

Flere i arbeid og færre på trygd?

- en effektevaluering av NAV-reformen

av

Nicolai Løvvik

Masteroppgave

Masteroppgaven er levert for å fullføre graden

Master i samfunnsøkonomi

Universitetet i Bergen, Institutt for økonomi

Juni 2012

UNIVERSITETET I BERGEN



Forord

Jeg vil takke veileder Arild Aakvik for hjelp med tilrettelegging av data og gode tilbakemeldinger underveis i oppgaveskrivingen.

Jeg vil i tillegg takke medstudenter på institutt for økonomi for en fin studietid.

Data som er benyttet i denne oppgaven er hentet fra Statistisk Sentralbyrå (SSB) sin database FD-Trygd. Registerdata med informasjon om inntekt og utdanning er hentet fra SSB og påkoblet datasettet. Informasjon om de respektive kommunenes NAV-avtaler og implementeringstidspunkt er hentet fra NAV avtalearkiv ved Norsk Samfunnsvitenskapelig Database (NSD). Ingen av de nevnte institusjonene er ansvarlig for analyser og tolkninger som er gjort i oppgaven.

Nicolai Løvvik

Nicolai Løvvik, Oslo 15. Juni 2012

Sammendrag

Effektevaluering av NAV

av

Nicolai Løvvik, Master i samfunnsøkonomi

Universitetet i Bergen, 2012

Veileder: Arild Aakvik

Formålet med denne empiriske oppgaven er å analysere effekten av arbeids- og velferdsreformen for et utvalg førstegenerasjonsinnvandrere i Norge.

Problemstillingen bygger på et kontinuerlig behov for evaluering av offentlige reformer, og undersøker om NAV-reformen har fått flere i arbeid og færre på trygd. Data benyttet i oppgaven er et paneldatasett basert på forløpsdatabasen FD-Trygd, som i tillegg til informasjon om inntekt, utdanning, familiesituasjon og trygdebruk er påkoblet demografisk informasjon om kommunene. Datasettet inkluderer dummyvariabler som indikerer om individet er i jobb eller på trygd. I analysen er sannsynligheten for at individet kommer i arbeid eller på trygd estimert med en ikke-lineær fasteffekt logitmodell, og utvikling i lønnsinntekt og stønadsutbetalinger er estimert med en lineær fasteffekt modell. Statistikkprogrammet Stata 11.1 benyttes i arbeidet. Reformen virker generelt å ha mindre innvirkning på sannsynligheten for å komme i jobb, men kan vises å øke sannsynligheten for å motta stønad fra folketrygden. For NAV-kontorene etablert som piloter påvises en negativ effekt for sannsynligheten for å komme i arbeid og en positiv sannsynlighet for å komme på trygd. Det kan argumenteres for at den dårlige måloppnåelsen skyldes en turbulent oppstartsperiode, og foreløpig ikke representerer reformens langsiktige effekt.

Innholdsfortegnelse

Forord	i
Sammendrag	ii
Innholdsfortegnelse	iii
Tabeller	v
Figurer	vi
1 Introduksjon	1
1.1 Bakgrunn for reformen	1
1.2 Problemstilling	2
1.3 Forskning på området	2
1.4 Data og metode	3
1.5 Resultat.....	4
1.6 Oppbygging av oppgaven.....	4
2 Institusjonelle forhold	5
2.1 Velferdsetatene i Norge før reformperioden.....	5
2.1.1 Arbeidsmarkedsetaten (Aetat)	5
2.1.2 Trygdeetaten.....	5
2.1.3 Sosialtjenesten	6
2.2 Velferd i Norge.....	7
2.2.1 Hvor mye koster velferdsstaten?.....	9
2.3 NAV-reformen.....	11
2.3.1 Den nye organiseringen av velferdssystemet	13
2.4 Reformarbeid i andre land.....	16
2.4.1 Danmark	17
2.4.2 Tyskland	18
3 Forskning på området	20
3.1 Tidligere forskning.....	20
3.2 Evaluering av NAV	21
3.3 Kvalitativ prosessevaluering.....	22
4 Data	24
4.1 Datasettet og utvalget	24
4.2 Variablene.....	32
4.2.1 Avhengige variabler.....	32
4.2.2 Uavhengige variabler	34
4.3 Deskriptiv statistikk.....	36
5 Økonometrisk metode	38
5.1 Paneldata	38
5.2 Lineære paneldatamodeller	38
5.2.1 Tilfeldig effekt estimatoren	39
5.2.2 Fasteffekt estimatoren.....	41
5.3 Ikke-lineære paneldatamodeller	43
5.3.1 Fasteffekt logit modell.....	45

5.4 Estimering	46
5.4.1 Fast eller tilfeldig effekt	46
6 Resultat	48
6.1 Modell til estimering	48
6.2 Resultater fra fasteffekt logit estimering	49
6.2.1 Individ i jobb	50
6.2.2 Individ på trygd	54
6.2.3 Underutvalg.....	58
6.2.4 Alternative modellspesifikasjoner	63
6.3 Resultat fra lineær fasteffekt estimering	64
6.3.1 Lønnsinntekt.....	64
6.3.2 Stønader fra folketrygden	67
7 Oppsummering	70
8 Bibliografi	73
Appendiks A: Tabeller	78
Appendiks B: Figurer	87
Appendiks C: Dekomponering av effekten	90

Tabeller

Tabell 2.1 Arbeidsmarkedsstatus, hele befolkningen	8
Tabell 2.2 Sysselsetting, innvandrere	9
Tabell 2.3 Stønadsmottakere	10
Tabell 2.4 NAVs utgifter på vegne av folketrygden	10
Tabell 4.1 Inntekts- og sysselsettingsstatistikk, NAV, kontroll- og pilotkommuner før og etter reform.....	26
Tabell 4.2 Diff-i-diff verdier (i 1000 kroner).....	26
Tabell 4.3 Deskriptiv statistikk, opphavsregionene.....	28
Tabell 4.4 Deskriptiv statistikk, hele utvalget	36
Tabell 6.1 Resultat fra fasteffekt logit estimering, individ i jobb	51
Tabell 6.2 Dekomponering, individ i jobb	53
Tabell 6.3 Resultat fra fasteffekt logit estimering, individ på trygd.....	55
Tabell 6.4 Dekomponering, individ på trygd.....	57
Tabell 6.5 Resultat fra fasteffekt logit estimering, underutvalg. Overgang til jobb.....	59
Tabell 6.6 Resultat fra fasteffekt logit estimering, underutvalg. Individ på trygd.....	61
Tabell 6.7 Resultat fra fasteffekt lineær estimering, lønnsinntekt	65
Tabell 6.8 Resultat fra fasteffekt lineær estimering, stønad fra folketrygden.....	68
Tabell A.1 Lovgrunnlag i velferdssystemet.....	78
Tabell A.2 Pilotkontor	79
Tabell A.3 Beskrivelse av variablene	79
Tabell A.4 Bosted, antall individ (i 2006)	80
Tabell A.5 Estimering av (6.2) med en lineær fasteffektmodell	80
Tabell A.6 Estimering av (6.3) med en lineær fasteffektmodell	81
Tabell A.7 NAV koeffisienter for individ i jobb.....	81
Tabell A.8 NAV koeffisienter for individ på trygd.....	83
Tabell A.9 Estimering av (6.2) og (6.3) betinget på fylker	84
Tabell A.10 Estimering av (6.5) med MKM	85
Tabell A.11 Estimering av (6.6) med MKM	86

Figurer

Figur 2.1 Årsverk i Aetat og Trygdeetaten.....	6
Figur 2.2 Antall årsverk i Sosialtjenesten.....	7
Figur 2.3 NAV-etableringer.....	14
Figur 2.4 Antall årsverk i Arbeids- og velferdsetaten	16
Figur 4.1 Inntekts- og sysselsettingsstatistikk, hele utvalget	25
Figur 4.2 Inntekts- og sysselsettingsstatistikk, kvinner og menn.....	30
Figur 4.3 Deskriptiv statistikk, kommunene	31
Figur B.1 Gjennomsnittlig lønnsinntekt, stønad, sysselsettings- og stønadsgrad for innvandrere med opprinnelse Afrika og Asia.....	87
Figur B.2 Gjennomsnittlig lønnsinntekt, stønad, sysselsettings- og stønadsnivå for innvandrere med opprinnelse Sør-Amerika og Øst-Europa.....	88
Figur B.3 Inntekts- og sysselsettingsstatistikk, kontroll- og NAV kommuner.....	89

1 Introduksjon

1.1 Bakgrunn for reformen

Det norske arbeidsmarkedet er sammenlignet med OECD-landene i en særstilling hva angår sysselsetting og arbeidsledighet (OECD, 2011). På tross av den høye yrkesdeltakelsen er det opp mot 700,000 individ i yrkesaktiv alder som av ulike grunner ikke deltar i arbeidslivet, og halvparten av disse mottar en form for uføretrygd. Der antallet uførepensjonerte mellom 2001-2009 er forholdsvis stabilt, har andelen individ på midlertidige løsninger som foreløpig og tidsbegrenset uførestønad økt med nesten 50,000 individ. Samtidig har NAVs utgifter på vegne av folketrygden økt med over 100 milliarder kroner, og tilsvarer i 2009 290 milliarder kroner (NAV, 2012g). I ytelsene fra folketrygden inngår blant annet dagpenger, sykepenger, rehabilitering og attføring, uførepensjon, alderspensjon og andre helse relaterte stønader. Dette er utgifter påløpt i det etterkrigs generasjonen er på vei inn i pensjonsalder. Belastningen påført velferdssystemet gjennom økte utbetalinger fra folketrygden forsterkes av en forventet økning i levealder.

Regjeringen utledet etter anmodning fra Stortinget muligheten for å kombinere Aetat, Trygdeetaten og Sosialtjenesten i én etat, presentert i stortingsmelding nr. 14 (2002-2003). Sentrale målsetninger for en omorganisering var å integrere flere fra yrkesaktiv alder inn i arbeidslivet og skape et effektivt tilbud for fleretatsbrukere. Ulike organisasjonsløsninger ble analysert i NOU 2004:13, før Regjeringen i stortingsproposisjon nr. 46 (2004-2005) vedtok opprettelsen av den felles Arbeids- og velferdsetaten. Igangsetting av reformen fulgte opprettelsen av etaten i 2006, og de 25 første NAV kontorene ble etablert oktober samme år. Totalt 457 NAV-kontor er etablert i perioden 2006-2011.

Innvandrere har generelt dårligere arbeidsmarkedstilknytning enn befolkningen som helhet. Henriksen (2010) viser at sysselsettingen blant innvandrere er lavere, som blant annet skyldes at mange innvandrere er flyktninger eller kommer via familiegjenforening. Levekårsundersøkelsen for innvandrere i Norge utført i 2005/2006

antyder at inntekten i gjennomsnitt ligger lavere enn befolkningen generelt, og at behovet for økonomisk sosialhjelp i flere tilfeller virker større. Mange ikke-vestlige innvandrere er og utsatt for diskriminering på områder som arbeid og utdanning (Henriksen and Blom, 2008). Der lenger botid i Norge virker å bedre situasjonen, er det og hensiktsmessig å se om arbeids- og velferdsreformen følger opp den norske arbeidslinjen ved hjelpe grupper med typisk svak arbeidsmarkedstilknytning inn i arbeidslivet.

1.2 Problemstilling

Med bakgrunn i reformen vil jeg for et utvalg førstegenerasjonsinnvandrere i Norge estimere effekten av NAV. Alle individ har opphav i en ikke-vestlig region.

Hovedproblemstillingen for oppgaven er å analysere om NAV har påvirket sannsynligheten for å komme i jobb eller på trygd

1.3 Forskning på området

Evalueringen av velferdsreformen er et løpende prosjekt, og det er foreløpig lite publisert materiale basert på kvantitative analyser. Schreiner (2012) analyserer om velferdsreformen har påvirket sannsynligheten for at et individ som fra ledighets-, sosial- eller helserelevante forløp går over i arbeid, begynner med utdanning eller ender som uføretrygdet. Hun benytter registerdata fra 2002-2008, og funnene antyder at overgangsraten til arbeid og utdanning har blitt lavere og at flere mottar midlertidige ytelser. Resultatene antyder at reformens implementeringsfase har gitt lenger saksbehandlingstid og foreløpig ikke leverer resultat som ønsket. Der de kvantitative analysene er avhengige av registerdata, kan det utføres kvalitative analyser basert på blant annet spørreundersøkelser. Alm Andreassen et al. (2007) utfører en kvalitativ prosessevaluering, der casestudier hos to større og et mindre kontor og kvalitative data fra de 25 pilotkontorene utgjør grunnlaget for analysen. Resultatene antyder at omstilling går raskere i de mindre kontorene enn i de større.

1.4 Data og metode

Datagrunnlaget er basert på forløpsdata fra databasen FD-Trygd produsert av SSB, og inneholder for årene 2003-2008 informasjon om førstegenerasjonsinnvandrere med opphav i ikke-vestlige regioner. Dataene er organisert som et panel, der karakteristika for individet kombineres med inntekts- og utdanningsdata, familiesituasjon og trygdebruk, samt informasjon om kommunene. Et paneldatasett inneholder gjentatte observasjoner for samme individ, og er følgelig en kombinasjon av tverrsnitt- og tidsseriedata. Datatilgangen muliggjør estimering av mer kompliserte modeller, og åpner for kontroll av uobservert, tidskonstant, individuell heterogenitet. Følgelig gjør dette at vi i analysen kan nærme oss en kausal tolkning av resultatene. Vi ønsker å estimere sannsynligheten for individets avgjørelse knyttet til sysselsetting og stønad, og det er grunn til å tro at uobserverbare egenskaper som motivasjon, evner og helsetilstand vil påvirke denne avgjørelsen.

NAV-kontorene ble gradvis etablert i perioden 2006-2011, følgelig vil det til enhver tid være noen kommuner som har innført NAV og noen som enda ikke har gjennomført reformen. Reformprosessen er dermed tilrettelagt som et naturlig eksperiment, og åpner for et testoppsett som undersøker differansen mellom en tiltaksgruppe (her NAV-kommuner) og en kontrollgruppe som ikke har innført det nye systemet (DiD)¹. Forskningsdesignet gjør det mulig å undersøke den kausale endringen reformen gir ved å sammenligne individ i tiltaks- og kontrollgruppene. En grunnleggende antakelse er at utviklingen i de to gruppene ville vært lik uten tiltak, derfor følges individene i tiden frem mot reformperioden for å undersøke eventuelle forskjeller.

Den økonometriske analysen baseres på to modeller, der vi i den første ser på sannsynligheten for at et individ kommer i jobb eller på trygd, gitt effekten av NAV og en rekke bakgrunnsvariabler. Den andre modellen estimerer hvordan NAV har påvirket lønnsinntekten og stønadsutbetalingene for individ i jobb eller på trygd. Vi tar i estimeringen hensyn til uobservert heterogenitet, og utfører analysene med fasteffekt paneldatamodeller.

¹ Differences in differences er forklart i Verbeek (2008 s. 362-364)

1.5 Resultat

Analysen av hele utvalget gir generelt ingen signifikant effekt av NAV på sannsynligheten for at individ kommer i jobb, resultatene indikerer likevel at det er forskjell mellom opphavsregionene, og at individ fra Afrika ser ut til å oppleve en positiv sysselsettingseffekt. Det observeres videre at NAV har økt sannsynligheten for at et individ kommer på trygd. Der Schreiner (2012) finner at sosialhjelpsmottakere i mindre grad virker å gjøre en overgang til jobb som følge av reformen, finner vi ved å betinge regresjonen på individ som mottar økonomisk sosialhjelp at NAV-reformen gir økt sannsynlighet for å komme i jobb. Den kvantitative analysen av kommunestørrelse og følgelig kontorstørrelse samsvarer i stor grad med resultatene til Alm Andreassen et al. (2007), og antyder at måloppnåelsen virker å være relativt bedre i mindre kommuner.

Når estimeringen betinges på pilotkommunene, som følgelig har hatt det nye systemet lengst, antyder resultatene dårlig måloppnåelse. NAV kan for pilotkontorene vises å ha hatt en negativ innvirkning på sannsynligheten for at individ kommer i jobb, og gir en økt sannsynlighet for at individ begynner med en trygdeytelse. Resultatene antyder at av 1000 individ vil 20 færre komme i jobb og 200 flere komme på trygd.

