendringer. Disse avgrensningene forklares nærmere i kapittel 5.

Datamaterialet som benyttes i denne avhandlingen er utelukkende basert på Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (heretter forkortet til NSD) sin arbeidskraftundersøkelse (heretter forkortet til AKU). Vi benytter årsfiler for årene 2006-2011 (Statistisk sentralbyrå, 2012).

1.3 Struktur

Denne avhandlingen består av 9 kapitler. Først presenteres nødvendig bakgrunnsinformasjon i kapittel 2. I kapittel 3 ser vi nærmere på det teoretiske grunnlaget og definerer hypotesen vår. I kapittel 4 undersøker vi tidligere forskning og litteratur knyttet til problemstillingen. Her inkluderes studier fra både Norge og utlandet.

Videre gjennomgås den empiriske strategien i kapittel 5. Denne delen beskriver hvordan problemstillingen blir adressert metodisk. I kapittel 6 gjennomgås datasettet vi har benyttet, samt fremgangsmåten.

Resultatet presenteres i kapittel 7, hvor vi også vurderer alternative regresjoner. Videre diskuteres funnene i kapittel 8, før det konkluderes i kapittel 9. Resultatet tyder på lite eller ingen effekt av endringer i fedrekvoten og mors antall arbeidstimer. Likevel finner vi at metoden ikke er tilstrekkelig til å konkludere med et endelig svar på forskningsspørsmålet.

2.0 Institusjonell bakgrunn

I dette kapittelet presenteres nødvendig bakgrunnsinformasjon for avhandlingen vår. Vi viser til ønsket om en mer likestilt familiemodell, hvor fedrekvoten kan være et tiltak for å oppnå dette. Videre utdyper vi utviklingen i fedrekvoten, før vi kort presenterer andre familiepolitiske endringer.

2.1 Likestilling

Norske politikere og beslutningstakere ønsker å øke likestillingen i hjemmet og i arbeidsmarkedet (Regjeringen, 2010). Målet er en likestilt familiemodell (Ellingsæter & Leira, 2006). Den likestilte familiemodellen innebærer at mor og far bidrar like mye hjemme og på arbeidsmarkedet. Dette gjenspeiles i endringer i familieformene siden 1970-tallet. Fedre bruker mer tid på barn og husarbeid, mens mødre i større grad er aktive på arbeidsmarkedet (Tronstad, 2007). Omtrent fire av ti par har ganske likestilte familie- og yrkesroller (Kitterød & Lappegård, 2012). Likevel bruker fedre mer tid på jobb enn mødre. Det er også mødre som er mest hjemme. Dette viser at det fortsatt er grunn til å jobbe for en mer likestilt familiemodell.

Det finnes ulike tiltak til å forbedre likestillingen, der et av tiltakene er fedrekvoten (Likestillingsutvalget, 2012). Grunnen til å innføre en forbeholdt foreldrepermisjonskvote til fedre, er for å få en jevnere distribusjon av husarbeid og arbeidstimer mellom mødre og fedre. Idéen er at det vil gi mødre en sterkere posisjon på arbeidsmarkedet, samt gi fedre et sterkere bånd til barna deres.

Foreldres fordeling av tid mellom arbeid og husarbeid har endret seg drastisk de siste tiårene (Kitterød & Lappegård, 2012). I tillegg jobber mødre mer enn før (Sandvik, 2018). Dermed argumenterer vi for at fedrekvotens innvirkning på mors arbeidstimer, kan ha betydning for hvor langt likestillingen har kommet i Norge.

2.2 Fedrekvote

Fedre i Norge har hatt mulighet til å ta foreldrepermisjon siden 1978. En betalt foreldrepermisjonskvote forbeholdt fedre, ble derimot introdusert i 1993. Fire uker av totalt 42 uker med betalt foreldrepermisjon ble reservert til far (Kitterød & Halrynjo, 2019). Fedrene

kunne velge å bruke kvoten fra barnet var 6 uker gammelt, til fylte 3 år. Denne delen av foreldrepermisjonen bortfaller dersom far ikke bruker den (Hamre, 2017). Retten til fedrekvoten forutsatte at mor måtte ha jobbet minst 50 % (Kitterød & Halrynjo, 2019). Dersom mor ikke jobbet fulltid før fødselen, ble far sin kompensasjon redusert proporsjonalt.

Introduksjonen av fedrekvoten førte til en kraftig økning i opptaksrater. Ifølge Rege og Solli (2013) var det kun 3 % av fedre med barn født før 1993 som tok foreldrepermisjon. Etter introduksjonen av fedrekvoten i 1993 økte tallet til 30 %. I 2000 tok mer enn 70 % av fulltidsansatte fedre pappapermisjon.

Siden introduksjonen, har fedrekvotens lengde blitt endret flere ganger, både med og uten at den samlede perioden har endret seg (Bringedal & Lappegård, 2012). Den ble utvidet til 5 uker i 2005, 6 uker i 2006, 10 uker i 2009, 12 uker i 2011 og 14 uker i 2013. I 2014 ble den redusert til 10 uker, før den i 2018 ble utvidet til 15 uker. I dag er foreldrepengerperioden 49 uker totalt, hvor 15 uker er forbeholdt mor, 15 uker til far og 18 uker til fellesperiode.

2.3 Andre familiepolitiske endringer

Foreldre til små barn kan motta tre mulige offentlige overføringer fra staten; foreldrepenger, barnetrygd og kontantstøtte. Enslige foreldre har i tillegg rett til overgangsstønad og barnetrygd. Parallelle endringer i slike familiepolitiske reformer kan potensielt utfordre oppgaven vår og identifiseringen av årsakssammenhenger. Kontantstøtten som ble innført i 1998 og senere revidert i 2012 har vist seg å påvirke mødre i større grad enn fedrekvoten (Cools, Fiva, & Kirkebøen, 2011; Rege & Solli, 2013). Støtten var, i denne perioden, aktuell for mødre med ett- og toåringer. Dermed påvirkes ikke analysen vår av dette, ettersom vi har valgt alderstrinnene to til åtte år og årstallene 2006-2011. Analysen kan derimot bli påvirket av beløpsendringer i kontantstøtten.

3.0 Teori og hypotese

I denne delen av oppgaven presenteres det teoretiske grunnlaget. Avhandlingen er basert på en teori om tidsallokering, komparative fortrinn og spesialisering. Her ser vi også nærmere på husholdningens produktivitet og preferanser. Videre forklarer vi hvordan den økonomiske teorien knyttes opp mot problemstillingen og hvorfor den predikerer en økning i mors arbeidstilbud som følge av økt fedrekvote.

I dette kapitlet beskriver vi en teoretisk modell som forklarer hvordan en husholdning bestående av to medlemmer tar beslutninger om arbeidstilbud. Teorien forgrener seg under menneskelig kapitalteori utviklet av økonomer, også mye brukt av sosiologer. Den går ut på at en husholdning bestemmer den mest effektive fordelingen av tid til betalt arbeid og tid til ikke-markedsarbeid. (Becker, 1965; Gronau, 1977; Juster & Stafford, 1991). Ikke-markedsarbeid er for eksempel barnepass og husarbeid. Avgjørelsen om hvem som bruker tid på arbeidsmarkedet eller i hjemmet handler om ressursfordelingen i familien. Husholdningen ønsker å maksimere nytten ved å utnytte de individuelle styrkene i henholdsvis jobb og husarbeid.

3.1 Tidsallokering og komparative fortrinn

Endringer i fedrekvoten kan påvirke kvinners tilbudte arbeidskraft, gjennom husholdningens felles beslutninger om tidsallokering. Vi ser på en husholdning bestående av en mor og en far som samler inntektene og maksimerer husholdningens nytte i konsum og tidsallokering (Becker, 1965). Dette gjøres ved å ta felles beslutninger om arbeidsfordelingen i jobb og husarbeid. I denne sammenhengen definerer vi også barneomsorg som husarbeid.

Husholdningens tidsallokering begrenses av tilgjengelig tid, som tilsvarer total tilgjengelig tid minus fritid. Da står vi igjen med den tiden husholdningen har til rådighet i fordelingen mellom husarbeid og jobb.

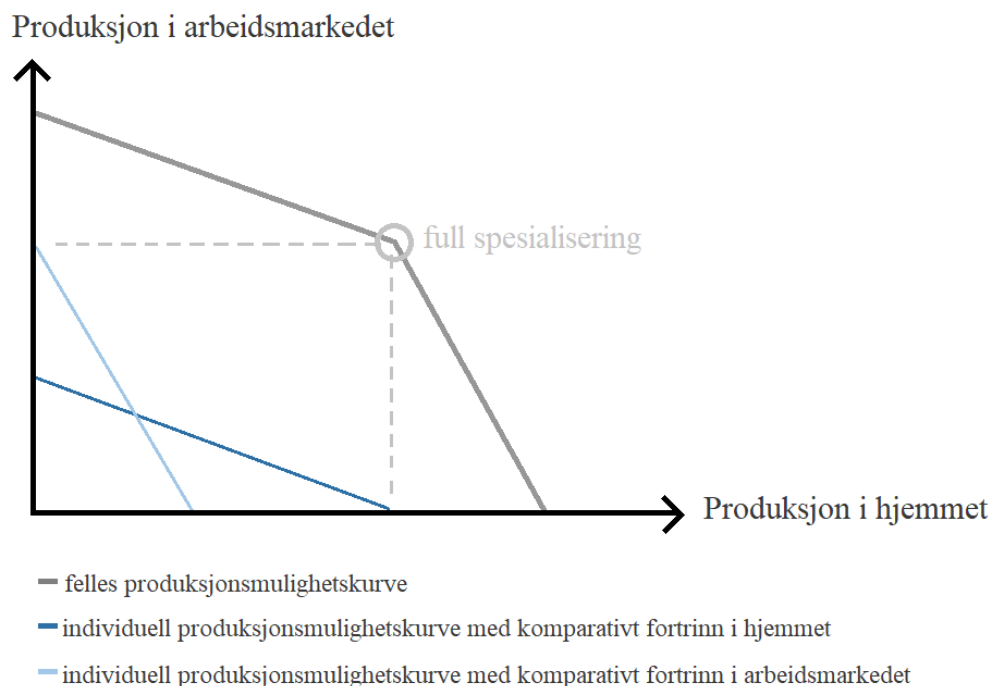
Hvordan paret velger å fordele tiden kommer an på deres relative produktivitet i henholdsvis jobb og husarbeid (Becker, 1974). Den komparative fordelingen til et husholdningsmedlem kan bli definert som forholdet mellom hans eller hennes marginalproduktivitet i arbeidsmarkedet og hans eller hennes marginalproduktivitet i hjemmet, sammenlignet med det andre medlemmet i husholdningen (ibid). Dersom far har det høyeste inntekstpotensialet og mor er mest effektiv

hjemme, har han det komparative fortrinnet på arbeidsmarkedet, mens hun har fortrinnet hjemme. Med det teoretiske grunnlaget innebærer dette at effektivitet og nyttemaksimering oppnås dersom far bruker all sin tilgjengelige tid til jobb, mens mor bruker all sin tilgjengelige tid til husarbeid (Becker, 1991). Vi antar dermed at paret sammenligner sine komparative fortrinn i jobb og husarbeid. Videre avgjør de hvem som mest sannsynlig vil ha den høyeste inntekten i arbeidsmarkedet og hvem som er mest effektiv hjemme. Basert på dette tas felles beslutninger om fordeling av arbeid.

Husholdningens optimale tidsallokering kan, ifølge vårt teoretiske grunnlag, endres på to måter. For det første kan det skje en endring i individuell produktivitet som fører til et skift i felles produksjonsmulighetskurve. For det andre kan det forekomme endringer i husholdningens preferanser. Dette forklares nærmere i de neste delkapitlene.

3.2 Husholdningens produksjonsmulighetskurver

Figur 1 viser produktiviteten i en husholdning bestående av to personer. Den mørkeblå kurven representerer individet som er mest produktiv hjemme, mens den lyseblå kurven representerer individet som er mest produktiv i arbeidsmarkedet. Den grå kurven representerer samlet produksjon ved ulike kombinasjoner av arbeidsfordeling mellom medlemmene. Her forutsettes det konstant substitusjonsrate mellom husarbeid og jobb. Det betyr at bytteforholdet mellom jobb og husarbeid er konstant. Dette gir rette linjer.



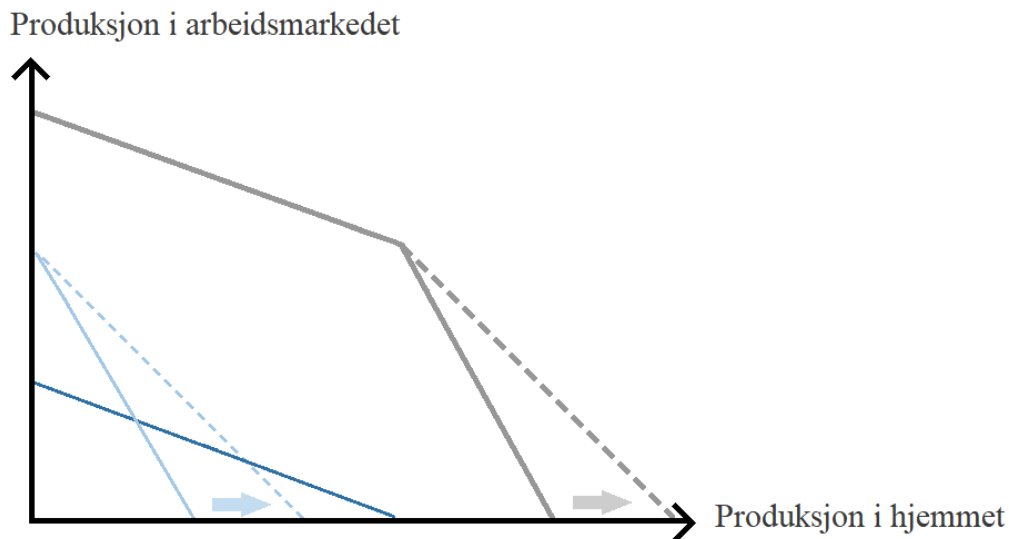
Figur 1: Produksjonsmulighetskurver. Kilde: (Becker, 1965, 1991).

Vi kan tenke oss at produksjon i arbeidsmarkedet er målt i penger og sier at “det lyseblå individet” har størst inntjeningspotensial. Ved full spesialisering vil denne personen ha en inntekt tilsvarende skjæringspunktet til den lyseblå linjen og Y-aksen. Produksjon i hjemmet måles på en måte som forteller hvor effektiv tidsbruken er i dette området. Sammenlignet med arbeidsmarkedet er dette vanskeligere å måle empirisk, ettersom husarbeid ikke blir lønnet.

Skift i husholdningens felles produksjonsmulighetskurve forårsakes av et skift i mor eller far sin produktivitet hjemme eller i arbeidsmarkedet. Dette kan for eksempel innebære at én tar høyere utdanning og øker inntjeningspotensialet. Et annet eksempel er at én eksponeres for husarbeid i større grad og lærer seg å bli mer effektiv i hjemmet (figur 2). Disse eksemplene gir skift i de individuelle produksjonsmulighetskurvene, som igjen fører til et skift i felles produksjonsmulighetskurve.

Ettersom formålet med fedrekvoten er å øke fedres tidsbruk hjemme, kan man tenke seg at det vil gi far større eksponering for husarbeid, inkludert barneomsorg. Dersom den økte eksponeringen fører til at far blir mer effektiv i husarbeidet, vil det gi et skift i fars produksjonsmulighetskurve. Vi tenker oss at den lyseblå kurven i figur 1 tilhører far og skjæringspunktet på X-aksen vil dermed skifte til høyre. Det vil si at fars produksjonsmulighet i hjemmet øker. Dette fører til et skift i felles produksjonsmulighetskurve, hvor

skjæringspunktet på X-aksen skifter til høyre (se figur 2). Husholdningens optimale tilpasning for tidsallokeringen kan dermed endres i retning av at far er mer hjemme og mindre på jobb. Om dette fører til en endring i tilpasningen, avhenger av hvor stort skift endringene i fedrekvoten vil forårsake.



Figur 2: Skift i produksjonsmulighetskurve. Skift i individuell produksjonsmulighetskurve fører til skift i felles produksjonsmulighetskurve. Kilde: (Becker, 1965, 1991).

Fedrekvoteendringene kan også forårsake skift i mors produksjonsmulighetskurve. Samtidig som far er hjemme, deltar gjerne mor mer i arbeidsmarkedet. På denne måten tilegner mor seg mer jobberfaring og blir mer effektiv i arbeidsmarkedet. Det relative inntektpotensialet øker, og produksjonsmulighetskurven hennes får et skift. Den mørkeblå kurven vil nå få et høyere skjæringspunkt på Y-aksen. Skiftet gjør det gunstigere å jobbe mer, som igjen gir ytterligere eksponering og mer effektivitet. Dermed har dette også en selvforsterkende effekt. Også her er tilpasningsendringer avhengig av et stort nok skifte i felles produksjonsmulighetskurve.

3.3 Husholdningens preferanser

Husholdningens preferanser bestemmer hvilken fordeling av jobb og husarbeid som er optimal for den enkelte husholdningen. Samlet inntekt og hjemmeproduksjon gir grunnlag for mulig konsumnivå, som igjen bestemmer den totale nytten til husholdningen. For enkelhets skyld antar vi faste preferanser og at både mor og far er indifferente til hvor de bruker tiden sin (Pollak, 2013). De bryr seg om hans eller hennes totale antall arbeidstimer, men de vil være

indifferente mellom alle kombinasjonene av jobb og husarbeid, så lenge de gir den samme totale nytten av konsumgoder og hjemmeproduksjonsgoder.

3.4 Kjønnforskjeller

Selv om kvinner i økende grad er sysselsatt, er det fortsatt flest kvinner som jobber deltid (Statistisk sentralbyrå, 2019). En faktor som kan forklare dette mønsteret, er at kvinners lønn generelt er lavere enn for menn. Dermed tilbyr kvinner færre timer i arbeidsmarkedet.

En annen forklarende faktor er de tradisjonelle forskjellene mellom kvinner og menn (Becker, 1985). Husarbeid og barneomsorg er fortsatt oftest kvinnens oppgaver. Det kan handle om preferanser, tradisjoner eller holdninger. Når et barn blir født i en familie, påvirker det derfor vanligvis mors arbeidstilbud negativt.

Becker argumenterer for at effektivitet og nytteverdi maksimeres når paret inngår full spesialisering etter komparativ fordel (Becker, 1991). Etersom menn generelt har høyere lønn enn kvinner, vil husholdningen være tjent med at far er i jobb mens mor er hjemme. Dette har en selvforsterkende effekt ved at partene blir mer effektive i hver sin spesialisering: fedre blir enda flinkere på jobb, mens mor ikke får den samme eksponeringen. Samtidig vil mor bli mer effektiv hjemme, mens far ikke blir det.

Vi forventer likevel ikke at dette skal være det mønsteret vi finner i realiteten. Norge har høy yrkesdeltakelse blant begge kjønn og flere politiske tiltak for å fremme likestilling (Kitterød & Lappegård, 2012). Full spesialisering i norske husholdninger er høyst usannsynlig, ettersom det er vanligst at begge parter i husholdningen er sysselsatt (Kitterød & Rønsen, 2012). Samtidig kan dette knyttes til avtakende marginalproduktivitet. Produktiviteten på jobb og i hjemmet vil gjerne avta i løpet av dagen. Dermed vil husholdningen oppnå høyere samlet produktivitet, ved å rotere på arbeidsoppgavene. Vi antar derfor at husholdningsmedlemmet med den komparative fordelten på arbeidsmarkedet vil bruke mest tid på jobb og mindre tid på husarbeid, mens den andre bruker mindre tid på jobb og mer på husarbeid. Med andre ord forventer vi en viss grad av spesialisering.

3.5 Hypotese

Hypotesen vår innebærer at endringene i fedrekvoten vil påvirke tidsallokeringen gjennom endringer i marginalproduktivitet og lede til andre typer spesialisering (Becker, 1981). Figur 2 viser at skift i de individuelle produksjonsmulighetskurvene fører til skift i felles produksjonsmulighetskurve. Videre fører dette til endringer i tidsallokering. Valget om hvor mye mor og far skal jobbe vil bli endret. Ettersom innføringen av fedrekvoten har ført til at fedre jobber mindre (Rege & Solli, 2013), kan det tenkes at det samtidig fører til at mor velger å jobbe mer, av to grunner. Det ene er at mor jobber mer for å kompensere for fars reduserte inntekt. Den andre grunnen er at deres relative produktivitet blir forandret som følge av fedrekvoten (Tanaka & Waldfogel, 2007). Når far er hjemme i en periode, vil han etter hvert bli mer effektiv i hjemmet og ta større del i barneomsorgen. Hypotesen vår er dermed at økninger i fedrekvoten fører til økt antall arbeidstimer for mødre.

4.0 Relevant litteratur

I dette kapittelet ser vi nærmere på hva tidligere forskning og litteratur sier om problemstillingen vår. Det finnes mye litteratur om hvordan foreldrepermisjon påvirker foreldre og barn. Likevel er det få studier om hvordan fedrekvoten påvirker mødre i arbeidsmarkedet. Ettersom oppgaven vår tar utgangspunkt i norske data og norsk politikk, begynner vi med studier som er basert på norske data. Etter hvert beveger vi oss utover landegrensene for å kunne ha et sammenligningsgrunnlag til de norske studiene. Det er likevel verdt å nevne at det er få land utover de nordiske landene som har innført en fedrekvote.

4.1 Studier i Norge

Ettersom vår oppgave ser på endringer i fedrekvotereformen, kan det være nyttig å trekke frem studien til Cools et al. (2011). De benyttet innføringen av fedrekvoten i 1993 til å undersøke virkningen på foreldre og barn. De fant negative effekter på mors antall arbeidstimer. Resultatene fra studien tyder på at økt fedrekvote har gitt lavere inntekt og sysselsetting for mor. Det ble ikke funnet noen sammenheng mellom fars antall arbeidstimer og innføring av fedrekvoten. De konkluderte derfor med at innføringen av fedrekvoten ikke bidro til økt likestilling mellom kjønn, i form av økt antall arbeidstimer for mor. På en annen side, fant Rege og Solli (2013) en negativ effekt av fedrekvoten på fedres langsiktige inntekt. Det økte sannsynligheten for at fedre tok ut permisjon og jobb ble mindre prioritert. Videre førte det til et sterkere bånd mellom fedrene og barna, noe som kan lede til økt likestilling.

Johnsen & Løken (2013) har utarbeidet en oppsummerende artikkel om studier gjort på familiepolitikken i Norge. De konkluderte med at forskningsresultatene viser at introduksjonen av fedrekvoten ikke har økt mødres arbeidstilbud eller inntekt, men det kan ha ført til at menn bidrar mer i barneoppdragelsen. Det har ikke vært noen klare resultater i forskningen på likestilling i arbeidslivet, men introduksjonen av fedrekvoten kan likevel ha vært viktig for å endre holdninger i samfunnet.

I 2018 ga Østbakken, Halrynjo & Kitterød ut en rapport hvor de evaluerte effekten av en likere fordeling av foreldrepermisjon. De tok utgangspunkt i utvidelsen av fedrekvoten i 2009. Den ble da utvidet fra seks til ti uker. Hovedfunnet i de kvantitative analysene er at fedres permisjonsuttak økte, mens kvinnene reduserte sitt uttak. Likevel fant forskerne "... få eller

ingen effekter av reformen på likestillingen i arbeidslivet ...” (Østbakken et al., 2018, s. 7). Reformen ga en svak negativ effekt på mødres lønnsutvikling. Det ble også funnet en svak positiv effekt på mødres sannsynlighet for å være ledere, men det samme gjorde det for fedre. Reformen førte dermed ikke til noe likestillingsendring på dette området.

I en nyere artikkel oppsummerte Kitterød & Halrynjo (2019) at kvasi-eksperimentelle studier fra innføringen av fedrekvoten i 1993 og utvidelsen i 2009, viser både få og til dels motstridende likestillingseffekter. Blant hovedfunnene så de at fedrekvoten ikke endrer arbeidsdelingen mellom foreldrene. De trakk likevel frem at fedrekvoten kan ha bidratt til større likestilling, uten at det kan påvises gjennom kausale reformeffekter. Endringene kan skje mer gradvis og de kan være påvirket av annen politikk og holdningsendringer.

4.2 Studier i utlandet

Samtlige av de nordiske landene har erfaring med fedrekvote. Norge var først ut i verden, med fire uker i 1993. Videre fulgte Sverige etter i 1995, Danmark i 1998, Island i 2000 og Finland i 2013. Norge, Sverige og Island har utvidet ordningen i senere tid. Ved utvidelse har bruken normalt økt tilsvarende. Danmark avskaffet imidlertid ordningen etter fire år. De er dermed det eneste nordiske landet som i dag ikke har en egen fedrekvote i foreldrepermisjonen. Det er fremdeles mødrene som benytter det meste av den delbare foreldrepermisjonen i samtlige av de nordiske landene. Dersom far ønsker store deler av denne, må det begrunnes og forklares spesielt (Halrynjo & Kitterød, 2016).

4.2.1 Sverige

Friebel, Eriksson & Ekberg gjennomførte i 2005 et naturlig eksperiment med svenske data. De undersøkte hvorvidt den svenske fedrekvotereformen er med på å dempe de negative konsekvensene av mødres karriereavbrudd. Fedres andel i husholdningens produksjon ble benyttet som et mål på likestillingseffekter. Forfatterne fant ingen bevis på at fedrepermisjon gir noen adferdseffekter i husholdningen. I studiet ble det også undersøkt et annet datasett. Dette omhandlet lønn og sysselsettingen til foreldre. Forfatterne konkluderte med at de ikke kunne finne noen betydelige effekter av reformen på verken langsiktig lønn eller sysselsetting. Johansson (2010) fant derimot i sin studie at for hver måned far tar permisjon, vil det ha en større positiv effekt på mor sin inntekt, enn en lignende reduksjon i mor sin permisjon. Studien tyder dermed på at foreldrepermisjon har påvirkning på likestillingen i arbeidsfordelingen.

4.2.2 Finland og Island

Mye av forskningslitteraturen for Finland og Island er kun publisert på henholdsvis finsk og islandsk. På denne måten er det vanskelig å finne relevant litteratur fra disse landene. I tillegg er det generelt få studier om virkninger og effekter av fedrekvoten i Finland, ettersom den først ble innført i 2013 (Halrynjo & Kitterød, 2016).

Arnarson & Mitra (2010) konkluderte i sin artikkel at når flere menn på Island tar permisjon og bruker mer tid på barnepass, vil mulighetene i arbeidsmarkedet for kvinner øke. De vil kunne jobbe mer og kan dermed ta på seg mer tidkrevende jobber. Lovgivningen vil også kunne redusere eventuell diskriminering fra arbeidsgivere, angående unge kvinner og fødselspermisjon. Foreldrepermisjonsloven vil dermed være et viktig steg mot likestilling mellom kjønnene i det islandske arbeidsmarkedet.

På Island er det derimot sjeldent at man får barnehageplass før barnet er 18 måneder. Tiden mellom betalt permisjon og barnehageplass omtales ofte som et “omsorgsgap”. Ettersom det ofte er mor som dekker dette gapet, kan dette motvirke likestillingseffekten av den tredelte foreldrepermisjonsordningen som Island praktiserer. Mor må da ta ulønnet permisjon eller spre den betalte permisjonen over tid (Halrynjo & Kitterød, 2016).

4.2.3 Tyskland

I Tyskland ble det innført en fedrekvote i 2007. Året etter fant Spiess & Wrohlich (2008) i sin studie at mødre jobber mer etter permisjonstiden og hevdet at 2007-reformen økte deltakelsen i arbeidsmarkedet blant mødre med små barn. En annen studie som så på arbeidsfordelingen etter denne reformen (Schober, 2014) fant at fedrepermisjon førte til at fedre brukte mer tid med barna. Bünning (2015) undersøkte hvilke effekter 2007-reformen hadde på arbeidstid, husarbeid og barneomsorg etter permisjonstiden. Hun konkluderte med at fedre som tok permisjon reduserte arbeidstiden sin og økte engasjementet i barna sine. Foreldres fordeling av arbeid ga størst likestillingseffekt etter en lengre fedrepermisjon eller hvor faren hadde permisjon alene.

4.3 Oppsummering

Oppsummerende viser norske studier få eller ingen sammenhenger mellom fedrekvote og mors deltagelse i arbeidsmarkedet. Utenlandsk litteratur og forskning viser derimot sprikende resultater. Samtidig peker flere studier på viktigheten fedrekvoten kan ha for normalisering, aksept og holdningsendringer i samfunnet. På denne måten kan den være et viktig bidrag til likestillingen. Som nevnt innledningsvis eksisterer det få studier om hvordan endringer i fedrekvoten påvirker likestilling i lys av mors arbeidsdeltakelse. Dermed kan oppgaven vår, som ser på endringer i fedrekvoten over tid, være med på å undersøke denne problemstillingen mer i dybden. På denne måten blir den et aktuelt og viktig bidrag til litteraturen.

5.0 Empirisk strategi

I denne delen presenterer vi hvordan problemstillingen blir adressert metodisk. Vi tar utgangspunkt i en sammenligning mellom mødre som blir berørt av endringer i fedrekvoten med de som ikke blir det, etter at endringene har funnet sted. Videre må vi kontrollere for forskjellene til mødrene før endringene fant sted. Et naturlig valg av forskningsdesign i oppgaven vår vil være en programevaluering. Vi tar utgangspunkt i difference-in-differences (heretter forkortet til DD-metoden), som er en vanlig statistisk metode for å studere kausale effekter fra politiske hendelser (Ugreninov & Birkelund, 2013). I vårt tilfelle benyttes dermed metoden for å kunne identifisere årsakssammenhenger mellom endringer i fedrekvoten og mødres beslutning om antall arbeidstimer per uke. Dette gjøres ved hjelp av regresjonsanalyser og hypotesetesting.

5.1 Programevaluering

Evalueringen er konstruert basert på mødrenes yngste barn, ettersom fødselsåret på det yngste barnet avgjør hvilken fedrekvoteendring den enkelte mor blir berørt av. En mor med flere barn blir kategorisert som mor av det yngste barnet. Dette er fordi en mor av et eldre barn, født før en endring, fortsatt kan være berørt av endringen dersom hun også har et yngre barn. Analysen tar utgangspunkt i mødre med barn mellom to og åtte år. Vi velger å utelate mødre til null- og ettåringer, da sannsynligheten er stor for at de er hjemme i permisjon ved barnets første leveår. Å se på mødre med yngste barn som er eldre enn åtte år, vil heller ikke være hensiktsmessig, da arbeidsmønsteret blant mødre til eldre barn ikke nødvendigvis vil være sammenlignbart med arbeidsmønsteret til mødre med yngre barn.