1.6 Oppbygging av oppgaven

Videre i oppgaven presenteres institusjonelle og økonomiske forhold i velferdssystemet, og det gis en innføring i reformprosessen som ledet fram til den nye arbeids- og velferdsforvaltningen. Tidligere forskning samt kvalitative og kvantitative evalueringer av velferdsreformen beskrives i kapittel 3, og informasjon om datasettet og variablene presenteres i kapittel 4. Kapittel 5 er en innføring i den økonometriske metoden benyttet i analysen, og de empiriske resultatene presenteres og diskuteres i kapittel 6. En oppsummering av oppgaven i sin helhet samt de viktigste resultatene inngår i kapittel 7.

2 Institusjonelle forhold

Kapittelet beskriver kort organiseringen av Aetat, Trygdeetaten og sosialtjenesten slik det var før NAV-reformen, og presenterer hovedmål, brukere og utgifter i det norske velferdssystemet. Kapittel 2.3 er en gjennomgang av reformprosessen fra planlegging til gjennomføring, og vi avslutter med reformerfaringer fra Danmark og Tyskland

2.1 Velferdsetatene i Norge før reformperioden

Beskriver kort den praktiske organiseringen av Aetat, Trygdeetaten og sosialtjenesten før reformstart i 2006, og en oversikt over antall årsverk utført i respektive etater. Lovgrunnlaget for velferdsetatene er presentert i tabell A.1 i appendiks A.

2.1.1 Arbeidsmarkedsetaten (Aetat)

Arbeidsmarkedsetatens landsdekkende arbeid er hjemlet i sysselsettingsloven av 1947. Målet for arbeidsmarkedsetaten er å opprettholde et fungerende arbeidsmarked med høy yrkesaktivitet. Arbeidet skal særlig rettes mot grupper som tradisjonelt har problemer med å komme inn i arbeidslivet. Aetat er ansvarlig for aktiv gjennomføring av arbeidsmarkedspolitikken, der blant annet informasjon om ledige stillinger, bistand ved rekruttering og omstilling, veiledning og tilrettelegging av offentlige tjenester, hjelp til arbeidssøkere som ikke kommer i jobb selv og sikre økonomiske ytelser er blant hovedoppgavene. Aetat administrerer i tillegg ulike inntektssikringsordninger for arbeidsledige og arbeidssøkere som er under yrkesrettet attføring (NOU, 2004).

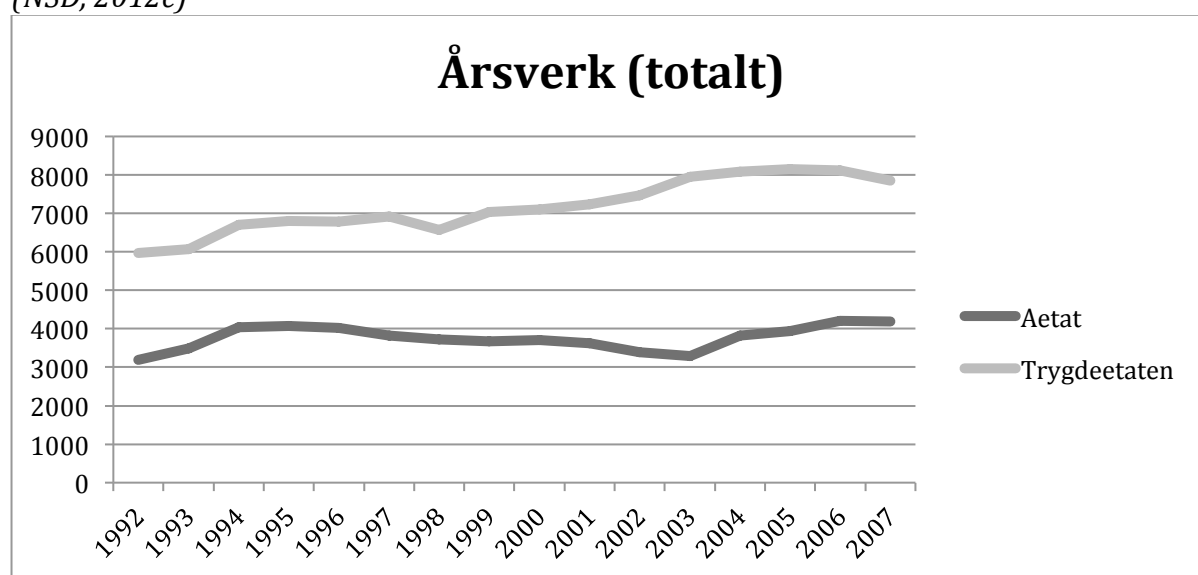
2.1.2 Trygdeetaten

Basert på loven om folketrygd av 1967 og den redigerte versjonen av 1997, utfører trygdeetaten sitt arbeid. Folketrygdens tre formål er å sikre trygghet og velferd for inntektsmanglende borgere, utjevne inntekt og levekår samt ta sikte på at enkeltindividet skal kunne klare seg best mulig via hjelp til selvhjelp. Hjemlet i loven om folketrygd ligger også pensjonsansvar. Etatens ansvarsområder spriker over mange

forskjellige aspekt. Fra starten av 2000-tallet er forebygging av sykemeldinger et vesentlig satsningsområdet, trygdeetaten tar sikte på å assistere brukere tilbake i arbeid ved hjelp av til eksempel rehabilitering. Det skal gis økonomisk stønad til individ som ikke forventes å delta i yrkeslivet, og til individ som av ulike grunner midlertidig forlater arbeid. Ulike reformer og endring er utført både på stønadsområdet og i helsetjenestene, særlig med fokus på sykemeldinger, uførhet og kontantstøtte (NOU, 2004).

Figur 2.1 Årsverk i Aetat og Trygdeetaten

Antall årsverk utført i Arbeidsmarkedsstaten og Trygdeetaten, 1992-2007. (NSD, 2012b) (NSD, 2012c)

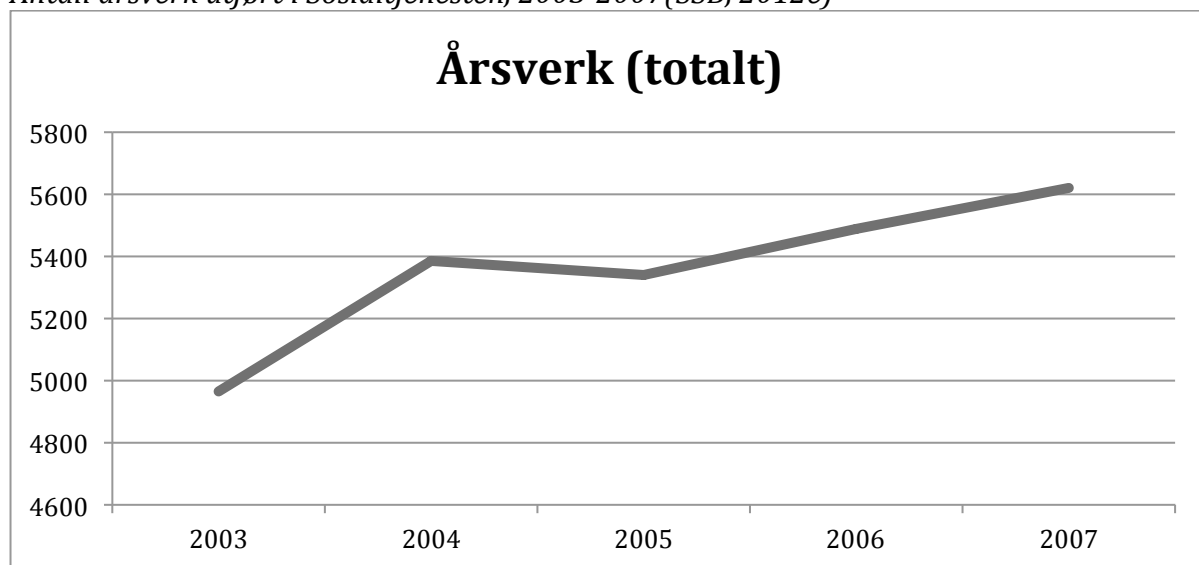


2.1.3 Sosialtjenesten

Grunnlaget for Sosialtjenesten er hjemlet i lov om sosiale tjenester av 1991. Lovens formål er blant annet å fremme økonomisk og sosial trygghet og å bidra til enkeltindividets mulighet til å leve et selvstendig liv. Sosialtjenesten fanger blant annet opp individ som av ulike grunner ikke kvalifiserer for stønader fra de to statlige etatene. Der de to andre etatene er statlig organisert, ligger Sosialtjenestens ansvar hos kommunen. Enkelte ytelser og tjenester er bestemt gjennom loven, andre bestemmes hovedsakelig hos den enkelte kommune. De økonomiske ytelsene er blant annet økonomisk stønad ved livsopphold og hjelp til andre utgifter. Intensjonen ved alle økonomiske stønadsordninger skal være tett brukeroppfølgning og tilrettelegging for rehabilitering, følgelig er oppgavespekteret er i Sosialtjenesten bredt.

Figur 2.2 Antall årsverk i Sosialtjenesten

Antall årsverk utført i Sosialtjenesten, 2003-2007(SSB, 2012e)



2.2 Velferd i Norge

Hovedmålet i arbeids- og velferdspolitikken er å skape et inkluderende samfunn og et inkluderende arbeidsliv med plass til alle. Arbeids- og velferdspolitikken skal bidra til at flere kommer i arbeid og forblir i arbeid, jamfør den norske arbeidslinjen. Strategien bak den norske arbeidslinjen er blant annet å fremme arbeid fremfor passivt stønadsmottak, og det understrekes at selvforsørgelse skal være en plikt (NOU, 1999). Stønadene skal organiseres slik at det eksisterer økonomisk insentiv for å delta i arbeidslivet (Arbeidsdepartementet, 2012). Samtidig skal velferdspolitikken sikre økonomisk og sosial trygghet for enkeltmennesket, skape nye muligheter for de som har falt utenfor og legge til rette for aktivitet og deltakelse for alle. En forutsetning for at arbeidslinjen skal være vellykket er blant annet å sikre høy yrkesdeltakelse og god bruk av arbeidskraften slik at velferdssamfunnet kan opprettholdes og videreutvikles. Fire hovedsatsningsområder står sentralt i det norske velferdssamfunnet: innsats for et inkluderende samfunn, innsats for et inkluderende arbeidsliv og et velfungerende arbeidsmarkedet, kamp mot fattigdom og pensjonsreform (NOU, 2004).

Arbeid er den beste garantien mot fattigdom, det gir sosial forankring og det gir mulighet for læring og realisering av egne evner (Stortingsproposisjon, nr. 46 2004-2005). Politikken skal og favne personer i yrkesaktiv alder som ikke uten videre kan

komme i arbeid. Et inkluderende samfunn betyr også at individ som ikke kan delta i arbeidslivet skal få bistand til et aktivt og meningsfylt liv. I 2009 registreres det rett under én million individ i yrkesaktiv alder i Norge utenfor arbeidslivet, klienter som mottar ytelser fra det offentlige grunnet sykdom, arbeidsledighet, sosiale problemer eller alderspensjon (NAV, 2011). Der i underkant av 700,000 mennesker er utenfor arbeidslivet grunnet ledighet, sykdom, rehabilitering eller uførepensjon, kan resten av fraværet fra arbeidsstyrken tilskrives blant annet alderspensjon. Av tabell 2.2 følger det at antall utenfor arbeidsstyrken har økt med 140,000 individ fra 2001 til 2009, der over halvparten av veksten har skjedd i aldersgruppen 16-24 år. Yrkesdeltakelsen er stabil rundt 70 prosent for hele befolkningen, og er stigende for alle unntatt den yngste aldersgruppen .

Tabell 2.1 Arbeidsmarkedsstatus, hele befolkningen

Befolkning i yrkesaktiv alder , arbeidsstyrke, sysselsatte, arbeidsledighet og ledige stillinger. 2001-2009, (1000 personer)(SSB, 2012d)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Personer i alt (begge kjønn)									
16-74 år	3214	3234	3257	3282	3312	3397	3445	3505	3559
16-24 år	485	488	493	499	508	580	593	607	620
25-54 år	1937	1932	1931	1930	1932	1940	1955	1977	1995
55-74 år	792	813	833	853	872	877	897	921	944
Arbeidsstyrken²									
16-74 år	2361	2378	2375	2382	2400	2446	2507	2591	2590
16-24 år	307	315	308	307	306	337	352	381	363
25-54 år	1693	1683	1666	1667	1673	1689	1710	1751	1758
55-74 år	362	381	401	407	420	421	444	460	468
Sysselsatte³									
16-74 år	2278	2286	2269	2276	2289	2362	2443	2524	2508
16-24 år	274	279	272	272	269	308	327	352	330
25-54 år	1648	1632	1602	1602	1607	1639	1677	1716	1715
55-74 år	356	376	395	401	413	416	440	456	463
Yrkesdeltakelsen i prosent									
16-74 år	70,9	70,7	69,6	69,3	69,1	69,5	70,9	72,0	70,5
16-24 år	56,6	57,1	55,2	54,4	52,9	53,1	55,1	58,0	53,2
25-54 år	85,1	84,4	82,9	83,0	83,2	84,4	85,8	86,8	86,0
55-74 år	44,9	46,2	47,4	47,1	47,4	47,4	49,0	49,5	49,0
Arbeidsledige i prosent									
16-74 år	3,5	3,9	4,5	4,5	4,6	3,4	2,5	2,6	3,2
16-24 år	10,6	11,4	11,7	11,6	12,0	8,6	7,3	7,5	9,1
25-54 år	2,7	3,1	3,9	3,9	4,0	3,0	1,9	2,0	2,5
55-74 år	1,6	1,4	1,5	1,5	1,7	1,2	1,0	1,0	1,1
Personer utenfor arbeidsstyrken									
16-74 år	852	856	882	900	913	951	938	914	970
16-24 år	178	174	185	192	202	243	241	226	257
25-54 år	244	249	265	262	259	252	245	227	237
55-74 år	430	433	433	445	452	456	453	461	476

² Arbeidsstyrken (de yrkesaktive) er summen av de sysselsatte og de arbeidsledige (SSB, 2010)

³ Sysselsatte er personer med inntektsgivende arbeid

Andelen sysselsatte ikke-vestlige innvandrere er ofte lavere enn for resten av befolkningen, og kan skyldes at mange innvandrere som flyktninger eller via familiegjenforening. Det er forskjell mellom de forskjellige opphavsregionene, der særlig lengre botid ser ut til å bedre tilpasningen på arbeidsmarkedet (Henriksen et al., 2010).

Tabell 2.2 Sysselsetting, innvandrere

Yrkesdeltakelse for ikke-vestlige innvandrere, 16-74 år, i region. Tall i prosent. 2001-2009.(Henriksen et al., 2010)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Øst-Europa utenom EU/EØS	56,6	55,8	55,5	55,5	55,6	58,7	61,9	63,2	61,0
Asia med Tyrkia	52,5	50,9	49,8	49,8	50,3	53,3	56,3	56,8	53,9
Afrika	46,2	43,8	41,7	41,2	41,5	45,2	49,0	49,7	45,3
Sør- og Mellom-Amerika	62,3	59,7	58,8	58,4	59,9	62,6	65,3	66,1	62,8
Totalt	54,4	52,6	51,5	51,3	51,9	55,0	58,2	59,0	55,8

Det følger av tabell 2.2 at sysselsettingsgraden blant ikke-vestlige innvandrere varierer mellom 50 og 60 prosent. Det registreres en sterk konjunkturvekst mellom 2005 og 2008, med et toppnivå i 2008 der sysselsettingsgraden er 59 prosent. Sysselsettingen er generelt høyest blant individ fra Øst-Europa og Sør-Amerika, og lavest blant individ med opphav i Afrika. Tall som beskriver innvandreres yrkesdeltakelse brutt ned på aldersnivå er per dags dato ikke å oppdrive.

2.2.1 Hvor mye koster velferdsstaten?

Rundt halvparten av befolkningen mottar i 2010 økonomiske ytelser fra en eller flere av etatene. Ved siden av at noen er brukere av flere etater samtidig, er det mange overganger mellom ordninger og over etatsgrenser over tid. De overgangene som gjerne identifiseres som problemområder gjelder personer i yrkesaktiv alder som har problemer med å delta i inntektsgivende arbeid. Her peker mottakere med helserelaterte stønader seg ut: sykepengene, rehabiliteringspengene, attføringspengene og uførepensjon (Stortingsmelding, nr. 14 2002-2003).

Tabell 2.3 Stønadsmottakere

Personer som mottar stønad fra folketrygden og fra andre ordninger administrert av NAV 2001-2009, antall i 1000.(NAV, 2012i)

Stønad	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Dagpengemottakere	61,8	69,9	88,9	90,0	77,2	48,8	32,1	28,2	61,2
Sykepenger	125,5	128,1	136,7	125,1	117,9	120,9	121,5	129,8	140,1
Rehabiliteringspenger	45,9	52,5	60,9	50,4	47,3	46,5	47,1	47,2	55,0
Attføringspenger	37,9	52,0	58,1	67,2	68,4	64,3	57,5	55,0	57,1
Uførestønad ⁴	2,1	2,2	1,9	10,6	20,2	31,7	40,1	44,5	50,0
Uførepensjon	285,4	292,2	301,2	302,7	300,9	297,5	294,9	296,0	296,4
Alderspensjon	626,6	624,1	623,7	625,7	629,3	634,2	639,3	642,8	650,9
Familiestønad	116,7	112,7	111,8	114,2	113,8	111,5	110,7	109,7	113,9
Stønad til barnetilsyn	19,6	19,6	18,4	15,1	13,8	12,2	11,1	9,7	9,3
Annen stønad	376,0	384,4	382,1	384,2	372,5	369,3	369,2	368,3	366,2
AFP	32,6	33,8	34,1	35,6	37,4	41,3	44,3	48,4	48,2
Barnetrygd	590,5	595,6	602,9	609,2	614,6	620,3	625,0	633,5	643,2
Kontantstøtte	84,2	80,1	74,9	69,6	64,3	53,5	45,5	38,8	34,8
Bidragmottakere	134,5	135,0	117,3	114,8	112,7	109,2	103,7	98,7	94,4
Supplerende stønad						2,4	2,6	2,7	2,9
Totalt	2539	2582	2608	2614	2590	2564	2544	2554	2624

Av tabellen fremgår det at antall stønadsmottakere har økt med 85,000 personer. I løpet av samme tidsperiode har folketallet i Norge steget med omtrent 300,000 individ (SSB, 2012b). 650,000 mennesker mottar i 2009 alderspensjon, en vekst på omtrent 25,000 i forhold til 2001, dette skyldes blant annet en høyere forventet levealder (SSB, 2011). Antall individ som mottar permanent uførepensjon har beveget seg rundt 300,000, men flere og flere mottar en form for foreløpig eller tidsbegrenset uførestønad.

Tabell 2.4 NAVs utgifter på vegne av folketrygden

NAVs utgifter på vegne av folketrygden, beløp i millioner kroner. (NAV, 2012g, SSB, 2012c)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
I alt	187640	205273	224526	230394	235453	239047	247169	264805	291624
Fødsel og adopsjon	8257	8512	9122	9714	9909	10441	11247	12 367	13 850
Sykepenger	23696	261234	29122	26868	24510	26823	27966	31404	36336
Dagpenger	13509	16540	20717	22425	22178	18616	4689	4376	9749
Uførhet	35430	38593	39582	42301	45297	48334	52178	56526	60326
Alderdom	68697	72686	77338	81656	85973	90860	71310	105383	112845
Helsevern	17956	19781	21043	19240	19731	18934	19510	19626	20703
Sosiale formål ellers	20095	23027	27602	28190	27855	25219	34269	34626	37815

⁴ Uførestønad består i tabellen av foreløpig uførestønad og tidsbegrenset uførestønad fra 2004-2009. Tidsbegrenset uførestønad skal gis når det på søknadstidspunktet ikke kan forventes at videre behandling, rehabilitering eller attføring vil bedre inntektsevnen, men hvor framtidig inntektsevne likevel ikke kan utelukkes. Uførepensjon gis dersom det helt klart ikke er utsikt til bedring av inntektsevnen/arbeidsevnen.

Tabell 2.4 vitner om at NAVs utgifter på vegne av folketrygden har økt med over 50 prosent mellom 2001 og 2009. Store deler av økningen kan spores til områdene sykepenger, uførhet og alderdom. Det utbetales i 2009 36 milliarder kroner i sykepenger, og der andelen har vært forholdsvis stabil på starten av årtusenet registreres det en kraftig vekst mellom 2007 og 2009. Uførhet står for 60 milliarder kroner av NAVs utgifter på vegne av folketrygden, og utbetalingene er nesten doblet fra 2001 til 2009. Alderspensjon representerer den største andelen av folketrygdens utgifter, og er i 2009 113 milliarder kroner. Der alderspensjon kan tolkes som en ren statlig overføring ved at individ betaler skatt og gjennom obligatorisk tjenstepensjon⁵, vil stønader som utbetales av helsemessige årsaker i større grad være en utbetaling fra folketrygden. Dette på grunnlag av at individ som mottar stønader grunnet fravær fra arbeidslivet ikke nødvendigvis bidrar med tilsvarende innbetalinger. Følgelig vil helserelaterte stønader i større grad representere et velferdstap.

2.3 NAV-reformen

Proessen med å opprette en felles etat startet 12. desember 2001 da Stortinget ba Regjeringen utrede mulighetene for én etat for sosial-, arbeidsmarkeds- og trygdetaten. Det formelle startskuddet for NAV-proessen ble markert med at Regjeringen la frem Stortingsmelding nr. 14 (2002-2003), der et av de identifiserte ønskene med en velferdsreform var en felles førstelinjetjeneste som kunne produsere et mer komplett velferdstilbud. Det ble i 2003 opprettet et utvalg (Rattsø-utvalget) som skulle utrede ulike organisatoriske modeller for en felles etat. Utvalget besto av forskere, ansatte i de ulike etatene og representanter fra berørte departement, og skulle undersøke ulike organisasjonsløsninger foreslått i Stortingsmelding nr. 14.

Forslagene fra utvalget er presentert i NOU 2004:13, og de ulike modellene skulle evalueres i henhold til mål og konkrete krav til en organisasjonsløsning. Fire løsninger ble evaluert av utvalget, der anbefalingen er en statlig arbeidslinje med to etater. Etaten for arbeid og inntekt skal samle alle stønader med tilknytning til arbeidsmarkedet og slik fremme arbeidslinjen, og etaten for pensjoner skal samle varige

⁵ Av lov om obligatorisk tjenstepensjon av 21/12-2005 er alle bedrifter pålagt å opprette pensjonssparing for sine ansatte. LOVDATA 2005. LOV 2005-12-21 nr 124: Lov om obligatorisk tjenstepensjon. In: LOVDATA (ed.). Finansdepartementet.

inntektsoverføringer knyttet til pensjon- og familieytelser. Kommunen beholder ansvaret for økonomisk sosialhjelp, og det opprettes en statlig arbeidssøkerstønad. Utvalget mener en slik løsning vil gi bedre grunnlag for måloppnåelse, bedre fokus på arbeidslinjen og tydelige politiske ansvarslinjer (NOU, 2004).

Regjeringen definerer særlig to reformbehov i at det er for mange arbeidsdyktige individ utenfor arbeidslivet, samt at tilbudet fremstår som oppsplittet og ikke møter brukernes behov. Regjeringen valgte på grunnlag av de opplevde behovene å forkaste utredningsutvalgets forslag, og foreslo isteden en sammenslåing av etatene til arbeids- og velferdsetaten, og et lokalt partnerskap mellom denne nye forvaltningen og den kommunale sosialtjenesten, slik at én etat skulle tilby én førstelinjetjeneste. Regjeringen grunngir valget med ønsket om bedre brukerretting, og en forenkling og effektivisering av tilbudet for individ med sammensatte problem (Stortingsproposisjon, nr. 46 2004-2005).

Det legges til grunn følgende mål for en organisatorisk reform av arbeids- og velferdsforvaltningen:

- i. Flere i arbeid og aktivitet, færre på stønad
- ii. Enklere for brukerne og tilpasset brukerens behov
- iii. En helhetlig og effektiv arbeids- og velferdsforvaltning

Dette forslaget ble vedtatt av Stortinget 31. mai 2005, og etablerte en ny stor etat og en ny samarbeidskonstruksjon. Slutten på denne prosessen ble markert med vedtaket i Storting 31. mai 2005 om oppretting av en ny arbeids- og velferdsforvaltning (NAV). (Christensen, 2008)

I perioden mellom vedtaket i Storting mai 2005 og den formelle etableringen av den nye arbeids- og velferdsetaten NAV i juli 2006 ble et midlertidig direktoratet opprettet, NAV interim. Hensikten med den midlertidige etableringen var å utarbeide en organisasjonsstruktur for det nye Arbeids- og velferdsdirektoratet. Aetat og Trygdeetatens ordinære virksomhet var formelt atskilt med det nye direktoratets

virksomhet for å sikre at tjenesteproduksjonen ble opprettholdt på normalt nivå. Arbeidet i NAV interim var hovedsakelig en beslutningsprosess (Askim, 2009).

2.3.1 Den nye organiseringen av velferdssystemet

Tidligere reformer i andre land viser at ansvarsdeling og koordinering mellom stat og kommune er viktig for utførelse av og effektivitet i en forvaltningsreform. Det nye systemet møter klientene via en førstelinjetjeneste som er NAVs ansikt utad.

Samarbeidet mellom stat og kommune skal lovmessig forankres, og staten vil fortsatt ha ansvar for finansiering og forankring av folketrygdens pensjons- og stønadsordninger, samt korttidsytelser knyttet til sykdom og ledighet. Det overordnede ansvaret for arbeidsmarkedspolitikken forblir nasjonalt. Dette begrunnes med at nesten utelukkende består lokale arbeidsmarked av flere enn én kommune, slik at en med kommunalt ansvar vanskelig kan oppnå en helhetlig vurdering (Stortingsproposisjon, nr. 46 2004-2005).

Førstelinjetjenesten i kommunene skal ha ansvar for å bistå klientene med blant annet arbeid, sykdom, uførestønad, økonomisk sosialhjelp og pensjoner. Kommunene gis ansvar for resultatene av den individuelle tjenesteforvaltning. Målsetningen for tjenesten er å sikre et godt kommunalt tilbud, som likevel sørger for tiltak på tvers av kommunegrensene dersom dette synes nødvendig. Det skal legges vekt på aktive arbeidstiltak, helhetlig behovsavklaring og likeverdig service, samtidig som brukermedvirkning og egenaktivitet skal være i fokus (Stortingsproposisjon, nr. 46 2004-2005).

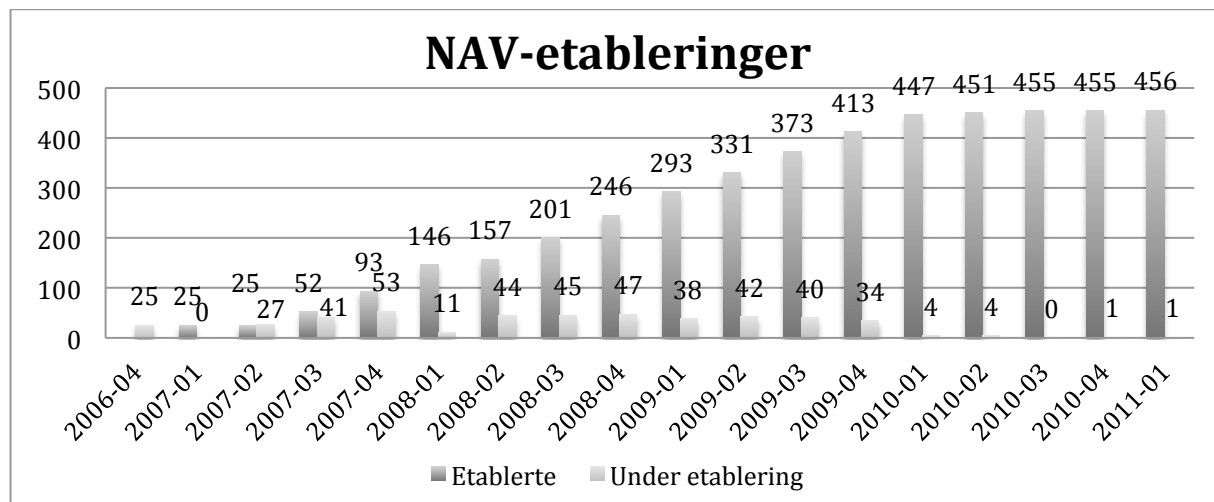
2.3.1.1 Etablering av NAV-kontorene

Reformen implementeres gradvis, med en offisiell start i oktober 2006. Med et ønske om å høste reformerfaringer, ble i første omgang 25 pilotkontor etablert. Initiativet til å være pilotkontor kom i hovedsak fra enten ordførere eller rådmenn i de respektive kommunene (Alm Andreassen et al., 2007). De kommuner/bydeler der pilotkontorene ble opprettet følger av tabell A.2 i appendiks A. Kontorene ble gradvis etablert, med flest opprettelser i 2007 og 2008, etableringer per kvartal er forestillet i figur 2.3. Det siste NAV-kontoret ble etablert i Kristiansand mars 2011. Kommunene valgte selv hvilke sosiale tjenester som skulle legges inn hos de lokale NAV-kontorene, utover de

lovpålagte tjenestene⁶ av Lov om sosiale tjenester i arbeids- og velferdsforvaltningen og tjenester tidligere forvaltet av Aetat og trygdeetaten (Lovdata, 2009). De aller fleste kommunene valgte å legge inn rusbehandling i sine NAV-kontor, fire av fem kontor skal behandle boligvirkemidler og over halvparten av kontorene i undersøkelsen vil inkludere flyktningetjeneste og gjeldsrådgivning i sine arbeidsområder (Monkerud, 2008). Pilotprosessen ble anvendt av Arbeids- og velferdsdirektoratet ved at lærdommen fra NAV-pilotene ble samlet i en Etableringshåndbok for kontorene som etableres fra 2007-2011 (Alm Andreassen et al., 2007).

Figur 2.3 NAV-etableringer

Etablerte NAV-kontor, per kvartal 2006-2011 (NAV, 2012e)



2.3.1.2 Økonomiske konsekvenser av reform

I beregningen av kostnadene er det tatt utgangspunkt i at tjenesteproduksjon skal foregå på normalt nivå gjennom hele innføringsfasen. Reformen krever en utvikling av IKT-systemene, og det vil påløpe kostnader for mange nye lokaler, utstyr og flytting. Ansatte skal kurses og læres opp for den nye forvaltningen, slik at det beregnes en dekning av eventuelt produksjonstap i omstillingsperioden. Totalt er det beregnet at kostnadene kan nå tre milliarder fordelt over gjennomføringsperioden. I denne beregningen er det ikke tatt hensyn til videreutvikling av IKT-systemer eller

⁶ Sosiale tjenester som inngår i NAV-kontoret: Opplysning, råd og veiledning, her økonomisk rådgivning, økonomisk stønad, midlertidig botilbud, individuell plan og kvalifiseringsprogram med tilhørende stønad (Arbeids- og velferdsetaten, 2011)

omstrukturering på regionalt nivå. Kostnadene vurdert bedømmes til å være nødvendige for å sikre effektiv transformering og sikre samfunnsøkonomisk lønnsomhet (Christensen, 2011).

Beregninger og analyser av økonomiske konsekvenser viser at dersom en organisasjonsreform vil gi bedre måloppnåelse, vil det kunne bety betydelige samfunnsøkonomiske gevinster. Dette understøttes av materiale i NOU 2004:13, og er etter statens oppfatning et godt grunnlag for en lønnsomhetsvurdering av den foreslåtte reformen. Det fremgår at selv små forbedringer i henhold til måloppnåelsen vil kunne gi store økonomiske gevinster. En bedre samordning av arbeids- og velferdsforvaltningen vil også kunne føre til reduserte ulempekostnader for brukerne som følge av redusert inntektstap på grunn av kortere ventetider før individet får delta på aktive tiltak, og ved at brukerne får raskere avklaring på sin situasjon. Samlet sett konkluderer Rattsøutvalget i NOU 2004:13 med at en organisatorisk reform som møter regjeringens mål har et samfunnsøkonomisk lønnsomhetspotensial som vil kunne forsvare selv betydelige omstillingskostnader (NOU, 2004).