Videre avgrensner vi analysen vår til årene 2006-2011. Første endring i fedrekvoten var i 2005, da den ble utvidet fra fire til fem uker (Bringedal & Lappegård, 2012). Ettersom vi utelater mødre til null- og ettåringer, vil endringene først påvirke mødre i 2007 (mor til en toåring). Mødrene i 2006 vil ikke bli berørt og observasjonene dette året vil dermed bli et naturlig sammenligningsgrunnlag. Først etter 2011 blir mødre til syv- og åtteåringer berørt av fedrekvoteendringene i oppgaven vår. Vi velger derfor å stoppe analyseperioden her for å kunne utnytte mødrene til de eldste barna som et sammenligningsgrunnlag. Analysen dekker dermed tre fedrekvoteendringer.

Tabellen under illustrerer grunnlaget for programevalueringen, der tallene i hver celle representerer antall uker med fedrekvote. Hver rad representerer barnets alder, og hver kolonne representerer et gitt årstall. For å illustrere, cellen 2007/3 representerer mødre der yngste barn fylte 3 år i 2007. Dette er dermed mødre med barn født i 2004. Mødre av hvert kull blir representert i flere celler diagonalt i figuren, som følger barnets alder. Lett skyggelagte celler representerer mødre som er påvirket av endringen i fedrekvoten fra 4 til 5 uker, mens de mørke skyggelagte cellene representerer mødre som ble påvirket av endringen fra 5 til 6 uker. Den mørkeste cellen representerer mødre som ble påvirket av endringen fra 6 til 10 uker, mens de hvite cellene representerer mødre som ikke er påvirket av endringene.

Barnets alder	År					
	2006	2007	2008	2009	2010	2011
2	4	5	6	6	6	10
3	4	4	5	6	6	6
4	4	4	4	5	6	6
5	4	4	4	4	5	6
6	4	4	4	4	4	5
7-8	4	4	4	4	4	4

Tabell 1: Antall uker fedrekvote for årene 2006-2011, med alder 2-8 år på barna. Kilde: (Bringedal & Lappegård, 2012).

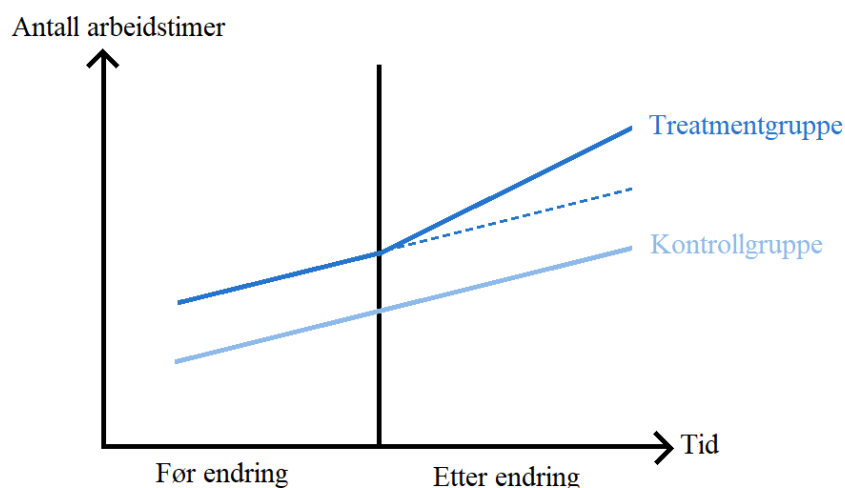
5.2 Difference-in-differences

DD-metoden utnytter de eksperimentelle fordelene ved at man “behandler” noen individer (treatmentgruppe) og kontrollerer for virkningene med de som ikke blir “behandlet” (kontrollgruppe). Gruppene må være sammenlignbare, slik at den eneste forskjellen mellom dem er at den ene er “behandlet”. På denne måten utelukker vi seleksjonsproblemer. I oppgaven vår vil de som rammes av endringene i fedrekvoten tilhøre treatmentgruppen. Dette er det skyggelagte område i tabell 1. De som ikke rammes av endringene er i kontrollgruppen. Dette er de hvite cellene i tabell 1. Ved å sammenligne utfallene fra de to gruppene kan vi se om en endring i fedrekvotereformen fører til en endring i adferdsmønstre (Ugreninov & Birkelund, 2013).

Ved bruk av DD-metoden kan man korrigere for forskjeller mellom treatment- og kontrollgruppen som er konstante over tid (Johannessen, Tufte & Christoffersen, 2004). Vi sammenligner forskjellen mellom de to gruppene før en endring i reformen inntreffer, med den faktiske forskjellen mellom gruppene etter at endringen har inntruffet (Ugreninov & Birkelund, 2013).

Metoden er illustrert i figur 3. Den lyseblå linjen viser trenden i antall arbeidstimer for kontrollgruppen. Den representerer gjennomsnittlig antall arbeidstimer for de som ikke blir påvirket av fedrekvoteendringen. Den mørkeblå linjen viser derimot trenden i antall arbeidstimer for treatmentgruppen. Den representerer gjennomsnittlig antall arbeidstimer for de som rammes av fedrekvoteendringen. Det oppstår en “knekk” når en fedrekvoteendring inntreffer, illustrert med en svart, vertikal linje i figuren. Den stiplede linjen viser hvordan man antar at utviklingen i den mørkeblå linjen hadde vært dersom endringen ikke fant sted.

Ved hjelp av DD-metoden velger vi dermed et måletidspunkt etter endringen, hvor vi finner forskjellen mellom mødre som blir påvirket og ikke av endringen. Videre trekker vi fra forskjellen mellom mødre i de ulike gruppene på et tidspunkt før endringen fant sted. Vi står igjen med DD-estimatet som representerer effekten av fedrekvoteendringen. I delkapittel 5.2.2 forklares dette matematisk.



Figur 3: Trend i treatment- og kontrollgruppe før og etter endring. Kilde: (Ugreninov & Birkelund, 2013).

5.2.1 Den identifiserende antakelsen

Effekten av fedrekvoteendringen kan identifiseres dersom den identifiserende antakelsen stemmer. Den identifiserende antakelsen er at dersom endringene i fedrekvoten ikke hadde skjedd, ville tidstrendene i mors antall arbeidstimer være like for mødre med barn i ulik alder. Det vil det si at trenden over tid i antall arbeidstimer for mødre i kontrollgruppen, skal være parallell med trenden over tid i antall arbeidstimer for mødre i treatmentgruppen.

Ettersom vi tar for oss flere fedrekvoteendringer i oppgaven vår, trenger vi å definere en felles kontrollgruppe for hele analyseperioden. Dette må være en aldersgruppe som aldri blir berørt av fedrekvoteendringene og som dermed kan benyttes som et sammenligningsgrunnlag for alle cellene i treatmentgruppen samtidig. Vi kaller gruppen for en referansegruppe. Denne konstrueres ved å benytte mødre som ikke blir berørt av endringene i løpet av hele perioden. Referansegruppen velges til å være mødre med syv- og åtteåringer i 2006, ettersom de ikke blir berørt av fedrekvoteendringene i analyseperioden vår.

For at den identifiserende antakelsen skal være holdbar, må altså trenden over tid i antall arbeidstimer for mødre i referansegruppen, være parallell med trenden for mødre i treatmentgruppen. Det betyr for eksempel at forskjellen mellom antall arbeidstimer til mødre med treåringer og syv- og åtteåringer i 2006, ville vært like stor som forskjellen mellom antall arbeidstimer til mødre med treåringer og syv- og åtteåringer i 2010. Forskjellene skyldes barnets alder og trendene antas å være like.

Likevel er det ikke sikkert at disse trendene er parallelle. Det er flere grunner til å være oppmerksom på hvor holdbar den identifiserende antakelsen er. Ettersom det kan tenkes at mødre med syv- og åtteåringer jobber mer enn mødre med for eksempel treåringer, kan det være at trenden er flatere for mødre med eldre barn. En økning i antall arbeidstimer i uken stagnerer når nivået ligger opp mot en fulltidsstilling. Det vil bryte med vår identifiserende antakelse og trendene vil i realiteten ikke være like. DD-estimatet vårt vil dermed ha andre forklaringer enn økninger i fedrekvoten, som for eksempel at de som jobber fulltid har nådd et maksimum. Slike forklaringer vil dermed kunne gi biased resultater. Ettersom vår analysemodell kun tar med observasjoner som går noen få år tilbake, kunne vi ha inkludert flere tidligere kull for å undersøke om det finnes noen underliggende trender som påvirker mødrene. Dette ville gitt oss en klarere indikasjon på om den identifiserende antakelsen stemmer.

Koeffisienter som korresponderer med de hvite cellene i tabell 1, burde ikke være signifikant forskjellig fra null. Dersom disse er signifikant forskjellig fra null, vil det bryte med vår identifiserende antakelse om parallelle trender. Dersom antakelsen brytes, vil validiteten av analysen kunne svekkes.

Dersom disse koeffisientene ikke er signifikante, kan vi fortsatt få biased resultater. Det kan komme av endringer i uobserverte karakteristika eller andre endringer som sammenfaller med fedrekvoteendringene og har effekt på mødres arbeidstimer.

5.2.2 Matematisk

Matematisk tar DD-metoden utgangspunkt i følgende uttrykk, hvor \bar{y} er gjennomsnittlig antall arbeidstimer for gruppen, før og etter endring:

$$(\bar{y}_{Tr,etter} - \bar{y}_{R,etter})$$

Dette viser forskjellen mellom de individene som er berørt av en endring i fedrekvoten og de som ikke er berørt av endringen, etter at endringen har funnet sted. I dette tilfellet vil mødrene i referansegruppen (R) ha eldre barn enn mødrene i treatmentgruppen (Tr), noe som sannsynligvis påvirker antall arbeidstimer mor ønsker å jobbe. Dette gjør at vi må kontrollere for nivåforskjellen mellom gruppene, ved å trekke fra en tilsvarende forskjell før endring i fedrekvoten. Vi står igjen med treatmenteffekten:

$$DD = (\bar{y}_{Tr,etter} - \bar{y}_{R,etter}) - (\bar{y}_{Tr,før} - \bar{y}_{R,før})$$

<i>Y</i>	Før endring	Etter endring
Referansegruppe	$\bar{y}_{R,før}$	$\bar{y}_{R,etter}$
Treatment-gruppe	$\bar{y}_{Tr,før}$	$\bar{y}_{Tr,etter}$

Videre tar DD-metoden utgangspunkt i følgende regresjonsmodell (inspirert av Ugreninov & Birkelund, 2013):

$$Y = \beta_0 + \beta_1 D^{etter} + \beta_2 D^{Tr} + \beta_3 D^{etter} D^{Tr} + [\beta_4 X] + \varepsilon$$

Y er den avhengige variabelen “antall arbeidstimer per uke”. D^{etter} er en dummy-variabel med verdien 1 hvis individet blir observert etter endringen, mens verdien er 0 hvis det blir observert før. D^{Tr} er en dummy-variabel som har verdien 1 hvis individet er berørt av endringen og 0 hvis ikke. $D^{etter}D^{Tr}$ er interaksjonsvariabelen. Den fanger opp individene som er observert etter endringen og samtidig er berørt av endringen. X representerer en vektor av kontrollvariabler. Disse presenteres nærmere i neste kapittel.

Ettersom oppgaven vår inneholder flere fedrekvoteendringer, benytter vi målinger på antall arbeidstimer før og etter hver endring. Regresjonsmodellen vil da inneholde flere variabler. D^{etter} erstattes med dummy-variabler for årstallene 2007-2011. Dette blir et mål på hvorvidt man er observert før eller etter en endring. D^{Tr} erstattes med dummy-variabler for barnets alder to til seks år. Dette forteller hvorvidt individene er berørt av en endring. Sammen vil $D^{etter}D^{Tr}$ erstattes med tilsvarende flere interaksjonsvariabler. Disse identifiserer hvordan individene er kategorisert etter årstall og alder i henhold til tabell 1. Vi får dermed 25 interaksjonsvariabler i regresjonen vår, hvor 15 av disse er i treatmentgruppen.

Regresjonsmodellen kombinert med DD-metoden gir:

Y	$D^{etter} = 0$	$D^{etter} = 1$
$D^{Tr} = 0$	β_0	$\beta_0 + \beta_1$
$D^{Tr} = 1$	$\beta_0 + \beta_2$	$\beta_0 + \beta_1 + \beta_2 + \beta_3$

$$DD = [(\beta_0 + \beta_1 + \beta_2 + \beta_3) - (\beta_0 + \beta_1)] - [(\beta_0 + \beta_2) - \beta_0] = \beta_3$$

Tolkningen av β_1 er hvor mye mer en mor som blir observert i det aktuelle årstallet jobber, enn de mødrene som blir observert i 2006. Tolkningen av β_2 er hvor mye mer en mor av et barn med en gitt alder jobber, enn mødre med syv- og åtteåringer. Videre er tolkningen av β_3 hvor mye mer en mor i en gitt celle i tabell 1 jobber, enn referansegruppen. Vi estimerer én β_3 for hver interaksjonsvariabel. Som vist i utregningen ovenfor, er β_3 -koeffisientene DD-estimatene. Disse danner grunnlaget for resultatet i oppgaven vår.

5.3 Hypotesetesting

Hypotesen som samsvarer med forskningsspørsmålet vårt, er: en økning i fedrekvoten fører til økt antall arbeidstimer i uken for mor. For det skyggelagte området i tabell 1 er nullhypotesen $H_0: \beta_3 = 0$ og alternativhypotesen $H_1: \beta_3 > 0$. Nullhypotesen vil dermed være at det ikke finnes noen sammenheng mellom fedrekvoteendringene og mødres arbeidstimer. Alternativhypotesen vil være at det finnes en positiv sammenheng.

Videre ønsker vi å teste om det er grunnlag for å forkaste nullhypotesen. Dette tester vi gjennom variablenes p-verdi. P-verdien sier noe om sannsynligheten for at de uavhengige variablene vil forklare variansen i den avhengige variabelen og hvor betydelig den er. Det er bedre jo nærmere null p-verdien er. Vi benytter signifikansnivå på 1 %, 5 % og 10 %. Dersom noen av de uavhengige variablene har en p-verdi høyere enn 10 %, er de ikke statistisk signifikante. Da avvises nullhypotesen; denne uavhengige variabelen forklarer ikke variasjonen i den avhengige variabelen.

P-verdien representerer signifikansnivået til beta-koeffisientene for hver enkelt celle i tabell 1. Ettersom vi undersøker effekten av flere fedrekvoteendringer, er det det totale mønsteret i tabellen vi er interessert i. Vi forventer å finne et trinnvis mønster i tråd med fedrekvoteendringene. Det vil si at en økning i fedrekvoten forventes å gi positive β_3 for de aktuelle cellene. Dette betyr økt antall arbeidstimer for de mødrene som er påvirket av økningen i fedrekvoten.

6.0 Datasett

I dette kapitlet presenteres datasettet vårt. Først presenterer vi utvalget, før variablene gjennomgås. Disse oppsummeres videre i en deskriptiv statistikk. Vi kommenterer også validiteten og begrensninger med dataene, før vi til slutt presenterer fremgangsmåten.

Datasettet vi benytter består av individdata fra AKU, fra årene 2006-2011. Dette er en undersøkelse som gir informasjon om sysselsetting og arbeidsledighet. Dataene er samlet inn av NSD. NSD er et nasjonalt arkiv, hvor målet er å gi forskere åpen og enkel tilgang på forskningsdata (NSD, u. å.a). Tallene fra AKU er basert på kvartalsvise telefonintervju (NSD, u. å.b). Det trekkes 24 000 tilfeldige intervjuobjekter hvert kvartal i aldersgruppen 16-74 år. Objektene deltar i alt åtte ganger i løpet av åtte påfølgende kvartaler (Bø & Håland, 2002). Vi benytter programvaren Stata til å håndtere datamaterialet. Dette blir dermed hovedverktøyet i oppgaven vår.

6.1 Utvalg

Utvalget vårt består av mødre som er gift eller er samboer. Ettersom vi ønsker å undersøke hvordan fedrekvoten påvirker antall arbeidstimer til mor, inkluderer vi kun de mødrene som er i et parforhold. Dataene er kategorisert etter alder på yngste barn, der mødre med barn i alderen to til åtte år er inkludert. Individuer med uoppgitte verdier ekskluderes fra utvalget. Dette gjelder kun noen få observasjoner og kommenteres nærmere under de aktuelle variabelbeskrivelsene.

Oversikten under (tabell 2) viser antall observasjoner for en gitt alder i et gitt årstall. Hver enkel observasjon er en mor som har sitt yngste barn i den gitte alderen og det gitte årstallet. Datasettet vårt inneholder 30 352 observasjoner. Antall observasjoner synker med økning i barnets alder ettersom vi ser på "alder yngste barn". Mødre med for eksempel åtteåringer har gjerne også yngre barn. Disse vil da være representert i kategorien for det yngste barnet.

Barnets alder	År						Total
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
2	1 043	1 033	1 104	1 025	973	1 064	6 242
3	884	849	816	935	841	890	5 215
4	807	773	743	746	729	672	4 470
5	692	640	671	647	586	645	3 881
6	624	612	535	632	593	479	3 475
7	720	571	666	559	573	583	3 672
8	583	652	561	622	478	501	3 397
Total	5 353	5 130	5 096	5 166	4 773	4 834	30 352

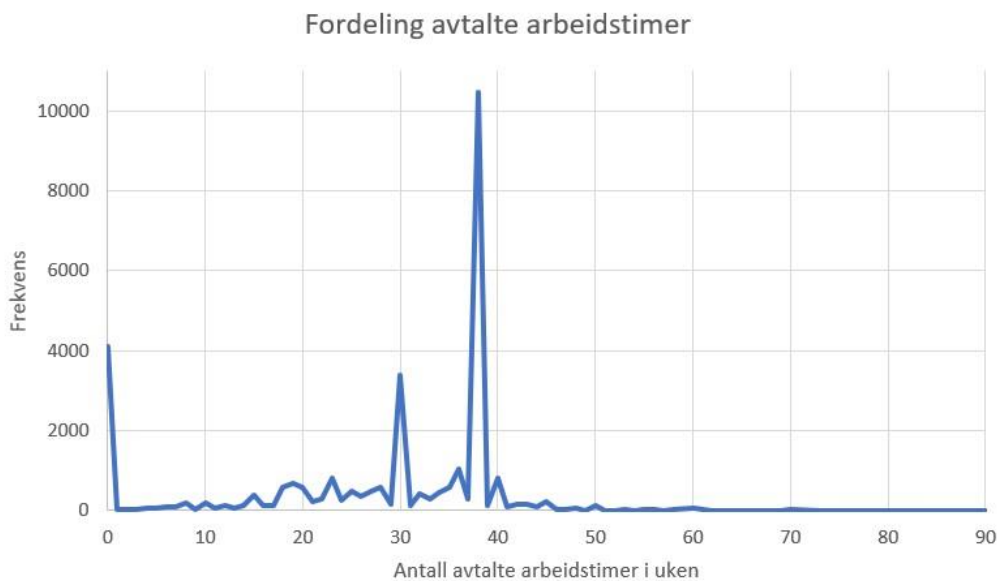
Tabell 2: Antall observasjoner i datasettet. Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011).

6.2 Variabler

Analysen inneholder følgende variabler: sum avtalte arbeidstimer, år, alder på yngste barn, antall barn under 16 år, alder på mor, utdanningsnivå og kommunetype. Disse blir presentert og forklart i dette delkapittelet.

6.2.1 Avhengig variabel

Den avhengige variabelen i regresjonen settes til å være “sum avtalte arbeidstimer per uke med hoved- og biarbeid, korrigert for uoppgift”. Dette er altså alle avtalte arbeidstimer for mødre per uke. I tråd med hypotesen vår forventes det at denne posten vil øke som følge av økt fedrekvote. I datasettet vårt fjerner vi individer med antall arbeidstimer i uken over eller lik 100, for å unngå at ekstremverdier skaper feilaktige resultater. Tomme celler for antall arbeidstimer settes til 0. Den avhengige variabelen er dermed en diskret variabel med verdiene 0 til 90. Variabelen er kategorisert etter hele timer og fordelingen er presentert i figur 4. Det vanligste er 38 avtalte arbeidstimer i uken. En stor andel av observasjonene har avtalt 30 arbeidstimer. I tillegg legger vi merke til at ca. 4 000 av de i alt 30 352 observasjonene ikke jobber i det hele tatt.



Figur 4: Fordeling av den avhengige variabelen “sum avtalte arbeidstimer”. Kilde: AKU, NSD (årfiler 2006-2011).

Til tross for at variabelen er kategorisert etter hele timer, tyder figur 4 på en mer gruppert fordeling. Dermed kan det også være interessant å gjennomføre analysen med variabelen i gruppert form. Det vil være naturlig å dele inn etter følgende tre kategorier: jobber ikke, jobber og jobber fulltid. Vi undersøker dette nærmere i kapittel 7, som alternative regresjoner med dummy-variabler.

Å benytte “sum faktiske arbeidstimer” som den avhengige variabelen er også en mulighet. Etersom “sum avtalte arbeidstimer” gjenspeiler mer presist det aktive valget foreldrene tar angående arbeidstimer, ønsker vi å benytte dette som den avhengige variabelen. Likevel vil vi forsøke å gjøre en alternativ regresjon med “sum faktiske arbeidstimer” som den avhengige variabelen, for å se om vi får et annerledes resultat av betydning.

6.2.2 Uavhengige variabler

År

På grunn av tidstrender vil årstall være en viktig variabel i datasettet vårt. Vi tar utgangspunkt i data fra årene 2006-2011. Årstallene håndteres som dummy-variabler, med 2006 som referansegruppe. Det vil si at hvis man for eksempel håndterer data fra år 2007 tar man verdien 1 for 2007, samtidig som man har verdi 0 for de andre årstallene.

Barnets alder

Utvalget vårt består av mødre som har yngste barn mellom to og åtte år. Ettersom AKU ikke har en egen variabel for alder på yngste barn, konstruerer vi variabelen “barnets alder” ut fra fødselsår på yngste barn. Variabelen er diskret og tar verdien 2 til 8. Som tidligere nevnt omfatter treatmentgruppen mødre med to til seksåringer i årene 2007-2011, representert i de skyggelagte cellene i tabell 1. Referansegruppen er mødre med syv- og åtteåringer i 2006. Fødselsår for yngste barn vil være barn født i 1998-2009, referansegruppen inkludert. Denne variabelen håndteres også ved hjelp av dummy-variabler, med sju- og åtteåringer som referansegruppe.

Antall barn under 16 år

I regresjonen ønsker vi å hensynta hvor mange barn under 16 år hver enkelt mor har. I datasettet er dette en diskret variabel som varierer fra 1 til 8 barn. Gjennomsnittlig har hver mor to barn under 16 år. Dette utgjør 48 % av datasettet. 26 % av mødrene har ett barn, mens 22 % har tre barn under 16 år.

Alder

Vi har også med en variabel som kontrollerer for mødrenes alder ettersom det kan påvirke arbeidsmønsteret. I utvalget vårt finner vi mødre i alderen 20 til 56 år. Også her er variabelen diskret og kategorisert etter hele år. Gjennomsnittlig er mødrene 36 år.

Utdanningsnivå

I regresjonen kontrolleres det for utdanningsnivå. Vi deler inn i tre ulike nivå, listet opp under. Variabelen viser høyeste fullførte utdanning. Det forventes at Y øker i takt med økt nivå. Altså forventer vi at mødre jobber flere timer i uken, gitt et høyere utdanningsnivå. Måten vi kontrollerer for dette i regresjonen er å lage én dummy-variabel for videregående skole og én for høyere utdanning, mens vi benytter grunnskole som referansegruppe. I utvalget vårt har 48 % av mødrene tatt høyere utdanning, mens 41 % er i kategorien videregående skole.

1. Grunnskole
2. Videregående skole
3. Høyere utdanning

Vi ønsker også å kommentere at noen veldig få observasjoner i datasettet er oppgitt med utdanningsnivå 0. AKU har ingen beskrivelse av dette nivået og siden det er så få observasjoner velger vi å fjerne disse fra datasettet vårt. Det samme gjør vi med de som er satt til utdanningsnivå 9, da dette betyr at utdanningsnivået er uoppgitt.

Kommunetype

Vi ønsker å kontrollere for hvor individene i utvalget er bosatt. Derfor inkluderer vi kommunetype i analysen vår. På denne måten kan vi kontrollere for eventuelle forskjeller mellom mødre bosatt i ulike typer kommuner. Variabelen er delt inn i syv kategorier, listet opp under. Et høyere nivå betyr en mer sentral kommune, med et større fokus på tjenesteyting enn primærnæring. Vi kontrollerer for dette ved å lage seks dummy-variabler, med kommunetype 1 (primærnæringskommuner) som referansegruppe. 35 % av utvalget bor i sentrale tjenesteytingskommuner og 30 % bor i sentrale, blandede tjenesteytings- og industrikommuner. Bare 9 % bor i de to første kategoriene.

1. Primærnæringskommuner
2. Blandede landbruks- og industrikommuner
3. Industrikommuner
4. Mindre sentrale, blandede tjenesteytings- og industrikommuner
5. Sentrale, blandede tjenesteytings- og industrikommuner
6. Mindre sentrale tjenesteytingskommuner
7. Sentrale tjenesteytingskommuner

Noen av observasjonene i datasettet er oppgitt med “.”. Disse fjernes, da vi anser dem som uoppgitt.

6.3 Deskriptiv statistikk

I den følgende tabellen presenteres den deskriptive statistikken - gjennomsnitt og standardavvik - som en oppsummering av variablene ovenfor. Ettersom utdanningsnivå og kommunetype er dummy-variabler, gir gjennomsnittet andelen av observasjonene i de gitte kategoriene.

Variabel	Gjennomsnitt (standardavvik)
Avhengig variabel	
Sum avtalt arbeidstimer	27,88 (13,86)
Uavhengige variabler	
Alder	36,31 (5,36)
Antall barn under 16	2,04 (0,82)
Grunnskole	0,11
Videregående skole	0,41
Høyere utdanning	0,48
Kommunetype 1	0,02
Kommunetype 2	0,04
Kommunetype 3	0,09
Kommunetype 4	0,10
Kommunetype 5	0,30
Kommunetype 6	0,07
Kommunetype 7	0,35
Antall observasjoner	30 352

Tabell 3: Deskriptiv statistikk. Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011).

6.4 Validitet og begrensninger

Når det gjelder ekstern validitet, vil det alltid være noe usikkerhet knyttet til det å benytte et utvalg i en regresjonsanalyse. Dette er fordi vi generaliserer fra utvalget til populasjonen (Johannessen et al., 2004). Vi har som nevnt 30 352 observasjoner, men ettersom objektene deltar flere ganger, er det ikke 30 352 unike individer. Man vil alltid stå i fare for at utvalget ikke er representativt nok for populasjon, som igjen kan ha konsekvenser for validiteten til resultatene. Ettersom intervjuobjektene i oppgaven er trukket tilfeldig i befolkningen, vil dette være med på å styrke sannsynligheten for at utvalget er representativt.

Angående den interne validiteten, vil fedrekvoteendringene være eksogene hendelser ettersom at far selv ikke har bestemt at fedrekvoten skulle økes. Antakelsen om randomisering kan dermed sies å være oppfylt.

Det er flere variabler vi gjerne skulle ha vurdert i analysen vår. For eksempel kunne det ha vært interessant å sett på fars antall arbeidstimer, for å kunne si noe mer om likestillingen i arbeidslivet. Ifølge Cools et al. (2011) er også barnets kjønn av betydning. Likevel inneholder ikke AKU data på hverken fars antall arbeidstimer eller barnets kjønn. Dermed har vi ikke mulighet til å kontrollere for dette.

Som et alternativ til “sum avtalte arbeidstimer”, kunne man også ha benyttet inntekt som den avhengige variabelen. Da ville man ifølge hypotesen antatt at økt fedrekvote ville økt mødres inntekt. Eventuelt kunne inntekt ha vært et supplement til “sum avtalte arbeidstimer”. Likevel inneholder ikke AKU data på inntekt og vi har dermed ikke muligheten til å gjøre en regresjon med det.

I AKU har ikke de ulike individene noe form for identifikasjonsnummer. Vi har tidligere nevnt at objektene deltar i alt åtte ganger i løpet av åtte påfølgende kvartaler, som vil si at en mor vil bli observert flere ganger. Vi kan dermed ikke identifisere mødrene eller kontrollere for utviklingen i antall arbeidstimer til den enkelte mor. Dette begrenser muligheten til å gjennomføre flere alternative regresjoner i oppgaven vår. For eksempel kunne vi sjekket om endringer i antall arbeidstimer er forskjellig for mødre med ulikt antall arbeidstimer før fedrekvotereformen. Med et tilstrekkelig stort utvalg kunne vi også ha kategorisert utvalget etter ulike individuelle faste effekter. For eksempel etter ulike aldergrupper. På denne måten kunne vi ha estimert hvorvidt endringene i reformen påvirker ulike grupper av mødre forskjellig. Dette kunne gitt interessante funn.

Tross begrensninger i datasettet, ønsker vi å benytte AKU i analysen vår. Dette er fordi det gir oss relevante og pålitelige data, samt at vi har begrensninger rundt tidsbruk og ressurser.

6.5 Fremgangsmåte

For å håndtere tallmaterialet vårt benytter vi først en egen Stata-fil for hvert årstall (vedlegg 2a-f). Her klargjøres dataene ved å sette sammen utvalget som beskrevet ovenfor. Videre settes de aktuelle årsfilene sammen til én Stata-fil (vedlegg 3a).

Som tidligere nevnt er vi interessert i å finne β_3 , koeffisientene til interaksjonsvariablene. For å finne disse lager vi interaksjonsvariabler av årstall og alder yngste barn. Detaljene rundt dette finnes i vedlegg 3a.

Vi utfører regresjonen med sum avtalte arbeidstimer som den avhengige variabelen, interaksjonsvariablene og kontrollvariablene årstall, alder på yngste barn, alder på mor, antall barn under 16 år, utdanningsnivå og kommunetype.

7.0 Resultat

I dette kapittelet presenteres resultatet fra analysen vår. Vi starter med å presentere hovedresultatet, hvor den avhengige variabelen er “sum avtalte arbeidstimer”. Deretter gjennomgås resultatet fra noen alternative regresjoner.