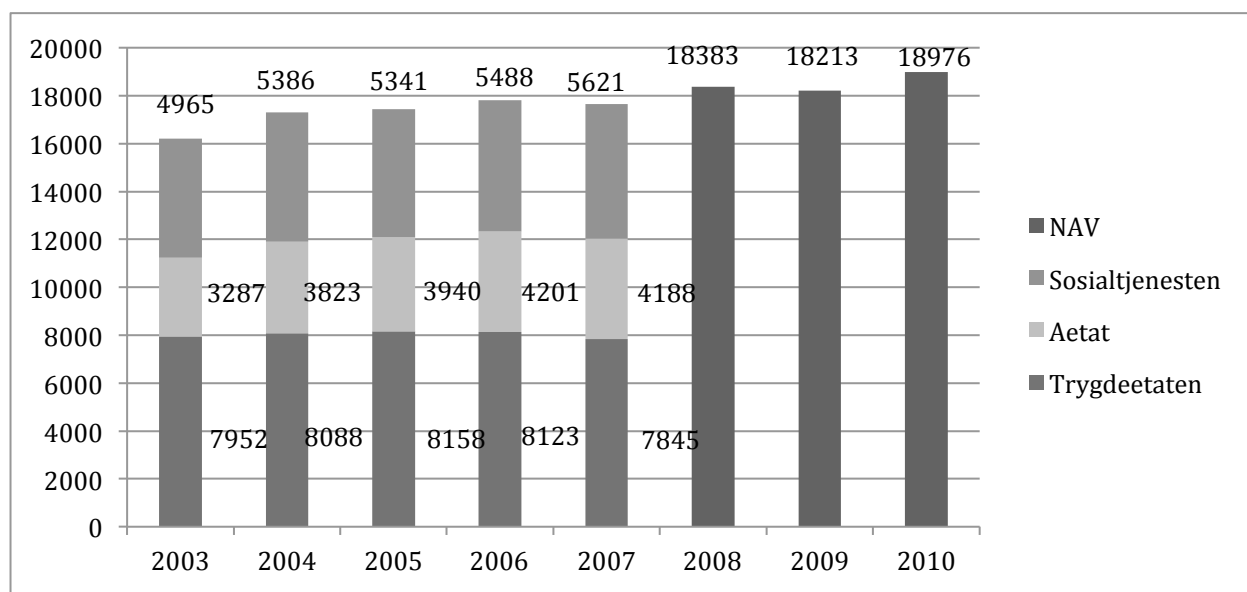
Det fremgår av stortingsproposisjon nr. 46 Ny arbeids- og velferdsforvaltning flere samfunnsmessige gevinster ved bedre måloppnåelse av arbeidslinja. Dersom en gjennom bedre organisering øker måloppnåelsen ved at flere av de som avslutter atferingsløpet kommer i arbeid, vil det kunne gi en samfunnsøkonomisk gevinst som i gjennomsnitt kan anslås til 250,000 kroner per person. Det gir en samlet gevinst på ca. 100 millioner kroner for hvert prosentpoeng økning i måloppnåelsen. Reduseres den gjennomsnittlige tiden fra en person starter å motta offentlig stønad til han/hun kommer i arbeid med 1 måned, tilføres arbeidsmarkedet årlig 1500 nye årsverk. Med en gevinst på 250,000 kroner per person gir det en årlig gevinst på 375 millioner kroner. Enkle tiltak og små forbedringer i måloppnåelsen kan altså tilføre arbeidsmarkedet store ressurser.

Basert på erfaringer fra reformarbeid gjort i andre land vil det kunne ta tid før eventuelle administrative stordriftsfordeler av antall utførte årsverk som følge av reformen. Det følger av figur 2.4 at antall årsverk i NAV har steget etter reformstart.

Totalt sett er flere årsverk utført i den nye etaten sammenlignet med tidligere organisering.

Figur 2.4 Antall årsverk i Arbeids- og velferdsetaten

Antall årsverk utført i arbeids- og velferdsetaten før⁷ og etter NAV reformen (NSD, 2012a) (SSB, 2012e)



2.4 Reformarbeid i andre land

Lignende organisatoriske reformer i arbeids- og velferdssystem har blitt gjennomført i en rekke land, vi fokuserer her på gjennomførte reformer i Tyskland og Danmark. Felles for de to landene virker å være fokuset på aktive arbeidsmarkedstiltak og en felles førstelinje. Om tiltaket følges av en reorganisering av etater og valg av styringsenhet virker ikke å være det viktigste, fokus vil være på å høyne effektiviteten i produksjon av tiltak og tjenester. Der det i Danmark er en storstilt kommunal reform har Tyskland fokusert mer på utformingen av det faktisk systemet og arbeidet med å forenkle og restrukturere eksisterende politikk.

⁷ Tallene er hentet fra figur 2.1 og 2.2

2.4.1 Danmark

Arbejdsministeriet ble i 2001 til Beskæftigelsesministeriet, der ansvaret for arbeidsmarkedet, ledighet og arbeidsskader ble samlet i et ministerium (Beskæftigelsesministeriet, 2011). Ved å samle oppgavene i samme departement var det enklere for regjeringen å legge frem et debattopplegg "Flere i arbeid", der målet var å lage et enklere og mer effektivt system for arbeidsledige (Stortingsmelding, nr. 14 2002-2003). Debatten formes til en handlingsplan, og det legges blant annet vekt på at virksomheter i markedet skal stimuleres til å skape plass til svake arbeidsledige. I prosessen blir statlige tiltak redusert fra 32 til tre: veiledning og kvalifisering, arbeidsplassintroduksjon og lønnstilskudd (Regjeringen, 2002).

Organiseringen av sysselsettings- og sosialinnsatsen i Danmark ble gjennomført i sammenheng med kommunalreformen, der formål blant annet var å fastholde og videreutvikle en demokratisk styrt offentlig sektor. Den offentlige sektoren desentraliseres med den hensikt i større grad å kunne produsere velferdstjenester som treffer der det er behov. Fremtidens større kommuner skal gi mulighet for mer effektiv oppgaveløsning, der flere velferdsoppgaver kan løses i kommunene (Regjeringen, 2005).

Hovedtrekkene i reformen er å danne 98 kommuner fra de eksisterende 271, og opprette fem hovedregioner. Kommunenes andel av de offentlige oppgavene forventes å stige etter reformen, som direkte følge av desentraliseringen. Kommunene får oppgaven som individenes inngang til den offentlige sektor, gjennom etablering av en førstelinjetjeneste. Kommunene står ansvarlig for ikke-forsikrede arbeidsledige, og de skal opprette jobbsenter i samarbeid med staten. Ansvaret for planleggingen i sosialtjenesten vil tilfalle kommunen, men drift av ulike institusjoner vil være regionalt. Regionene innehar ansvaret for regional utvikling hva gjelder miljø, utdanning og kultur, sykehus og drift av institusjoner for utsatte grupper. Staten beholder ansvar for overordnet planlegging i helsesektoren, aktivisering av arbeidsledige med forsikring i samordning med kommunen, arbeidstilsyn og overordnet styring (Regjeringen, 2005).

Et viktig aspekt i reformen er at aktive arbeidstiltak skilles fra utbetaling av trygd. Intensjonen er at arbeid skal være i fokus på jobb-sentrene (Regjeringen, 2009). Alle som

mottar dagpenger og har vært arbeidsledige i under seks måneder skal forholde seg til sitt lokale jobbsenter, de som er registrert ledige over seks måneder eller har sammensatte kompliserte forløp skal henvises til jobbsenter med mer spesielle oppgaver og bredere opplegg for tiltak.

En undersøkelse utført i 2008 viser at kommunene generelt ikke hadde realisert noen administrative stordriftsfordeler etter reformen. Det er likevel slik at effektiviseringseffekter sjeldent oppstår av seg selv, og det vil trolig gå flere år før reformen har satt seg ordentlig og en kan oppnå stordriftsfordeler (Deloitte, 2008).

Beskæftigelsesministeriet utfører fra 2007 en egevaluering, der man blant annet registrerer at jobbsentrene har vært gjennom en positiv utvikling siden starten. Antall personer med sammensatte problemer som mottar sosialhjelp har i perioden 2007-2008 falt med omtrent 13 prosent, og antall dagpengemottakere har falt med 55 prosent i samme periode. I tillegg har antall langtidsledige falt med omtrent 60 prosent og arbeidsledige under 30 år har blitt redusert med 16 prosent (Regeringen, 2009).

2.4.2 Tyskland

Etter fallet av Sovjetunionen og sammenslåingen av det delte Tyskland møtte velferdssystemet en rekke utfordringer, blant annet ved at flere millioner mennesker fikk tilgang til økonomisk støtte uten selv å ha bidratt. Dette, sammen med blant annet økende arbeidsledighet, førte til en modernisering av offentlig sektor fra starten av 2000-tallet. Utfordringene i velferdssystemet identifiseres til å være manglende effektivitet og overlappende kompetanse, høy ressursbruk og mye byråkrati, dårlig tilbud til brukere med sammensatte og kompliserte situasjoner samt ansvarsfraskrivning mellom etatene. En utredning fra Hartz-kommisjonen i 2002 presenterte en plan for en fullstendig restrukturering av arbeidsmarkedspolitikken. Trygging og reintegrering av eksisterende jobber, aktivisering av arbeidsledige gjennom en mer effektiv aktivitetsbasert politikk og en delvis liberalisering av arbeidsmarkedet var hovedtrekkene i rapporten. Kjernen i reformen resulterte blant annet i mer fokus på aktive tiltak for arbeidsledighet og delvis privatisering av arbeidssøkerkontor. Reformen lot nivået på trygdeutbetalingene være uendret, men strammet inn på tilgjengeligheten (NOU, 2004).

Arbeidsledighetstrygden er etter reformen en bestemt flat rate, slik at reservasjonslønnen for langtidsledige er lavere og intensiteten og incentivet for jobbsøking heves. Strengere kriterier og tettere oppfølging skal gi færre langtidsledige, og det legges opp til enklere inngang i arbeidslivet selv om individet mottar stønad (Eichhorst and Kaiser, 2006).

Reformen er omdiskutert og har møtt mange protester i Tyskland, men en forskningsrapport fra 2006 indikerer at reformen på mange måter nærmer seg målsetningene. Resultatene tyder på at reorganiseringen av offentlig arbeidshjelp i all hovedsak fungerte som ønsket, med det unntaket at produksjonen av aktive tiltak selges til private tilbydere, dette har gitt en negativ effekt. Tiltak som nye lønns subsidier og oppstarts-subsidier viser signifikante positive effekter, slik at den nye strategien med mer fokus på subsidiering og mindre fokus på skolering og flere offentlige jobber virker å bevege det tyske arbeidsmarkedet i riktig retning (Jacobi and Kluve, 2006).

3 Forskning på området

NAV-reformen blir løpende evaluert. Arbeids – og inkluderingsdepartementet har overordnet ansvar for evalueringen, og Norges Forskningsråd vil være praktisk ansvarlig for gjennomføringen (Forskningsrådet, 2004). Evalueringen ledes fra Rokkansenteret ved Universitetet i Bergen, og ni forskjellige forskningsinstitusjoner jobber sammen om syv vedtatte moduler i evalueringen (Arbeidsforskningsinstituttet, 2009).

Vi ser i kapittelet på evalueringer av velferdssystemet før reformperioden, viser rapporter basert på samme dataperiode som vi ser på, og presenterer en kvalitativ evalueringer som gir indikasjoner på positive erfaringer og identifisering av problemområder ved implementering.

3.1 Tidligere forskning

Nordberg og Røed (2002) søker å beskrive hvordan individ beveger seg mellom ulike stønadsordninger og arbeidsmarkedet. De fokuserer særlig på hvordan stønadsbrukere som langtidssykemeldte og yrkeshemmede ender stønadsforløpet, og de analyserer for individ som blir uførepensjonister hva registrert status var før overgangen. Ifølge rapporten vil en vesentlig andel av registrerte langtidssykemeldte oppleve problemer med komme i jobb, sannsynligheten er fallende for økt ledighet- og sykdomshistorie. De viser at blant individene som deltok på yrkesrettet attføring var over halvparten trygdemottakere hele tre år før start, og 43 prosent mottar trygd tre år etter endt attføring. Følgelig virker tiltaket i mindre grad å være en vei tilbake i jobb. Rapporten indikerer at jo yngre aldersgruppe, jo større er andelen som har deltatt på yrkesrettet attføring i perioden før godkjent uførepensjon. I tillegg viser de at nye uførepensjonister ofte har vært utsatt for arbeidsledighet, særlig gjelder dette unge, som har arbeidsledighet som første registrerte status. Resultatene antyder at individ som har problemer med å få fotfeste i arbeidslivet kan ende som uføretrygdet (Nordberg and Røed, 2002).

En rapport av Fevang et al. (2004) beskriver midlertidige trygde- og sosialhjelpsytelser i perioden 1993-2000. Over 60 prosent av forløpene varer i mindre seks måneder, inkluderer sjelden mer enn én etat og skyldes ofte utbetaling av sykepenges. De resterende forløpene står for over 80 prosent av registrerte stønadsmåneder, og defineres ofte av lange forløp med mange midlertidige ytelser. De viser at lengden på forløpet senker sannsynligheten for å komme tilbake i arbeid, og øker sannsynligheten for å bli uførepensjonert. Rapporten indikerer at mange mottar midlertidige ytelser grunnet mangel på alternativ til uføretrygd, dette bekreftes ved at nesten ingen har inntektsgivende arbeid etter avslag om uføretrygd, og ender opp som uførepensjonert ved et senere tidspunkt. De viser videre hvordan individ må veksle mellom etater i sitt forløp, og indikerer at systemet ikke er like godt tilpasset for alle behov. De antyder at ulike stønadsordninger i ulike etater kan føre til kostnadsoverveltning ved at de ulike etatene skyver ansvaret mellom seg, og viser at individ som starter forløpet med sosialhjelp i større grad er utsatt for etatsvandring (Fevang et al., 2004).

3.2 Evaluering av NAV

Schreiner (2012) utfører en effektevaluering av NAV reformen med registerdata som dekker perioden 2002-2008. Analysen er basert på en rekke individuelle karakteristika og forløpets varighet. Schreiner deler ikke opp utvalget, men fanger effekten av tidlig etablerte NAV-kontor ved å generere dummyer der kontorer som opprettes i samme måned samles. Rapporten estimerer effekten av reformen på tre tidspunkt, et år før NAV innføres, samme år som etablering og et år etter NAV-kontoret er startet opp.

Hensikten er å estimere hvordan reformen har påvirket overgangen etter endt forløp for individ på ledighets-, sosiale- eller helserelevante forløp. Schreiner finner at NAV reformen har påvirket overgangen til jobb, utdanning og uførepensjon. Funnene indikerer at for arbeidsledige faller overgangsraten til jobb og utdanning ved implementering, og i perioden etter reformen. Flere av estimatene er statistisk signifikante på ett prosent nivå og under. Videre ser det ut til at sosialklienter i mindre grad startet med aktive tiltak eller utdanning i perioden etter reform. Overgangsraten til uføretrygd vises for individ med helserelevanter forløp å være fallende, og for alle estimerte effekter signifikant på ti prosent nivå og lavere. For samme gruppe identifiseres det likevel ingen vekst i sannsynligheten for å komme i jobb, og rapporten

antyder at disse individene i større grad enn før reformen mottar midlertidige stønader. Resultatene antyder følgelig en vanskelig oppstartsfase, der saksbehandling og oppfølging virker å forverres under og etter reformen (Schreiner, 2012).

Rapporten "Færre i arbeid og lenger på trygd" av Schreiner og Markussen diskuterer den foreløpige effekten av reformen basert på resultatene til Schreiner (2012). De antyder sterkere enn Schreiner (2012) at reformen virker å fungert mot sin hensikt, blant annet grunnet lenger saksbehandlingstid. Brukerne tilbringer lenger tid i systemet enn før reformen, og Schreiner og Markussen antyder dermed at reduksjonen i overgangsraten til uføretrygd mer enn noe annet skyldes tregere arbeid i NAV-systemet. Dette kombinert med at færre kommer i arbeid gir nedslående resultat av omorganiseringen. Videre retter de fokus mot de skjulte kostnadene ved en reform av dette omfanget, og viser til kostnader for individene som opplever relativt lenger behandlingstid samt økt sykefravær blant ansatte i NAV (Schreiner and Markussen, 2012).

3.3 Kvalitativ prosessevaluering

En evaluering av pilotprosessen av Alm Andreassen et al. (2007) er utført med kvalitative data hentet fra de 26 pilotkontorene, samt casestudier av tre utvalgte lokale NAV-kontor. Casestudiene er gjort hos to større og et mindre kontor, og gir indikasjoner på hvilke egenskaper kommuner har der reformen kan forventes å gi effekt. Analysene av casekontorene antyder at det lille casekontoret har hatt den mest positive omstillingsprosessen, og funn i kvalitative analyser av pilotkontorene tyder på at omstilling og integrering tar lenger tid i store enn små kontor. De tre casekontorene melder alle likevel om mer helhetlige løsninger for klientene (Alm Andreassen et al., 2007).

Det er utført analyser som fokuserer på kommunenes implementeringstidspunkt og valg av oppgaver lagt til de lokale kontorene. Monkerud (2008) undersøker de ulike organisasjonsløsningene valgt for 187 av 201 av kontorene opprettet før 31. juni 2008. Han finner at oppgavene implementert i de respektive NAV-kontorene varierer etter kommunestørrelse og økonomi, sentralitet og til hvilken grad kommunen identifiserer et problemområde som til eksempel en stor andel sosialhjelpsmottakere eller mange

arbeidsledige. Tre av fire kommuner inkluderer lokale mål utenom de nevnte målene for reformen, der tendensen er klart sterkest i mindre sentrale kommuner. Aars og Christensen (2011) fortsetter arbeidet med å kartlegge reformens innføring på lokalt nivå, og utfører analyser tilsvarende Monkerud (2008). De finner blant annet at kommunestørrelse og kommuneøkonomi virker å ha en signifikant negativ innvirkning på antallet oppgaver som inkluderes under NAV. Følgelig er små og fattige kommuner mer tilbøyelig til å inkludere flere oppgaver i NAV-kontoret. De finner videre at antallet kommunale oppgaver implementert i NAV-kontoret faller jo lenger i overgangsprosessen vi er kommet. Resultatet tyder på at kommunene som først implementerte reformen i større grad var tilbøyelige til å legge tjenester under NAV-organiseringen. De finner og at erfaringer gjort påvirker kommunene som innfører NAV sent i prosessen til å beholde flere tjenester under kommunal organisering. Der Monkerud (2008) antyder at tjenester uten særlig skjønnsutøvelse oftere blir lagt under NAV-organiseringen, finner Aars og Christensen at tjenesteomveltningen i større grad dreier seg om ressurskrevende tjenester. Totalt finner begge rapportene at oppgaver som boligvirkemidler, gjeldsrådgivning, flyktningetjenesten og rusbehandling i størst grad inkluderes under NAV, men Aars og Christensen antyder at rusbehandling i større grad enn før 2008 tas ut av NAV og inkluderes i en felles helsetjeneste i kommunene (Aars and Christensen, 2011).

4 Data

Kapittelet gir en oversikt over datamaterialet som gir grunnlag for den empiriske analysen. Delkapittel 4.1 presenterer datagrunnlaget, utviklingen i sysselsetting- og stønadsgrad for individene i utvalget, samt en oversikt over lønnsinntekt og stønadsutbetalinger. Underutvalg som opphavsregioner og kjønn drøftes kort, og kommunedemografien forestilles. Variablene diskuteres i kapittel 4.2, før det til slutt presenteres en deskriptiv statistikk.

4.1 *Datasettet og utvalget*

Dataene som benyttes i analysen er et sammensatt utvalg hentet fra databasen Forløpsdata Trygd levert av Statistisk Sentralbyrå, koblet på informasjon om inntekt, utdanning, familiesituasjon og kontakt med folketrygden fra SSB samt data fra NAV avtalearkiv ved Norsk Samfunnsvitenskapelig Database. Datasettet er organisert som paneldata, og beskriver etter tilpasning informasjon om enkeltindivid i perioden 2003-2008. Enkeltindivid er her definert ved ikke-vestlige⁸ førstegenerasjonsinnvandrere.

Datasettet inkluderer for enkeltindividet informasjon om opprinnelse, alder, familie- og livssituasjon, inntekt og stønadsordninger, forbindelse med Arbeids- og Velferdsetaten, yrkesstatus og utdanningsnivå. Hvert individ er representert med kommunenummer som beskriver bosted på gitt tidspunkt. For kommunene finnes informasjon om størrelse, sysselsettingsgrad, utdanning, levealder, sammensetning og informasjon om NAV-reformen representert ved dummyvariabler for NAV og pilotkontor i NAV.

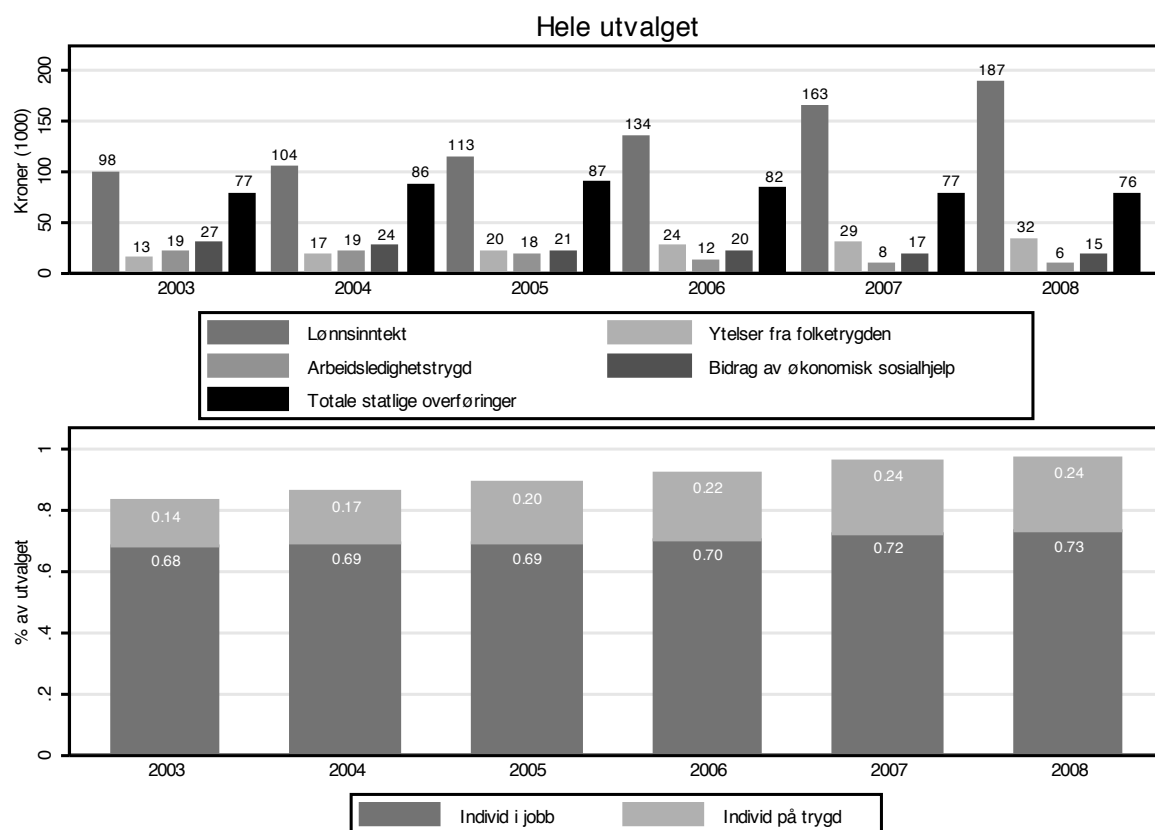
Formålet med analysen er å estimere hvilken effekt NAV-reformen har på sannsynligheten for å komme i jobb eller på trygd for innvandrere i Norge. Paneldatasettet er balansert ved at individ med færre observasjoner enn seks⁹ er

⁸ I datasettet: Innvandrere som stammer fra land utenom Norden, Vest-Europa, Nord-Amerika og Oseania. Inkluderer Øst-Europa utenfor EU.

⁹ Jamfør dataperioden 2003-2008

droppet. I tillegg utelukkes individ som i dataperioden er under 20 år eller over 60 år. Dette gjøres for å utelukke overføringsstønader som alderspensjon og i større grad å se på en arbeidsfør befolkning. Totalt betyr dette at omtrent 45,000 observasjoner droppes. Utover dette utelukkes ingen fra det endelige datasettet, som måler 180,156 observasjoner. Det vil i oppgaven være fokus på hvorvidt reformen hadde en målbar effekt på sannsynligheten for å komme i jobb eller på trygd, og vi ser på utviklingen i lønnsinntekt og stønad fra folketrygden.

Figur 4.1 Inntekts- og sysselsettingsstatistikk, hele utvalget



Figur 4.1 viser utviklingen i individenes inntekt, stønad fra folketrygden, arbeidsledighetstrygd, økonomisk sosialhjelp samt totale overføringer for hele utvalget. Det følger av figuren at individene i gjennomsnitt tjener omtrent 187,000 kroner i 2008. Samtidig har sysselsettingsgraden økt fra et snitt på 68 til 73 prosent. Stønad fra folketrygden øker fra 13,000 til 32,000 kroner, og gjennomsnittlig arbeidsledighetstrygd er i 2008 6000 kroner. Det blir i 2003 utbetalt i gjennomsnitt 27,000 kroner i økonomisk sosialhjelp, i 2008 har utbetalingene falt til 15,000 kroner. Totale overføringer er 77,000

kroner i 2003 og 76,000 kroner i 2008, og den høyeste gjennomsnittsverdien er 87,000 kroner i 2005. Andelen individ som i 2003 mottok en form for trygdeytelse, var i snitt 14 prosent. I 2008 er dette gjennomsnittet 24 prosent, det identifiseres en økning på ti prosentpoeng. Økningen i andelen som mottar en form for stønad er dermed dobbelt så stor som sysselsettingsveksten.

Tabell 4.1¹⁰ beskriver et gjennomsnitt av inntekt, stønad fra folketrygden og fra kommunen samt andel i jobb og på trygd, for periodene før og etter reform. Vi ser på endringer i NAV-kommunene og kontrollkommunene, samt utviklingen i de kommunene som i reformen var pilotprosjekt¹¹. Hensikten er å vise differansen mellom de to periodene, dataene vil dermed indikere om vi kan forvente en effekt av reformen.

Tabell 4.1 *Inntekts- og sysselsettingsstatistikk, NAV-, kontroll- og pilotkommuner før og etter reform*

Variabel/År	NAV		Ikke NAV		Piloter	
	03-06	07-08	03-06	07-08	03-06	07-08
Lønnsinntekt	113.1029	176.9923	111.5534	173.9961	101.1765	157.2894
Stønad fra folketrygden	18.18945	30.39652	18.8132	30.33305	20.98078	34.3923
Arbeidsledighetstrygd	15.31707	7.052718	17.89455	7.275884	16.50669	6.727174
Økonomisk sosialhjelp	22.18975	15.73198	23.9222	16.90304	26.2709	19.46787
Totale overføringer	79.83375	76.08874	84.98196	77.12851	87.85282	86.28385
Individ i jobb	0.692919	0.730512	0.687708	0.720469	0.654213	0.668559
Individ på trygd	0.178029	0.241746	0.184421	0.237943	0.198610	0.268993
Observasjoner	43285	21051	76819	39001	11938	5989

Tabell 4.2 *D-i-D verdier (i 1000 kroner)*

Variabel	NAV kommuner	Pilotkommuner
Lønnsinntekt	1.4467	-6.3298
Stønad fra folketrygden	0.68722	1.89167
Arbeidsledighetstrygd	2.354313	0.83915
Økonomisk sosialhjelp	0.56139	0.21613
Totale overføringer	4.10844	6.28448
Individ i jobb	0.004832	-0.018415
Individ på trygd	0.010195	0.016861

¹⁰ Illustrert i figur B.3 i appendiks B

¹¹ Tabell A.3 *Pilotkontor i NAV-reformen*

Tabell 4.1 vitner om at gjennomsnittlig lønnsinntekt for NAV-kommunene i reformperioden er marginalt høyere enn snittet for kontrollkommunene, den positive differansen på 1447 kroner er presentert i tabell 4.2. For pilotkommunene registreres den laveste gjennomsnittslønnen i utvalget, det følger av tabell 4.2 i tillegg en negativ lønnsvekst relativt til kontrollgruppen. Sysselsettingen i tiltaksgruppen var før reformen 69,2 prosent, 68,8 prosent i kontrollkommunene og 65,4 prosent i pilotkommunene. Differansen mellom periodene kan vises å være positiv for NAV-kommunene, og negativ for pilotkommunene. Sysselsettingen har dermed økt mest i tiltaksgruppen. Den negative differansen for pilotkommunene indikerer et relativt fall i sysselsetting, og vitner om at kommunene som har hatt reformen lengst kan vise til dårligst måloppnåelse.

Det følger av tabell 4.2 at differansen i stønader fra folketrygden og andelen av befolkningen som mottar stønad er positiv både for NAV-kommunene og pilotprosjektene. For NAV- og kontrollkommunene var gjennomsnittet for stønadsutbetalingene omtrent 18,000 kroner i perioden før reformen, mens det i pilotkommunene ble utbetalt i snitt 20,981 kroner. Tallene for 2007-2008 viser at det i snitt utbetales 30,000 kroner fra folketrygden i NAV- og kontrollkommunene, i pilotkommunene 34,392 kroner. Andelen individ som mottok en trygdeytelse var i perioden før reform 17,8 prosent for NAV-kommunene, 18,4 prosent for kontrollkommunene og 19,8 prosent for pilotkommunene. Alle gruppene i utvalget har en høyere andel individ på stønad i 2008, men økningen er marginalt minst i kontrollkommunene. Veksten i NAV-kommunene er på 1 prosent, for pilotkommunene er den relative økningen 1,7 prosent. Også denne differansen indikerer dårligst måloppnåelse for pilotkommunene.

Det fremgår av tabell 4.1 at kontrollkommunene i perioden før reform har høyest gjennomsnittsutbetaling av arbeidsledighetstrygd. I reformperioden er nivået omtrent lik over de tre gruppene, den relative nedgangen mellom periodene er størst for NAV-kommunene. De forskjellige kommunene har alle forskjellige snittverdier i perioden før reform hva gjelder økonomisk sosialhjelp, med henholdsvis 22,190 kroner, 23,922 kroner og 26,271 kroner for NAV-, kontroll- og pilotkommunene. Det er registrert en

gjennomsnittlig nedgang rundt 7000 kroner for alle kommunegruppene, det følger av tabell 4.2 at nedgangen har vært marginalt størst i kontrollkommunene.

Totalt tilsvarer statlige overføringer i reformperioden 76,089 kroner for NAV- og 77,189 kroner for kontrollkommunene. I pilotkommunene er gjennomsnittsverdien 86,284 kroner i samme periode, og er den eneste gruppen uten nedgang i totale overføringer. I tabell 4.2 fremgår den relative differansen, som indikerer at fallet har vært størst for kontrollgruppen.

Tabell 4.3 Deskriptiv statistikk, opphavsregionene¹²

	Afrika	Asia	Sør-Amerika	Øst-Europa
Lønnsinntekt	101.4039	131.3848	155.4445	159.008
Stønad fra folketrygden	23.22198	23.83061	23.59316	18.42644
Arbeidsledighetstrygd	11.46419	14.21186	14.29347	14.42876
Økonomisk sosialhjelp	30.18792	21.79246	9.496838	14.55709
Totale overføringer	98.87837	82.12262	65.64043	66.9173
Individ i jobb	0.6005448	0.6942645	0.7973246	0.7782702
Individ på trygd	0.2111882	0.2058272	0.221963	0.1743073
Observasjoner	36342	91674	12858	39264

Tabell 4.3 vitner om at lønnsinntekten for individ med opphav Øst-Europa i gjennomsnitt er 159,008 kroner, og 101,404 kroner for individ med opphav i Afrika. Individ fra Sør-Amerika tjener marginalt mindre enn øst-europeere, og Asia har en gjennomsnittsinntekt 131,385 kroner, følgelig er det vesentlige forskjeller mellom regionene. Opphavsregionene Afrika har den laveste sysselsettingen, 60 prosent, følgelig kan det være at denne gruppen mer enn de andre sliter med å tilpasse seg i det norske arbeidsmarkedet. Sysselsettingsgraden er høy for de tre andre gruppene, høyest for Sør-Amerika der 79,7 prosent av individene har inntektsgivende arbeid. 77,8 prosent av individene med opphav i Øst-Europa har jobb, og 69,4 prosent av individene fra Asia.