7.1 Hovedresultat

Barnets alder	År				
	2007	2008	2009	2010	2011
2	0,202 (0,785)	0,251 (0,777)	-0,281 (0,789)	1,448 * (0,806)	-1,348 * (0,793)
3	-1,245 (0,826)	0,028 (0,831)	1,383 * (0,818)	-0,264 (0,842)	-1,702 ** (0,832)
4	0,712 (0,850)	-0,257 (0,855)	1,573 * (0,858)	2,243 *** (0,871)	1,194 (0,880)
5	-0,417 (0,897)	-0,689 (0,890)	2,284 ** (0,899)	-1,089 (0,924)	0,072 (0,906)
6	-2,359 *** (0,920)	-0,784 (0,942)	0,650 (0,918)	2,012 ** (0,938)	-1,435 (0,972)
7-8	--	--	--	--	--

Tabell 4: Hovedresultat. Antall observasjoner: 30 352. R^2 : 0,0891. Regresjonen følger en minste kvadraters metode, justert for årstall, alder på yngste barn, alder på mor, antall barn under 16 år, utdanningsnivå og kommunetype. Standardavvik er oppgitt i parentes. * $p < 0,10$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$. Se vedlegg 3a for fremgangsmåte og vedlegg 3b for output fra Stata. Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011).

Raden og kolonnen i tabell 4 representerer henholdsvis barnets alder fra to til seks år og årstallene 2007 til 2011. Referansegruppen med syv- og åtteåringer vises nederst i tabellen. Koeffisientene i tabellen gir oss verdien av de ulike β_3 , mens det tilhørende standardavviket er oppgitt i parentes. Vi har tidligere nevnt at det er β_3 vi ønsker å estimere i denne oppgaven. Dette er koeffisienten til interaksjonsvariabelen, som fanger opp de individene som er observert etter en endring i fedrekvoten og samtidig er berørt av endringen. Rent praktisk betyr dette at for eksempel mødre til toåringer i 2011 vil, ifølge våre resultater, jobbe 1,348 timer mindre i uken som følge av økningen av fedrekvoten.

Tidligere har vi fastslått at hypotesen vår er “økninger i fedrekvoten fører til økt antall arbeidstimer i uken for mødre”. Med tilhørende nullhypotesen $H_0: \beta_3 = 0$ og alternativhypotesen $H_1: \beta_3 > 0$, for det skyggelagte området i tabell 1. For treatment-gruppen vår, det skyggelagte området, observerer vi at samtlige av koeffisientene ikke er lik null. Likevel er noen av koeffisientene positive, mens andre er negative. Det er også få av koeffisientene som er statistisk signifikante. Vi har fire tilfeller hvor vi kan forkaste nullhypotesen på 10 % nivå, ett tilfelle på 5 % nivå og ett tilfelle hvor vi forkaster på 1 % nivå. Likevel er det det totale mønsteret vi ønsker å undersøke og resultatene viser dermed ikke det trinnvise mønsteret vi forventer å finne. Følgelig vil det være vanskelig å bekrefte klare effekter av endringer i fedrekvoten på mors antall arbeidstimer. Vi kan ikke forkaste nullhypotesen.

For de områdene som ikke er skyggelagt forventer vi, dersom den identifiserende antakelsen stemmer, at koeffisientene skal være tilnærmet null. Grunnen er at disse observasjonene ikke blir berørt av fedrekvoteendringene. Dette er ikke helt i tråd med resultatene i tabellen ovenfor. Vi ser at alle koeffisientene er forskjellig fra null og noen av resultatene er også statistisk signifikante på 1 % og 5 % nivå.

Som nevnt i kapittel 5 vil statistisk signifikante DD koeffisienter, forskjellig fra null, for ikke-påvirkede grupper, tyde på et brudd med den identifiserende antakelsen. Ettersom resultattabellen viser at koeffisientene er forskjellig fra null, brytes den identifiserende antakelsen om at trendene over tid for mødre med barn i ulik alder, er parallelle. Dette kan ha sammenheng med den underliggende statistikken på hvor mye mødre jobber eller at det skjer andre ting som påvirker arbeidstilbudet. Vi diskuterer dette nærmere i neste kapittel.

Som en robusthetstest, sjekker vi om regresjonen blir forstyrret av kontrollvariablene. Dette gjøres ved å utføre den samme regresjonen, men uten kontrollvariabler (vedlegg 1a). Testen gir ikke samme mønster som hovedregresjonen. Dette tyder på brudd i trender til kontrollvariablene, som vil si at det er andre hendelser enn endringer i fedrekvoten som også har effekt på mødres antall arbeidstimer i samme periode. Dette er forstyrrende for resultatet vårt.

Gjennom resultattabellen observerer vi også høye standardavvik. Standardavviket viser hvor mye koeffisientene avviker fra gjennomsnittet. Ettersom disse er veldig høye, betyr det at vi har stor variasjon i datamaterialet og at dataene ikke gir entydige svar. Dette er dermed med å støtte

opp om at det ikke er klare effekter av endringer i fedrekvoten på mors antall arbeidstimer. En alternativ forklaring på det høye standardavviket er at datasettet har relativt få observasjoner.

7.2 Alternative regresjoner

Ettersom hovedanalysen ikke ser ut til å gi noen klare årsakssammenhenger, forsøker vi å gjøre noen alternative regresjoner med justeringer i analysen.

Først forsøker vi å flytte analysevinduet til å inkludere tre- til åtteåringer, istedenfor to- til åtteåringer. Da får man 2007 som referansegruppe. Vi forsøker også å endre referansegruppen til seks- og syvåringer ved å slette 2011 fra datasettet vårt. Ingen av disse justeringene gir oss noen nye interessante funn (vedlegg 1b).

Vi prøver også med andre alternativer til den avhengige variabelen (vedlegg 1c). Som tidligere nevnt forsøker vi å benytte “sum faktiske arbeidstimer” istedenfor “sum avtalte arbeidstimer”, for å undersøke muligheten for andre funn. Resultatet gir ikke et tydelig mønster og har færre statistisk signifikante koeffisienter enn hovedanalysen. Vi forsøker også med den avhengige variabelen som en dummy-variabel. Variabelen tar verdien 1 dersom individet jobber og 0 hvis individet ikke jobber. β_3 gir da den økende/reduserende sannsynligheten i prosentpoeng for at $Y = 1$ (mødrene jobber). Dette forsøkes også med fulltidsjobbing, hvor variabelen tar verdien 1 dersom individet jobber fulltid (mer enn 34 timer i uken) og 0 hvis individet jobber deltid eller ikke jobber. Heller ikke her observerer vi noen interessante funn.

Et annet alternativ er å dele datasettet inn i to grupper. Vi setter det skyggelagte området i tabell 1 som en treatmentgruppe, mens det ikke-skyggelagte området er en kontrollgruppe. I praksis gjøres dette ved å generere en dummy-variabel for treatmentgruppen. En observasjon fra treatmentgruppen tar verdien 1, mens en observasjon fra kontrollgruppen tar verdien 0. Den nye variabelen erstatter interaksjonsvariablene som en uavhengig variabel i regresjonen. Estimater til den nye variabelen er gjennomsnittet av alle koeffisientene i det skyggelagte området. Med utgangspunkt i hypotesen vår kunne vi forvente at denne analysen gir et statistisk signifikant positivt estimat. Ettersom hovedresultatet ikke gir et tydelig mønster, er det likevel liten grunn til å forvente dette. Selv om vi også i dette tilfellet forsøker ulike variabler som den avhengige, observerer vi ikke noen interessante funn, se tabell 5. Estimaterne viser lite utslag, hvilket betyr at forskjellene i antall arbeidstimer mellom de to gruppene ikke er betydelige. For

eksempel ser vi at mødre i treatmentgruppen har 0,14 avtalte arbeidstimer mer enn mødre i kontrollgruppen. Videre observerer vi at en mor i treatmentgruppen har 0,4 % mindre sjanse for å jobbe fulltid, enn en mor i kontrollgruppen. Likevel er ikke estimatene statistisk signifikante.

Avhengig variabel	Koeffisient (standardavvik)	P-verdi
Avtalte arbeidstimer	0,140 (0,272)	0,606
Faktiske arbeidstimer	0,003 (0,339)	0,994
Jobber (dummy-variabel)	0,003 (0,007)	0,617
Fulltid (dummy-variabel)	-0,004 (0,010)	0,691

Tabell 5: Estimat for koeffisienten til dummy-variabel for treatmentgruppen, fra ulike regresjoner. Se vedlegg 5a for fremgangsmåte og vedlegg 5e-h for output fra Stata. Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011).

Til slutt forsøker vi å dele utvalget vårt inn i to kategorier: høyere og lavere utdanning. Vi benytter da to kategorier for utdanning, istedenfor tre. De med “lav utdanning” er de som har grunnskole eller videregående skole som høyeste fullførte utdanning, mens de med høyere nivå setter vi i kategorien “høy utdanning”. Disse to nye kategoriene settes som en dummy-variabel, hvor det tas verdien 1 ved høy utdanning og 0 ved lav. Vi utfører regresjonen for hver av kategoriene. Det observeres ikke noen klare statistisk signifikante forskjeller mellom de to utdanningsnivåene. Denne regresjonen forsøkes også med faktisk, jobber/ikke og fulltid/ikke som avhengig variabel (vedlegg 1d).

Utvalget delt inn i høyere og lavere utdanning deles også inn i gruppene treatment- og kontrollgruppe. Dette gjennomføres som tidligere, med en dummy-variabel for treatmentgruppen. Regresjonen utføres med de ulike avhengige variablene. Estimatet for koeffisienten til treatmentgruppen i de ulike regresjonene, er listet opp i tabell 6. Vi finner en svak sammenheng mellom mødre med høyere utdanning og fulltidsjobbing. Mødre med høyere utdanning i treatmentgruppen har 4 % mindre sjanse for å jobbe fulltid, enn kontrollgruppen. Dette er statistisk signifikant på 1 % nivå. Det tyder på at endringer i fedrekvoten kan ha ført til at mødre med høyere utdanning jobber mindre. Dette resultatet kan skyldes tilfeldigheter. Samtidig kunne det ha vært interessant å undersøke dette nærmere.

Avhengig variabel	Høy utdanning Koeffisient (standardavvik)	Høy utdanning P-verdi	Lav utdanning Koeffisient (standardavvik)	Lav utdanning P-verdi
Avtalte arbeidstimer	-0,507 (0,343)	0,139	0,641 (0,421)	0,128
Faktiske arbeidstimer	-0,219 (0,486)	0,652	0,167 (0,476)	0,726
Jobber (dummy-variabel)	-0,010 (0,008)	0,220	0,011 (0,011)	0,332
Fulltid (dummy-variabel)	-0,039 (0,014)	0,007	-0,009 (0,013)	0,478

Tabell 6: Estimater for koeffisienten til dummy-variabel for treatmentgruppen, fra ulike regresjoner. Se vedlegg 6a for fremgangsmåte og vedlegg 6f-i for output fra Stata. Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011).

8.0 Diskusjon

I kapittel 7 kunne vi observere at samtlige av resultatkoefisientene fra hovedanalysen ikke er lik null. Noen av koefisientene er positive tall, mens andre er negative. Det er også bare noen få av resultatene som er statistisk signifikante. Dette gir ikke noe tydelig mønster og det blir dermed vanskelig å kunne bekrefte klare effekter av endringer i fedrekvoten på mors antall arbeidstimer. I dette kapitlet diskuterer vi resultatet nærmere i lys av metode og teori. Først ser vi på brudd på den identifiserende antakelsen og kommenterer den underliggende statistikken av fordeling i arbeidsmønster. Videre diskuteres teorien, hypotesens gyldighet og dens implikasjoner for problemstillingen.

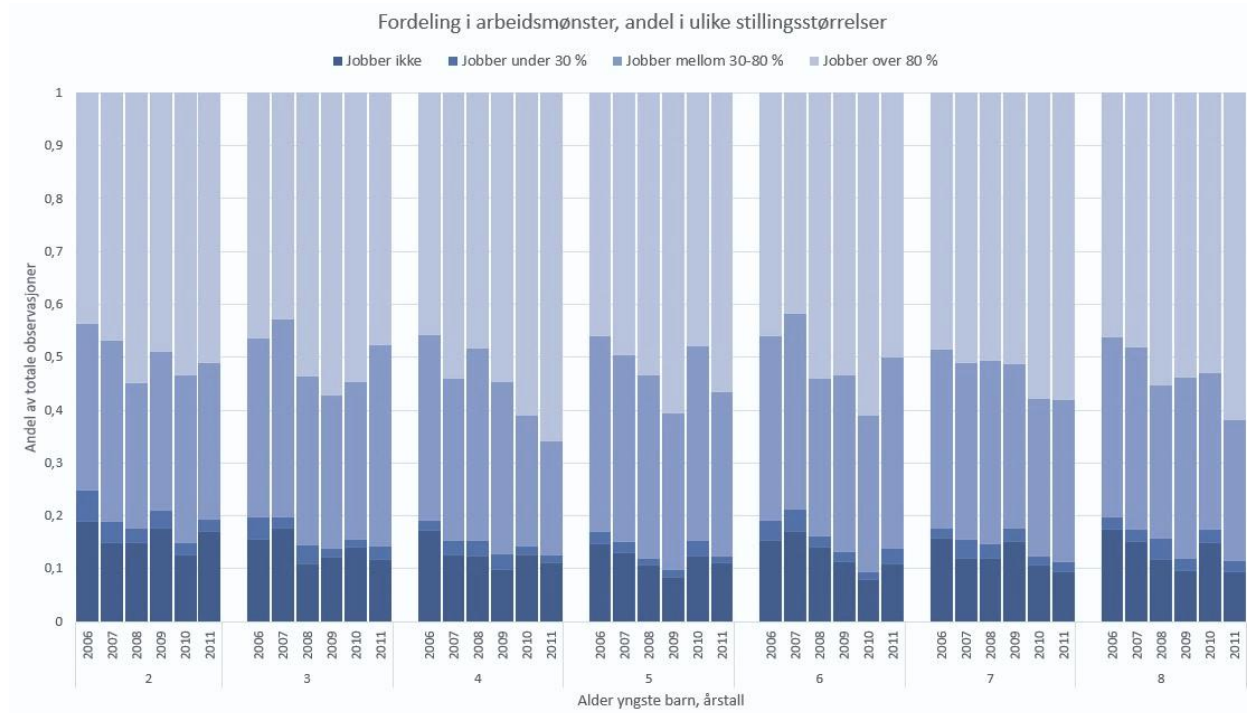
8.1 Brudd på den identifiserende antakelsen

I resultatkapitlet så vi at samtlige av koefisientene i det ikke-skyggelagte området i tabellen er forskjellig fra null og noen av resultatene er statistisk signifikante. Dette bryter med den identifiserende antakelsen om at parallelle trender i antall arbeidstimer er lik for mødre med barn i ulik alder. Ettersom antakelsen brytes, er validiteten av analysen svekket.

I kapittel 5 ble det nevnt at en forklaring på at antakelsen brytes kan være at trenden i antall arbeidstimer er flatere for mødre med eldre barn. Disse mødrene er gjerne mindre hjemme med barna, ettersom barna går på skole. Dette vil igjen gi en større mulighet til å jobbe fulltid. De yngre barna krever i større grad barnepass og foreldre med små barn kan tenkes å velge å ikke jobbe eller å jobbe i reduserte stillinger. En økning i antall arbeidstimer vil stagnere når nivået ligger opp mot en fulltidsstilling, slik det gjerne gjør for mødre med eldre barn. Dette fører til at trenden vil bli flatere. For småbarnsmødre, som jobber mindre fra før av, eventuelt ingenting, kan antall arbeidstimer økes i større grad. Dette gir muligheten for en brattere trend. Dersom dette er realiteten, vil ikke trendene være parallelle.

Ser vi på den underliggende statistikken av fordeling i arbeidsmønster, viser den derimot at det ikke er store forskjeller på mødre med barn i ulik alder, se figur 4. Denne figuren viser fordelingen i arbeidsmønster for alle observasjonene i datasettet vårt. Vi deler inn i følgende fire kategorier: jobber ikke, jobber under 30 % stilling, jobber mellom 30-80 % stilling og jobber over 80 % stilling. Fordelingen tar utgangspunkt i den avhengige variabelen “sum avtalte arbeidstimer” og er kategorisert etter årstall og alder på yngste barn. For eksempel viser den

første stolpen mødre til toåringer i 2006: ca. 19 % jobber ikke, 6 % jobber under 30 % stilling, 32 % jobber mellom 30-80 % stilling og 44 % jobber over 80 % stilling.



Figur 5: Fordeling i arbeidsmønster, kategorisert etter fire stillingsstørrelser. Se vedlegg 7 for fremgangsmåte. Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011).

Denne figuren er ment for å vise en visuell fremstilling av arbeidsmønsteret til mødre i den aktuelle tidsperioden. I likhet med tidligere observert resultat, kan vi ikke spore et tydelig mønster. Fordelingen er relativt lik for mødre med barn i de ulike alderstrinnene. Dermed ser det ikke ut til at alder på yngste barn har noe å si for mødres arbeidsmønstre. Likevel er det små svingninger å observere fra år til år og svingningene i arbeidsmønsteret er tilsynelatende tilfeldige. Ettersom dette er en kort tidsperiode, vil små svingninger være av større betydning. Dette kan være en forklaring på hvorfor vi ikke finner parallelle trender.

En annen mulig forklaring er at det skjer andre ting som påvirker arbeidstilbudet. Det kan være endringer i uobserverte karakteristika, endringer for et spesifikt kull, eller andre endringer som har skjedd i samme tidsrom som analyseperioden og som har effekt på mødres arbeidstimer. For eksempel kan endringene i kontantstøttebeløpet ha påvirket arbeidstilbudet.

Det kan også virke som mødres arbeidstilbud er svært elastisk. Spesielt observerer vi høye, signifikante resultater for mødre med femåringer i 2009 og seksåringer i 2010. Dette er mødre

med barn født i 2004. Vi har gjort et forsøk på å finne ut om det kan være andre forstyrrende faktorer som kan ha skjedd i dette tidsrommet. Vi har ikke lyktes i å finne noe av interesse. Det tyder dermed på at små hendelser kan forstyrre analysen vår.

Som nevnt i metodekapittelet vil treatmenteffekten kunne identifiseres dersom den identifiserende antakelsen stemmer. Dette betyr at trendene ville vært like i fravær av fedrekvoteendringene. Ettersom vi ikke finner parallelle trender, er det vanskelig å identifisere treatmenteffekten. Mangelen på parallelle trender gir biased resultater. Konsekvensen av brudd på den identifiserende antakelsen er at metoden ikke lenger vil være tilstrekkelig for å kunne svare på problemstillingen. Dette kan være en viktig årsak til at det er vanskelig å observere et klart mønster gjennom analysen vår.

8.2 Hypotesens gyldighet

Ifølge teorien og hypotesen vår vil endringer i foreldrenes relative produktivitet, som følge av økning i fedrekvoten, føre til at mor jobber mer. Dersom hypotesen stemmer, vil vi kunne tyde et trinnvis mønster i analysen som følger endringene i fedrekvoten. Likevel avdekker vi ikke et tydelig mønster. Dermed kan vi hverken bekrefte eller avkrefte hypotesen. Dette kan skyldes de metodiske problemene, som gjør at det blir vanskelig å teste gyldigheten til teorien.

Likevel kan teorien fremdeles være holdbar. Det vil si at det kan være små effekter av fedrekvoten på arbeidsmønsteret, men at de kan være vanskelige å spore. Som nevnt i kapittel 3 fant Rege & Solli (2013) at innføringen av fedrekvoten førte til at fedre jobber mindre. Dette kan innebære endringer i relativ produktivitet og at husholdningen har tatt et felles valg om at far jobber mindre og at mor jobber mer. Likevel er det ikke dette analysen vår antyder.

I tillegg til de metodiske problemene, kan det tenkes at teorien ikke er dekkende. Det kan være andre mekanismer enn det økonomiske som spiller inn på mødrenes valg av arbeidstimer. For eksempel har kvinner tradisjonelt vært mer hjemme enn menn. Ifølge Statistisk sentralbyrå (2019) er det fortsatt bare 63,2 % av kvinnene i Norge som jobber fulltid, mot 84,8 % for menn. Dersom slik tradisjon har større påvirkning i valg av arbeidsfordelingen i husholdningen enn de komparative fortrinnene, vil dette bryte med teorien. En annen mekanisme som kan spille inn på mødrenes valg av arbeidstimer er kultur. I noen kulturer er det vanlig at kvinnen ikke deltar i arbeidsmarkedet. På denne måten vil antakelsen om indifferens kunne brytes.

I tillegg er det viktig å nevne at tross antakelsen om faste preferanser, kan disse endre seg på lengre sikt. I kapittel 4 så vi at tidligere forskning og litteratur konkluderte med få eller ingen sammenheng mellom fedrekvote og mors deltagelse i arbeidsmarkedet. Likevel peker flere studier på viktigheten fedrekvoten kan ha for normalisering, aksept og holdningsendringer i samfunnet. Slike politiske avgjørelser kan ha betydning for folks preferanser og beslutninger. På den måten kan endringer i fedrekvoten være et viktig bidrag til likestillingen.

9.0 Konklusjon

I 1993 ble det, av hensyn til likestilling, innført en egen foreldrepermisjon reservert fedre. Senere har denne kvoten blitt utvidet flere ganger. Endringer i fedrekvoten kan påvirke kvinners tilbudte arbeidskraft gjennom husholdningens felles beslutninger om tidsallokering. Formålet med denne oppgaven er dermed å undersøke om økninger i fedrekvotereformen har ført til økt arbeidstilbud fra mødre. Vi har benyttet individdata fra AKU, samlet inn av NSD. Tallmaterialet er for tidsperioden 2006-2011 og er analysert ved hjelp av programvaren Stata.

Vi har benyttet den statistiske metoden difference-in-differences, ved hjelp av regresjonsanalyse og hypotesetesting. Hovedfunnene fra resultatkapittelet er at vi ikke klarer å spore et trinnvis mønster i tråd med fedrekvoteendringene. Dette tyder på lite eller ingen effekter av endringer i fedrekvoten på mors antall arbeidstimer. Videre ble det forsøkt å gjøre flere regresjoner med små justeringer i analysen. Heller ikke her observerte vi noen interessante funn.

Hypotesen vår om at økninger i fedrekvoten fører til økt arbeidstilbud fra mødre, kan likevel ikke forkastes, ettersom resultatet gir både positive og negative koeffisienter. Samtidig fant vi at metoden ikke er tilstrekkelig, ettersom den identifiserende antagelsen brytes. Det er dermed vanskelig å konkludere med et endelig svar på forskningsspørsmålet om hvorvidt økninger i fedrekvoten har ført til at mødre jobber mer.

Resultatet vårt er i tråd med konklusjonene fra tidligere forskning og litteratur om få eller ingen sammenheng mellom fedrekvote og mors deltagelse i arbeidsmarkedet. Likevel kan det eksistere noen mindre effekter som er vanskelige å påvise gjennom DD-metoden vår. Flere studier har pekt på at fedrekvoten kan ha andre likestillingseffekter. Innføringen kan ha vært viktig for normalisering, aksept og holdningsendringer i samfunnet. På den måten kan økninger i fedrekvoten likevel ha vært et viktig bidrag til likestillingen.

9.1 Forslag til videre forskning

Som en videreføring av oppgaven vår kan analysen utvides ved å inkludere flere variabler. Blant annet kan man inkludere flere årstall for å få med effektene av ytterligere endringer i fedrekvoten. Man kan gjøre analysen med et større utvalg eller med flere kontrollvariabler, slik

at resultatene blir mer representative og nøyaktige. Det kan også være en mulighet å undersøke forskningsspørsmålet ved hjelp av andre metoder enn DD-metoden.

I delkapittel 7.2 fant vi en svak sammenheng mellom mødre med høyere utdanning og fulltidsjobbing. Endringer i fedrekvoten kan ha ført til at disse mødrene har mindre sjanse for å jobbe fulltid. Som nevnt kan dette resultatet skyldes tilfeldigheter, samtidig som det kunne ha vært interessant å undersøke nærmere.

I denne oppgaven har vi ikke tatt hensyn til fedres arbeidsmønster, ettersom AKU ikke inneholder data på dette. Dersom det hadde vært data tilgjengelig, kunne problemstillingen blitt belyst ytterligere ved å inkludere dette i regresjonen vår. En analyse som inkluderer både mødre og fedre vil kunne gi et tydeligere bilde på likestillingseffektene i arbeidsmønsteret.

Alternativt kan man se på andre likestillingseffekter av fedrekvoteendringene. For eksempel kan man benytte inntekt som den avhengige variabelen eller undersøke endringer i ansvar og roller på arbeidsplassen. Man kan også gjøre undersøkelser utover arbeidsmarkedet og analysere hvorvidt fedrekvoten har bidratt til likestilling i hjemmet.

Litteraturliste

- Arnarson, B. T. & Mitra, A. (2010). The Paternity Leave Act in Iceland: implications for gender equality in the labour market. *Applied Economics Letters*, 17(7), 677-680. <https://doi.org/10.1080/13504850802297830>
- Becker, G. (1965). A theory of the allocation of time. *The economic journal: the journal of the Royal Economic Society*, 125(583), 418-442.
- Becker, G. (1974). On the Relevance of the New Economics of the Family. *The American Economic Review*, 64(2), 317-319.
- Becker, G. (1981). Altruism in the Family and Selfishness in the Market Place. *Economica*, 48(189), 1-15.
- Becker, G. S. (1985). Human Capital, Effort, and the Sexual Division of Labor. *Journal of Labor Economics*, 3(1), S33-S58. <https://doi.org/10.1086/298075>
- Becker, G. S. (1991). *A treatise on the family* (forstørret utgave). Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Bringedal, K. H. & Lappegård, T. (2012). Likere deling av foreldrepermisjonen. Hentet 21. januar 2020 fra <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/likere-deling-av-foreldrepermisjonen>
- Bünning, M. (2015). What Happens after the ‘Daddy Months’? Fathers’ Involvement in Paid Work, Childcare, and Housework after Taking Parental Leave in Germany. *European Sociological Review*, 31(6), 738-748. <https://doi.org/10.1093/esr/jcv072>
- Bø, T. P. & Håland, I. (2002). Dokumentasjon av arbeidskraftundersøkelsen (AKU). Korrigert versjon. *SSB Arbeid og lønn*. Hentet 17. januar 2020 fra https://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/notat_200224/notat_200224.pdf

- Cools, S., Fiva, J. H. & Kirkebøen, L. J. (2011). Causal effects of paternity leave on children and parents (Discussion Papers nr. 657). SSB. Hentet 20. januar 2020 fra <https://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/DP/DP657.pdf>
- Ellingsæter, A. L. & Leira, A. (2006). Introduction: Politicising parenthood in Scandinavia. I *Politicising parenthood in Scandinavia* (kapittel 1). Policy Press. <https://doi.org/10.1332/policypress/9781861346452.003.0001>
- Friebel, G., Eriksson, R. & Ekberg, J. (2005). Parental Leave – A Policy Evaluation of the Swedish "Daddy-Month" Reform (Discussion Paper nr. 1617). IZA. Hentet 21. januar 2020 fra <http://ftp.iza.org/dp1617.pdf>
- Gronau, R. (1977). Leisure, Home Production, and Work-The Theory of the Allocation of Time Revisited. *The Journal of Political Economy*, 85(6), 1099-1123. <https://doi.org/10.1086/260629>
- Halrynjo, S. & Kitterød, R. H. (2016). *Fedrekvoten – norm for fedres permisjonsbruk i Norge og Norden. En litteraturstudie* (Institutt for samfunnsforskning rapport 6/2016). Hentet fra https://samfunnsforskning.brage.unit.no/samfunnsforskning-xmlui/bitstream/handle/11250/2442339/74749_Rapport_6_16_FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Hamre, K. (2017). Fedrekvoten - mer populær enn noen gang. Hentet 21. januar 2020 fra <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/fedrekvoten-mer-populaer-enn-noen-gang--298200>
- Johannessen, A., Tufte, P. A. & Christoffersen, L. (2004). *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag*. Oslo: Abstrakt forlag.
- Johansson, E.-A. (2010). The effect of own and spousal parental leave on earnings (Working paper 4/2010). IFAU - Institute for Labour Market Policy Evaluation. Hentet 21. januar 2020 fra <https://www.ifau.se/globalassets/pdf/se/2010/wp10-4-The-effect-of-own-and-spousal-parental-leave-on-earnings.pdf>

- Johnsen, J. V. & Løken, K. V. (2013). Ved veis ende: har familiepolitikken spilt fallitt som likestillingsverktøy? *Nytt norsk tidsskrift*, 30(1), 79-89.
- Juster, F. T. & Stafford, F. P. (1991). Work and Leisure: On the Reporting of Poll Results: Comment. *Public Opinion Quarterly*, 55(3), 357-359. <https://doi.org/10.1086/269267>
- Kitterød, R. & Lappegård, T. (2012). A Typology of Work-Family Arrangements Among Dual-Earner Couples in Norway. *Family Relations*, 61(4), 671-685. <https://doi.org/10.1111/j.1741-3729.2012.00725.x>
- Kitterød, R. H. & Halrynjo, S. (2019). Mer likestilling med fedrekvote? *Tidsskrift for kjønnsforskning*, 43(2), 71-89. <https://doi.org/10.18261/issn.1891-1781-2019-02-02>
- Kitterød, R. H. & Rønsen, M. (2012). Non-traditional dual earners in Norway: when does she work at least as much as he? *Work, Employment & Society*, 26(4), 657-675. <https://doi.org/10.1177/0950017012445090>
- Likestillingsutvalget. (2012). NOU 2012: 15 Politikk for likestilling. Hentet 20. januar 2020 fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2012-15/id699800/sec1>
- NSD. (u. å.a). Om NSD. Hentet 17. januar 2020 fra <https://nsd.no/om/>
- NSD. (u. å.b). Arbeidskraftundersøkelsen. Hentet 17. januar 2020 fra <https://nsd.no/nsddata/serier/akuundersokelsene.html>
- Pollak, R. (2013). Allocating Household Time: When Does Efficiency Imply Specialization? (Working Paper 19178). *NBER Working Paper Series*. <https://doi.org/10.3386/w19178>
- Rege, M. & Solli, I. F. (2013). The impact of paternity leave on fathers' future earnings. *Demography*, 50(6), 2255-2277. <https://doi.org/10.1007/s13524-013-0233-1>
- Regjeringen. (2010). Likestilling for likelønn. Hentet 21. januar 2020 fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld-st-6-20102011/id625636/>

- Sandvik, O. (2018). Far jobber mindre - mor jobber mer. *Arbeidskraftundersøkelsen*. Hentet 21. januar 2020 fra <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/far-jobber-mindre-mor-jobber-mer>
- Schober, P. (2014). Parental Leave and Domestic Work of Mothers and Fathers: A Longitudinal Study of Two Reforms in West Germany. *Journal of Social Policy*, 43(2), 351-372. <https://doi.org/10.1017/S0047279413000809>
- Spiess, C. & Wrohlich, K. (2008). The Parental Leave Benefit Reform in Germany: Costs and Labour Market Outcomes of Moving towards the Nordic Model. *Population Research and Policy Review*, 27(5), 575-591. <https://doi.org/10.1007/s11113-008-9086-5>
- Statistisk sentralbyrå. (2012). *Arbeidskraftundersøkelsen 2006-2011* [Datasett]. Tilsendt 30. januar 2020 fra Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste.
- Statistisk sentralbyrå. (2019). Fakta om likestilling. Hentet 17. februar 2020 fra <https://www.ssb.no/befolkning/faktaside/likestilling>
- Tanaka, S. & Waldfogel, J. (2007). Effects of parental leave and work hours on fathers' involvement with their babies: Evidence from the millennium cohort study. *Community, Work & Family*, 10(4), 409-426. <https://doi.org/10.1080/13668800701575069>
- Tronstad, K. R. (2007). *Fordelingen av økonomiske ressurser mellom kvinner og menn: inntekt, sysselsetting og tidsbruk* (SSB rapport 1/2007). Hentet fra <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/fordelingen-av-okonomiske-ressurser-mellom-kvinner-og-menn--24090>
- Ugreninov, E. & Birkelund, G. E. (2013). Naturlige eksperiment. *Sosiologi i dag*, 43(3), 65-89. Hentet fra <http://ojs.novus.no/index.php/SID/article/view/1076>
- Østbakken, K. M., Halrynjo, S. & Kitterød, R. H. (2018). *Foreldrepermisjon og likestilling: Foreldrepengeordningens betydning for likestilling i arbeidslivet og hjemme* (Institutt for samfunnsforskning rapport 15/2018). Hentet fra

<https://samfunnsforskning.brage.unit.no/samfunnsforskning-xmlui/handle/11250/2572935>

Vedlegg

Vedlegg 1a) Resultat fra regresjon uten kontrollvariabler

Resultat fra regresjon uten kontrollvariabler.

Se vedlegg 3a for fremgangsmåte og vedlegg 3c for output fra Stata.

Resultat fra regresjon uten kontrollvariabler

Barnets alder	År				
	2007	2008	2009	2010	2011
2	0,775 (0,817)	1,346 * (0,809)	0,078 (0,821)	1,798 ** (0,839)	-0,975 (0,826)
3	-1,284 (0,860)	0,680 (0,865)	1,749 ** (0,852)	0,099 (0,876)	-1,678 * (0,866)
4	1,341 (0,885)	0,200 (0,890)	1,699 * (0,893)	2,007 ** (0,907)	1,199 (0,916)
5	0,263 (0,934)	0,692 (0,927)	3,055 *** (0,936)	-0,795 (0,962)	-0,277 (0,944)
6	-1,868 * (0,957)	0,089 (0,980)	1,236 (0,955)	2,809 *** (0,976)	-1,098 (1,011)
7-8	--	--	--	--	--

Antall observasjoner: 30 352. R^2 : 0,0112. * $p < 0,10$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$. Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011).

Vedlegg 1b) Resultat fra regresjoner med alternativt analysevindu

Resultat for alternativt analysevindu for tre- til åtteåringer og to- til syvåringer.

Se vedlegg 4a og 4c for fremgangsmåte og vedlegg 4b og 4d for output fra Stata.

Resultat for alternativt analysevindu – tre- til åtteåringer

Barnets alder	År			
	2008	2009	2010	2011
3	1,275 (0,820)	2,601 *** (0,807)	0,929 (0,830)	-0,532 (0,821)
4	-0,963 (0,844)	0,813 (0,847)	1,442 * (0,860)	0,440 (0,868)
5	-0,205 (0,883)	2,712 *** (0,892)	-0,716 (0,916)	0,429 (0,899)
6	1,657 * (0,926)	3,034 *** (0,902)	4,350 *** (0,921)	0,889 (0,954)
7-8	--	--	--	--

Antall observasjoner: 19 800. R^2 : 0,0853. * $p < 0,10$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$. Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011).

Resultat for alternativt analysevindu – to- til syvåringer

Barnets alder	År			
	2007	2008	2009	2010
2	1,599 ** (0,789)	1,161 (0,781)	0,289 (0,789)	0,368 (0,798)
3	0,159 (0,830)	0,948 (0,834)	1,969 ** (0,818)	-1,380 * (0,833)
4	2,082 ** (0,854)	0,656 (0,858)	2,144 ** (0,859)	1,174 (0,863)
5	0,962 (0,901)	0,195 (0,893)	2,844 *** (0,899)	-2,181 ** (0,917)
6-7	--	--	--	--

Antall observasjoner: 22 622. R^2 : 0,0945. * $p < 0,10$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$. Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011).

Vedlegg 1c) Resultat fra alternative regresjoner

Resultat for faktiske arbeidstimer, jobber/ikke og fulltid/ikke som avhengig variabel.

Se vedlegg 5a for fremgangsmåte og vedlegg 5b-d for output fra Stata.

Resultat for faktiske arbeidstimer

Barnets alder	År				
	2007	2008	2009	2010	2011
2	0,458 (0,980)	0,896 (0,971)	0,224 (0,985)	1,698 * (1,007)	0,038 (0,990)
3	-0,309 (1,032)	0,605 (1,038)	0,433 (1,021)	-0,092 (1,051)	-1,363 (1,038)
4	0,013 (1,061)	-0,168 (1,067)	0,516 (1,071)	0,621 (1,088)	1,095 (1,099)
5	0,495 (1,120)	-2,045 * (1,112)	0,216 (1,122)	-1,375 (1,154)	-0,970 (1,132)
6	-0,282 (1,149)	-0,861 (1,176)	0,990 (1,146)	2,509 ** (1,171)	-0,667 (1,213)
7-8	--	--	--	--	--

Antall observasjoner: 30 352. R^2 : 0,0344. * $p < 0,10$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$. Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011).

Resultat for jobber/ikke

Barnets alder	År				
	2007	2008	2009	2010	2011
2	0,006 (0,020)	-0,022 (0,019)	-0,035 * (0,020)	0,024 (0,020)	-0,054 *** (0,020)
3	-0,050 ** (0,021)	-0,011 (0,021)	-0,012 (0,020)	-0,033 (0,021)	-0,027 (0,021)
4	0,011 (0,021)	-0,004 (0,021)	0,032 (0,021)	0,013 (0,022)	-0,001 (0,022)
5	-0,023 (0,022)	-0,026 (0,022)	0,011 (0,023)	-0,017 (0,023)	-0,023 (0,022)
6	-0,052 ** (0,023)	-0,044 * (0,024)	-0,008 (0,023)	0,027 (0,023)	-0,025 (0,024)
7-8	--	--	--	--	--

Antall observasjoner: 30 352. R²: 0,0561. *p < 0,10; **p < 0,05; ***p < 0,01. Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011).

Resultat for fulltid/ikke

Barnets alder	År				
	2007	2008	2009	2010	2011
2	-0,048 * (0,028)	-0,003 (0,028)	-0,009 (0,029)	-0,029 (0,029)	-0,077 *** (0,029)
3	-0,065 ** (0,030)	-0,006 (0,030)	0,050 * (0,030)	-0,020 (0,030)	-0,121 *** (0,030)
4	0,026 (0,031)	0,003 (0,031)	0,052 * (0,031)	0,100 *** (0,032)	0,065 ** (0,032)
5	-0,005 (0,032)	-0,013 (0,032)	0,101 *** (0,032)	-0,046 (0,033)	0,010 (0,033)
6	-0,065 ** (0,033)	-0,009 (0,034)	0,031 (0,033)	0,055 (0,034)	-0,080 ** (0,035)
7-8	--	--	--	--	--

Antall observasjoner: 30 352. R²: 0,0832. *p < 0,10; **p < 0,05; ***p < 0,01. Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011).

Vedlegg 1d) Resultat fra høy og lav utdanning

Resultat for avtalte arbeidstimer, faktiske arbeidstimer, jobber/ikke og fulltid/ikke.

Se vedlegg 6a for fremgangsmåte og vedlegg 6b-e for output fra Stata.

Resultat for avtalte arbeidstimer – høy utdanning

Barnets alder	År				
	2007	2008	2009	2010	2011
2	-0,772 (1,036)	-1,199 (1,008)	-1,106 (1,007)	-0,359 (1,023)	-2,671 *** (0,991)
3	-2,060 * (1,113)	-0,867 (1,089)	1,060 (1,052)	-1,498 (1,066)	-2,433 ** (1,055)
4	1,740 (1,120)	-2,094 * (1,122)	0,819 (1,099)	0,471 (1,108)	-1,651 (1,102)
5	3,049 ** (1,224)	0,112 (1,195)	2,687 ** (1,200)	0,318 (1,217)	0,598 (1,202)
6	1,101 (1,286)	3,055 ** (1,290)	2,464 ** (1,224)	2,879 ** (1,234)	-1,087 (1,257)
7-8	--	--	--	--	--

Antall observasjoner: 14 698. R^2 : 0,0190. * $p < 0,10$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$. Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011).

Resultat for avtalte arbeidstimer – lav utdanning

Barnets alder	År				
	2007	2008	2009	2010	2011
2	1,322 (1,174)	1,732 (1,192)	0,385 (1,219)	3,237 *** (1,250)	-0,569 (1,258)
3	-0,397 (1,211)	1,033 (1,252)	1,622 (1,253)	0,922 (1,314)	-1,303 (1,290)
4	0,281 (1,271)	1,731 (1,282)	2,589 ** (1,312)	3,794 *** (1,344)	4,113 *** (1,382)
5	-3,043 ** (1,304)	0,789 (1,317)	2,376 * (1,331)	-2,205 (1,387)	-0,633 (1,350)
6	-4,034 *** (1,313)	-3,183 ** (1,363)	-0,324 (1,358)	1,981 (1,407)	-1,024 (1,487)
7-8	--	--	--	--	--

Antall observasjoner: 15 654. R^2 : 0,0403. * $p < 0,10$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$. Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011).

Resultat for faktiske arbeidstimer – høy utdanning

Barnets alder	År				
	2007	2008	2009	2010	2011
2	0,301 (1,472)	0,882 (1,432)	-0,155 (1,431)	1,469 (1,453)	0,037 (1,408)
3	-0,975 (1,581)	0,914 (1,547)	0,534 (1,495)	-0,696 (1,515)	-1,644 (1,498)
4	1,313 (1,591)	-1,505 (1,594)	0,573 (1,562)	0,239 (1,573)	-0,999 (1,565)
5	3,204 * (1,739)	-1,787 (1,698)	0,023 (1,705)	-1,652 (1,729)	-1,046 (1,708)
6	3,072 * (1,826)	1,263 (1,833)	2,284 (1,739)	3,810 ** (1,752)	-0,072 (1,785)
7-8	--	--	--	--	--

Antall observasjoner: 14 698. R^2 : 0,0073. * $p < 0,10$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$. Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011).

Resultat for faktiske arbeidstimer – lav utdanning

Barnets alder	År				
	2007	2008	2009	2010	2011
2	0,744 (1,330)	1,050 (1,350)	0,687 (1,381)	1,952 (1,415)	-0,628 (1,424)
3	0,359 (1,372)	0,572 (1,418)	0,373 (1,420)	0,813 (1,488)	-1,254 (1,461)
4	-0,798 (1,439)	1,342 (1,452)	0,745 (1,486)	0,890 (1,522)	3,413 ** (1,565)
5	-1,686 (1,477)	-1,782 (1,492)	0,627 (1,508)	-0,990 (1,571)	-1,116 (1,530)
6	-2,022 (1,488)	-2,152 (1,544)	0,323 (1,538)	1,921 (1,594)	-0,807 (1,634)
7-8	--	--	--	--	--

Antall observasjoner: 15 654. R^2 : 0,0182. * $p < 0,10$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$. Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011).

Resultat for jobber/ikke – høy utdanning

Barnets alder	År				
	2007	2008	2009	2010	2011
2	0,006 (0,024)	-0,052 ** (1,023)	-0,033 (0,023)	-0,001 (0,023)	-0,068 *** (0,023)
3	-0,058 ** (0,026)	-0,032 (0,025)	-0,013 (0,024)	-0,045 (0,024)	-0,042 * (0,024)
4	0,029 (0,026)	-0,055 ** (0,026)	0,016 (0,025)	-0,016 (0,025)	-0,056 ** (0,025)
5	0,060 ** (0,028)	-0,009 (0,027)	0,024 (0,028)	-0,003 (0,028)	-0,012 (0,028)
6	0,019 (0,029)	0,035 (0,030)	0,024 (0,028)	0,053 * (0,028)	-0,031 (0,029)
7-8	--	--	--	--	--

Antall observasjoner: 14 698. R^2 : 0,0123. * $p < 0,10$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$. Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011).

Resultat for jobber/ikke – lav utdanning

Barnets alder	År				
	2007	2008	2009	2010	2011
2	0,010 (0,031)	0,008 (0,031)	-0,048 (0,032)	0,045 (0,033)	-0,062 * (0,033)
3	-0,034 (0,032)	0,014 (0,033)	-0,012 (0,033)	-0,027 (0,034)	-0,022 (0,034)
4	0,010 (0,033)	0,047 (0,034)	0,051 (0,034)	0,035 (0,035)	0,049 (0,036)
5	-0,084 ** (0,034)	-0,024 (0,035)	0,010 (0,035)	-0,026 (0,036)	-0,039 (0,035)
6	-0,079 ** (0,034)	-0,090 ** (0,036)	-0,018 (0,036)	0,022 (0,037)	-0,001 (0,039)
7-8	--	--	--	--	--

Antall observasjoner: 15 654. R^2 : 0,0267. * $p < 0,10$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$. Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011).

Resultat for fulltid/ikke – høy utdanning

Barnets alder	År				
	2007	2008	2009	2010	2011
2	-0,046 (0,044)	-0,057 (0,043)	-0,094 ** (0,043)	-0,131 *** (0,043)	-0,151 *** (0,042)
3	-0,003 (0,047)	-0,002 (0,046)	0,012 (0,045)	-0,053 (0,045)	-1,131 *** (0,045)
4	0,102 ** (0,047)	-0,020 (0,047)	-0,025 (0,047)	0,051 (0,047)	-0,008 (0,047)
5	0,133 *** (0,052)	0,026 (0,051)	0,108 ** (0,051)	-0,037 (0,052)	0,057 (0,051)
6	0,039 (0,054)	0,101 * (0,055)	0,101 * (0,052)	0,042 (0,052)	-0,050 (0,053)
7-8	--	--	--	--	--

Antall observasjoner: 14 698. R²: 0,0442. *p < 0,10; **p < 0,05; ***p < 0,01. Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011).

Resultat for fulltid/ikke – lav utdanning

Barnets alder	År				
	2007	2008	2009	2010	2011
2	0,011 (0,037)	0,054 (0,037)	-0,001 (0,038)	0,020 (0,039)	-0,020 (0,039)
3	-0,050 (0,038)	-0,015 (0,039)	-0,005 (0,039)	-0,011 (0,041)	-0,090 ** (0,040)
4	0,060 (0,040)	0,086 ** (0,040)	0,090 ** (0,041)	0,150 *** (0,042)	0,128 *** (0,043)
5	-0,064 (0,041)	0,008 (0,041)	0,099 ** (0,042)	-0,072 * (0,043)	-0,030 (0,042)
6	-0,107 *** (0,041)	-0,095 ** (0,043)	-0,021 (0,043)	0,076 * (0,044)	-0,101 ** (0,047)
7-8	--	--	--	--	--

Antall observasjoner: 15 654. R²: 0,0479. *p < 0,10; **p < 0,05; ***p < 0,01. Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011).

Vedlegg 2a) Årsfil 2006

Redigering for årsfil 2006 (do-file), hentet ut fra Stata

Kilde: AKU, NSD (årsfil 2006)

```
1  *** Redigering for årsfil 2006 ***
2
3
4  ** Gir nye navn til variabler vi skal benytte **
5  rename V002 År
6  rename V007 Alder
7  rename V008 Kjønn
8  rename V009 Ekteskapeiligstatus
9  rename V023 Sum_avtalt_arbeidstimer
10 rename V030 Sum_faktisk_arbeidstimer
11 rename V072 Utdanningsnivå
12 rename V082 Antall_barn_ul6
13 rename V083 Fødselsår_yngste_barn
14 rename V080 Kommunetype
15
16 ** Beholder observasjoner av mødre som er gift eller samboer **
17 drop if Kjønn == 1
18 keep if Ekteskapeiligstatus == 2 | Ekteskapeiligstatus == 3
19 drop if Antall_barn_ul6 == .
20
21 ** Fjerner missing variabler på utdanningsnivå **
22 drop if Utdanningsnivå == 9 | Utdanningsnivå == 0
23
24 ** Setter arbeidstimer mellom 0-100 **
25 replace Sum_avtalt_arbeidstimer = 0 if missing(Sum_avtalt_arbeidstimer)
26 replace Sum_faktisk_arbeidstimer = 0 if missing(Sum_faktisk_arbeidstimer)
27 drop if Sum_avtalt_arbeidstimer >= 100
28 drop if Sum_faktisk_arbeidstimer >= 100
29
30
31 ** Beholder mødre med barn fra 2-8 år og gjør om fra siffer til fødselsår **
32 drop if inrange(Fødselsår_yngste_barn, 5, 97)
33 replace Fødselsår_yngste_barn = 2004 if Fødselsår_yngste_barn == 4
34 replace Fødselsår_yngste_barn = 2003 if Fødselsår_yngste_barn == 3
35 replace Fødselsår_yngste_barn = 2002 if Fødselsår_yngste_barn == 2
36 replace Fødselsår_yngste_barn = 2001 if Fødselsår_yngste_barn == 1
37 replace Fødselsår_yngste_barn = 2000 if Fødselsår_yngste_barn == 0
38 replace Fødselsår_yngste_barn = 1999 if Fødselsår_yngste_barn == 99
39 replace Fødselsår_yngste_barn = 1998 if Fødselsår_yngste_barn == 98
40
41 ** Konstruerer ny variabel for barnets alder fra fødselsår **
42 generate Barnets_alder = Fødselsår_yngste_barn
43 replace Barnets_alder = 2 if Barnets_alder == 2004
44 replace Barnets_alder = 3 if Barnets_alder == 2003
45 replace Barnets_alder = 4 if Barnets_alder == 2002
46 replace Barnets_alder = 5 if Barnets_alder == 2001
47 replace Barnets_alder = 6 if Barnets_alder == 2000
48 replace Barnets_alder = 7 if Barnets_alder == 1999
49 replace Barnets_alder = 8 if Barnets_alder == 1998
50
51 ** Beholder variabler vi benytter **
52 keep År Alder Kjønn Ekteskapeiligstatus Sum_avtalt_arbeidstimer ///
53 Sum_faktisk_arbeidstimer Utdanningsnivå Kommunetype Antall_barn_ul6 ///
54 Fødselsår_yngste_barn Barnets_alder
55
56 ** Sjekker datasettet **
57 sum
```

Vedlegg 2b) Årsfil 2007

Redigering for årsfil 2007 (do-file), hentet ut fra Stata

Kilde: AKU, NSD (årsfil 2007)

```
1  *** Redigering for årsfil 2007 ***
2
3
4  ** Gir nye navn til variabler vi skal benytte **
5  rename V002 År
6  rename V007 Alder
7  rename V008 Kjønn
8  rename V009 Ekteskkeligstatus
9  rename V023 Sum_avtalt_arbeidstimer
10 rename V030 Sum_faktisk_arbeidstimer
11 rename V072 Utdanningsnivå
12 rename V082 Antall_barn_ul6
13 rename V083 Fødselsår_yngste_barn
14 rename V080 Kommunetype
15
16 ** Beholder observasjoner av mødre som er gift eller samboer **
17 drop if Kjønn == 1
18 keep if Ekteskkeligstatus == 2 | Ekteskkeligstatus == 3
19 drop if Antall_barn_ul6 == .
20
21 ** Fjerner missing variabler på utdanningsnivå **
22 drop if Utdanningsnivå == 9 | Utdanningsnivå == 0
23
24 ** Setter arbeidstimer mellom 0-100 **
25 replace Sum_avtalt_arbeidstimer = 0 if missing(Sum_avtalt_arbeidstimer)
26 replace Sum_faktisk_arbeidstimer = 0 if missing(Sum_faktisk_arbeidstimer)
27 drop if Sum_avtalt_arbeidstimer >= 100
28 drop if Sum_faktisk_arbeidstimer >= 100
29
30
31 ** Beholder mødre med barn fra 2-8 år og gjør om fra siffer til fødselsår **
32 drop if inrange(Fødselsår_yngste_barn, 6, 98)
33 replace Fødselsår_yngste_barn = 2005 if Fødselsår_yngste_barn == 5
34 replace Fødselsår_yngste_barn = 2004 if Fødselsår_yngste_barn == 4
35 replace Fødselsår_yngste_barn = 2003 if Fødselsår_yngste_barn == 3
36 replace Fødselsår_yngste_barn = 2002 if Fødselsår_yngste_barn == 2
37 replace Fødselsår_yngste_barn = 2001 if Fødselsår_yngste_barn == 1
38 replace Fødselsår_yngste_barn = 2000 if Fødselsår_yngste_barn == 0
39 replace Fødselsår_yngste_barn = 1999 if Fødselsår_yngste_barn == 99
40
41 ** Konstruerer ny variabel for barnets alder fra fødselsår **
42 generate Barnets_alder = Fødselsår_yngste_barn
43 replace Barnets_alder = 2 if Barnets_alder == 2005
44 replace Barnets_alder = 3 if Barnets_alder == 2004
45 replace Barnets_alder = 4 if Barnets_alder == 2003
46 replace Barnets_alder = 5 if Barnets_alder == 2002
47 replace Barnets_alder = 6 if Barnets_alder == 2001
48 replace Barnets_alder = 7 if Barnets_alder == 2000
49 replace Barnets_alder = 8 if Barnets_alder == 1999
50
51 ** Beholder variabler vi benytter **
52 keep År Alder Kjønn Ekteskkeligstatus Sum_avtalt_arbeidstimer ///
53 Sum_faktisk_arbeidstimer Utdanningsnivå Kommunetype Antall_barn_ul6 ///
54 Fødselsår_yngste_barn Barnets_alder
55
56 ** Sjekker datasettet **
57 sum
```


Vedlegg 2c) Årsfil 2008

Redigering for årsfil 2008 (do-file), hentet ut fra Stata

Kilde: AKU, NSD (årsfil 2008)

```
1  *** Redigering for årsfil 2008 ***
2
3
4  ** Gir nye navn til variabler vi skal benytte **
5  rename V002 År
6  rename V007 Alder
7  rename V008 Kjønn
8  rename V009 Ekteskapeiligstatus
9  rename V023 Sum_avtalt_arbeidstimer
10 rename V030 Sum_faktisk_arbeidstimer
11 rename V084 Utdanningsnivå
12 rename V082 Antall_barn_ul6
13 rename V083 Fødselsår_yngste_barn
14 rename V080 Kommunetype
15
16 ** Beholder observasjoner av mødre som er gift eller samboer **
17 drop if Kjønn == 1
18 keep if Ekteskapeiligstatus == 2 | Ekteskapeiligstatus == 3
19 drop if Antall_barn_ul6 == .
20
21 ** Fjerner missing variabler på utdanningsnivå **
22 drop if Utdanningsnivå == 9 | Utdanningsnivå == 0
23
24 ** Setter arbeidstimer mellom 0-100 **
25 replace Sum_avtalt_arbeidstimer = 0 if missing(Sum_avtalt_arbeidstimer)
26 replace Sum_faktisk_arbeidstimer = 0 if missing(Sum_faktisk_arbeidstimer)
27 drop if Sum_avtalt_arbeidstimer >= 100
28 drop if Sum_faktisk_arbeidstimer >= 100
29
30
31 ** Beholder mødre med barn fra 2-8 år og gjør om fra siffer til fødselsår **
32 keep if inrange(Fødselsår_yngste_barn, 0, 6)
33 replace Fødselsår_yngste_barn = 2006 if Fødselsår_yngste_barn == 6
34 replace Fødselsår_yngste_barn = 2005 if Fødselsår_yngste_barn == 5
35 replace Fødselsår_yngste_barn = 2004 if Fødselsår_yngste_barn == 4
36 replace Fødselsår_yngste_barn = 2003 if Fødselsår_yngste_barn == 3
37 replace Fødselsår_yngste_barn = 2002 if Fødselsår_yngste_barn == 2
38 replace Fødselsår_yngste_barn = 2001 if Fødselsår_yngste_barn == 1
39 replace Fødselsår_yngste_barn = 2000 if Fødselsår_yngste_barn == 0
40
41 ** Konstruerer ny variabel for barnets alder fra fødselsår **
42 generate Barnets_alder = Fødselsår_yngste_barn
43 replace Barnets_alder = 2 if Barnets_alder == 2006
44 replace Barnets_alder = 3 if Barnets_alder == 2005
45 replace Barnets_alder = 4 if Barnets_alder == 2004
46 replace Barnets_alder = 5 if Barnets_alder == 2003
47 replace Barnets_alder = 6 if Barnets_alder == 2002
48 replace Barnets_alder = 7 if Barnets_alder == 2001
49 replace Barnets_alder = 8 if Barnets_alder == 2000
50
51 ** Beholder variabler vi benytter **
52 keep År Alder Kjønn Ekteskapeiligstatus Sum_avtalt_arbeidstimer ///
53 Sum_faktisk_arbeidstimer Utdanningsnivå Kommunetype Antall_barn_ul6 ///
54 Fødselsår_yngste_barn Barnets_alder
55
56 ** Sjekker datasettet **
57 sum
```

Vedlegg 2d) Årsfil 2009

Redigering for årsfil 2009 (do-file), hentet ut fra Stata

Kilde: AKU, NSD (årsfil 2009)

```
1  *** Redigering for årsfil 2009 ***
2
3
4  ** Gir nye navn til variabler vi skal benytte **
5  rename V002 År
6  rename V007 Alder
7  rename V008 Kjønn
8  rename V009 Ekteskapeiligstatus
9  rename V023 Sum_avtalt_arbeidstimer
10 rename V030 Sum_faktisk_arbeidstimer
11 rename V084 Utdanningsnivå
12 rename V082 Antall_barn_ul6
13 rename V083 Fødselsår_yngste_barn
14 rename V080 Kommunetype
15
16 ** Beholder observasjoner av mødre som er gift eller samboer **
17 drop if Kjønn == 1
18 keep if Ekteskapeiligstatus == 2 | Ekteskapeiligstatus == 3
19 drop if Antall_barn_ul6 == .
20
21 ** Fjerner missing variabler på utdanningsnivå **
22 drop if Utdanningsnivå == 9 | Utdanningsnivå == 0
23
24 ** Setter arbeidstimer mellom 0-100 **
25 replace Sum_avtalt_arbeidstimer = 0 if missing(Sum_avtalt_arbeidstimer)
26 replace Sum_faktisk_arbeidstimer = 0 if missing(Sum_faktisk_arbeidstimer)
27 drop if Sum_avtalt_arbeidstimer >= 100
28 drop if Sum_faktisk_arbeidstimer >= 100
29
30
31 ** Beholder mødre med barn fra 2-8 år og gjør om fra siffer til fødselsår **
32 keep if inrange(Fødselsår_yngste_barn, 1, 7)
33 replace Fødselsår_yngste_barn = 2007 if Fødselsår_yngste_barn == 7
34 replace Fødselsår_yngste_barn = 2006 if Fødselsår_yngste_barn == 6
35 replace Fødselsår_yngste_barn = 2005 if Fødselsår_yngste_barn == 5
36 replace Fødselsår_yngste_barn = 2004 if Fødselsår_yngste_barn == 4
37 replace Fødselsår_yngste_barn = 2003 if Fødselsår_yngste_barn == 3
38 replace Fødselsår_yngste_barn = 2002 if Fødselsår_yngste_barn == 2
39 replace Fødselsår_yngste_barn = 2001 if Fødselsår_yngste_barn == 1
40
41 ** Konstruerer ny variabel for barnets alder fra fødselsår **
42 generate Barnets_alder = Fødselsår_yngste_barn
43 replace Barnets_alder = 2 if Barnets_alder == 2007
44 replace Barnets_alder = 3 if Barnets_alder == 2006
45 replace Barnets_alder = 4 if Barnets_alder == 2005
46 replace Barnets_alder = 5 if Barnets_alder == 2004
47 replace Barnets_alder = 6 if Barnets_alder == 2003
48 replace Barnets_alder = 7 if Barnets_alder == 2002
49 replace Barnets_alder = 8 if Barnets_alder == 2001
50
51 ** Beholder variabler vi benytter **
52 keep År Alder Kjønn Ekteskapeiligstatus Sum_avtalt_arbeidstimer ///
53 Sum_faktisk_arbeidstimer Utdanningsnivå Kommunetype Antall_barn_ul6 ///
54 Fødselsår_yngste_barn Barnets_alder
55
56 ** Sjekker datasettet **
57 sum
```


Vedlegg 2e) Årsfil 2010

Redigering for årsfil 2010 (do-file), hentet ut fra Stata

Kilde: AKU, NSD (årsfil 2010)

```
1  *** Redigering for årsfil 2010 ***
2
3
4  ** Gir nye navn til variabler vi skal benytte **
5  rename V002 År
6  rename V007 Alder
7  rename V008 Kjønn
8  rename V009 Ekteskapeiligstatus
9  rename V023 Sum_avtalt_arbeidstimer
10 rename V030 Sum_faktisk_arbeidstimer
11 rename V084 Utdanningsnivå
12 rename V082 Antall_barn_ul6
13 rename V083 Fødselsår_yngste_barn
14 rename V080 Kommunetype
15
16 ** Beholder observasjoner av mødre som er gift eller samboer **
17 drop if Kjønn == 1
18 keep if Ekteskapeiligstatus == 2 | Ekteskapeiligstatus == 3
19 drop if Antall_barn_ul6 == .
20
21 ** Fjerner missing variabler på utdanningsnivå **
22 drop if Utdanningsnivå == 9 | Utdanningsnivå == 0
23
24 ** Setter arbeidstimer mellom 0-100 **
25 replace Sum_avtalt_arbeidstimer = 0 if missing(Sum_avtalt_arbeidstimer)
26 replace Sum_faktisk_arbeidstimer = 0 if missing(Sum_faktisk_arbeidstimer)
27 drop if Sum_avtalt_arbeidstimer >= 100
28 drop if Sum_faktisk_arbeidstimer >= 100
29
30
31 ** Beholder mødre med barn fra 2-8 år og gjør om fra siffer til fødselsår **
32 keep if inrange(Fødselsår_yngste_barn, 2, 8)
33 replace Fødselsår_yngste_barn = 2008 if Fødselsår_yngste_barn == 8
34 replace Fødselsår_yngste_barn = 2007 if Fødselsår_yngste_barn == 7
35 replace Fødselsår_yngste_barn = 2006 if Fødselsår_yngste_barn == 6
36 replace Fødselsår_yngste_barn = 2005 if Fødselsår_yngste_barn == 5
37 replace Fødselsår_yngste_barn = 2004 if Fødselsår_yngste_barn == 4
38 replace Fødselsår_yngste_barn = 2003 if Fødselsår_yngste_barn == 3
39 replace Fødselsår_yngste_barn = 2002 if Fødselsår_yngste_barn == 2
40
41 ** Konstruerer ny variabel for barnets alder fra fødselsår **
42 generate Barnets_alder = Fødselsår_yngste_barn
43 replace Barnets_alder = 2 if Barnets_alder == 2008
44 replace Barnets_alder = 3 if Barnets_alder == 2007
45 replace Barnets_alder = 4 if Barnets_alder == 2006
46 replace Barnets_alder = 5 if Barnets_alder == 2005
47 replace Barnets_alder = 6 if Barnets_alder == 2004
48 replace Barnets_alder = 7 if Barnets_alder == 2003
49 replace Barnets_alder = 8 if Barnets_alder == 2002
50
51 ** Beholder variabler vi benytter **
52 keep År Alder Kjønn Ekteskapeiligstatus Sum_avtalt_arbeidstimer ///
53 Sum_faktisk_arbeidstimer Utdanningsnivå Kommunetype Antall_barn_ul6 ///
54 Fødselsår_yngste_barn Barnets_alder
55
56 ** Sjekker datasettet **
57 sum
```