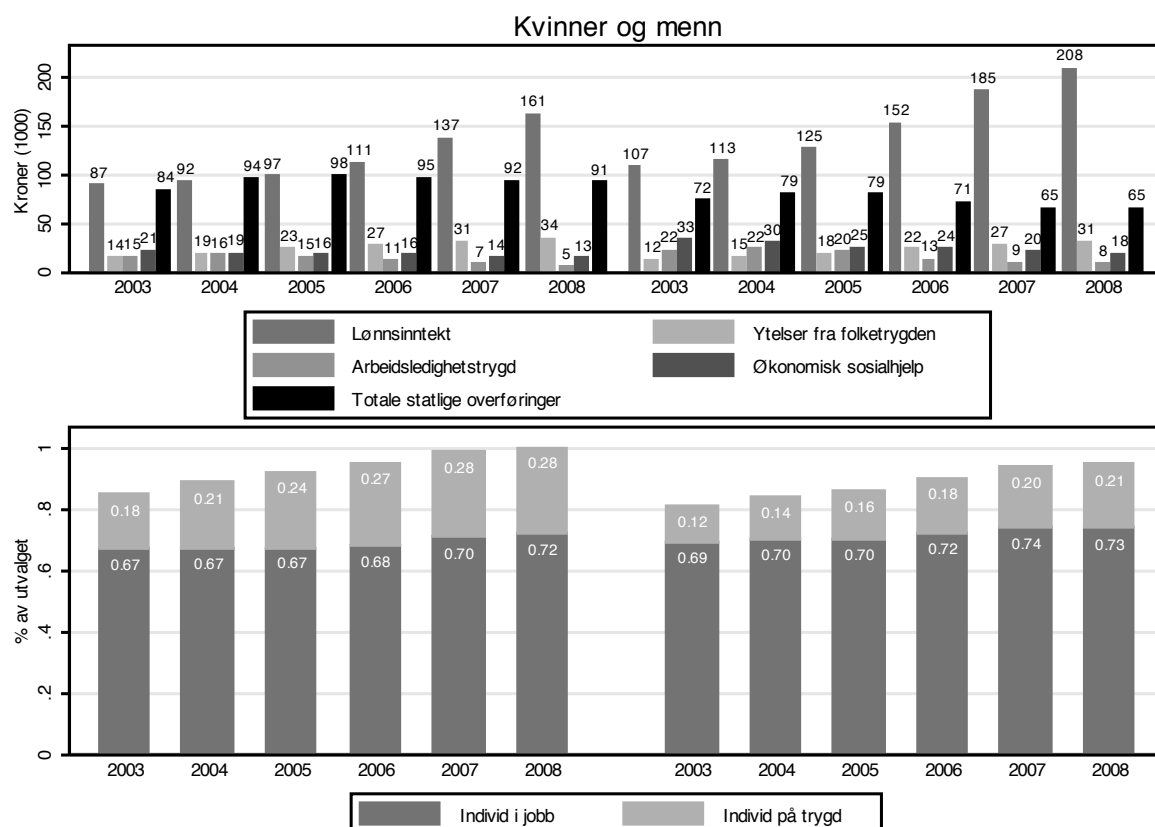
Utbetalingene fra folketrygden er for Øst-Europa 18,426 kroner, de andre kontinentene mottar i gjennomsnitt 23,000 kroner. Blant individene fra Øst-Europa er det i tillegg kun gjennomsnittlig 17,4 prosent som mottar en form for stønad, for de andre regionene er andelen rett over 20 prosent. Det følger av tabell 4.3 at gjennomsnittlig utbetalt

¹² Tabell 4.3 med observasjoner over tid er illustrert i figur B.1 og B.2 i appendiks B

sosialhjelp til individ fra Afrika er 30,000 kroner, mer enn tre ganger hva individ fra Sør-Amerika mottar. Og gjennomsnittsverdien for Asia er forholdsvis høy, mer enn 20,000 kroner. Fevang et al. (2004) antyder at individ som mottar sosialhjelp oftere enn andre stønadsmottakere beveger seg mellom etatene. Ettersom en av grunnene for valget av den felles førstelinjen var å møte individ med sammensatte problem med et bedre, mer komplett tilbud, vil det være interessant å se effekten av reformen for gruppene som i gjennomsnitt mottar mye økonomisk sosialhjelp.

Totale statlige overføringer er høyest for opphavsregionen Afrika, som i snitt mottar 98,878 kroner per individ. Individ fra Asia mottar rett over 80,000 kroner, og de to andre regionene mottar i snitt mellom 65,000 og 67,000 kroner. Vi legger merke til at gjennomsnittlig lønnsinntekt kun er marginalt større enn gjennomsnittlig beløp av totale overføringer for individ med opphav i Afrika. Dataene indikerer at individene fra Øst-Europa er godt tilpasset den norske arbeidsmarkedet, og at utfordringene blant individ fra Afrika ser ut til å større.

Figur 4.2 Inntekts- og sysselsettingsstatistikk, kvinner og menn

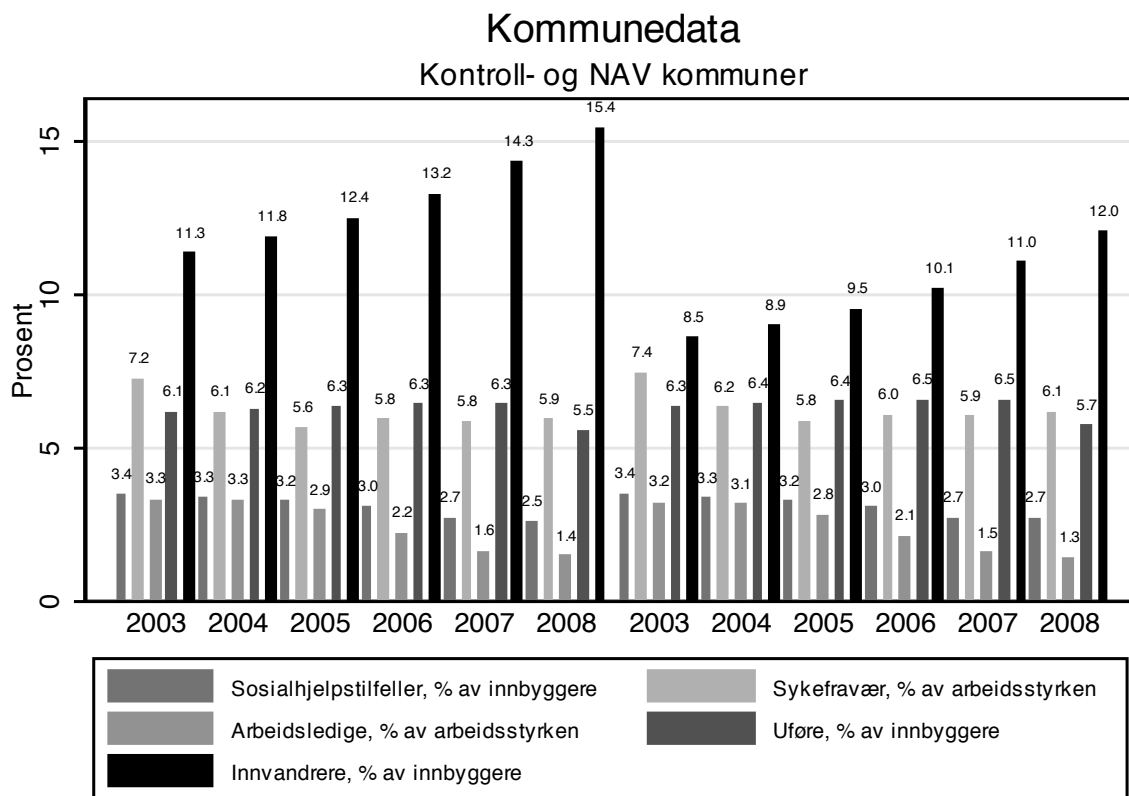


I figur 4.3 blir eventuelle forskjeller mellom kjønn forestillet. Gjennomsnittlig lønnsinntekt har for kvinner økt fra 87,000 kroner i 2003 til 161,000 kroner i 2008, samtidig har sysselsettingsgraden steget fra 67 prosent til 72 prosent. For menn vitner figuren om en gjennomsnittlig lønnsinntekt på 208,000 kroner i 2008, og sysselsettingsgraden har steget med 4 prosentpoeng til 73 prosent. Det følger av figuren at sysselsettingsgraden for menn går ned fra 2007 til 2008.

28 prosent av kvinnene og 21 prosent av mennene i utvalget mottar i 2008 en stønad fra folketrygden, gjennomsnittlige utbetalinger er i tillegg marginalt høyere blant kvinner. Kvinner mottar gjennomsnittlig mindre dagpenger, og virker i mindre grad å være arbeidsledige enn menn. Menn får i 2008 gjennomsnittlig 18,000 kroner i økonomisk sosialhjelp, 5000 kroner mer enn kvinnene, men kan vise til en større nedgang gjennom dataperioden. Totale statlige overføringer øker for kvinner gjennom dataperioden, fra 84,000 kroner til 90,000 kroner. Gjennomsnittsutbetalingene for menn faller fra 72,000 til 65,000 kroner, selv om den relative økningen i andelen på stønad er omtrent like stor

som for kvinner. Det er følgelig forholdsvis store forskjeller mellom kjønn hva gjelder andel som mottar en stønad og hvor mye som i gjennomsnitt blir utbetalt.

Figur 4.3 Deskriptiv statistikk, kommunene



Figur 4.3 beskriver kort demografien i kontroll og NAV kommunene i utvalget. Det er i begge gruppene i 2003 gjennomsnittlig 3,4 prosent individ som mottar økonomisk sosialhjelp, andelen er i 2008 marginalt høyere i tiltakskommunene. Sykefraværet var ved starten av dataperioden 7,2 prosent i kontrollgruppen og 7,4 prosent i tiltaksgruppen, andelen faller like mye for begge gruppene til 2008. Andelen arbeidsledige følger samme trend, og er i 2008 1,4 og 1,3 prosent for henholdsvis kontroll- og tiltaksgruppen. Av figuren følger det at andelen uførepensjonerte stiger frem til 2007, i 2008 opplever begge gruppene et fall på 0,8 prosentpoeng. Det er marginalt flere uføretrygdete i NAV-kommunene, en differansen som har vært konstant gjennom hele dataperioden. Det bor generelt flere innvandrere i kontrollkommunene, og andelen vokser i tillegg raskere der enn for NAV-kommunene. I 2008 er i gjennomsnitt 15,4 prosent av individene i kontrollkommunene innvandrere, og 12 prosent i tiltakskommunene.

4.2 Variablene

En naturlig antakelse er at de uavhengige variablene vil påvirke om et individ er i jobb eller på trygd. I analysen vil det skilles mellom to modeller, en der sannsynligheten for overgang til jobb eller trygd estimeres, og en der utvikling i lønnsinntekt og stønadsutbetalinger evalueres. En deskriptiv statistikk følger i kapittel 4.3, og alle variablene er presentert med navn og beskrivelse i tabell A.3 i appendiks A.

4.2.1 Avhengige variabler

Variabelen som indikerer om individet er i jobb tar verdien 1 dersom individet er sysselsatt, og 0 hvis ikke. Likeledes vil variabelen som beskriver om individet er på trygd ta verdien 1 dersom individ mottar en form for stønad fra folketrygden, og 0 hvis ikke. Begge variablene kan ta verdien 1 for gitt individ i gitt år, altså kan individ være trygdemottaker og lønsmottaker på samme tid. Det er i dataperioden i gjennomsnitt 70,1 prosent som er i jobb, og 20,1 prosent som mottar en trygdeytelse. Det virker altså som om gjennomsnittet i gruppen ikke er veldig forskjellig fra hva vi kan vente av befolkningen i Norge, men det registreres undergrupper i utvalget som er til dels mye dårligere tilpasset.

Basert på tabell 4.2 kan vi for det fullstendige utvalget forvente en positiv effekt av reformen på antall i jobb, følgelig økt sannsynlighet for å komme i jobb, og en negativ reformeffekt på andelen stønadsmottakere, definert som økt sannsynlighet for å komme på trygd. For det begrensede utvalget indikerer differanseverdiene i tabell 4.2 en negativ reformeffekt på antall individ i jobb og på trygd, altså færre i jobb og flere på trygd.

Variabelen som beskriver brutto lønnsinntekter inkluderer kontantlønn, skattepliktige naturalytelser, herunder gratis bil/telefon, samt syke- og fødselspenger (SSB, 2012a). Under lønnsinntekter inngår ikke kapitalinntekter eller renteinntekter. Den gjennomsnittlige lønnsinntekten for hele utvalget er 133,090 kroner, dersom variabelen betinges på om individet er i jobb er inntekten 189,843 kroner. Det identifiseres en

negativ sammenheng mellom lønnsinntekt og om individet mottar en form for stønad fra folketrygden.

Stønad fra folketrygden er lovfestete utbetalinger ved sykdom, familiesituasjoner¹³ og alderspensjon (Rikstrygdeverket, 2002). Variabelen inkluderer ikke ytelser som dagpenger til arbeidsledige eller økonomisk sosialhjelp. Dataene indikerer en negativ korrelasjon mellom stønad fra folketrygden og om individet har registrert lønnsinntekt. Hvis individet får utbetalt mye stønad, kan det indikere at arbeidsevnen er lav og at stønadsbeløpet kompensere for dette, i tillegg kan det antyde at tilbøyeligheten for å komme i jobb er svakere. Gjennomsnittlig utbetaling av stønad fra folketrygden tilsvarer 22,512 kroner for hele utvalget. Dersom det betinges på at individet mottar en form for stønad, blir det i snitt utbetalt trygdeytelser tilsvarende 111,899 kroner.

Begrensningene av utvalget gjør at ingen av utbetalingene er alderspensjon.

Arbeidsledighetstrygd er i datamaterialet skilt ut fra ytelser fra folketrygden, og beskrevet i en egen variabel. Arbeidsledighetstrygd defineres som dagpenger, og utbetales på grunnlag av arbeidsinntekt. Dagpengene utbetalt tilsvarer i gjennomsnitt 62,4 prosent av tidligere bruttoinntekt (NAV, 2012d). Det utbetales i gjennomsnitt 13,710 kroner i arbeidsledighetstrygd til individene i utvalget.

Økonomisk sosialhjelp gis som bidrag, lån, garanti for lån eller varer og tjenester, jf. lov om sosiale tjenester i NAV, kapittel 4 § 21 (Lovdata, 2009). I datasettet er økonomisk sosialhjelp summen av direkte bidragsytelser og lån, og tilsvarer i snitt 20,814 kroner.

Alle ytelser som ikke er inntekt fra arbeid summeres til totale overføringer, definert som både skattepliktige og skattefrie overføringer (SSB, 2012a). Totalt overføres det i gjennomsnitt for individ i utvalget 81,006 kroner.

¹³ Fødselsstønad, barnetilsyn, utdanningsstønad, ytelser til gjenlevende ektefelle og barnepensjon

4.2.2 Uavhengige variabler

Alle individ i utvalget er mellom 20 og 60 år, og gjennomsnittsalderen blant individene er 37 år. Sivilstand¹⁴ generaliseres i analysen til variabler som antyder om individet er gift eller skilt. 55,1 prosent av utvalget er i et ekteskap, og 22,2 prosent har gjennomgått en skilsmisse.

Barn født etter 1991 er i utvalget definert ved variabelen barn, det utbetales barnetrygd for alle barn under 18 år (NAV, 2012c). Følgelig vil vi forvente at barn alt annet likt vil øke utbetalingene av stønad fra folketrygden. Variabelen barn under syv år beskriver hvor mange barn i husstanden som i dataperioden er under syv år¹⁵, det godskrives omsorgspoeng til pensjonsutregning for forelder med omsorg for barn i aktuell aldersgruppe (NAV, 2012h). Det er i snitt registrert 0,81 barn i datasettet, av disse er i snitt 0,54 under syv år. Intuitivt vil det forventes en negativ lønnseffekt for kvinner som blir mødre, det følger av en fraværperiode fra arbeid som alt annet likt vil gi mindre erfaring og ansiennitet. Gitt at kvinner kommer tilbake til arbeidslivet etter fødsel, antas det at barn under syv år alt annet likt vil ha en negativ innvirkning på kvinners lønnsnivå.