Vedlegg 2f) Årsfil 2011

Redigering for årsfil 2011 (do-file), hentet ut fra Stata

Kilde: AKU, NSD (årsfil 2011)

```
1  *** Redigering for årsfil 2011 ***
2
3
4  ** Gir nye navn til variabler vi skal benytte **
5  rename V002 År
6  rename V007 Alder
7  rename V008 Kjønn
8  rename V009 Ekteskapeiligstatus
9  rename V023 Sum_avtalt_arbeidstimer
10 rename V030 Sum_faktisk_arbeidstimer
11 rename V084 Utdanningsnivå
12 rename V082 Antall_barn_ul6
13 rename V083 Fødselsår_yngste_barn
14 rename V080 Kommunetype
15
16 ** Beholder observasjoner av mødre som er gift eller samboer **
17 drop if Kjønn == 1
18 keep if Ekteskapeiligstatus == 2 | Ekteskapeiligstatus == 3
19 drop if Antall_barn_ul6 == .
20
21 ** Fjerner missing variabler på utdanningsnivå **
22 drop if Utdanningsnivå == 9 | Utdanningsnivå == 0
23
24 ** Setter arbeidstimer mellom 0-100 **
25 replace Sum_avtalt_arbeidstimer = 0 if missing(Sum_avtalt_arbeidstimer)
26 replace Sum_faktisk_arbeidstimer = 0 if missing(Sum_faktisk_arbeidstimer)
27 drop if Sum_avtalt_arbeidstimer >= 100
28 drop if Sum_faktisk_arbeidstimer >= 100
29
30
31 ** Beholder mødre med barn fra 2-8 år og gjør om fra siffer til fødselsår **
32 keep if inrange(Fødselsår_yngste_barn, 3, 9)
33 replace Fødselsår_yngste_barn = 2009 if Fødselsår_yngste_barn == 9
34 replace Fødselsår_yngste_barn = 2008 if Fødselsår_yngste_barn == 8
35 replace Fødselsår_yngste_barn = 2007 if Fødselsår_yngste_barn == 7
36 replace Fødselsår_yngste_barn = 2006 if Fødselsår_yngste_barn == 6
37 replace Fødselsår_yngste_barn = 2005 if Fødselsår_yngste_barn == 5
38 replace Fødselsår_yngste_barn = 2004 if Fødselsår_yngste_barn == 4
39 replace Fødselsår_yngste_barn = 2003 if Fødselsår_yngste_barn == 3
40
41 ** Konstruerer ny variabel for barnets alder fra fødselsår **
42 generate Barnets_alder = Fødselsår_yngste_barn
43 replace Barnets_alder = 2 if Barnets_alder == 2009
44 replace Barnets_alder = 3 if Barnets_alder == 2008
45 replace Barnets_alder = 4 if Barnets_alder == 2007
46 replace Barnets_alder = 5 if Barnets_alder == 2006
47 replace Barnets_alder = 6 if Barnets_alder == 2005
48 replace Barnets_alder = 7 if Barnets_alder == 2004
49 replace Barnets_alder = 8 if Barnets_alder == 2003
50
51 ** Beholder variabler vi benytter **
52 keep År Alder Kjønn Ekteskapeiligstatus Sum_avtalt_arbeidstimer ///
53 Sum_faktisk_arbeidstimer Utdanningsnivå Kommunetype Antall_barn_ul6 ///
54 Fødselsår_yngste_barn Barnets_alder
55
56 ** Sjekker datasettet **
57 sum
58
```


Vedlegg 3a) Hovedanalyse – do-file

Hovedanalyse (do-file), hentet ut fra Stata

Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011)

```
1  *** Sammensatte årsfiler 2006-2011 ***
2  *** Klargjøring og utføring av regresjon ***
3
4  ** Dropper observasjoner uten kommunetype **
5  drop if Kommunetype == .
6
7  ** Lager dummy for kommunetype (referansegruppe = kommunetype 1) **
8  generate Kommunetype2 = ( Kommunetype==2 )
9  generate Kommunetype3 = ( Kommunetype==3 )
10 generate Kommunetype4 = ( Kommunetype==4 )
11 generate Kommunetype5 = ( Kommunetype==5 )
12 generate Kommunetype6 = ( Kommunetype==6 )
13 generate Kommunetype7 = ( Kommunetype==7 )
14 drop Kommunetype
15
16 ** Lager dummy for utdanningsnivå (referansegruppe = Grunnskole)**
17 generate Videregående = (Utdanningsnivå==3|Utdanningsnivå==4|Utdanningsnivå==5)
18 generate Høyere_utd = (Utdanningsnivå==6|Utdanningsnivå==7|Utdanningsnivå==8)
19 drop Utdanningsnivå
20
21 ** Lager dummy for hvert treatmentår **
22 generate d2007 = ( År==2007 )
23 generate d2008 = ( År==2008 )
24 generate d2009 = ( År==2009 )
25 generate d2010 = ( År==2010 )
26 generate d2011 = ( År==2011 )
27
28 ** Lager dummy for hver alder **
29 generate alder2 = ( Barnets_alder==2 )
30 generate alder3 = ( Barnets_alder==3 )
31 generate alder4 = ( Barnets_alder==4 )
32 generate alder5 = ( Barnets_alder==5 )
33 generate alder6 = ( Barnets_alder==6 )
34
35 ** Lager interaksjonsvariabler år & alder **
36 generate i2007_alder2 = ((d2007==1) & (alder2==1))
37 generate i2007_alder3 = ((d2007==1) & (alder3==1))
38 generate i2007_alder4 = ((d2007==1) & (alder4==1))
39 generate i2007_alder5 = ((d2007==1) & (alder5==1))
40 generate i2007_alder6 = ((d2007==1) & (alder6==1))
41
```



```

42 generate i2008_alder2 = ((d2008==1) & (alder2==1))
43 generate i2008_alder3 = ((d2008==1) & (alder3==1))
44 generate i2008_alder4 = ((d2008==1) & (alder4==1))
45 generate i2008_alder5 = ((d2008==1) & (alder5==1))
46 generate i2008_alder6 = ((d2008==1) & (alder6==1))
47
48 generate i2009_alder2 = ((d2009==1) & (alder2==1))
49 generate i2009_alder3 = ((d2009==1) & (alder3==1))
50 generate i2009_alder4 = ((d2009==1) & (alder4==1))
51 generate i2009_alder5 = ((d2009==1) & (alder5==1))
52 generate i2009_alder6 = ((d2009==1) & (alder6==1))
53
54 generate i2010_alder2 = ((d2010==1) & (alder2==1))
55 generate i2010_alder3 = ((d2010==1) & (alder3==1))
56 generate i2010_alder4 = ((d2010==1) & (alder4==1))
57 generate i2010_alder5 = ((d2010==1) & (alder5==1))
58 generate i2010_alder6 = ((d2010==1) & (alder6==1))
59
60 generate i2011_alder2 = ((d2011==1) & (alder2==1))
61 generate i2011_alder3 = ((d2011==1) & (alder3==1))
62 generate i2011_alder4 = ((d2011==1) & (alder4==1))
63 generate i2011_alder5 = ((d2011==1) & (alder5==1))
64 generate i2011_alder6 = ((d2011==1) & (alder6==1))
65
66 ** Utfører regresjonen **
67 reg Sum_avtalt_arbeidstimer d20* alder* i20* Alder Antall_barn_u16 ///
68 Videregående Høyere_utd Kommunetype*
69
70 ** Tester regresjonen uten kontrollvariabler **
71 reg Sum_avtalt_arbeidstimer d20* alder* i20*
72

```

Vedlegg 3b) Hovedanalyse – resultat

Resultat hovedanalyse, hentet ut fra Stata

Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011)

```
. ** Utfører regresjonen **
. reg Sum_avtalt_arbeidstimer d20* alder* i20* Alder Videregående Høyere_utd ///
> Antall_barn_ul6 Kommunetype*
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	30,352
Model	519188.656	45	11537.5257	F(45, 30306)	=	65.86
Residual	5308754.26	30,306	175.171724	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.0891
				Adj R-squared	=	0.0877
Total	5827942.92	30,351	192.018152	Root MSE	=	13.235

Sum_avtalt_ar~r	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
d2007	1.322612	.5273881	2.51	0.012	.2889093 2.356315
d2008	2.741359	.5277916	5.19	0.000	1.706865 3.775853
d2009	1.766275	.5329381	3.31	0.001	.7216939 2.810856
d2010	2.062243	.5499477	3.75	0.000	.9843223 3.140164
d2011	3.268403	.5451336	6.00	0.000	2.199918 4.336888
alder2	-1.681104	.5604247	-3.00	0.003	-2.77956 -.5826476
alder3	-.1717621	.5835796	-0.29	0.769	-1.315603 .9720785
alder4	-.5495579	.5974767	-0.92	0.358	-1.720637 .6215216
alder5	.3938288	.6247975	0.63	0.528	-.8308006 1.618458
alder6	.2315239	.645605	0.36	0.720	-1.033889 1.496937
i2007_alder2	.2019452	.7849199	0.26	0.797	-1.336531 1.740421
i2007_alder3	-1.244987	.8262829	-1.51	0.132	-2.864536 .3745628
i2007_alder4	.7116379	.849771	0.84	0.402	-.9539493 2.377225
i2007_alder5	-.4172942	.8972532	-0.47	0.642	-2.175948 1.34136
i2007_alder6	-2.359292	.9199438	-2.56	0.010	-4.162421 -.5561633
i2008_alder2	.2507276	.7777294	0.32	0.747	-1.273655 1.77511
i2008_alder3	.0283568	.8311335	0.03	0.973	-1.6007 1.657414
i2008_alder4	-.2565879	.8547429	-0.30	0.764	-1.93192 1.418744
i2008_alder5	-.6892966	.8901642	-0.77	0.439	-2.434056 1.055463
i2008_alder6	-.7844763	.9419486	-0.83	0.405	-2.630735 1.061783
i2009_alder2	-.2813861	.7888188	-0.36	0.721	-1.827504 1.264732
i2009_alder3	1.382763	.8177699	1.69	0.091	-.2201008 2.985626
i2009_alder4	1.573319	.8575174	1.83	0.067	-.1074512 3.254089

i2009_alder5	2.284369	.8985977	2.54	0.011	.5230791	4.045658
i2009_alder6	.6503155	.9175514	0.71	0.478	-1.148124	2.448755
i2010_alder2	1.448489	.8060823	1.80	0.072	-.1314666	3.028444
i2010_alder3	-.2637932	.8415433	-0.31	0.754	-1.913254	1.385667
i2010_alder4	2.242548	.871351	2.57	0.010	.5346636	3.950433
i2010_alder5	-1.089463	.9238148	-1.18	0.238	-2.900179	.7212528
i2010_alder6	2.011825	.9377614	2.15	0.032	.1737726	3.849876
i2011_alder2	-1.347902	.7930399	-1.70	0.089	-2.902293	.2064898
i2011_alder3	-1.701974	.8315552	-2.05	0.041	-3.331858	-.0720912
i2011_alder4	1.193802	.8803131	1.36	0.175	-.5316486	2.919253
i2011_alder5	.0716987	.9062761	0.08	0.937	-1.704641	1.848038
i2011_alder6	-1.434931	.9716314	-1.48	0.140	-3.33937	.4695073
Alder	.1102929	.0167325	6.59	0.000	.0774965	.1430893
Antall_barn_ul6	-1.742441	.0965469	-18.05	0.000	-1.931677	-1.553205
Videregående	5.167804	.2631862	19.64	0.000	4.651948	5.68366
Høyere utd	10.06292	.2599792	38.71	0.000	9.553352	10.57249
Kommunetype2	2.717992	.5090738	5.34	0.000	1.720186	3.715798
Kommunetype3	.3071911	.4337171	0.71	0.479	-.5429128	1.157295
Kommunetype4	.8175191	.4303625	1.90	0.057	-.0260096	1.661048
Kommunetype5	.2886211	.3820613	0.76	0.450	-.4602351	1.037477
Kommunetype6	3.279633	.4612759	7.11	0.000	2.375513	4.183753
Kommunetype7	1.37723	.3795666	3.63	0.000	.6332637	2.121197
_cons	17.92678	.8337911	21.50	0.000	16.29252	19.56105

Vedlegg 3c) Hovedanalyse – resultat uten kontrollvariabler

Resultat hovedanalyse uten kontrollvariabler, hentet ut fra Stata

Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011)

. ** Tester regresjonen uten kontrollvariabler **

. reg Sum_avtalt_arbeidstimer d20* alder* i20*

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	30,352
Model	65027.6192	35	1857.93198	F(35, 30316)	=	9.77
Residual	5762915.3	30,316	190.094844	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.0112
				Adj R-squared	=	0.0100
Total	5827942.92	30,351	192.018152	Root MSE	=	13.787

Sum_avtalt~r	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
d2007	.9366912	.5489293	1.71	0.088	-.1392334 2.012616
d2008	1.795432	.5484676	3.27	0.001	.7204121 2.870451
d2009	1.358721	.5539414	2.45	0.014	.2729723 2.444469
d2010	1.878645	.5716298	3.29	0.001	.7582265 2.999063
d2011	3.324891	.5667931	5.87	0.000	2.213953 4.435829
alder2	-1.888194	.5728419	-3.30	0.001	-3.010989 -.7654
alder3	-.3177431	.6007741	-0.53	0.597	-1.495286 .8597996
alder4	-.7115807	.6176144	-1.15	0.249	-1.922131 .4989697
alder5	-.2024696	.6485319	-0.31	0.755	-1.47362 1.06868
alder6	-.391461	.6712148	-0.58	0.560	-1.70707 .9241483
i2007_alder2	.7753754	.8170699	0.95	0.343	-.8261162 2.376867
i2007_alder3	-1.283638	.8603878	-1.49	0.136	-2.970034 .4027587
i2007_alder4	1.34109	.8847593	1.52	0.130	-.3930756 3.075256
i2007_alder5	.2632998	.9343715	0.28	0.778	-1.568108 2.094707
i2007_alder6	-1.868001	.9573793	-1.95	0.051	-3.744505 .0085029
i2008_alder2	1.345742	.8094824	1.66	0.096	-.2408782 2.932361
i2008_alder3	.6803414	.8653412	0.79	0.432	-1.015764 2.376447
i2008_alder4	.2001504	.8900684	0.22	0.822	-1.544421 1.944722
i2008_alder5	.6923271	.926726	0.75	0.455	-1.124095 2.508749
i2008_alder6	.089681	.9801904	0.09	0.927	-1.831534 2.010896
i2009_alder2	.0779782	.8213204	0.09	0.924	-1.531844 1.687801
i2009_alder3	1.748581	.851587	2.05	0.040	.0794342 3.417727
i2009_alder4	1.69881	.8928759	1.90	0.057	-.0512641 3.448885
i2009_alder5	3.055342	.935609	3.27	0.001	1.221509 4.889176
i2009_alder6	1.236175	.9551299	1.29	0.196	-.6359197 3.10827
i2010_alder2	1.797566	.8392784	2.14	0.032	.1525447 3.442587
i2010_alder3	.0988315	.8762615	0.11	0.910	-1.618678 1.816341
i2010_alder4	2.0072	.9072371	2.21	0.027	.2289766 3.785423
i2010_alder5	-.7952442	.9622152	-0.83	0.409	-2.681227 1.090738
i2010_alder6	2.809128	.9756866	2.88	0.004	.8967409 4.721515
i2011_alder2	-.9751597	.8259375	-1.18	0.238	-2.594032 .6437126
i2011_alder3	-1.677657	.8659581	-1.94	0.053	-3.374971 .0196577
i2011_alder4	1.198869	.9163466	1.31	0.191	-.5972093 2.994947
i2011_alder5	-.2771651	.9437577	-0.29	0.769	-2.12697 1.57264
i2011_alder6	-1.097929	1.011312	-1.09	0.278	-3.080143 .8842844
_cons	26.64467	.3819557	69.76	0.000	25.89602 27.39332

Vedlegg 4a) Alternativt analysevindu – tre- til åtteåringer – do-file

Alternativt analysevindu – tre- til åtteåringer (do-file), hentet ut fra Stata

Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011)

```
1  *** Alternative regresjoner - flytte analysevinduet: tre- til åtteåringer ***
2
3  ** Trekker ut observasjoner fra 2006 og toåringer **
4  drop if År == 2006
5  drop if Barnets_alder == 2
6
7  ** Dropper observasjoner uten kommunetype **
8  drop if Kommunetype == .
9
10 ** Lager dummy for kommunetype (referansegruppe = kommunetype 1) **
11 generate Kommunetype2 = ( Kommunetype==2 )
12 generate Kommunetype3 = ( Kommunetype==3 )
13 generate Kommunetype4 = ( Kommunetype==4 )
14 generate Kommunetype5 = ( Kommunetype==5 )
15 generate Kommunetype6 = ( Kommunetype==6 )
16 generate Kommunetype7 = ( Kommunetype==7 )
17 drop Kommunetype
18
19 ** Lager dummy for utdanningsnivå (referansegruppe = Grunnskole)**
20 generate Videregående = (Utdanningsnivå==3|Utdanningsnivå==4|Utdanningsnivå==5)
21 generate Høyere_utd = (Utdanningsnivå==6|Utdanningsnivå==7|Utdanningsnivå==8)
22 drop Utdanningsnivå
23
24 ** Lager dummy for hvert treatmentår **
25 generate d2008 = ( År==2008 )
26 generate d2009 = ( År==2009 )
27 generate d2010 = ( År==2010 )
28 generate d2011 = ( År==2011 )
29
30 ** Lager dummy for hver alder **
31 generate alder3 = ( Barnets_alder==3 )
32 generate alder4 = ( Barnets_alder==4 )
33 generate alder5 = ( Barnets_alder==5 )
34 generate alder6 = ( Barnets_alder==6 )
35
36 ** Lager interaksjonsvariabler år & alder **
37 generate i2008_alder3 = ((d2008==1) & (alder3==1))
38 generate i2008_alder4 = ((d2008==1) & (alder4==1))
39 generate i2008_alder5 = ((d2008==1) & (alder5==1))
40 generate i2008_alder6 = ((d2008==1) & (alder6==1))
41
42 generate i2009_alder3 = ((d2009==1) & (alder3==1))
43 generate i2009_alder4 = ((d2009==1) & (alder4==1))
44 generate i2009_alder5 = ((d2009==1) & (alder5==1))
45 generate i2009_alder6 = ((d2009==1) & (alder6==1))
46
47 generate i2010_alder3 = ((d2010==1) & (alder3==1))
48 generate i2010_alder4 = ((d2010==1) & (alder4==1))
49 generate i2010_alder5 = ((d2010==1) & (alder5==1))
50 generate i2010_alder6 = ((d2010==1) & (alder6==1))
51
52 generate i2011_alder3 = ((d2011==1) & (alder3==1))
53 generate i2011_alder4 = ((d2011==1) & (alder4==1))
54 generate i2011_alder5 = ((d2011==1) & (alder5==1))
55 generate i2011_alder6 = ((d2011==1) & (alder6==1))
56
57 ** Utfører regresjonen **
58 reg Sum_avtalt_arbeidstimer d20* alder* i20* Alder Antall_barn_u16 ///
59 Videregående Høyere_utd Kommunetype*
```


Vedlegg 4b) Alternativt analysevindu – tre- til åtteåringer – resultat

Resultat alternativt analysevindu – tre- til åtteåringer, hentet ut fra Stata

Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011)

```
. reg Sum_avtalt_arbeidstimer d20* alder* i20* Alder Antall_barn_u16 ///
> Videregående Høyere_utd Kommunetype*
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	19,800
Model	306686.211	34	9020.18269	F(34, 19765)	=	54.22
Residual	3288200.42	19,765	166.364807	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.0853
				Adj R-squared	=	0.0837
Total	3594886.63	19,799	181.569101	Root MSE	=	12.898

Sum_avtalt_ar~r	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
d2008	1.398559	.5226736	2.68	0.007	.3740754 2.423044
d2009	.4831498	.5276262	0.92	0.360	-.5510418 1.517341
d2010	.8209379	.5439225	1.51	0.131	-.2451959 1.887072
d2011	2.017656	.5394367	3.74	0.000	.9603145 3.074997
alder3	-1.61564	.5838607	-2.77	0.006	-2.760056 -.4712237
alder4	.0147039	.5986681	0.02	0.980	-1.158736 1.188144
alder5	-.1509177	.6327203	-0.24	0.811	-1.391103 1.089267
alder6	-2.205797	.6397703	-3.45	0.001	-3.4598 -.9517931
i2008_alder3	1.275018	.820396	1.55	0.120	-.3330269 2.883063
i2008_alder4	-.9627275	.8436006	-1.14	0.254	-2.616256 .6908007
i2008_alder5	-.2046593	.8834546	-0.23	0.817	-1.936304 1.526986
i2008_alder6	1.657274	.9257202	1.79	0.073	-.1572153 3.471764
i2009_alder3	2.600532	.8074324	3.22	0.001	1.017896 4.183167
i2009_alder4	.8130471	.8465038	0.96	0.337	-.8461715 2.472266
i2009_alder5	2.711498	.8915626	3.04	0.002	.9639602 4.459035
i2009_alder6	3.034172	.9019	3.36	0.001	1.266372 4.801972
i2010_alder3	.9287041	.8300705	1.12	0.263	-.6983038 2.555712
i2010_alder4	1.442296	.8597927	1.68	0.093	-.24297 3.127562
i2010_alder5	-.7161094	.9159148	-0.78	0.434	-2.511379 1.079161
i2010_alder6	4.350172	.9205383	4.73	0.000	2.54584 6.154505
i2011_alder3	-.5322978	.8207312	-0.65	0.517	-2.141 1.076404
i2011_alder4	.4401655	.8680157	0.51	0.612	-1.261218 2.141549
i2011_alder5	.4291194	.8992569	0.48	0.633	-1.3335 2.191738
i2011_alder6	.8892791	.9539369	0.93	0.351	-.9805173 2.759076
— Alder	.0585763	.0200415	2.92	0.003	.0192932 .0978594
Antall_barn_u16	-1.516714	.1171853	-12.94	0.000	-1.746407 -1.287021
Videregående	5.214489	.3008803	17.33	0.000	4.624738 5.80424
Høyere_utd	9.872573	.2967083	33.27	0.000	9.291 10.45415
Kommunetype2	3.943354	.6061964	6.51	0.000	2.755158 5.13155
Kommunetype3	1.390193	.517955	2.68	0.007	.3749575 2.405428
Kommunetype4	1.381461	.5156603	2.68	0.007	.3707237 2.392199
Kommunetype5	1.052093	.4556118	2.31	0.021	.1590557 1.945131
Kommunetype6	3.670329	.553314	6.63	0.000	2.585787 4.754871
Kommunetype7	2.010628	.4533319	4.44	0.000	1.12206 2.899197
_cons	20.16928	.9714968	20.76	0.000	18.26507 22.0735

Vedlegg 4c) Alternativt analysevindu – to- til syvåringer – do-file

Alternativt analysevindu – to- til syvåringer (do-file), hentet ut fra Stata

Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011)

```
1  *** Alternative regresjoner - flytte analysevinduet: to- til syvåringer ***
2
3  ** Trekker ut observasjoner fra 2011 og åtteåringer **
4  drop if År == 2011
5  drop if Barnets_alder == 8
6
7  ** Dropper observasjoner uten kommunetype **
8  drop if Kommunetype == .
9
10 ** Lager dummy for kommunetype (referansegruppe = kommunetype 1) **
11 generate Kommunetype2 = ( Kommunetype==2 )
12 generate Kommunetype3 = ( Kommunetype==3 )
13 generate Kommunetype4 = ( Kommunetype==4 )
14 generate Kommunetype5 = ( Kommunetype==5 )
15 generate Kommunetype6 = ( Kommunetype==6 )
16 generate Kommunetype7 = ( Kommunetype==7 )
17 drop Kommunetype
18
19 ** Lager dummy for utdanningsnivå (referansegruppe = Grunnskole)**
20 generate Videregående = (Utdanningsnivå==3|Utdanningsnivå==4|Utdanningsnivå==5)
21 generate Høyere_utd = (Utdanningsnivå==6|Utdanningsnivå==7|Utdanningsnivå==8)
22 drop Utdanningsnivå
23
24 ** Lager dummy for hvert treatmentår **
25 generate d2007 = ( År==2007 )
26 generate d2008 = ( År==2008 )
27 generate d2009 = ( År==2009 )
28 generate d2010 = ( År==2010 )
29
30 ** Lager dummy for hver alder **
31 generate alder2 = ( Barnets_alder==2 )
32 generate alder3 = ( Barnets_alder==3 )
33 generate alder4 = ( Barnets_alder==4 )
34 generate alder5 = ( Barnets_alder==5 )
35
36 ** Lager interaksjonsvariabler år & alder **
37 generate i2007_alder2 = ((d2007==1) & (alder2==1))
38 generate i2007_alder3 = ((d2007==1) & (alder3==1))
39 generate i2007_alder4 = ((d2007==1) & (alder4==1))
40 generate i2007_alder5 = ((d2007==1) & (alder5==1))
41
42 generate i2008_alder2 = ((d2008==1) & (alder2==1))
43 generate i2008_alder3 = ((d2008==1) & (alder3==1))
44 generate i2008_alder4 = ((d2008==1) & (alder4==1))
45 generate i2008_alder5 = ((d2008==1) & (alder5==1))
46
47 generate i2009_alder2 = ((d2009==1) & (alder2==1))
48 generate i2009_alder3 = ((d2009==1) & (alder3==1))
49 generate i2009_alder4 = ((d2009==1) & (alder4==1))
50 generate i2009_alder5 = ((d2009==1) & (alder5==1))
51
52 generate i2010_alder2 = ((d2010==1) & (alder2==1))
53 generate i2010_alder3 = ((d2010==1) & (alder3==1))
54 generate i2010_alder4 = ((d2010==1) & (alder4==1))
55 generate i2010_alder5 = ((d2010==1) & (alder5==1))
56
57 ** Utfører regresjonen **
58 reg Sum_avtalt_arbeidstimer d20* alder* i20* Alder Antall_barn_ul6 ///
59 Videregående Høyere utd Kommunetype*
```


Vedlegg 4d) Alternativt analysevindu – to- til syvåringer – resultat

Resultat alternativt analysevindu – to- til syvåringer, hentet ut fra Stata

Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011)

```
. reg Sum_avtalt_arbeidstimer d20* alder* i20* Alder Antall_barn_ul6 ///
> Videregående Høyere_utd Kommunetype*
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	22,622
Model	416195.054	34	12241.031	F(34, 22587)	=	69.30
Residual	3989828.32	22,587	176.642685	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.0945
				Adj R-squared	=	0.0931
Total	4406023.37	22,621	194.7758	Root MSE	=	13.291

Sum_avtalt_ar~r	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
d2007	-.0798414	.5301267	-0.15	0.880	-1.118926 .9592435
d2008	1.8492	.529599	3.49	0.000	.8111492 2.887251
d2009	1.201413	.5303769	2.27	0.024	.1618377 2.240988
d2010	3.168104	.5334303	5.94	0.000	2.122544 4.213665
alder2	-2.145268	.5585184	-3.84	0.000	-3.240003 -1.050533
alder3	-.6662281	.5815564	-1.15	0.252	-1.806119 .4736625
alder4	-1.058196	.5956628	-1.78	0.076	-2.225737 .1093437
alder5	-.1357275	.6232625	-0.22	0.828	-1.357365 1.08591
i2007_alder2	1.599249	.7889743	2.03	0.043	.052805 3.145693
i2007_alder3	.1593161	.8301151	0.19	0.848	-1.467767 1.786399
i2007_alder4	2.082413	.8538207	2.44	0.015	.4088654 3.755961
i2007_alder5	.9621911	.9014966	1.07	0.286	-.8048044 2.729187
i2008_alder2	1.16054	.7806924	1.49	0.137	-.369671 2.690751
i2008_alder3	.9480874	.8344541	1.14	0.256	-.6875003 2.583675
i2008_alder4	.6564394	.8580515	0.77	0.444	-1.025401 2.33828
i2008_alder5	.1949145	.8932398	0.22	0.827	-1.555897 1.945726
i2009_alder2	.2893732	.7890654	0.37	0.714	-1.257249 1.835996
i2009_alder3	1.968612	.8180509	2.41	0.016	.3651758 3.572048
i2009_alder4	2.14377	.8585494	2.50	0.013	.460954 3.826586
i2009_alder5	2.843778	.8993442	3.16	0.002	1.081002 4.606555
i2010_alder2	.3677368	.7967386	0.46	0.644	-1.193926 1.929399
i2010_alder3	-1.380159	.8330709	-1.66	0.098	-3.013036 .2527175
i2010_alder4	1.174152	.8633624	1.36	0.174	-.5180975 2.866402
i2010_alder5	-2.18126	.9168283	-2.38	0.017	-3.978307 -.3842137
Alder	.1431513	.019574	7.31	0.000	.104785 .1815176
Antall_barn_ul6	-1.956101	.1121252	-17.45	0.000	-2.175874 -1.736328
Videregående	5.60443	.3137633	17.86	0.000	4.989432 6.219428
Høyere_utd	10.63618	.3102004	34.29	0.000	10.02816 11.24419
Kommunetype2	2.854748	.5810311	4.91	0.000	1.715887 3.993609
Kommunetype3	.2460821	.4940068	0.50	0.618	-.7222055 1.21437
Kommunetype4	.7160784	.4888595	1.46	0.143	-.2421201 1.674277
Kommunetype5	.1573812	.4326908	0.36	0.716	-.6907226 1.005485
Kommunetype6	3.156644	.5260392	6.00	0.000	2.125571 4.187717
Kommunetype7	1.016808	.4296391	2.37	0.018	.1746858 1.858931
_cons	17.4268	.9273084	18.79	0.000	15.60921 19.24439

Vedlegg 5a) Alternative regresjoner – do-file

Alternative regresjoner (do-file), hentet ut fra Stata - utført etter do-filen i vedlegg 3a).

Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011)

```
1  *** Alternative regresjoner ***
2
3  ** Utfører regresjonen med alternativ avhengig variabel **
4  reg Sum_faktisk_arbeidstimer d20* alder* i20* Alder Antall_barn_u16 ///
5  Videregående Høyere_utd Kommunetype*
6
7  ** Tester avhengig variabel som dummy-variabel **
8  generate Jobber = ( Sum_avtalt_arbeidstimer > 0 )
9  generate Fulltid = ( Sum_avtalt_arbeidstimer >= 35 )
10
11 * Sannsynligheten for at mødre jobber etter endringene i fedrekvoten *
12 reg Jobber d20* alder* i20* Alder Antall_barn_u16 Videregående Høyere_utd ///
13 Kommunetype*
14
15 * Sannsynligheten for at mødre jobber fulltid etter endringene *
16 reg Fulltid d20* alder* i20* Alder Antall_barn_u16 Videregående Høyere_utd ///
17 Kommunetype*
18
19 *** Deler datasettet inn i treatmentgruppe og kontrollgruppe ***
20
21 ** Lager først dummy for hvert alderstrinn - de som er med i treatmentgruppen **
22 generate d2 = ( Barnets_alder==2 & År>2006 )
23 generate d3 = ( Barnets_alder==3 & År>2007 )
24 generate d4 = ( Barnets_alder==4 & År>2008 )
25 generate d5 = ( Barnets_alder==5 & År>2009 )
26 generate d6 = ( Barnets_alder==6 & År>2010 )
27
28 ** Lager dummy for treatmentgruppen **
29 generate treatmentgruppe = ( d2==1 | d3==1 | d4==1 | d5==1 | d6==1 )
30
31 ** Utfører regresjonene **
32 reg Sum_avtalt_arbeidstimer treatmentgruppe d20* alder* Alder ///
33 Antall_barn_u16 Videregående Høyere_utd Kommunetype*
34
35 reg Sum_faktisk_arbeidstimer treatmentgruppe d20* alder* Alder ///
36 Antall_barn_u16 Videregående Høyere_utd Kommunetype*
37
38 reg Jobber treatmentgruppe d20* alder* Alder Antall_barn_u16 ///
39 Videregående Høyere_utd Kommunetype*
40
41 reg Fulltid treatmentgruppe d20* alder* Alder Antall_barn_u16 ///
42 Videregående Høyere_utd Kommunetype*
```

Vedlegg 5b) Alternative regresjoner – resultat – faktiske arbeidstimer

Faktiske arbeidstimer som alternativ avhengig variabel, hentet ut fra Stata

Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011)

```
. ** Utfører regresjonen med alternativ avhengig variabel **
. reg Sum_faktisk_arbeidstimer d20* alder* i20* Alder Antall_barn_u16 ///
> Videregående Høyere_utd Kommunetype*
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	30,352
Model	295355.647	45	6563.45881	F(45, 30306)	=	24.03
Residual	8279070.85	30,306	273.182566	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.0344
				Adj R-squared	=	0.0330
Total	8574426.5	30,351	282.508863	Root MSE	=	16.528

Sum_faktisk_a~r	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
d2007	.2271549	.6586047	0.34	0.730	-1.063738 1.518048
d2008	1.937614	.6591085	2.94	0.003	.6457334 3.229495
d2009	.458865	.6655355	0.69	0.491	-.8456127 1.763343
d2010	.9332676	.6867772	1.36	0.174	-.4128447 2.27938
d2011	2.052367	.6807654	3.01	0.003	.7180376 3.386696
alder2	-2.933965	.6998609	-4.19	0.000	-4.305722 -1.562208
alder3	-.9631954	.7287768	-1.32	0.186	-2.391629 .4652379
alder4	-.5523874	.7461316	-0.74	0.459	-2.014837 .9100621
alder5	.5144086	.78025	0.66	0.510	-1.014914 2.043731
alder6	-.7843195	.8062345	-0.97	0.331	-2.364573 .7959341
i2007_alder2	.4578798	.9802116	0.47	0.640	-1.463376 2.379136
i2007_alder3	-.3086134	1.031866	-0.30	0.765	-2.331114 1.713887
i2007_alder4	.0133881	1.061198	0.01	0.990	-2.066605 2.093381
i2007_alder5	.4952602	1.120494	0.44	0.658	-1.700955 2.691476
i2007_alder6	-.2821659	1.14883	-0.25	0.806	-2.533921 1.96959
i2008_alder2	.8958535	.9712321	0.92	0.356	-1.007802 2.799509
i2008_alder3	.6053746	1.037923	0.58	0.560	-1.428999 2.639748
i2008_alder4	-.1678034	1.067407	-0.16	0.875	-2.259966 1.924359
i2008_alder5	-2.044723	1.111641	-1.84	0.066	-4.223587 .1341407
i2008_alder6	-.8613448	1.17631	-0.73	0.464	-3.166962 1.444272
i2009_alder2	.2241562	.9850805	0.23	0.820	-1.706643 2.154956
i2009_alder3	.4333137	1.021235	0.42	0.671	-1.56835 2.434977

i2009_alder4	.5155766	1.070872	0.48	0.630	-1.583377	2.61453
i2009_alder5	.215823	1.122173	0.19	0.847	-1.983684	2.415329
i2009_alder6	.9900004	1.145842	0.86	0.388	-1.255899	3.2359
i2010_alder2	1.697673	1.006639	1.69	0.092	-.2753822	3.670729
i2010_alder3	-.0918904	1.050923	-0.09	0.930	-2.151744	1.967963
i2010_alder4	.6213079	1.088147	0.57	0.568	-1.511507	2.754122
i2010_alder5	-1.374812	1.153664	-1.19	0.233	-3.636042	.8864188
i2010_alder6	2.509002	1.171081	2.14	0.032	.2136342	4.80437
i2011_alder2	.0383458	.9903518	0.04	0.969	-1.902786	1.979477
i2011_alder3	-1.36345	1.03845	-1.31	0.189	-3.398855	.6719562
i2011_alder4	1.09481	1.099339	1.00	0.319	-1.059941	3.249561
i2011_alder5	-.970241	1.131762	-0.86	0.391	-3.188542	1.24806
i2011_alder6	-.6671259	1.213378	-0.55	0.582	-3.045398	1.711146
Alder	.0842903	.0208956	4.03	0.000	.0433341	.1252466
Antall_barn_u16	-.7759739	.1205683	-6.44	0.000	-1.012293	-.539655
Videregående	4.160382	.3286682	12.66	0.000	3.516178	4.804585
Høyere utd	7.957558	.3246632	24.51	0.000	7.321204	8.593911
Kommunetype2	2.221605	.6357337	3.49	0.000	.9755402	3.46767
Kommunetype3	.933152	.5416279	1.72	0.085	-.1284616	1.994766
Kommunetype4	.2363358	.5374387	0.44	0.660	-.8170668	1.289738
Kommunetype5	.4467376	.4771199	0.94	0.349	-.4884376	1.381913
Kommunetype6	2.388687	.5760434	4.15	0.000	1.259617	3.517756
Kommunetype7	.6731755	.4740045	1.42	0.156	-.2558933	1.602244
_cons	14.33913	1.041242	13.77	0.000	12.29826	16.38001

Vedlegg 5c) Alternative regresjoner – resultat – jobber/ikke

Jobber/ikke som dummy-variabel som alternativ avhengig variabel, hentet ut fra Stata

Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011)

```
. * Sannsynligheten for at mødre jobber etter endringene i fedrekvoten *
. reg Jobber d20* alder* i20* Alder Antall_barn_u16 Videregående Høyere_utd ///
> Kommunitype*
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	30,352
Model	198.127752	45	4.40283892	F(45, 30306)	=	40.05
Residual	3331.23358	30,306	.109919936	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.0561
				Adj R-squared	=	0.0547
Total	3529.36133	30,351	.116284845	Root MSE	=	.33154

Jobber	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
d2007	.0329803	.013211	2.50	0.013	.0070861 .0588744
d2008	.0654511	.0132211	4.95	0.000	.0395371 .091365
d2009	.0517623	.0133501	3.88	0.000	.0255957 .077929
d2010	.0473014	.0137761	3.43	0.001	.0202996 .0743032
d2011	.0731564	.0136556	5.36	0.000	.0463909 .0999218
alder2	-.0246037	.0140386	-1.75	0.080	-.05212 .0029125
alder3	.0092648	.0146186	0.63	0.526	-.0193883 .0379179
alder4	-.0079984	.0149667	-0.53	0.593	-.0373338 .021337
alder5	.0229729	.0156511	1.47	0.142	-.0077039 .0536498
alder6	.0151137	.0161723	0.93	0.350	-.0165848 .0468121
i2007_alder2	.0056706	.0196622	0.29	0.773	-.0328681 .0442093
i2007_alder3	-.0495595	.0206983	-2.39	0.017	-.0901291 -.00899
i2007_alder4	.0115046	.0212867	0.54	0.589	-.0302182 .0532275
i2007_alder5	-.0227539	.0224761	-1.01	0.311	-.066808 .0213002
i2007_alder6	-.0517317	.0230445	-2.24	0.025	-.0968999 -.0065635
i2008_alder2	-.0221261	.0194821	-1.14	0.256	-.0603117 .0160596
i2008_alder3	-.0111719	.0208198	-0.54	0.592	-.0519797 .0296358
i2008_alder4	-.004559	.0214112	-0.21	0.831	-.046526 .0374079
i2008_alder5	-.0260581	.0222985	-1.17	0.243	-.0697642 .0176479
i2008_alder6	-.0439732	.0235957	-1.86	0.062	-.0902218 .0022754
i2009_alder2	-.0353792	.0197598	-1.79	0.073	-.0741094 .0033509
i2009_alder3	-.012348	.0204851	-0.60	0.547	-.0524996 .0278036

i2009_alder4	.0315526	.0214807	1.47	0.142	-.0105505	.0736558
i2009_alder5	.0109247	.0225098	0.49	0.627	-.0331954	.0550449
i2009_alder6	-.0075174	.0229846	-0.33	0.744	-.0525682	.0375333
i2010_alder2	.0237109	.0201923	1.17	0.240	-.0158668	.0632887
i2010_alder3	-.0334137	.0210806	-1.59	0.113	-.0747325	.0079052
i2010_alder4	.013064	.0218273	0.60	0.549	-.0297184	.0558463
i2010_alder5	-.017244	.0231415	-0.75	0.456	-.0626023	.0281143
i2010_alder6	.0265234	.0234908	1.13	0.259	-.0195196	.0725665
i2011_alder2	-.0540377	.0198656	-2.72	0.007	-.0929751	-.0151003
i2011_alder3	-.0268161	.0208304	-1.29	0.198	-.0676446	.0140123
i2011_alder4	-.0011798	.0220518	-0.05	0.957	-.0444022	.0420426
i2011_alder5	-.0225593	.0227021	-0.99	0.320	-.0670564	.0219379
i2011_alder6	-.0245691	.0243393	-1.01	0.313	-.0722751	.023137
Alder	.0015112	.0004191	3.61	0.000	.0006897	.0023328
Antall_barn_u16	-.0235202	.0024185	-9.73	0.000	-.0282605	-.0187798
Videregående	.1418727	.0065928	21.52	0.000	.1289506	.1547949
Høyere_ utd	.2257897	.0065125	34.67	0.000	.213025	.2385544
Kommunetype2	.0619164	.0127523	4.86	0.000	.0369215	.0869114
Kommunetype3	.0345188	.0108646	3.18	0.001	.0132238	.0558138
Kommunetype4	.0330128	.0107805	3.06	0.002	.0118825	.0541431
Kommunetype5	-.0008283	.0095706	-0.09	0.931	-.019587	.0179305
Kommunetype6	.0427155	.0115549	3.70	0.000	.0200673	.0653636
Kommunetype7	-.0207825	.0095081	-2.19	0.029	-.0394188	-.0021462
_cons	.6518659	.0208864	31.21	0.000	.6109277	.6928042

Vedlegg 5d) Alternative regresjoner – resultat – fulltid/ikke

Fulltid/ikke som dummy-variabel som alternativ avhengig variabel, hentet ut fra Stata

Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011)

```
. * Sannsynligheten for at mødre jobber fulltid etter endringene *
. reg Fulltid d20* alder* i20* Alder Antall_barn_u16 Videregående Høyere_utd ///
> Kommunetype*
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	30,352
Model	629.708408	45	13.9935202	F(45, 30306)	=	61.10
Residual	6940.68613	30,306	.229020198	Prob > F	=	0.0000
Total	7570.39454	30,351	.249428175	R-squared	=	0.0832
				Adj R-squared	=	0.0818
				Root MSE	=	.47856

Fulltid	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
d2007	.0457775	.0190693	2.40	0.016	.0084008 .0831542
d2008	.0775339	.0190839	4.06	0.000	.0401287 .1149392
d2009	.0471675	.01927	2.45	0.014	.0093975 .0849375
d2010	.0816732	.019885	4.11	0.000	.0426977 .1206487
d2011	.1256035	.019711	6.37	0.000	.0869692 .1642379
alder2	-.0067949	.0202639	-0.34	0.737	-.0465129 .0329232
alder3	.0111499	.0211011	0.53	0.597	-.0302092 .0525089
alder4	-.0122014	.0216036	-0.56	0.572	-.0545454 .0301425
alder5	.0066351	.0225915	0.29	0.769	-.0376451 .0509153
alder6	.009104	.0233438	0.39	0.697	-.0366508 .0548589
i2007_alder2	-.048434	.0283812	-1.71	0.088	-.1040623 .0071943
i2007_alder3	-.0646889	.0298768	-2.17	0.030	-.1232486 -.0061291
i2007_alder4	.0256191	.0307261	0.83	0.404	-.0346053 .0858435
i2007_alder5	-.0049818	.0324429	-0.15	0.878	-.0685713 .0586077
i2007_alder6	-.065296	.0332634	-1.96	0.050	-.1304936 -.0000984
i2008_alder2	-.0032032	.0281212	-0.11	0.909	-.0583219 .0519155
i2008_alder3	-.005747	.0300522	-0.19	0.848	-.0646505 .0531565
i2008_alder4	.0032162	.0309058	0.10	0.917	-.0573605 .063793
i2008_alder5	-.0130704	.0321866	-0.41	0.685	-.0761575 .0500167
i2008_alder6	-.0090795	.034059	-0.27	0.790	-.0758366 .0576776
i2009_alder2	-.009012	.0285221	-0.32	0.752	-.0649166 .0468926
i2009_alder3	.050235	.029569	1.70	0.089	-.0077214 .1081914

i2009_alder4	.0518919	.0310061	1.67	0.094	-.0088814	.1126653
i2009_alder5	.1011373	.0324915	3.11	0.002	.0374525	.1648221
i2009_alder6	.0312252	.0331769	0.94	0.347	-.0338028	.0962533
i2010_alder2	-.0288253	.0291464	-0.99	0.323	-.0859534	.0283028
i2010_alder3	-.0198288	.0304286	-0.65	0.515	-.0794701	.0398125
i2010_alder4	.1004583	.0315063	3.19	0.001	.0387045	.1622121
i2010_alder5	-.0456284	.0334033	-1.37	0.172	-.1111004	.0198435
i2010_alder6	.0550425	.0339076	1.62	0.105	-.0114178	.1215029
i2011_alder2	-.0767807	.0286748	-2.68	0.007	-.1329844	-.0205769
i2011_alder3	-.1205157	.0300674	-4.01	0.000	-.1794491	-.0615823
i2011_alder4	.0650159	.0318304	2.04	0.041	.002627	.1274048
i2011_alder5	.009706	.0327692	0.30	0.767	-.0545229	.073935
i2011_alder6	-.08	.0351323	-2.28	0.023	-.1488608	-.0111392
Alder	.0016703	.000605	2.76	0.006	.0004844	.0028561
Antall_barn_ul6	-.0718063	.0034909	-20.57	0.000	-.0786487	-.0649639
Videregående	.0729654	.0095163	7.67	0.000	.054313	.0916177
Høyere utd	.229346	.0094003	24.40	0.000	.2109209	.2477711
Kommunetype2	.0351675	.0184071	1.91	0.056	-.0009112	.0712462
Kommunetype3	-.0271305	.0156824	-1.73	0.084	-.0578686	.0036076
Kommunetype4	.0240682	.0155611	1.55	0.122	-.0064321	.0545686
Kommunetype5	.0389055	.0138146	2.82	0.005	.0118283	.0659827
Kommunetype6	.1939652	.0166788	11.63	0.000	.161274	.2266564
Kommunetype7	.1449029	.0137244	10.56	0.000	.1180026	.1718033
_cons	.2858278	.0301483	9.48	0.000	.226736	.3449197

Vedlegg 5e) Alternative regresjoner – resultat – treatment/kontroll, avtalte arbeidstimer

Treatment/kontroll som dummy-variabel med avtalte arbeidstimer som avhengig variabel, hentet ut fra Stata

Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011)

```
. reg Sum_avtalt_arbeidstimer treatmentgruppe d20* alder* Alder ///
> Antall_barn_ul6 Videregående Høyere_utt KommuneType*
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	30,352
Model	502815.625	21	23943.6012	F(21, 30330)	=	136.37
Residual	5325127.3	30,330	175.572941	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.0863
				Adj R-squared	=	0.0856
Total	5827942.92	30,351	192.018152	Root MSE	=	13.25

Sum_avtalt_ar	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
treatmentgruppe	.1399671	.2715055	0.52	0.606	-.3921952 .6721294
d2007	.9061628	.2644328	3.43	0.001	.3878634 1.424462
d2008	2.538987	.2790035	9.10	0.000	1.992129 3.085846
d2009	2.495499	.2952212	8.45	0.000	1.916853 3.074146
d2010	2.68396	.3175027	8.45	0.000	2.061641 3.306278
d2011	2.595941	.3339132	7.77	0.000	1.941457 3.250425
alder2	-1.768427	.3375377	-5.24	0.000	-2.430016 -1.106839
alder3	-.5644763	.3112286	-1.81	0.070	-1.174497 .0455448
alder4	.2559241	.292141	0.88	0.381	-.3166847 .8285328
alder5	.391511	.2821204	1.39	0.165	-.1614569 .944479
alder6	-.0982689	.2786489	-0.35	0.724	-.6444326 .4478948
Alder	.1095865	.0167444	6.54	0.000	.0767668 .1424062
Antall_barn_ul6	-1.74411	.0965461	-18.07	0.000	-1.933344 -1.554876
Videregående	5.167601	.2632942	19.63	0.000	4.651533 5.683668
Høyere_utt	10.06172	.2600082	38.70	0.000	9.552092 10.57135
KommuneType2	2.784623	.5090552	5.47	0.000	1.786854 3.782393
KommuneType3	.4125222	.4336518	0.95	0.341	-.4374536 1.262498
KommuneType4	.9725948	.4302276	2.26	0.024	.1293307 1.815859
KommuneType5	.4114028	.381911	1.08	0.281	-.3371588 1.159964
KommuneType6	3.473861	.4606017	7.54	0.000	2.571062 4.376659
KommuneType7	1.509011	.379393	3.98	0.000	.7653848 2.252637
_cons	17.83064	.7866817	22.67	0.000	16.28871 19.37257

Vedlegg 5f) Alternative regresjoner – resultat – treatment/kontroll, faktiske arbeidstimer

Treatment/kontroll som dummy-variabel med faktiske arbeidstimer som avhengig variabel, hentet ut fra Stata

Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011)

```
. reg Sum_faktisk_arbeidstimer treatmentgruppe d20* alder* Alder ///
> Antall_barn_u16 Videregående Høyere_utd Kommunetype*
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	30,352
Model	284658.297	21	13555.157	F(21, 30330)	=	49.59
Residual	8289768.2	30,330	273.319097	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.0332
				Adj R-squared	=	0.0325
Total	8574426.5	30,351	282.508863	Root MSE	=	16.532

Sum_faktisk_a~r	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
treatmentgruppe	.0025942	.3387543	0.01	0.994	-.6613786	.666567
d2007	.2921156	.3299297	0.89	0.376	-.3545606	.9387918
d2008	1.839554	.3481094	5.28	0.000	1.157245	2.521863
d2009	.8030468	.3683442	2.18	0.029	.0810766	1.525017
d2010	1.490054	.3961445	3.76	0.000	.7135944	2.266514
d2011	1.765623	.4166197	4.24	0.000	.9490308	2.582215
alder2	-2.395276	.421142	-5.69	0.000	-3.220732	-1.56982
alder3	-1.100382	.3883163	-2.83	0.005	-1.861499	-.3392661
alder4	-.2396559	.364501	-0.66	0.511	-.9540933	.4747814
alder5	-.0900025	.3519984	-0.26	0.798	-.7799342	.5999293
alder6	-.4752854	.3476671	-1.37	0.172	-1.156728	.2061568
Alder	.0836512	.0208918	4.00	0.000	.0427025	.1246
Antall_barn_u16	-.7748565	.1204594	-6.43	0.000	-1.010962	-.538751
Videregående	4.171822	.3285092	12.70	0.000	3.52793	4.815714
Høyere_utd	7.968805	.3244092	24.56	0.000	7.33295	8.604661
Kommunetype2	2.272033	.6351423	3.58	0.000	1.027127	3.516939
Kommunetype3	1.002338	.5410624	1.85	0.064	-.0581671	2.062843
Kommunetype4	.3434772	.53679	0.64	0.522	-.7086539	1.395608
Kommunetype5	.5510545	.476506	1.16	0.248	-.3829173	1.485026
Kommunetype6	2.526031	.5746875	4.40	0.000	1.399619	3.652443
Kommunetype7	.764548	.4733643	1.62	0.106	-.1632659	1.692362
_cons	14.16969	.9815337	14.44	0.000	12.24584	16.09354

Vedlegg 5g) Alternative regresjoner – resultat – treatment/kontroll, jobber/ikke

Treatment/kontroll som dummy-variabel med jobber/ikke som avhengig variabel, hentet ut fra Stata

Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011)

```
. reg Jobber treatmentgruppe d20* alder* Alder Antall_barn_u16 ///
> Videregående Høyere_utd Kommunetype*
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	30,352
Model	190.975342	21	9.09406391	F(21, 30330)	=	82.62
Residual	3338.38598	30,330	.110068776	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.0541
				Adj R-squared	=	0.0535
Total	3529.36133	30,351	.116284845	Root MSE	=	.33177

Jobber	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
treatmentgruppe	.0034004	.006798	0.50	0.617	-.009924 .0167248
d2007	.0181012	.0066209	2.73	0.006	.005124 .0310785
d2008	.0490508	.0069857	7.02	0.000	.0353584 .0627431
d2009	.0463414	.0073918	6.27	0.000	.0318531 .0608296
d2010	.0476873	.0079497	6.00	0.000	.0321056 .0632691
d2011	.0488224	.0083606	5.84	0.000	.0324353 .0652095
alder2	-.0415441	.0084513	-4.92	0.000	-.058109 -.0249791
alder3	-.0150585	.0077926	-1.93	0.053	-.0303323 .0002153
alder4	-.0014744	.0073147	-0.20	0.840	-.0158115 .0128627
alder5	.0092299	.0070638	1.31	0.191	-.0046155 .0230752
alder6	-.0020621	.0069769	-0.30	0.768	-.0157371 .0116128
Alder	.0014879	.0004192	3.55	0.000	.0006661 .0023096
Antall_barn_u16	-.0235497	.0024173	-9.74	0.000	-.0282878 -.0188116
Videregående	.1421669	.0065924	21.57	0.000	.1292455 .1550884
Høyere_utd	.2257883	.0065101	34.68	0.000	.2130282 .2385485
Kommunetype2	.0640014	.0127458	5.02	0.000	.039019 .0889837
Kommunetype3	.0366199	.0108579	3.37	0.001	.0153381 .0579018
Kommunetype4	.0354966	.0107721	3.30	0.001	.0143828 .0566104
Kommunetype5	.0016494	.0095624	0.17	0.863	-.0170933 .020392
Kommunetype6	.0463898	.0115326	4.02	0.000	.0237854 .0689943
Kommunetype7	-.0178637	.0094993	-1.88	0.060	-.0364827 .0007554
_cons	.6601798	.0196971	33.52	0.000	.6215727 .698787

Vedlegg 5h) Alternative regresjoner – resultat – treatment/kontroll, fulltid/ikke

Treatment/kontroll som dummy-variabel med fulltid/ikke som avhengig variabel, hentet ut fra Stata

Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011)

```
. reg Fulltid treatmentgruppe d20* alder* Alder Antall_barn_u16 ///
> Videregående Høyere_utd Kommunetype*
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	30,352
Model	602.50783	21	28.690849	F(21, 30330)	=	124.89
Residual	6967.88671	30,330	.229735796	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.0796
				Adj R-squared	=	0.0790
Total	7570.39454	30,351	.249428175	Root MSE	=	.47931

Fulltid	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
treatmentgruppe	-.0039009	.0098212	-0.40	0.691	-.0231508 .0153491
d2007	.0218222	.0095653	2.28	0.023	.0030738 .0405707
d2008	.0756464	.0100924	7.50	0.000	.0558648 .095428
d2009	.0812656	.0106791	7.61	0.000	.0603342 .1021971
d2010	.0918816	.0114851	8.00	0.000	.0693704 .1143928
d2011	.0932011	.0120787	7.72	0.000	.0695264 .1168758
alder2	-.0307531	.0122098	-2.52	0.012	-.0546848 -.0068214
alder3	-.0126367	.0112581	-1.12	0.262	-.0347031 .0094296
alder4	.029222	.0105676	2.77	0.006	.008509 .0499351
alder5	.0165912	.0102052	1.63	0.104	-.0034114 .0365937
alder6	-.000373	.0100796	-0.04	0.970	-.0201294 .0193835
Alder	.0016779	.0006057	2.77	0.006	.0004907 .0028651
Antall_barn_u16	-.0718996	.0034924	-20.59	0.000	-.0787448 -.0650544
Videregående	.072297	.0095242	7.59	0.000	.0536293 .0909648
Høyere_utd	.2290608	.0094053	24.35	0.000	.210626 .2474956
Kommunetype2	.0359163	.0184141	1.95	0.051	-.0001761 .0720087
Kommunetype3	-.0237918	.0156865	-1.52	0.129	-.0545381 .0069544
Kommunetype4	.0292874	.0155627	1.88	0.060	-.0012161 .0597909
Kommunetype5	.0424675	.0138149	3.07	0.002	.0153897 .0695452
Kommunetype6	.1996064	.0166614	11.98	0.000	.1669494 .2322635
Kommunetype7	.1480096	.0137238	10.78	0.000	.1211104 .1749089
_cons	.2849555	.0284567	10.01	0.000	.2291792 .3407319

Vedlegg 6a) Høy og lav utdanning – do-file

Utvalget delt i høyere og lavere utdanning (do-file), hentet ut fra Stata

Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011)

```
1  *** Deler datasettet inn i høyere og lavere utdanning ***
2
3  ** Dropper observasjoner uten kommunetype **
4  drop if Kommunetype == .
5
6  ** Lager dummy for kommunetype (referansegruppe = kommunetype 1) **
7  generate Kommunetype2 = ( Kommunetype==2 )
8  generate Kommunetype3 = ( Kommunetype==3 )
9  generate Kommunetype4 = ( Kommunetype==4 )
10 generate Kommunetype5 = ( Kommunetype==5 )
11 generate Kommunetype6 = ( Kommunetype==6 )
12 generate Kommunetype7 = ( Kommunetype==7 )
13 drop Kommunetype
14
15 ** Lager dummy for utdanningsnivå høy vs lav **
16 generate høyere_utdanning = ( Utdanningsnivå > 5 )
17
18 ** Lager dummy for hvert treatmentår **
19 generate d2007 = ( År==2007 )
20 generate d2008 = ( År==2008 )
21 generate d2009 = ( År==2009 )
22 generate d2010 = ( År==2010 )
23 generate d2011 = ( År==2011 )
24
25 ** Lager dummy for hver alder **
26 generate alder2 = ( Barnets_alder==2)
27 generate alder3 = ( Barnets_alder==3)
28 generate alder4 = ( Barnets_alder==4)
29 generate alder5 = ( Barnets_alder==5)
30 generate alder6 = ( Barnets_alder==6)
31
32 ** Lager interaksjonsvariabler år & alder **
33 generate i2007_alder2 = ((d2007==1) & (alder2==1))
34 generate i2007_alder3 = ((d2007==1) & (alder3==1))
35 generate i2007_alder4 = ((d2007==1) & (alder4==1))
36 generate i2007_alder5 = ((d2007==1) & (alder5==1))
37 generate i2007_alder6 = ((d2007==1) & (alder6==1))
38
39 generate i2008_alder2 = ((d2008==1) & (alder2==1))
40 generate i2008_alder3 = ((d2008==1) & (alder3==1))
41 generate i2008_alder4 = ((d2008==1) & (alder4==1))
42 generate i2008_alder5 = ((d2008==1) & (alder5==1))
```

```

43 generate i2008_alder6 = ((d2008==1) & (alder6==1))
44
45 generate i2009_alder2 = ((d2009==1) & (alder2==1))
46 generate i2009_alder3 = ((d2009==1) & (alder3==1))
47 generate i2009_alder4 = ((d2009==1) & (alder4==1))
48 generate i2009_alder5 = ((d2009==1) & (alder5==1))
49 generate i2009_alder6 = ((d2009==1) & (alder6==1))
50
51 generate i2010_alder2 = ((d2010==1) & (alder2==1))
52 generate i2010_alder3 = ((d2010==1) & (alder3==1))
53 generate i2010_alder4 = ((d2010==1) & (alder4==1))
54 generate i2010_alder5 = ((d2010==1) & (alder5==1))
55 generate i2010_alder6 = ((d2010==1) & (alder6==1))
56
57 generate i2011_alder2 = ((d2011==1) & (alder2==1))
58 generate i2011_alder3 = ((d2011==1) & (alder3==1))
59 generate i2011_alder4 = ((d2011==1) & (alder4==1))
60 generate i2011_alder5 = ((d2011==1) & (alder5==1))
61 generate i2011_alder6 = ((d2011==1) & (alder6==1))
62
63 ** Utfører regresjonene **
64 reg Sum_avtalt_arbeidstimer d20* alder* i20* Alder Antall_barn_u16 ///
65 Kommunetype* if høyere_utdanning==1
66
67 reg Sum_avtalt_arbeidstimer d20* alder* i20* Alder Antall_barn_u16 ///
68 Kommunetype* if høyere_utdanning==0
69
70 reg Sum_faktisk_arbeidstimer d20* alder* i20* Alder Antall_barn_u16 ///
71 Kommunetype* if høyere_utdanning==1
72
73 reg Sum_faktisk_arbeidstimer d20* alder* i20* Alder Antall_barn_u16 ///
74 Kommunetype* if høyere_utdanning==0
75
76 ** Tester avhengig variabel som dummy-variabel **
77 generate Jobber = ( Sum_avtalt_arbeidstimer > 0 )
78 generate Fulltid = ( Sum_avtalt_arbeidstimer >= 37 )
79
80
81 * Sannsynligheten for at mødre jobber etter endringene i fedrekvoten *
82 reg Jobber d20* alder* i20* Alder Antall_barn_u16 ///
83 Kommunetype* if høyere_utdanning==1
84
85 reg Jobber d20* alder* i20* Alder Antall_barn_u16 ///
86 Kommunetype* if høyere_utdanning==0
87
88 * Sannsynligheten for at mødre jobber fulltid etter endringene *
89 reg Fulltid d20* alder* i20* Alder Antall_barn_u16 ///
90 Kommunetype* if høyere_utdanning==1
91
92 reg Fulltid d20* alder* i20* Alder Antall_barn_u16 ///
93 Kommunetype* if høyere_utdanning==0
94
95 *** Deler datasettet inn i treatmentgruppe og kontrollgruppe ***
96
97 ** Lager først dummy for hvert alderstrinn - de som er med i treatmentgruppen **
98 generate d2 = ( Barnets_alder==2 & År>2006 )
99 generate d3 = ( Barnets_alder==3 & År>2007 )
100 generate d4 = ( Barnets_alder==4 & År>2008 )
101 generate d5 = ( Barnets_alder==5 & År>2009 )
102 generate d6 = ( Barnets_alder==6 & År>2010 )
103