Individenes fødeland er i datasettet samlet under fire opphavsregioner; Afrika, Asia, Sør-Amerika eller Øst-Europa. Tabell 4.3 vitner om at individ fra Sør-Amerika og Øst-Europa har relativt høy sysselsetting. Det kan derfor være mer plausibelt å tro at velferdsreformen har hatt en effekt for regionene Afrika og Asia, som virker å være dårligere integrert i arbeidsmarkedet. I utvalget registreres 21,8 prosent å ha opphav i Øst-Europa, 20 prosent av individene kommer fra Afrika og 50 prosent er fra Asia, mens det er litt over 7 prosent som har opphav i Sør-Amerika.

¹⁴ Sivilstand: 1 = Ugift, 2 = Gift, 3 = Enke/enkemann, 4 = Skilt, 5 = Separert, 6 = Registrert partner, 7 = Separert partner, 8 = Skilt partner, 9 = Gjenlevende partnere AKSELSEN, A., LIEN, S. & SIVERTSTØL, Ø. 2007. FD - Trygd Variabelliste. Oslo - Kongsvinger: SSB.

¹⁵ Fra januar 2011 gjelder nye regler og omsorgspoeng opptjenes for barn under seks år RIKSTRYGDEVERKET. 2011. *Folketrygdloven Kapittel 3 - Generell del* [Online]. Available: <http://www.nav.no/rettskildene/Rundskriv/Kapittel+3+++Generell+del.183533.cms>.

Det er for alle individ registrert sykepengedager¹⁶ og hvilken grad av sykemelding individet hadde under sykeperioden. Antallet registrerte dager med sykepenge fra velferdssystemet er i gjennomsnitt 17. Det tilsier at individene i utvalget i snitt er arbeidsuføre 33 dager. Betinges variabelen på at individet er i jobb, slik at individet kan registrere sykepengedager, er gjennomsnittet 24 dager, altså er individ i utvalget i snitt borte fra arbeidet 40 dager i løpet av dataperioden. Gjennomsnittlig grad av arbeidsuførhet er for utvalget 16 prosent, betinget på at individet er i jobb er gjennomsnittsverdien 22,5 prosent.

Datasettet inkluderer informasjon for antall år fullført skolegang for alle individ, i analysen benyttes det grupper for utdanningsnivå. De fem nivåene indikerer om individet har null registrert utdanning, om utdanning er på grunnskolenivå, videregående skole, om individ har en høyere utdanning opp til tre år, og om individ har gått på universitet i fire år eller mer. Det gjennomsnittlige utdanningsnivået er i utvalget forholdsvis lavt, 48,8 prosent av individene har ingen registrert utdanning. 18,4 prosent har utdanning på grunnskolenivå, og en tilsvarende andel har registrert utdanning på videregående skole. Kun 14 prosent av utvalget en form for høyere utdanning, fordelt på 9 prosent med utdanning som tilsvarer en til tre år på universitet eller høyskole, og 5,5 prosent har en høyere utdanning tilsvarende fire år eller mer. Intuitivt venter vi at utdanning har en positiv effekt på om individet er i jobb og på det tilknyttede lønnsnivået.

Informasjon om antall innbyggere, innvandrere, arbeidsledige og uførepensjonerte i kommunene er tilgjengelig, og det er generert variabler som indikerer den prosentvise andelen av innvandrere, uførepensjonerte, sosialhjelpsmottakere og sykefravær i forhold til innbyggertallet i kommunen, og en variabel som beskriver andelen arbeidsledige målt i forhold til den totale arbeidsstyrken. Det bor i gjennomsnitt 171,309 mennesker i de aktuelle kommunene, der i snitt 33,873 har innvandrerbakgrunn, en andel som tilsvarer 12 prosent. Det er gjennom dataperioden gjennomsnittlig 3188 mennesker som er arbeidsledige, tilsvarende 2,39 prosent av arbeidsstyrken. 6,2 prosent er uførepensjonerte, i gjennomsnitt 8887 individ i hver

¹⁶ Arbeidsgiverperiode: Arbeidsgiver skal betale sykepenge i 16 kalenderdager, altså registreres ikke sykefravær i NAV før sykefraværet er mer enn 16 kalenderdager NAV. 2012b. *Arbeidsgiver* [Online]. Arbeids- og velferdsetaten. Available: <http://www.nav.no/202893.cms> [Accessed 16/01 2012].

kommune. Det følger av tabell 4.4 at 3 prosent mottar økonomisk sosialhjelp, og at sykefraværet i gjennomsnitt tilsvarer 6,1 prosent.

4.3 Deskriptiv statistikk

Tabellen viser deskriptiv statistikk for hele utvalget. Lønnsinntekt gitt i arbeid er basert på 126,299 observasjoner, og stønad fra folketrygden gitt på trygd er basert på 36,242 observasjoner.

Tabell 4.4 Deskriptiv statistikk, hele utvalget

	Gj. snitt	St.avvik	Min	Maks
Lønnsinntekt	133.09	147.3402	0	3791.945
Lønnsinntekt gitt i arbeid	189.8429	142.0996	0.003	3791.945
Stønad fra folketrygden	22.5107	52.56973	0	1909.86
Stønad fra folketrygden gitt trygdet	111.8988	61.11556	0.05	1909.86
Arbeidsledighetstrygd	13.70964	35.21257	0	303.63
Økonomisk sosialhjelp	20.81413	44.73706	0	542.789
Totale overføringer	81.00572	85.47855	-72.804	1961.445
Individ i jobb	.7010535	.4577976	0	1
Individ på trygd	.2011701	.400876	0	1
Mann	.5522547	.4972633	0	1
Alder¹⁷	37.30857	9.125207	20	60
Gift	.5513444	.4973581	0	1
Skilt	.2216079	.4153298	0	1
Barn	.8092931	1.044009	0	9
Barn under 7 år	.5399487	.813705	0	6
Sykepengedager	17.24547	53.3347	0	365
Sykepengedager gitt i arbeid	24.2595	61.87501	0	365
Sykepengegrad	15.97588	35.79837	0	100
Sykepengegrad gitt i arbeid	22.50991	40.73263	0	100
Registrert utdanning, i antall år				
0 år	.4885599	.4998705	0	1
1-10 år	.1841793	.3876314	0	1
11-13 år	.1815649	.3854866	0	1
14-16 år	.0907436	.2872449	0	1
17 år	.0549524	.2278879	0	1
Opphavsregion				
Øst-Europa	.2179444	.4128506	0	1
Afrika	.2017252	.4012892	0	1

¹⁷ Utelates i analysen grunnet tilstedeværelsen av tidsdummyer for år.

Asia	.508859	.4999229	0	1
Sør-Amerika	.0713715	.2574451	0	1
Innbyggere (i kommunen)	171309.4	212257.1	209	575475
Innvandrere (i kommunen)	33872.72	52522.54	6	152149
Arbeidsledige (i kommunen)	3187.516	4535.698	0	14521
Uførepensjonerte (i kommunen)	8887.41	10429.54	7	28340
Innvandrere i prosent	11.97355	7.297938	.6238004	26.43885
Arbeidsledige i prosent	2.39105	.9632419	0	10.49936
Uførepensjonerte i prosent	6.186505	1.641487	3.078451	14.63047
Sosialhjelpsmottakere i prosent	3.026433	.8054802	.4	8.3
Sykefravær i prosent	6.132549	.9587406	1.825	12.975
	180156 observasjoner			

5 Økonometrisk metode

Det empiriske arbeidet består lineære og ikke-lineære paneldatamodeller. Kapitlet viser kort hvordan modellene bestemmes, og diskuterer ulike modellspesifikasjoner. Appendiks C beskriver teori knyttet til dekomponering.

Teorien presentert er basert på Verbeek (2008) og Hausman (1978).

5.1 Paneldata

Datsett organisert som paneldata gjør det mulig å kontrollere for individuell, uobservert heterogenitet. Heterogenitet skyldes blant annet utelatte/uobserverte variabler som kan være konstante over tid, som individuelle evner, motivasjon og personlighet, miljø og kultur. Heterogenitet kan videre defineres som forskjeller knyttet til ulike undergrupper i datasettet. Individ fra Afrika eller Sør-Amerika kan ikke antas å inneha tilsvarende karakteristika som individ fra Øst-Europa eller Asia. Følgelig kan vi anta heterogen differensiering mellom individene i utvalget, som uten å kontrollere for potensielt vil endre tilpasningen i modellen.

5.2 Lineære paneldatamodeller

Utgangspunktet er følgende lineære regresjonsmodell, der i og t representerer henholdsvis individ ($i = 1, \dots, N$) og tidsperioder ($t = 1, \dots, T$)

$$y_{it} = \beta_0 + x'_{it}\beta + u_{it} \quad (5.1)$$

der x_{it} er en K -dimensjonal vektor av forklaringsvariabler og β er en K -dimensjonal vektor av helningskoeffisienter som måler påvirkningen x_{it} har på y_{it} . u_{it} er et stokastisk feilledd som varierer over tid og individ, og fanger opp alle uobserverte faktorer som påvirker modellen. Feilleddet i modellen kan skrives som

$$u_{it} = \alpha_i + \varepsilon_{it} \quad , u_{it} \sim IID(0, \sigma_\varepsilon^2) \quad (5.2)$$

der α_i representerer individspesifikke uobserverte karakteristika som ikke varierer over tid, og ε_{it} er antatt å ikke utvise seriekorrelasjon. Siden vi i paneldatasett observerer samme individ over tid, er denne antagelsen urealistisk, intuitivt vil vi anta at feilleddet er korrelert over tid. Uobserverte egenskaper som evner og helsetilstand vil påvirke et individets situasjon i arbeidslivet, og fanges opp av u_{it} . Basert på forutsetningen om fordelingen til feilleddet vil det følgelig være mer hensiktsmessig å estimere en modell som tar høyde for korrelasjon i u_{it} .

Vi presenterer to paneldatamodeller, der hovedforskjellen mellom de to er hvilke forutsetninger som legges til grunn for α_i :

$$E(x_{it}\alpha_i) = 0 \quad (5.3)$$

eller

$$E(x_{it}\alpha_i) \neq 0 \quad (5.4)$$

Det er realistisk å anta at α_i er korrelert med et antall forklaringsvariabler x_{it} , altså er (5.3) ofte en streng antagelse og (5.4) vil i større grad gi konsistente estimat.

5.2.1 Tilfeldig-effekt estimatoren

Tilfeldig-effekt modellen kan benyttes for å estimere $y_{it} = \beta_0 + x'_{it}\beta + u_{it}$, og gir effisiente koeffisienter ved å ta høyde for seriekorrelasjonen i feilleddet. Metoden gir effisiente estimat ved å transformere den opprinnelige regresjonsligningen, der følgende forutsetninger om restleddsegenskapene er oppfylt:

$$E(\alpha_i) = E(\varepsilon_{it}) = 0 \quad (5.5.1)$$

$$E(\alpha_i^2) = \sigma_\alpha^2 \quad E(\varepsilon_{it}^2) = \sigma_\varepsilon^2 \quad (5.5.2)$$

$$E(\alpha_j \varepsilon_{it}) = 0 \quad \forall j, i, t \quad (5.5.3)$$

$$E(\varepsilon_{it} \varepsilon_{js}) = 0 \quad \forall t \neq s, i \neq j \quad (5.5.4)$$

$$E(\alpha_i \alpha_j) = 0 \quad \forall i \neq j \quad (5.5.5)$$

$$E(x_{it} \varepsilon_{it}) = 0 \quad E(x_{it} \alpha_i) = 0 \quad (5.5.6)$$

Variansen til feilledet u_{it} er

$$E(u_{it}^2) = E[(\alpha_i + \varepsilon_{it})(\alpha_i + \varepsilon_{it})] \leftrightarrow E(u_{it}^2) = \sigma_\alpha^2 + \sigma_\varepsilon^2 \quad (5.6)$$

Kovariansen for enhet i er, for fravær av autokorrelasjon i ε_{it}

$$E(u_{it}u_{is}) = E[(\alpha_i + \varepsilon_{it})(\alpha_i + \varepsilon_{is})] = \sigma_\alpha^2 \quad (5.7)$$

Varians-kovarians matrisen $\Omega \equiv E(u_i u_i') = V(u_i)$ kan følgelig skrives

$$\Omega = \begin{bmatrix} (\sigma_\alpha^2 + \sigma_\varepsilon^2) & \cdots & \sigma_\alpha^2 \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ \sigma_\alpha^2 & \cdots & (\sigma_\alpha^2 + \sigma_\varepsilon^2) \end{bmatrix} \quad (5.8)$$

Kovariansmatrisen til feilledet vil under nødvendige betingelser være $V(\varepsilon_{it}) = \sigma_\varepsilon^2 I_k$. Gitt $\sigma_\alpha^2 \neq 0$ vil $\Omega \neq \sigma_\varepsilon^2 I_k$, og det følger at vi vil få ineffisiente og inkonsistente estimat som følge av autokorrelasjon i α_i (Verbeek, 2008 s. 364).

Den nødvendige transformasjonen for å oppnå effisiente estimat kan vises å være

$$(y_{it} - \vartheta \bar{y}_i) = \delta(1 - \vartheta) + \beta(x_{it} - \vartheta \bar{x}_i) + w_{it}, w_{it} \sim IID(0, \sigma_u^2) \quad (5.9)$$

der feilledet $w_{it} = (u_{it} - \vartheta \bar{u}_i)$ og $\vartheta = 1 - \sqrt{\psi} = 1 - \frac{\sigma_\varepsilon}{\sqrt{\sigma_\varepsilon^2 + T\sigma_\alpha^2}}$. ϑ består av estimat av standardfeilene σ_ε og σ_α . I regresjonsligningen trekkes andelen ϑ av de individuelle gjennomsnittene fra de opprinnelige observasjonene, slik at feilledet w_{it} nå er uavhengig og identisk fordelt over individ og tid.

Estimering av transformerte data gir følgende estimator

$$\hat{\beta}_{RE} = \sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T [(x_{it} - \bar{x}_i)^2 + \psi T (\bar{x}_i - \bar{\bar{x}})^2]^{-1} \left[\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T (x_{it} - \bar{x}_i)(y_{it} - \bar{y}_i) + \psi T (\bar{x}_i - \bar{\bar{x}})(\bar{y}_i - \bar{\bar{y}}) \right] \quad (5.10)$$

Der $\bar{x}_i = \frac{\sum_{t=1}^T x_{it}}{T}$ og $\bar{\bar{x}} = \frac{\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T x_{it}}{NT}$, og tilsvarende for \bar{y}_i og $\bar{\bar{y}}$. Tilfeldig-effekt estimatoren er under antagelsene om feilledet presentert i 5.5.1-5.5.6 på side 39 konsistent og effisient, og kovarians matrisen er gitt ved

$$V\{\hat{\beta}_{RE}\} = \sigma_\varepsilon^2 \left[\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T (x_{it} - \bar{x}_i)(x_{it} - \bar{x}_i)' + \psi T \sum_{i=1}^N (\bar{x}_i - \bar{\bar{x}})(\bar{x}_i - \bar{\bar{x}})' \right]^{-1} \quad (5.11)$$

5.2.2 Fasteffekt estimatoren

Fasteffekt estimatoren løser problemet med eventuell uobserverbar heterogenitet i utvalget ved å eliminere individspesifikke effekter under estimering. I stedet for å inkludere den tidskonstante variabelen α_i som et stokastisk feilledd, er den ved fasteffekt metoden definert som et deterministisk skjæringspunkt i regresjonsmodellen. Vi ser dermed på hvordan y_{it} fordeles gitt verdiene for α_i , en tilnærming som kan være passende gitt den antatte heterogeniteten blant individene i utvalget.

$$y_{it} = \alpha_i + x'_{it}\beta + \varepsilon_{it} \quad , \quad \varepsilon_{it} \sim (0, \sigma_\varepsilon^2) \quad (5.12)$$

Den nødvendige transformasjonen i fasteffekt teorien medfører å trekke de individspesifikke gjennomsnittene fra opprinnelige verdier, slik at følgende regresjonsligning kan estimeres

$$(y_{it} - \bar{y}_i) = (x_{it} - \bar{x}_i)' \beta + (\varepsilon_{it} - \bar{\varepsilon}_i) \quad (5.13)$$

der leddet α_i transformeres bort siden de individspesifikke komponentene er konstante over tid. Modellen (5.13) estimeres med minstekvadratsmetode, og estimatoren er presentert i (5.14)

$$\hat{\beta}_{FE} = \left(\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T (x_{it} - \bar{x}_i)(x_{it} - \bar{x}_i)' \right)^{-1} \sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T (x_{it} - \bar{x}_i)(y_{it} - \bar{y}_i) \quad (5.14)$$

For antakelsene $E\{x_{it} \varepsilon_{it}\} = 0$ og $E\{(x_{it} - \bar{x}_i)\varepsilon_{it}\} = 0$ vil fasteffekt estimatoren være forventningsrett og konsistent for β , gitt at feilleddet er identisk fordelt med forventning lik null og varians lik σ_ε^2 .