```

```

104  ** Så lager vi dummy for treatmentgruppen **
105  generate treatmentgruppe = ( d2==1 | d3==1 | d4==1 | d5==1 | d6==1 )
106
107  ** Utfører regresjonene **
108  reg Sum_avtalt_arbeidstimer treatmentgruppe d20* alder* Alder ///
109  Antall_barn_u16 Kommunetype* if høyere_utdanning==1
110
111  reg Sum_avtalt_arbeidstimer treatmentgruppe d20* alder* Alder ///
112  Antall_barn_u16 Kommunetype* if høyere_utdanning==0
113
114  reg Sum_faktisk_arbeidstimer treatmentgruppe d20* alder* Alder ///
115  Antall_barn_u16 Kommunetype* if høyere_utdanning==1
116
117  reg Sum_faktisk_arbeidstimer treatmentgruppe d20* alder* Alder ///
118  Antall_barn_u16 Kommunetype* if høyere_utdanning==0
119
120  reg Jobber treatmentgruppe d20* alder* Alder Antall_barn_u16 ///
121  Kommunetype* if høyere_utdanning==1
122
123  reg Jobber treatmentgruppe d20* alder* Alder Antall_barn_u16 ///
124  Kommunetype* if høyere_utdanning==0
125
126  reg Fulltid treatmentgruppe d20* alder* Alder Antall_barn_u16 ///
127  Kommunetype* if høyere_utdanning==1
128
129  reg Fulltid treatmentgruppe d20* alder* Alder Antall_barn_u16 ///
130  Kommunetype* if høyere_utdanning==0

```


Vedlegg 6b) Høy og lav utdanning – resultat – avtalte arbeidstimer

Utvalget delt i høyere og lavere utdanning med avtalte arbeidstimer som avhengig variabel, hentet ut fra Stata

Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011)

```
. reg Sum_avtalt_arbeidstimer d20* alder* i20* Alder Antall_barn_u16 ///
> Kommunetype* if høyere_utdanning==1
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	14,698
Model	37909.5647	43	881.617784	F(43, 14654)	=	6.60
Residual	1958228.6	14,654	133.630995	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.0190
				Adj R-squared	=	0.0161
Total	1996138.17	14,697	135.81943	Root MSE	=	11.56

Sum_avtalt_ar~r	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
d2007	.7905436	.7335058	1.08	0.281	-.6472201 2.228307
d2008	2.11793	.7287376	2.91	0.004	.6895128 3.546348
d2009	.9708211	.7159511	1.36	0.175	-.4325331 2.374175
d2010	2.218767	.7262382	3.06	0.002	.795249 3.642285
d2011	3.36186	.709427	4.74	0.000	1.971294 4.752427
alder2	-.1466235	.7415089	-0.20	0.843	-1.600074 1.306827
alder3	.5071686	.7776124	0.65	0.514	-1.01705 2.031387
alder4	.4899422	.7839061	0.63	0.532	-1.046612 2.026497
alder5	-.9768887	.8735058	-1.12	0.263	-2.68907 .7352927
alder6	-1.162542	.8951519	-1.30	0.194	-2.917152 .5920687
i2007_alder2	-.7719545	1.036296	-0.74	0.456	-2.803225 1.259316
i2007_alder3	-2.060447	1.112731	-1.85	0.064	-4.241541 .1206459
i2007_alder4	1.740259	1.119817	1.55	0.120	-.4547231 3.93524
i2007_alder5	3.049243	1.224099	2.49	0.013	.6498549 5.44863
i2007_alder6	1.100568	1.285731	0.86	0.392	-1.419628 3.620763
i2008_alder2	-1.198835	1.008339	-1.19	0.234	-3.175306 .7776367
i2008_alder3	-.8674975	1.088693	-0.80	0.426	-3.001473 1.266478
i2008_alder4	-2.094244	1.12187	-1.87	0.062	-4.293251 .1047638
i2008_alder5	.1117841	1.195012	0.09	0.925	-2.23059 2.454158
i2008_alder6	3.054746	1.29023	2.37	0.018	.5257326 5.583759
i2009_alder2	-1.10631	1.007499	-1.10	0.272	-3.081135 .8685141
i2009_alder3	1.060057	1.052222	1.01	0.314	-1.002431 3.122545
i2009_alder4	.8194365	1.099477	0.75	0.456	-1.335677 2.97455
i2009_alder5	2.68708	1.200036	2.24	0.025	.3348575 5.039302

i2009_alder6	2.464138	1.22385	2.01	0.044	.0652386	4.863038
i2010_alder2	-.3587196	1.022691	-0.35	0.726	-2.363322	1.645883
i2010_alder3	-1.498299	1.066475	-1.40	0.160	-3.588724	.5921261
i2010_alder4	.4709711	1.107655	0.43	0.671	-1.700172	2.642114
i2010_alder5	.3184493	1.217429	0.26	0.794	-2.067864	2.704763
i2010_alder6	2.879606	1.2335	2.33	0.020	.4617909	5.297422
i2011_alder2	-2.671274	.9913045	-2.69	0.007	-4.614355	-.7281923
i2011_alder3	-2.432978	1.05472	-2.31	0.021	-4.500361	-.3655938
i2011_alder4	-1.651313	1.101909	-1.50	0.134	-3.811193	.5085668
i2011_alder5	.5976551	1.202089	0.50	0.619	-1.75859	2.9539
i2011_alder6	-1.087278	1.256571	-0.87	0.387	-3.550316	1.37576
Alder	.037857	.0241932	1.56	0.118	-.0095647	.0852788
Antall_barn_u16	-.7549584	.1297294	-5.82	0.000	-1.009244	-.5006723
Kommunetype2	-.6659814	.7255114	-0.92	0.359	-2.088075	.7561124
Kommunetype3	-.9642927	.6053655	-1.59	0.111	-2.150885	.2222998
Kommunetype4	-.3154503	.5985849	-0.53	0.598	-1.488752	.8578516
Kommunetype5	-.8018147	.536164	-1.50	0.135	-1.852764	.2491342
Kommunetype6	2.11661	.6240294	3.39	0.001	.8934335	3.339786
Kommunetype7	.3037355	.5252959	0.58	0.563	-.7259106	1.333382
_cons	29.99795	1.179857	25.43	0.000	27.68528	32.31062


```
. reg Sum_avtalt_arbeidstimer d20* alder* i20* Alder Antall_barn_ul6 ///
> Kommunetype* if høyere_utdanning==0
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	15,654
Model	141926.633	43	3300.61937	F(43, 15610)	=	15.23
Residual	3382731.89	15,610	216.702876	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.0403
				Adj R-squared	=	0.0376
Total	3524658.53	15,653	225.174633	Root MSE	=	14.721

Sum_avtalt_ar~r	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
d2007	1.444834	.75481	1.91	0.056	-.0346811 2.924349
d2008	2.10927	.7566472	2.79	0.005	.6261539 3.592386
d2009	1.362287	.7790308	1.75	0.080	-.1647036 2.889278
d2010	.8189801	.8162204	1.00	0.316	-.7809065 2.418867
d2011	2.233339	.8218535	2.72	0.007	.6224108 3.844267
alder2	-3.043753	.8353865	-3.64	0.000	-4.681207 -1.406298
alder3	-.643322	.8615476	-0.75	0.455	-2.332055 1.045411
alder4	-1.636913	.895329	-1.83	0.068	-3.391862 .1180357
alder5	1.350436	.8906124	1.52	0.129	-.3952675 3.09614
alder6	.901739	.9266471	0.97	0.331	-.9145967 2.718075
i2007_alder2	1.322189	1.173845	1.13	0.260	-.9786826 3.62306
i2007_alder3	-.3973164	1.211099	-0.33	0.743	-2.771211 1.976578
i2007_alder4	.2812326	1.270625	0.22	0.825	-2.209339 2.771804
i2007_alder5	-3.042658	1.304423	-2.33	0.020	-5.599477 -.4858382
i2007_alder6	-4.033894	1.313309	-3.07	0.002	-6.608133 -1.459656
i2008_alder2	1.732336	1.191758	1.45	0.146	-.6036483 4.06832
i2008_alder3	1.033412	1.251915	0.83	0.409	-1.420487 3.487311
i2008_alder4	1.731354	1.282214	1.35	0.177	-.7819348 4.244643
i2008_alder5	-.7893305	1.31734	-0.60	0.549	-3.37147 1.792809
i2008_alder6	-3.18288	1.363197	-2.33	0.020	-5.854904 -.5108556
i2009_alder2	.3849082	1.219316	0.32	0.752	-2.005093 2.774909
i2009_alder3	1.622295	1.25326	1.29	0.196	-.8342386 4.078829
i2009_alder4	2.588633	1.312123	1.97	0.049	.01672 5.160546
i2009_alder5	2.375547	1.331253	1.78	0.074	-.2338626 4.984957
i2009_alder6	-.3239024	1.35789	-0.24	0.811	-2.985524 2.337719
i2010_alder2	3.236749	1.2496	2.59	0.010	.7873887 5.68611
i2010_alder3	.9217564	1.313984	0.70	0.483	-1.653804 3.497317
i2010_alder4	3.793972	1.343908	2.82	0.005	1.159756 6.428187
i2010_alder5	-2.20531	1.386747	-1.59	0.112	-4.923495 .5128753
i2010_alder6	1.981234	1.407372	1.41	0.159	-.7773777 4.739846
i2011_alder2	-.5685865	1.257596	-0.45	0.651	-3.033621 1.896448
i2011_alder3	-1.302862	1.289511	-1.01	0.312	-3.830453 1.224729
i2011_alder4	4.112734	1.381546	2.98	0.003	1.404744 6.820724
i2011_alder5	-.6331902	1.350412	-0.47	0.639	-3.280154 2.013774
i2011_alder6	-1.024392	1.486581	-0.69	0.491	-3.938264 1.88948
Alder	.1651436	.0234424	7.04	0.000	.1191938 .2110935
Antall_barn_ul6	-2.435986	.1422933	-17.12	0.000	-2.714897 -2.157074
Kommunetype2	5.152361	.7179537	7.18	0.000	3.745088 6.559633
Kommunetype3	1.066935	.6208946	1.72	0.086	-.1500903 2.283961
Kommunetype4	1.633	.6181902	2.64	0.008	.4212755 2.844725
Kommunetype5	.968336	.5451061	1.78	0.076	-.1001352 2.036807
Kommunetype6	4.079436	.6787181	6.01	0.000	2.74907 5.409803
Kommunetype7	1.965573	.5505211	3.57	0.000	.8864877 3.044658
_cons	21.26013	1.151477	18.46	0.000	19.0031 23.51716

Vedlegg 6c) Høy og lav utdanning – resultat – faktiske arbeidstimer

Utvalget delt i høyere og lavere utdanning med faktiske arbeidstimer som avhengig variabel, hentet ut fra Stata

Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011)

```
. reg Sum_faktisk_arbeidstimer d20* alder* i20* Alder Antall_barn_u16 ///
> Kommunetype* if høyere_utdanning==1
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	14,698
Model	28921.3962	43	672.590609	F(43, 14654)	=	2.49
Residual	3951609.12	14,654	269.660783	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.0073
				Adj R-squared	=	0.0044
Total	3980530.52	14,697	270.839662	Root MSE	=	16.421

Sum_faktisk_a~r	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
d2007	-.4512953	1.041979	-0.43	0.665	-2.493705 1.591114
d2008	.7936618	1.035205	0.77	0.443	-1.235471 2.822794
d2009	-.4664349	1.017041	-0.46	0.647	-2.459964 1.527094
d2010	.5467059	1.031655	0.53	0.596	-1.475467 2.568879
d2011	2.077218	1.007774	2.06	0.039	.1018551 4.052582
alder2	-2.087613	1.053348	-1.98	0.048	-4.152307 -.0229198
alder3	-.6142429	1.104634	-0.56	0.578	-2.779465 1.550979
alder4	-.2930093	1.113575	-0.26	0.792	-2.475756 1.889737
alder5	.0524882	1.240855	0.04	0.966	-2.379744 2.48472
alder6	-1.979732	1.271604	-1.56	0.120	-4.472237 .5127728
i2007_alder2	.3006422	1.472106	0.20	0.838	-2.584872 3.186156
i2007_alder3	-.9754569	1.580686	-0.62	0.537	-4.0738 2.122886
i2007_alder4	1.31267	1.590751	0.83	0.409	-1.805402 4.430742
i2007_alder5	3.203792	1.738889	1.84	0.065	-.2046485 6.612232
i2007_alder6	3.072396	1.826441	1.68	0.093	-.507658 6.652449
i2008_alder2	.8817459	1.432392	0.62	0.538	-1.925923 3.689414
i2008_alder3	.9139693	1.546538	0.59	0.555	-2.117441 3.945379
i2008_alder4	-1.50508	1.593669	-0.94	0.345	-4.628871 1.618711
i2008_alder5	-1.786715	1.697569	-1.05	0.293	-5.114165 1.540735
i2008_alder6	1.263172	1.832831	0.69	0.491	-2.329407 4.855752
i2009_alder2	-.1554718	1.431198	-0.11	0.913	-2.960801 2.649857
i2009_alder3	.5339955	1.49473	0.36	0.721	-2.395863 3.463854
i2009_alder4	.5733526	1.561858	0.37	0.714	-2.488086 3.634791
i2009_alder5	.0230597	1.704707	0.01	0.989	-3.31838 3.3645
i2009_alder6	2.283984	1.738535	1.31	0.189	-1.123763 5.691732

i2010_alder2	1.469356	1.452779	1.01	0.312	-1.378275	4.316986
i2010_alder3	-.6963424	1.514977	-0.46	0.646	-3.665887	2.273203
i2010_alder4	.2388726	1.573475	0.15	0.879	-2.845336	3.323081
i2010_alder5	-1.651838	1.729413	-0.96	0.340	-5.041705	1.73803
i2010_alder6	3.810127	1.752244	2.17	0.030	.3755093	7.244745
i2011_alder2	.037108	1.408194	0.03	0.979	-2.723129	2.797345
i2011_alder3	-1.64357	1.498278	-1.10	0.273	-4.580384	1.293243
i2011_alder4	-.9994124	1.565312	-0.64	0.523	-4.067621	2.068796
i2011_alder5	-1.046274	1.707622	-0.61	0.540	-4.393428	2.30088
i2011_alder6	-.0719064	1.785017	-0.04	0.968	-3.570765	3.426952
Alder	.0546801	.0343676	1.59	0.112	-.0126847	.1220449
Antall_barn_u16	.1317877	.1842866	0.72	0.475	-.2294373	.4930127
Kommunetype2	.1169949	1.030622	0.11	0.910	-1.903155	2.137144
Kommunetype3	.0660668	.8599495	0.08	0.939	-1.619542	1.751676
Kommunetype4	.9252909	.8503174	1.09	0.277	-.7414383	2.59202
Kommunetype5	.4809946	.7616456	0.63	0.528	-1.011927	1.973916
Kommunetype6	2.233319	.8864625	2.52	0.012	.4957411	3.970897
Kommunetype7	.9336494	.746207	1.25	0.211	-.5290102	2.396309
_cons	21.85108	1.676042	13.04	0.000	18.56582	25.13633

```
. reg Sum_faktisk_arbeidstimer d20* alder* i20* Alder Antall_barn_u16 ///
> Kommunetype* if høyere_utdanning==0
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	15,654
Model	80345.9547	43	1868.51057	F(43, 15610)	=	6.72
Residual	4339767.5	15,610	278.012012	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.0182
				Adj R-squared	=	0.0155
Total	4420113.46	15,653	282.381234	Root MSE	=	16.674

Sum_faktisk_a~r	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
d2007	.5529008	.8549428	0.65	0.518	-1.122886 2.228688
d2008	1.919842	.8570237	2.24	0.025	.239976 3.599708
d2009	.3684819	.8823768	0.42	0.676	-1.361079 2.098043
d2010	.302248	.9244999	0.33	0.744	-1.509879 2.114375
d2011	1.172626	.9308803	1.26	0.208	-.6520078 2.997259
alder2	-3.701238	.9462086	-3.91	0.000	-5.555917 -1.84656
alder3	-1.255892	.9758402	-1.29	0.198	-3.168652 .6568684
alder4	-.8975762	1.014103	-0.89	0.376	-2.885336 1.090183
alder5	.8407381	1.008761	0.83	0.405	-1.13655 2.818026
alder6	-.1662476	1.049576	-0.16	0.874	-2.223538 1.891043
i2007_alder2	.7438916	1.329566	0.56	0.576	-1.862213 3.349996
i2007_alder3	.3590432	1.371763	0.26	0.794	-2.329772 3.047858
i2007_alder4	-.7981864	1.439185	-0.55	0.579	-3.619156 2.022784
i2007_alder5	-1.685636	1.477467	-1.14	0.254	-4.581642 1.21037
i2007_alder6	-2.021648	1.487533	-1.36	0.174	-4.937384 .8940886
i2008_alder2	1.050023	1.349856	0.78	0.437	-1.595852 3.695898
i2008_alder3	.5724275	1.417994	0.40	0.686	-2.207005 3.35186
i2008_alder4	1.342122	1.452312	0.92	0.355	-1.504579 4.188823
i2008_alder5	-1.782389	1.492098	-1.19	0.232	-4.707074 1.142297
i2008_alder6	-2.15188	1.544038	-1.39	0.163	-5.178375 .8746137
i2009_alder2	.6873906	1.38107	0.50	0.619	-2.019667 3.394448
i2009_alder3	.3735401	1.419517	0.26	0.792	-2.408877 3.155957
i2009_alder4	.7452792	1.486189	0.50	0.616	-2.167823 3.658382
i2009_alder5	.6269121	1.507856	0.42	0.678	-2.328661 3.582485
i2009_alder6	.3226337	1.538027	0.21	0.834	-2.692078 3.337345
i2010_alder2	1.95157	1.415371	1.38	0.168	-.822722 4.725862
i2010_alder3	.8125348	1.488296	0.55	0.585	-2.104699 3.729768
i2010_alder4	.8903699	1.52219	0.58	0.559	-2.0933 3.874039
i2010_alder5	-.9901729	1.570713	-0.63	0.528	-4.068952 2.088606
i2010_alder6	1.921234	1.594073	1.21	0.228	-1.203334 5.045803
i2011_alder2	-.6282288	1.424428	-0.44	0.659	-3.420274 2.163816
i2011_alder3	-1.253843	1.460577	-0.86	0.391	-4.116743 1.609057
i2011_alder4	3.413017	1.564821	2.18	0.029	.3457858 6.480248
i2011_alder5	-1.116034	1.529557	-0.73	0.466	-4.114144 1.882076
i2011_alder6	-.8074719	1.683791	-0.48	0.632	-4.107897 2.492953
Alder	.1030059	.0265523	3.88	0.000	.0509603 .1550514
Antall_barn_u16	-1.422812	.1611699	-8.83	0.000	-1.738724 -1.1069
Kommunetype2	3.793918	.8131972	4.67	0.000	2.199957 5.387879
Kommunetype3	1.512545	.7032623	2.15	0.032	.1340692 2.891021
Kommunetype4	-.1491417	.7001992	-0.21	0.831	-1.521613 1.22333
Kommunetype5	.455347	.6174197	0.74	0.461	-.7548673 1.665561
Kommunetype6	2.632571	.7687567	3.42	0.001	1.125719 4.139424
Kommunetype7	.2864215	.623553	0.46	0.646	-.9358147 1.508658
_cons	18.55529	1.304231	14.23	0.000	15.99885 21.11174

Vedlegg 6d) Høy og lav utdanning – resultat – jobber/ikke

Utvalget delt i høyere og lavere utdanning med jobber/ikke som avhengig variabel, hentet ut fra Stata

Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011)

```
. * Sannsynligheten for at mødre jobber etter endringene i fedrekvoten *
. reg Jobber d20* alder* i20* Alder Antall_barn_u16 ///
> Kommunetype* if høyere_utdanning==1
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	14,698
Model	12.8238801	43	.298229769	F(43, 14654)	=	4.25
Residual	1029.45405	14,654	.07025072	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.0123
				Adj R-squared	=	0.0094
Total	1042.27793	14,697	.070917733	Root MSE	=	.26505

Jobber	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
d2007	.0198239	.016818	1.18	0.239	-.0131416 .0527893
d2008	.0487355	.0167087	2.92	0.004	.0159843 .0814867
d2009	.0277925	.0164155	1.69	0.090	-.004384 .0599691
d2010	.0451851	.0166514	2.71	0.007	.0125462 .0778239
d2011	.0756255	.016266	4.65	0.000	.0437421 .1075088
alder2	.0050325	.0170015	0.30	0.767	-.0282927 .0383576
alder3	.0246143	.0178293	1.38	0.167	-.0103334 .059562
alder4	.0169656	.0179736	0.94	0.345	-.018265 .0521961
alder5	-.0057794	.020028	-0.29	0.773	-.0450368 .033478
alder6	-.0103284	.0205243	-0.50	0.615	-.0505586 .0299018
i2007_alder2	.0062185	.0237605	0.26	0.794	-.0403551 .0527921
i2007_alder3	-.0576743	.025513	-2.26	0.024	-.1076831 -.0076656
i2007_alder4	.0286906	.0256755	1.12	0.264	-.0216366 .0790178
i2007_alder5	.0599973	.0280665	2.14	0.033	.0049834 .1150112
i2007_alder6	.0188393	.0294796	0.64	0.523	-.0389445 .0766231
i2008_alder2	-.0521703	.0231195	-2.26	0.024	-.0974875 -.0068532
i2008_alder3	-.0321388	.0249619	-1.29	0.198	-.0810672 .0167896
i2008_alder4	-.0552957	.0257226	-2.15	0.032	-.1057152 -.0048762
i2008_alder5	-.0088702	.0273996	-0.32	0.746	-.0625768 .0448364
i2008_alder6	.0347043	.0295828	1.17	0.241	-.0232817 .0926903
i2009_alder2	-.0325153	.0231002	-1.41	0.159	-.0777946 .0127641
i2009_alder3	-.0133142	.0241257	-0.55	0.581	-.0606035 .0339751
i2009_alder4	.0155048	.0252091	0.62	0.539	-.0339082 .0649179
i2009_alder5	.0237299	.0275148	0.86	0.388	-.0302026 .0776623

i2009_alder6	.0238945	.0280608	0.85	0.394	-.0311082	.0788972
i2010_alder2	-.0010207	.0234486	-0.04	0.965	-.0469828	.0449414
i2010_alder3	-.0452448	.0244525	-1.85	0.064	-.0931747	.0026851
i2010_alder4	-.0161458	.0253966	-0.64	0.525	-.0659264	.0336348
i2010_alder5	-.0029415	.0279136	-0.11	0.916	-.0576556	.0517726
i2010_alder6	.0529027	.0282821	1.87	0.061	-.0025337	.1083391
i2011_alder2	-.0684301	.0227289	-3.01	0.003	-.1129816	-.0238785
i2011_alder3	-.042001	.0241829	-1.74	0.082	-.0894025	.0054006
i2011_alder4	-.0558968	.0252649	-2.21	0.027	-.1054192	-.0063745
i2011_alder5	-.0121756	.0275618	-0.44	0.659	-.0662002	.0418491
i2011_alder6	-.0307179	.028811	-1.07	0.286	-.0871911	.0257554
Alder	-.0013624	.0005547	-2.46	0.014	-.0024497	-.0002751
Antall_barn_u16	.0039526	.0029745	1.33	0.184	-.0018777	.009783
Kommunetype2	.026423	.0166347	1.59	0.112	-.0061832	.0590292
Kommunetype3	.0069061	.01388	0.50	0.619	-.0203004	.0341127
Kommunetype4	.0134656	.0137245	0.98	0.327	-.0134362	.0403674
Kommunetype5	-.0123552	.0122933	-1.01	0.315	-.0364517	.0117413
Kommunetype6	.0234955	.0143079	1.64	0.101	-.0045499	.0515408
Kommunetype7	-.0216081	.0120441	-1.79	0.073	-.0452161	.002
_cons	.9415981	.0270521	34.81	0.000	.8885726	.9946237

```
. reg Jobber d20* alder* i20* Alder Antall_barn_ul6 ///
> Kommunetype* if høyere_utdanning==0
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	15,654
Model	63.9764533	43	1.4878245	F(43, 15610)	=	9.97
Residual	2328.84889	15,610	.149189551	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.0267
				Adj R-squared	=	0.0241
Total	2392.82535	15,653	.152866885	Root MSE	=	.38625

Jobber	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
d2007	.0340446	.019805	1.72	0.086	-.0047754 .0728647
d2008	.0480343	.0198532	2.42	0.016	.0091198 .0869489
d2009	.0439183	.0204405	2.15	0.032	.0038526 .0839841
d2010	.0205197	.0214163	0.96	0.338	-.0214588 .0624981
d2011	.0459778	.0215641	2.13	0.033	.0037097 .0882459
alder2	-.0491728	.0219192	-2.24	0.025	-.0921369 -.0062086
alder3	-.0016866	.0226056	-0.07	0.941	-.0459962 .0426231
alder4	-.0321652	.023492	-1.37	0.171	-.0782122 .0138818
alder5	.0428846	.0233682	1.84	0.066	-.0029198 .088689
alder6	.0230999	.0243137	0.95	0.342	-.0245578 .0707576
i2007_alder2	.0103887	.0307998	0.34	0.736	-.0499824 .0707598
i2007_alder3	-.034271	.0317773	-1.08	0.281	-.0965581 .0280161
i2007_alder4	.0102153	.0333391	0.31	0.759	-.0551332 .0755638
i2007_alder5	-.083882	.0342259	-2.45	0.014	-.1509688 -.0167952
i2007_alder6	-.0787982	.0344591	-2.29	0.022	-.146342 -.0112544
i2008_alder2	.0075798	.0312698	0.24	0.808	-.0537126 .0688722
i2008_alder3	.0144612	.0328482	0.44	0.660	-.0499251 .0788475
i2008_alder4	.0474703	.0336432	1.41	0.158	-.0184743 .1134149
i2008_alder5	-.0237248	.0345649	-0.69	0.492	-.0914759 .0440264
i2008_alder6	-.0903847	.0357681	-2.53	0.012	-.1604942 -.0202751
i2009_alder2	-.0484494	.0319929	-1.51	0.130	-.1111591 .0142604
i2009_alder3	-.0119884	.0328835	-0.36	0.715	-.0764438 .0524671
i2009_alder4	.0510654	.034428	1.48	0.138	-.0164174 .1185482
i2009_alder5	.0098282	.0349299	0.28	0.778	-.0586384 .0782949
i2009_alder6	-.017607	.0356288	-0.49	0.621	-.0874436 .0522296
i2010_alder2	.045163	.0327875	1.38	0.168	-.0191043 .1094302
i2010_alder3	-.0266707	.0344768	-0.77	0.439	-.0942492 .0409079
i2010_alder4	.0354071	.035262	1.00	0.315	-.0337104 .1045246
i2010_alder5	-.0262054	.036386	-0.72	0.471	-.0975262 .0451153
i2010_alder6	.0217004	.0369271	0.59	0.557	-.050681 .0940819
i2011_alder2	-.062315	.0329973	-1.89	0.059	-.1269935 .0023635
i2011_alder3	-.0221744	.0338347	-0.66	0.512	-.0884943 .0441455
i2011_alder4	.0492159	.0362495	1.36	0.175	-.0218373 .1202692
i2011_alder5	-.038973	.0354326	-1.10	0.271	-.108425 .030479
i2011_alder6	-.0007373	.0390055	-0.02	0.985	-.0771925 .075718
Alder	.0034986	.0006151	5.69	0.000	.0022929 .0047042
Antall_barn_ul6	-.0421423	.0037335	-11.29	0.000	-.0494605 -.0348242
Kommunetype2	.0948556	.0188379	5.04	0.000	.057931 .1317801
Kommunetype3	.0526875	.0162913	3.23	0.001	.0207548 .0846203
Kommunetype4	.0509181	.0162203	3.14	0.002	.0191244 .0827118
Kommunetype5	.0080708	.0143027	0.56	0.573	-.0199642 .0361057
Kommunetype6	.0599964	.0178085	3.37	0.001	.0250898 .0949031
Kommunetype7	-.0266804	.0144448	-1.85	0.065	-.0549939 .001633
_cons	.7388864	.0302129	24.46	0.000	.6796657 .7981072

Vedlegg 6e) Høy og lav utdanning – resultat – fulltid/ikke

Utvalget delt i høyere og lavere utdanning med fulltid/ikke som avhengig variabel, hentet ut fra Stata

Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011)

```
. * Sannsynligheten for at mødre jobber fulltid etter endringene *
. reg Fulltid d20* alder* i20* Alder Antall_barn_u16 ///
> Kommunetype* if høyere_utdanning==1
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	14,698
Model	162.174925	43	3.77150989	F(43, 14654)	=	15.76
Residual	3507.47482	14,654	.239352724	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.0442
				Adj R-squared	=	0.0414
Total	3669.64975	14,697	.249686994	Root MSE	=	.48924

Fulltid	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
d2007	-.0198628	.0310434	-0.64	0.522	-.0807118 .0409861
d2008	.0577345	.0308416	1.87	0.061	-.0027189 .1181879
d2009	.0631978	.0303004	2.09	0.037	.0038052 .1225905
d2010	.1076588	.0307358	3.50	0.000	.0474127 .1679048
d2011	.109949	.0300243	3.66	0.000	.0510975 .1688004
alder2	.0652459	.0313821	2.08	0.038	.003733 .1267587
alder3	.0180774	.0329101	0.55	0.583	-.0464305 .0825853
alder4	.012918	.0331764	0.39	0.697	-.052112 .0779479
alder5	-.0317155	.0369685	-0.86	0.391	-.1041783 .0407474
alder6	-.0356525	.0378846	-0.94	0.347	-.109911 .038606
i2007_alder2	-.0458097	.0438581	-1.04	0.296	-.131777 .0401577
i2007_alder3	-.0031852	.0470929	-0.07	0.946	-.0954933 .0891229
i2007_alder4	.1019789	.0473928	2.15	0.031	.0090831 .1948748
i2007_alder5	.1330731	.0518062	2.57	0.010	.0315263 .2346198
i2007_alder6	.0393116	.0544147	0.72	0.470	-.067348 .1459711
i2008_alder2	-.0574569	.0426749	-1.35	0.178	-.141105 .0261912
i2008_alder3	-.0019671	.0460756	-0.04	0.966	-.0922811 .0883469
i2008_alder4	-.0199705	.0474797	-0.42	0.674	-.1130367 .0730958
i2008_alder5	.0257683	.0505752	0.51	0.610	-.0733655 .1249021
i2008_alder6	.1012781	.054605	1.85	0.064	-.0057547 .2083108
i2009_alder2	-.0942588	.0426393	-2.21	0.027	-.1778373 -.0106804
i2009_alder3	.0123788	.0445321	0.28	0.781	-.0749097 .0996673
i2009_alder4	-.0250878	.046532	-0.54	0.590	-.1162964 .0661208
i2009_alder5	.1082109	.0507879	2.13	0.033	.0086603 .2077615

i2009_alder6	.1007301	.0517957	1.94	0.052	-.000796	.2022562
i2010_alder2	-.130884	.0432823	-3.02	0.002	-.2157227	-.0460453
i2010_alder3	-.0528329	.0451353	-1.17	0.242	-.1413037	.035638
i2010_alder4	.0512001	.0468781	1.09	0.275	-.0406869	.1430871
i2010_alder5	-.0372352	.0515239	-0.72	0.470	-.1382286	.0637582
i2010_alder6	.0424561	.0522041	0.81	0.416	-.0598705	.1447828
i2011_alder2	-.1511506	.0419539	-3.60	0.000	-.2333856	-.0689156
i2011_alder3	-.1307183	.0446378	-2.93	0.003	-.218214	-.0432226
i2011_alder4	-.0080905	.0466349	-0.17	0.862	-.0995008	.0833198
i2011_alder5	.0574299	.0508747	1.13	0.259	-.042291	.1571507
i2011_alder6	-.0496791	.0531805	-0.93	0.350	-.1539197	.0545614
Alder	.0038368	.0010239	3.75	0.000	.0018298	.0058437
Antall_barn_u16	-.0638073	.0054904	-11.62	0.000	-.0745692	-.0530454
Kommunetype2	-.0754043	.0307051	-2.46	0.014	-.13559	-.0152185
Kommunetype3	-.0537534	.0256202	-2.10	0.036	-.1039723	-.0035345
Kommunetype4	-.0415018	.0253333	-1.64	0.101	-.0911582	.0081546
Kommunetype5	.0011089	.0226915	0.05	0.961	-.0433693	.0455871
Kommunetype6	.1454105	.0264101	5.51	0.000	.0936433	.1971777
Kommunetype7	.1201303	.0222315	5.40	0.000	.0765537	.163707
_cons	.3983609	.0499339	7.98	0.000	.3004842	.4962375


```
. reg Fulltid d20* alder* i20* Alder Antall_barn_u16 ///
> Kommunetype* if høyere_utdanning==0
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	15,654
Model	166.928555	43	3.88205942	F(43, 15610)	=	18.28
Residual	3315.06506	15,610	.212368037	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.0479
				Adj R-squared	=	0.0453
Total	3481.99361	15,653	.222448963	Root MSE	=	.46083

Fulltid	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
d2007	.0401912	.0236292	1.70	0.089	-.0061249 .0865072
d2008	.0600532	.0236868	2.54	0.011	.0136244 .106482
d2009	.0465502	.0243875	1.91	0.056	-.001252 .0943525
d2010	.043507	.0255517	1.70	0.089	-.0065773 .0935913
d2011	.096461	.025728	3.75	0.000	.0460311 .146891
alder2	-.0214992	.0261517	-0.82	0.411	-.0727595 .0297611
alder3	.0384406	.0269707	1.43	0.154	-.0144251 .0913062
alder4	-.0454909	.0280282	-1.62	0.105	-.1004294 .0094475
alder5	.0374509	.0278805	1.34	0.179	-.0171982 .0920999
alder6	.0346821	.0290086	1.20	0.232	-.0221781 .0915423
i2007_alder2	.0110408	.0367471	0.30	0.764	-.0609878 .0830693
i2007_alder3	-.0498203	.0379133	-1.31	0.189	-.1241348 .0244942
i2007_alder4	.0597232	.0397768	1.50	0.133	-.0182439 .1376902
i2007_alder5	-.0639989	.0408348	-1.57	0.117	-.1440398 .0160421
i2007_alder6	-.1070914	.0411113	-2.60	0.009	-.1876777 -.0265052
i2008_alder2	.0538028	.0373079	1.44	0.149	-.019325 .1269305
i2008_alder3	-.0154191	.0391911	-0.39	0.694	-.0922381 .0614
i2008_alder4	.0855408	.0401396	2.13	0.033	.0068626 .1642191
i2008_alder5	.0077746	.0412392	0.19	0.850	-.073059 .0886082
i2008_alder6	-.0953211	.0426747	-2.23	0.026	-.1789685 -.0116736
i2009_alder2	-.0010323	.0381706	-0.03	0.978	-.0758511 .0737864
i2009_alder3	-.0048213	.0392332	-0.12	0.902	-.0817228 .0720803
i2009_alder4	.0904572	.0410759	2.20	0.028	.0099438 .1709707
i2009_alder5	.0985598	.0416747	2.36	0.018	.0168725 .1802471
i2009_alder6	-.0205342	.0425086	-0.48	0.629	-.1038559 .0627876
i2010_alder2	.0201159	.0391186	0.51	0.607	-.0565611 .0967929
i2010_alder3	-.011058	.0411341	-0.27	0.788	-.0916857 .0695696
i2010_alder4	.150185	.0420709	3.57	0.000	.0677212 .2326488
i2010_alder5	-.0717897	.043412	-1.65	0.098	-.1568822 .0133028
i2010_alder6	.0758912	.0440576	1.72	0.085	-.0104669 .1622492
i2011_alder2	-.0198873	.0393689	-0.51	0.613	-.0970549 .0572803
i2011_alder3	-.0901217	.040368	-2.23	0.026	-.1692477 -.0109958
i2011_alder4	.1283321	.0432491	2.97	0.003	.0435587 .2131054
i2011_alder5	-.0295381	.0422745	-0.70	0.485	-.112401 .0533249
i2011_alder6	-.1013524	.0465373	-2.18	0.029	-.1925709 -.010134
Alder	.0031323	.0007339	4.27	0.000	.0016939 .0045708
Antall_barn_u16	-.0758659	.0044545	-17.03	0.000	-.0845972 -.0671346
Kommunetype2	.0895318	.0224755	3.98	0.000	.0454773 .1335863
Kommunetype3	-.0122313	.019437	-0.63	0.529	-.0503302 .0258675
Kommunetype4	.0335887	.0193524	1.74	0.083	-.0043442 .0715216
Kommunetype5	.0627358	.0170645	3.68	0.000	.0292874 .0961842
Kommunetype6	.1655595	.0212472	7.79	0.000	.1239125 .2072064
Kommunetype7	.1526079	.017234	8.86	0.000	.1188272 .1863885
_cons	.2427938	.0360469	6.74	0.000	.1721378 .3134498

Vedlegg 6f) Høy og lav utdanning – resultat – treatment/kontroll, avtalte arbeidstimer

Treatment/kontroll som dummy-variabel med avtalte arbeidstimer som avhengig variabel, hentet ut fra Stata

Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011)

```
. reg Sum_avtalt_arbeidstimer treatmentgruppe d20* alder* Alder ///
> Antall_barn_ul6 Kommunetype* if høyere_utdanning==1
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	14,698
Model	27365.6086	19	1440.29519	F(19, 14678)	=	10.74
Residual	1968772.56	14,678	134.130846	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.0137
				Adj R-squared	=	0.0124
Total	1996138.17	14,697	135.81943	Root MSE	=	11.581

Sum_avtalt_ar~r	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
treatmentgruppe	-.5073989	.3426192	-1.48	0.139	-1.178976	.1641778
d2007	1.176052	.3513668	3.35	0.001	.4873283	1.864775
d2008	1.894037	.3625587	5.22	0.000	1.183376	2.604697
d2009	1.954763	.3802743	5.14	0.000	1.209377	2.700148
d2010	2.639101	.4055579	6.51	0.000	1.844156	3.434045
d2011	2.417033	.4227126	5.72	0.000	1.588463	3.245602
alder2	-.7463111	.4360742	-1.71	0.087	-1.601071	.1084492
alder3	-.052406	.40579	-0.13	0.897	-.8478054	.7429934
alder4	.6525345	.3789528	1.72	0.085	-.0902605	1.39533
alder5	.3336504	.3684552	0.91	0.365	-.3885681	1.055869
alder6	.3404979	.3676854	0.93	0.354	-.3802117	1.061208
Alder	.043522	.0241573	1.80	0.072	-.0038293	.0908733
Antall_barn_ul6	-.7689304	.1297322	-5.93	0.000	-1.023222	-.5146389
Kommunetype2	-.6026374	.7249965	-0.83	0.406	-2.023722	.8184469
Kommunetype3	-.9569499	.6049178	-1.58	0.114	-2.142665	.2287651
Kommunetype4	-.2796861	.5978639	-0.47	0.640	-1.451574	.8922023
Kommunetype5	-.8055208	.5355552	-1.50	0.133	-1.855276	.2442346
Kommunetype6	2.126235	.6231094	3.41	0.001	.9048627	3.347608
Kommunetype7	.3176934	.5245085	0.61	0.545	-.7104091	1.345796
_cons	29.69194	1.104891	26.87	0.000	27.52621	31.85766

```
. reg Sum_avtalt_arbeidstimer treatmentgruppe d20* alder* Alder ///
> Antall_barn_u16 Kommunetype* if høyere_utdanning==0
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	15,654
				F(19, 15634)	=	29.76
Model	123023.35	19	6474.91318	Prob > F	=	0.0000
Residual	3401635.18	15,634	217.579326	R-squared	=	0.0349
				Adj R-squared	=	0.0337
Total	3524658.53	15,653	225.174633	Root MSE	=	14.751

Sum_avtalt_ar~r	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
treatmentgruppe	.640758	.4209231	1.52	0.128	-.1842999	1.465816
d2007	.6416849	.3911254	1.64	0.101	-.1249661	1.408336
d2008	2.116684	.4177604	5.07	0.000	1.297826	2.935543
d2009	2.016872	.4460505	4.52	0.000	1.142561	2.891182
d2010	1.70359	.4844409	3.52	0.000	.7540295	2.65315
d2011	1.745672	.5150279	3.39	0.001	.7361581	2.755187
alder2	-2.553313	.515613	-4.95	0.000	-3.563974	-1.542652
alder3	-.7398026	.4695435	-1.58	0.115	-1.660162	.1805571
alder4	-.0172125	.4428751	-0.04	0.969	-.885299	.850874
alder5	.4920609	.4240482	1.16	0.246	-.3391227	1.323244
alder6	-.3651044	.4145355	-0.88	0.378	-1.177642	.4474331
Alder	.1662131	.0234404	7.09	0.000	.1202671	.2121591
Antall_barn_u16	-2.443744	.1421588	-17.19	0.000	-2.722392	-2.165096
Kommunetype2	5.233474	.7175599	7.29	0.000	3.826974	6.639975
Kommunetype3	1.240824	.6204487	2.00	0.046	.0246723	2.456975
Kommunetype4	1.830407	.6173536	2.96	0.003	.6203229	3.040492
Kommunetype5	1.146576	.5445422	2.11	0.035	.0792104	2.213942
Kommunetype6	4.349996	.6776187	6.42	0.000	3.021785	5.678207
Kommunetype7	2.142217	.5501299	3.89	0.000	1.063899	3.220535
_cons	21.04504	1.088358	19.34	0.000	18.91173	23.17834

Vedlegg 6g) Høy og lav utdanning – resultat – treatment/kontroll, faktiske arbeidstimer

Treatment/kontroll som dummy-variabel med faktiske arbeidstimer som avhengig variabel, hentet ut fra Stata

Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011)

```
. reg Sum_faktisk_arbeidstimer treatmentgruppe d20* alder* Alder ///
> Antall_barn_ul6 Kommunetype* if høyere_utdanning==1
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	14,698
Model	18228.5759	19	959.39873	F(19, 14678)	=	3.55
Residual	3962301.94	14,678	269.948354	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.0046
				Adj R-squared	=	0.0033
Total	3980530.52	14,697	270.839662	Root MSE	=	16.43

Sum_faktisk_a~r	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
treatmentgruppe	-.2189765	.4860576	-0.45	0.652	-1.171711 .7337575
d2007	.4596941	.4984674	0.92	0.356	-.5173647 1.436753
d2008	.9242917	.5143448	1.80	0.072	-.0838887 1.932472
d2009	.0649293	.5394771	0.12	0.904	-.9925136 1.122372
d2010	1.149602	.5753457	2.00	0.046	.0218525 2.277352
d2011	1.674228	.5996822	2.79	0.005	.4987758 2.849681
alder2	-1.426606	.6186378	-2.31	0.021	-2.639214 -.2139987
alder3	-.7432417	.575675	-1.29	0.197	-1.871637 .3851536
alder4	-.221851	.5376023	-0.41	0.680	-1.275619 .831917
alder5	-.1292473	.5227099	-0.25	0.805	-1.153824 .8953297
alder6	-.1588139	.5216178	-0.30	0.761	-1.18125 .8636226
Alder	.0613856	.0342708	1.79	0.073	-.0057894 .1285607
Antall_barn_ul6	.1243519	.184045	0.68	0.499	-.2363994 .4851031
Kommunetype2	.2340407	1.028518	0.23	0.820	-1.781984 2.250065
Kommunetype3	.1488108	.8581682	0.17	0.862	-1.533307 1.830928
Kommunetype4	.9848316	.8481611	1.16	0.246	-.6776707 2.647334
Kommunetype5	.5465185	.7597666	0.72	0.472	-.9427196 2.035757
Kommunetype6	2.264518	.8839757	2.56	0.010	.531815 3.997222
Kommunetype7	.9962675	.7440952	1.34	0.181	-.4622527 2.454788
_cons	21.25162	1.567457	13.56	0.000	18.17921 24.32403


```
. reg Sum_faktisk_arbeidstimer treatmentgruppe d20* alder* Alder ///
> Antall_barn_ul6 Kommunetype* if høyere_utdanning==0
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	15,654
				F(19, 15634)	=	13.39
Model	70801.2991	19	3726.38417	Prob > F	=	0.0000
Residual	4349312.16	15,634	278.195737	R-squared	=	0.0160
				Adj R-squared	=	0.0148
Total	4420113.46	15,653	282.381234	Root MSE	=	16.679

Sum_faktisk_a~r	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
treatmentgruppe	.1670089	.4759586	0.35	0.726	-.765925 1.099943
d2007	.1244018	.4422649	0.28	0.778	-.7424885 .9912922
d2008	1.842941	.4723824	3.90	0.000	.9170164 2.768865
d2009	.6925007	.5043714	1.37	0.170	-.2961257 1.681127
d2010	.93389	.5477813	1.70	0.088	-.1398249 2.007605
d2011	.9057519	.5823676	1.56	0.120	-.235756 2.04726
alder2	-3.197278	.5830292	-5.48	0.000	-4.340083 -2.054473
alder3	-1.203182	.5309361	-2.27	0.023	-2.243878 -.1624858
alder4	-.16307	.5007808	-0.33	0.745	-1.144658 .8185184
alder5	.0069569	.4794923	0.01	0.988	-.9329035 .9468174
alder6	-.6823874	.4687358	-1.46	0.145	-1.601164 .236389
Alder	.105461	.0265053	3.98	0.000	.0535076 .1574143
Antall_barn_ul6	-1.418593	.160746	-8.83	0.000	-1.733674 -1.103512
Kommunetype2	3.817643	.8113806	4.71	0.000	2.227243 5.408043
Kommunetype3	1.614157	.7015721	2.30	0.021	.238994 2.989319
Kommunetype4	-.0426092	.6980723	-0.06	0.951	-1.410912 1.325693
Kommunetype5	.5618733	.6157409	0.91	0.362	-.6450501 1.768797
Kommunetype6	2.79169	.766217	3.64	0.000	1.289816 4.293564
Kommunetype7	.364138	.6220591	0.59	0.558	-.8551698 1.583446
_cons	18.34724	1.23066	14.91	0.000	15.93501 20.75948

Vedlegg 6h) Høy og lav utdanning – resultat – treatment/kontroll, jobber/ikke

Treatment/kontroll som dummy-variabel med jobber/ikke som avhengig variabel, hentet ut fra Stata

Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011)

```
. reg Jobber treatmentgruppe d20* alder* Alder Antall_barn_u16 ///
> Kommunetype* if høyere_utdanning==1
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	14,698
Model	7.90553505	19	.416080792	F(19, 14678)	=	5.90
Residual	1034.37239	14,678	.070470936	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.0076
				Adj R-squared	=	0.0063
Total	1042.27793	14,697	.070917733	Root MSE	=	.26546

Jobber	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
treatmentgruppe	-.0096233	.0078533	-1.23	0.220	-.0250168 .0057702
d2007	.0282713	.0080538	3.51	0.000	.0124849 .0440578
d2008	.0285192	.0083103	3.43	0.001	.0122299 .0448085
d2009	.0317073	.0087164	3.64	0.000	.0146221 .0487926
d2010	.0463447	.0092959	4.99	0.000	.0281235 .0645659
d2011	.0469146	.0096892	4.84	0.000	.0279226 .0659065
alder2	-.0125289	.0099954	-1.25	0.210	-.0321211 .0070634
alder3	.0007469	.0093013	0.08	0.936	-.0174847 .0189786
alder4	.0084849	.0086861	0.98	0.329	-.008541 .0255108
alder5	.0076513	.0084455	0.91	0.365	-.0089029 .0242056
alder6	.0082782	.0084279	0.98	0.326	-.0082414 .0247979
Alder	-.0012501	.0005537	-2.26	0.024	-.0023355 -.0001648
Antall_barn_u16	.0035444	.0029736	1.19	0.233	-.0022843 .0093732
Kommunetype2	.0286345	.0166179	1.72	0.085	-.0039387 .0612077
Kommunetype3	.0068422	.0138655	0.49	0.622	-.020336 .0340205
Kommunetype4	.0134966	.0137039	0.98	0.325	-.0133647 .0403579
Kommunetype5	-.0120612	.0122757	-0.98	0.326	-.036123 .0120007
Kommunetype6	.0235901	.0142825	1.65	0.099	-.0044054 .0515856
Kommunetype7	-.0209418	.0120225	-1.74	0.082	-.0445073 .0026237
_cons	.9435666	.0253256	37.26	0.000	.8939251 .993208


```
. reg Jobber treatmentgruppe d20* alder* Alder Antall_barn_u16 ///
> Kommunetype* if høye_ utdanning==0
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	15,654
Model	55.2572021	19	2.90827379	F(19, 15634)	=	19.45
Residual	2337.56815	15,634	.149518239	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.0231
				Adj R-squared	=	0.0219
Total	2392.82535	15,653	.152866885	Root MSE	=	.38668

Jobber	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
treatmentgruppe	.0107007	.0110342	0.97	0.332	-.0109277 .032329
d2007	.0091519	.0102531	0.89	0.372	-.0109453 .0292492
d2008	.0404694	.0109513	3.70	0.000	.0190036 .0619352
d2009	.0343192	.0116929	2.94	0.003	.0113997 .0572386
d2010	.0227549	.0126993	1.79	0.073	-.0021371 .047647
d2011	.0229772	.0135011	1.70	0.089	-.0034865 .049441
alder2	-.0644759	.0135164	-4.77	0.000	-.0909696 -.0379821
alder3	-.0212052	.0123088	-1.72	0.085	-.0453318 .0029213
alder4	-.0065608	.0116097	-0.57	0.572	-.0293171 .0161955
alder5	.0133149	.0111161	1.20	0.231	-.008474 .0351038
alder6	-.0081704	.0108668	-0.75	0.452	-.0294705 .0131297
Alder	.003515	.0006145	5.72	0.000	.0023105 .0047194
Antall_barn_u16	-.0421674	.0037266	-11.32	0.000	-.0494719 -.0348628
Kommunetype2	.0966065	.0188103	5.14	0.000	.059736 .1334769
Kommunetype3	.055931	.0162646	3.44	0.001	.0240504 .0878115
Kommunetype4	.053047	.0161835	3.28	0.001	.0213255 .0847686
Kommunetype5	.0106456	.0142748	0.75	0.456	-.0173346 .0386259
Kommunetype6	.0647705	.0177633	3.65	0.000	.0299524 .0995886
Kommunetype7	-.023348	.0144213	-1.62	0.105	-.0516154 .0049193
_cons	.7458969	.0285305	26.14	0.000	.6899738 .8018201

Vedlegg 6i) Høy og lav utdanning – resultat – treatment/kontroll, fulltid/ikke

Treatment/kontroll som dummy-variabel med fulltid/ikke som avhengig variabel, hentet ut fra Stata

Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011)

```
. reg Fulltid treatmentgruppe d20* alder* Alder Antall_barn_u16 ///
> Kommunetype* if høyere_utdanning==1
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	14,698
Model	143.647054	19	7.56037126	F(19, 14678)	=	31.47
Residual	3526.00269	14,678	.240223647	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.0391
				Adj R-squared	=	0.0379
Total	3669.64975	14,697	.249686994	Root MSE	=	.49013

Fulltid	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
treatmentgruppe	-.0388714	.0144996	-2.68	0.007	-.0672924 -.0104504
d2007	.0159345	.0148698	1.07	0.284	-.0132121 .0450811
d2008	.0713925	.0153434	4.65	0.000	.0413175 .1014675
d2009	.0880977	.0160931	5.47	0.000	.0565531 .1196422
d2010	.1037614	.0171631	6.05	0.000	.0701195 .1374033
d2011	.0823725	.0178891	4.60	0.000	.0473075 .1174374
alder2	.0177653	.0184546	0.96	0.336	-.0184079 .0539386
alder3	.0160609	.017173	0.94	0.350	-.0176003 .049722
alder4	.0499541	.0160372	3.11	0.002	.0185192 .0813891
alder5	.0298779	.0155929	1.92	0.055	-.0006863 .060442
alder6	.0109534	.0155604	0.70	0.481	-.0195469 .0414537
Alder	.0041725	.0010223	4.08	0.000	.0021686 .0061764
Antall_barn_u16	-.0642	.0054902	-11.69	0.000	-.0749616 -.0534385
Kommunetype2	-.0777342	.0306817	-2.53	0.011	-.1378742 -.0175942
Kommunetype3	-.052327	.0256	-2.04	0.041	-.1025062 -.0021478
Kommunetype4	-.0381827	.0253015	-1.51	0.131	-.0877768 .0114114
Kommunetype5	.0011214	.0226646	0.05	0.961	-.0433041 .0455468
Kommunetype6	.1478605	.0263699	5.61	0.000	.0961723 .1995488
Kommunetype7	.1196737	.0221971	5.39	0.000	.0761646 .1631828
_cons	.378754	.0467588	8.10	0.000	.2871009 .4704071

```
. reg Fulltid treatmentgruppe d20* alder* Alder Antall_barn_u16 ///
> Kommunetype* if høyere_utdanning==0
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	15,654
Model	147.739374	19	7.7757565	F(19, 15634)	=	36.46
Residual	3334.25424	15,634	.213269428	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.0424
				Adj R-squared	=	0.0413
Total	3481.99361	15,653	.222448963	Root MSE	=	.46181

Fulltid	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
treatmentgruppe	-.0093409	.0131783	-0.71	0.478	-.0351718 .01649
d2007	.0225745	.0122454	1.84	0.065	-.0014279 .0465768
d2008	.0718574	.0130792	5.49	0.000	.0462205 .0974942
d2009	.0731699	.013965	5.24	0.000	.045797 .1005429
d2010	.0738151	.0151669	4.87	0.000	.0440863 .103544
d2011	.0858935	.0161245	5.33	0.000	.0542876 .1174994
alder2	-.0026109	.0161428	-0.16	0.872	-.0342527 .0290309
alder3	.0166981	.0147005	1.14	0.256	-.0121165 .0455127
alder4	.0397409	.0138655	2.87	0.004	.0125628 .0669189
alder5	.0321894	.0132761	2.42	0.015	.0061667 .0582121
alder6	-.0046642	.0129783	-0.36	0.719	-.0301031 .0207748
Alder	.0031608	.0007339	4.31	0.000	.0017224 .0045993
Antall_barn_u16	-.0765609	.0044507	-17.20	0.000	-.0852848 -.067837
Kommunetype2	.0927383	.0224654	4.13	0.000	.0487036 .1367731
Kommunetype3	-.0055387	.019425	-0.29	0.776	-.043614 .0325366
Kommunetype4	.0411712	.0193281	2.13	0.033	.0032859 .0790566
Kommunetype5	.0692664	.0170485	4.06	0.000	.0358493 .1026835
Kommunetype6	.1747646	.0212149	8.24	0.000	.133181 .2163483
Kommunetype7	.1584875	.0172235	9.20	0.000	.1247275 .1922475
_cons	.2308582	.0340743	6.78	0.000	.1640686 .2976478

Vedlegg 7a) Fordeling i arbeidsmønster, Stata

Fordeling i arbeidsmønster (do-file), hentet ut fra Stata

Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011)

```
1  *** Til figur fordeling i arbeidsmønster ***
2
3  gen Jobberikke = Sum_avtalt_arbeidstimer == 0
4  gen Jobber30 = Sum_avtalt_arbeidstimer < 11
5  replace Jobber30 = 0 if Sum_avtalt_arbeidstimer < 1
6  gen Jobber30_80 = Sum_avtalt_arbeidstimer > 10
7  replace Jobber30_80 = 0 if Sum_avtalt_arbeidstimer > 30
8  gen Jobber80 = Sum_avtalt_arbeidstimer > 30
9
10
11 tab Barnets_alder Jobberikke if År == 2006
12 tab Barnets_alder Jobber30 if År == 2006
13 tab Barnets_alder Jobber30_80 if År == 2006
14 tab Barnets_alder Jobber80 if År == 2006
15
16 tab Barnets_alder Jobberikke if År == 2007
17 tab Barnets_alder Jobber30 if År == 2007
18 tab Barnets_alder Jobber30_80 if År == 2007
19 tab Barnets_alder Jobber80 if År == 2007
20
21 tab Barnets_alder Jobberikke if År == 2008
22 tab Barnets_alder Jobber30 if År == 2008
23 tab Barnets_alder Jobber30_80 if År == 2008
24 tab Barnets_alder Jobber80 if År == 2008
25
26 tab Barnets_alder Jobberikke if År == 2009
27 tab Barnets_alder Jobber30 if År == 2009
28 tab Barnets_alder Jobber30_80 if År == 2009
29 tab Barnets_alder Jobber80 if År == 2009
30
31 tab Barnets_alder Jobberikke if År == 2010
32 tab Barnets_alder Jobber30 if År == 2010
33 tab Barnets_alder Jobber30_80 if År == 2010
34 tab Barnets_alder Jobber80 if År == 2010
35
36 tab Barnets_alder Jobberikke if År == 2011
37 tab Barnets_alder Jobber30 if År == 2011
38 tab Barnets_alder Jobber30_80 if År == 2011
39 tab Barnets_alder Jobber80 if År == 2011
40
```

Vedlegg 7b) Fordeling i arbeidsmønster, Excel

Fordeling i arbeidsmønster, hentet ut fra Excel

Kilde: AKU, NSD (årsfiler 2006-2011)

		Tall hentet fra Stata			
Barnets alder		Jobber ikke	Jobber under 30 %	Jobber mellom 30-80 %	Jobber over 80 %
2	2006	0,19	0,06	0,32	0,44
	2007	0,15	0,04	0,34	0,47
	2008	0,15	0,03	0,27	0,55
	2009	0,18	0,03	0,30	0,49
	2010	0,12	0,02	0,32	0,53
	2011	0,17	0,02	0,30	0,51
3	2006	0,15	0,04	0,34	0,47
	2007	0,18	0,02	0,37	0,43
	2008	0,11	0,04	0,32	0,54
	2009	0,12	0,02	0,29	0,57
	2010	0,14	0,02	0,30	0,55
	2011	0,12	0,02	0,38	0,48
4	2006	0,17	0,02	0,35	0,46
	2007	0,12	0,03	0,31	0,54
	2008	0,12	0,03	0,36	0,48
	2009	0,10	0,03	0,33	0,55
	2010	0,12	0,02	0,25	0,61
	2011	0,11	0,02	0,22	0,66
5	2006	0,15	0,02	0,37	0,46
	2007	0,13	0,02	0,35	0,50
	2008	0,11	0,01	0,35	0,53
	2009	0,08	0,02	0,29	0,61
	2010	0,12	0,03	0,37	0,48
	2011	0,11	0,01	0,31	0,57
6	2006	0,15	0,04	0,35	0,46
	2007	0,17	0,04	0,37	0,42
	2008	0,14	0,02	0,30	0,54
	2009	0,11	0,02	0,33	0,53
	2010	0,08	0,02	0,30	0,61
	2011	0,11	0,03	0,36	0,50
7	2006	0,16	0,02	0,34	0,48
	2007	0,12	0,04	0,33	0,51
	2008	0,12	0,03	0,35	0,51
	2009	0,15	0,03	0,31	0,51
	2010	0,11	0,02	0,30	0,58
	2011	0,09	0,02	0,31	0,58
8	2006	0,17	0,02	0,34	0,46
	2007	0,15	0,02	0,34	0,48
	2008	0,12	0,04	0,29	0,55
	2009	0,10	0,02	0,34	0,54
	2010	0,15	0,03	0,30	0,53
	2011	0,09	0,02	0,27	0,62