Kovarians matrisen for fasteffekt estimatoren $\hat{\beta}_{FE}$, med antagelsen om at ε_{it} er identisk fordelt over individ og tid med variansen σ_ε^2 , er gitt ved

$$V\{\hat{\beta}_{FE}\} = \sigma_\varepsilon^2 \left[\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T (x_{it} - \bar{x}_i)(x_{it} - \bar{x}_i)' \right]^{-1} \quad (5.15)$$

Fasteffekt modellen estimerer forskjellene innad i individene. Informasjonen som er tilgjengelig innad i gruppene er den endringen som følger individet over tid. Eventuell variasjon mellom individene tas ikke hensyn til, og estimatoren kan dermed uttrykke både endringen fra en periode til en annen og fra et individ til et annet. Følgelig forklarer modellen til hvilken grad y_{it} er forskjellig fra \bar{y}_i , og forklarer ikke hvorfor \bar{y}_i er forskjellig fra \bar{y}_j . Fasteffekt modellen fordrer dermed at en endring i x har samme ceteris paribus effekt uavhengig om endringen er fra en periode til en annen eller fra et individ til et annet.

En av ulempene ved å utelukke de tidskonstante variablene ved å utføre en fasteffekt transformasjon er at data med lite variasjon vil gi variablene relativt høyere standardavvik enn ved estimering med tilfeldig-effekt modellen. Dette vises ved å sammenligne variansen til de to estimatorene, fra (5.11) og (5.15)

$$V\{\hat{\beta}_{RE}\} = \sigma_{\varepsilon}^2 \left[\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T (x_{it} - \bar{x}_i)(x_{it} - \bar{x}_i)' + \psi T \sum_{i=1}^N (\bar{x}_i - \bar{\bar{x}})(\bar{x}_i - \bar{\bar{x}})' \right]^{-1}$$

$$V\{\hat{\beta}_{FE}\} = \sigma_{\varepsilon}^2 \left[\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T (x_{it} - \bar{x}_i)(x_{it} - \bar{x}_i)' \right]^{-1}$$

Tilfeldig-effekt estimatoren benytter variasjonen både innenfor og mellom individene, følgelig inkluderes både forskjeller over tid samt forskjeller mellom individene i datautvalget. Vi ser av uttrykkene over at estimatoren som inkluderer mest informasjon gir et lavere standardavvik, og dermed vil gi mer effisiente estimat, gitt $E(x_{it}\alpha_i) = 0$. Dersom vi kan bekrefte at det ikke eksisterer en sammenheng mellom de individspesifikke komponentene og forklaringsvariablene i modellen, vil tilfeldig-effekt modellen produsere mer presise og effisiente estimat enn fasteffekt modellen.

5.3 Ikke-lineære paneldatamodeller

Datasettet inneholder binære variabler som indikerer hvorvidt individet er i jobb eller ikke, og samme informasjon for om individet er på trygd eller ikke. Sannsynligheten for at individet er i jobb eller på trygd på et gitt tidspunkt kan estimeres med en lineær eller diskret sannsynlighetsmodell. Sannsynlighetsmodellene kan baseres på en underliggende latent modell, der individets nyttemaksimering ligger til grunn for avgjørelsen om å jobbe eller gå på trygd. En slik differanse er vanskelig å observere, følgelig er det hensiktsmessig å definere en indikatorvariabel som måler om individ i jobber eller ikke i år t (samme teori gjelder for om individet er på trygd eller ikke).

I et lineært tilfelle definerer vi den avhengige variabelen

$$y_{it} = \begin{cases} = 1 & \text{for } y_{it}^* > 0 \\ = 0 & \text{for } y_{it}^* \leq 0 \end{cases}$$

Vi kan for $y_{it} = 1$ i (5.1) tolke det dithen at individet har en positiv nyttedifferanse av å være i jobb (på trygd), og at jobb (trygd) gir individet positiv nytte. Sannsynligheten for

at individet er i jobb (trygd) kan i det lineære tilfellet vises som verdien av den avhengige variabelen betinget på bakgrunnsvariablene:

$$E[y_{it}|x_{it}] = P[y_{it} = 1|x_{it}] = x'_{it}\beta \quad (5.16)$$

Følgelig impliserer den lineære modellen at $x'_{it}\beta$ er en sannsynlighet og bør ligge i intervallet mellom 0 og 1. De predikerte verdiene kan i en lineær tilnærming ligge utenfor dette intervallet, og byr på utfordringer ved tolkning av resultatene. I og med at y_{it} kun kan ta to verdier, gjelder det samme det tilhørende feilledet, følgelig det i tillegg oppstår problemer med heteroskedastisitet i modellen (Verbeek, 2008 s. 200).

Det kan på grunnlag av samme underliggende latente modell utledes en diskret sannsynlighetsmodell, der en modell for binære valg generelt vil se slik ut

$$P[y_{it} = 1|x_{it}] = F(x'_{it}\beta) \quad (5.17)$$

der $F(x'_{it}\beta)$ betegner fordelingsfunksjonen for ε_{it} og vil for alle utfall ligge mellom 0 og 1. Fordelingsfunksjonen til feilledet avhenger av hvilken modell som ligger til grunn for analysen. Vanlige valg av fordelingsfunksjon er den standard normalfordelte funksjonen probit, eller den standard logistiske fordelingsfunksjonen logit. Begge fordelingene gir et korrekt intervall, ved en S-formet fordelingsfunksjon¹⁸ (Verbeek, 2008 s. 201).

Regresjonsmodeller som ikke er lineære estimeres ved hjelp av sannsynlighetsmaksimeringsprinsippet. Generelt velges verdier på modellparametere som genererer en fordeling med størst sannsynlighet for observert data, altså at maksimeres sannsynligheten for å tilfeldig trekke observasjoner fra populasjonen som samsvarer med utvalget. For paneldatamodeller eksisterer det utfordringer for estimering ved hjelp av sannsynlighetsmaksimeringsprinsippet. For fast antall tidsperioder T og $N \rightarrow \infty$ vil estimatorene være inkonsistente grunnet tilstedeværelsen av α_i , gitt at α_i er korrelert med x_{it} . Problemet med tilfeldige parametere oppstår når antallet parameter vokser med antallet observasjoner, og oppstår også i lineære

¹⁸ Begge fordelingsfunksjonene har en forventning 0, mens den logistiske har varians $\frac{\pi^2}{3}$ og noe tykkere hale.

paneldata modeller (Verbeek, 2008 s. 394). Der vi i det lineære tilfellet enkelt kunne transformere bort α_i , vil ikke en differensiering av den ikke-lineære funksjonen løse problemet. Ulikt den lineære modellen vil inkonsistensen i $\hat{\alpha}_i$ i tillegg inkluderes i estimatoren for β . Følgelig kan inkonsistensen kun rettes opp dersom $T \rightarrow \infty$, eller om α_i elimineres fra regresjonen. Dette kan utføres ved hjelp av en betinget sannsynlighetsmaksimering på et tilfredsstillende instrument for α_i . Det kan vises at det for probit modellen ikke eksisterer et tilstrekkelig instrument, og at problemet kan løses ved å estimere regresjonsmodellen ved hjelp av en fasteffekt logit modell (Chamberlain, 1980).

5.3.1 Fasteffekt logit modell

Chamberlain (1980) viser at $\bar{y}_i = \frac{\sum_{t=1}^T y_{it}}{T}$ fungerer tilstrekkelig som instrument for α_i , siden uttrykket representerer alle utfall som er lik 1 for individ i over perioden T . En slik eliminering fører til at individ som gjennom hele dataperioden har enten $y_{it} = 1$ eller $y_{it} = 0$, ikke blir tatt med i vurderingen. Elimineringen begrunnes ved at disse individene ikke bidrar til den betingende sannsynligheten, og at de derfor ikke bidrar med informasjon til estimering av β . Basert på den logistiske fordelingsfunksjonen får vi følgende uttrykk

$$P[y_{it} = 1|x_{it}] = \frac{\exp(x'_{it}\beta + \alpha_i)}{1 + \exp(x'_{it}\beta + \alpha_i)} \equiv \Lambda(x'_{it}\beta + \alpha_i) \quad (5.18)$$

der $\Lambda(x'_{it}\beta + \alpha_i)$ viser den logistiske fordelingen. Ved å droppe alle observasjoner som i dataperioden ikke endrer status blir utvalget mindre enn ved en tilfeldig effekt modell. Det er vanskelig å tolke koeffisientene fra en logitfordeling direkte, og det er i utgangspunktet hensiktsmessig å benytte marginaleffekter. Marginaleffektene vil for logit koeffisientene gi en tolkning som enten avhenger av en ubetinget, lineær tilnærming $\Lambda(x'_{it}\beta) \neq \Lambda(x'_{it}\beta + \alpha_i)$, eller en antagelse om at $\alpha_i = 0$ (Cameron and Trivedi, 2009). Følgelig vil ikke marginaleffekten i noen av tilfellene ved en fasteffekt estimering representere den sanne verdien.

5.4 Estimering

Valget mellom de ulike paneldatamodellene diskuteres. I appendiks C utledes teori for dekomponering av effekten.

5.4.1 Fast eller tilfeldig effekt

For paneldatamodellene vi har gjennomgått, er det identifisert en vesentlig forutsetning for valg av modell til estimering. Der vi i fasteffekt modellen antar at α_i er en fast, estimerbar effekt, er α_i antatt å være en stokastisk komponent som i modellen inkluderes i feilledet. Ved å benytte fasteffekt modellen kan de individ-spesifikke effektene i α_i estimeres, og det er ønskelig å benytte denne modellen hvis individene i utvalget er ulike i karakteristika, og det eksisterer observerte og uobserverte effekter som påvirker forklaringsvariablene.

Det forutsettes ingen korrelasjon mellom forklaringsvariablene x_{it} og de individspesifikke karakteristika α_i , for at tilfeldig effekt modellen skal gi effisiente og konsistente estimat. Ved estimering av sysselsetting- og stønadseffekt som følge av NAV-reformen er det intuitivt at uobserverte effekter som individets evner, motivasjon eller helsetilstand vil påvirke variabler som beskriver om individet er i jobb eller på trygd, lønnsinntekt, utdanningsnivå etc. Med bakgrunn i dette er det hensiktsmessig å teste hvorvidt det eksisterer en sammenheng mellom forklaringsvariablene og de individspesifikke effektene, dette kan vi for eksempel gjøre ved hjelp av en Hausman test.

5.4.1.1 Hausman test

En eventuell sammenheng mellom individspesifikke effekter og forklaringsvariabler undersøkes ved å sammenligne estimatorene for de to forskjellige paneldata modellene. Hausman (1978) presenterer en test basert på idéen om en estimator som er konsistent både under null- og alternativhypotesen. Ved å sammenligne denne estimatoren med en estimator som er konsistent og typisk effisient under nullhypotesen, vil en signifikant forskjell mellom estimatorene indikere at nullhypotesen ikke holder.

For paneldatamodellene vil fasteffekt estimatoren være konsistent under null- og alternativhypotesen, forutsatt $E(x_{it}\varepsilon_{it}) = 0 \forall t$, og tilfeldig-effekt estimatoren vil være konsistent og effisient under nullhypotesen.

Hypotesene for Hausman testen defineres slik:

$$H_0: E(x_{it}\alpha_i) = 0 \quad H_A: E(x_{it}\alpha_i) \neq 0 \quad (5.19)$$

Dersom det eksisterer en sammenheng mellom forklaringsvariablene og de individspesifikke effektene forkastes nullhypotesen, og testen indikerer at fasteffekt estimatoren bør benyttes i videre arbeid.

En naturlig test av nullhypotesen for uavhengige α_i , er å se på differansen mellom de to estimatorene, definert ved $\hat{q} = \hat{\beta}_{FE} - \hat{\beta}_{RE}$ (Hausman, 1978). Dersom det ikke eksisterer feilspesifisering, vil ifølge Hausman \hat{q} være tilnærmet lik null. For å evaluere forskjellen mellom estimatorene ser vi på kovariansmatrisen, som under nullhypotesen kan vises å være $V(\hat{q}) = V(\hat{\beta}_{FE}) - V(\hat{\beta}_{RE})$. Dette kommer av at $\hat{\beta}_{RE}$ er effisient under nullhypotesen. Under H_0 og korrekt spesifisering vil $plim(\hat{q}) = 0$, av dette følger det at testobservatoren ξ_H er χ^2 -fordelt med K frihetsgrader.

$$\xi_H = \hat{q}' \hat{V}(\hat{q})^{-1} \hat{q} \quad (5.20)$$

Den estimerte kovariansmatrisen er gitt ved $\hat{V}(\hat{q})$, basert på de estimerte fasteffekt og tilfeldig-effekt vektorene. Dersom testobservatoren ξ_H er større enn kritisk verdi, forkastes nullhypotesen om at det ikke er korrelasjon mellom forklaringsvariabler og individspesifikk effekt.

6 Resultat

Kapittelet inneholder resultatene fra den empiriske analysen. Det estimeres to modeller; sannsynligheten for å komme i arbeid eller på trygd, og effekten av reformen på lønnsinntekten og stønad fra folketrygden. Sannsynligheten for arbeid eller trygd estimeres med en ikke-lineær diskret sannsynlighetsmodell, og effekten på lønnsinntekt og stønader analyseres med en lineær modell.

Kapittel 6.2 presenterer estimatene fra den ikke-lineære regresjonen og en dekomponering av effekten. Den deskriptive statistikken i kapittel 4 indikerer forskjeller mellom kjønn og opphavsregion, følgelig skilles det mellom menn og kvinner i hovedanalysen, og det presenteres i tabell 6.3 og 6.4 estimat for NAVs påvirkning på overgangsraten for underutvalg som blant annet opphavsregioner. Til slutt i delkapittelet diskuteres forskjeller mellom fylker og alternativ modellspesifisering. Kapittel 6.3 viser estimatene fra den lineære estimeringen, der hensikten er å analysere utviklingen i lønnsinntekt og stønadsutbetaling fra folketrygden. Vi begynner med å bestemme hvilke modellspesifikasjoner som for utvalget vil gi konsistente estimat.

6.1 Modell til estimering

Valg av modellspesifikasjon til analysen avhenger av om det kan bekreftes sammenheng mellom de individspesifikke tidskonstante effektene og forklaringsvariablene eller ikke, jamfør drøfting i kapittel 5.2. Dersom en slik korrelasjon kan bevises, vil tilfeldig-effekt estimatoren gi inkonsistente estimat, og fasteffekt estimatoren bør benyttes. Dersom det ikke kan bevises en sammenheng, bør tilfeldig-effekt estimatoren være den foretrukne modellen.

Intuitivt er det sannsynlig at uobserverte, tidskonstante effekter som individets evner vil påvirke en overgang til jobb eller trygd, og tilhørende lønnsnivå for individ i jobb. Vi benytter teorien fra Hausman (1978) presentert i kapittel 5.4.1.1, og utfører Hausman testen for å avgjøre om det eksisterer korrelasjon mellom de individspesifikke, tidskonstante effektene og forklaringsvariablene i modellen.

Hausman testen utført på nullhypotesen $H_0: E(x_{it}\alpha_i) = 0$ for den ikke-lineære paneldatamodellen (6.2)¹⁹ fører til at nullhypotesen forkastes med en $\xi_H = 1445.65$ og p-verdi 0,0000. Tilsvarende test utført for den lineære paneldatamodellen (6.4)²⁰ gjør at vi med en $\xi_H = 2372.32$ og p-verdi 0,0000 forkaster nullhypotesen. Testen antyder en signifikant forskjell mellom estimatene fra de to modellspesifikasjonene, og det konkluderes med at det eksisterer en korrelasjon mellom de individspesifikke effektene og forklaringsvariablene. Følgelig vil fasteffekt estimatoren gi konsistente estimat for denne modellen, og vil benyttes i videre arbeid.

6.2 Resultater fra fasteffekt logit estimering

Vi ønsker i analysen å isolere den effekten NAV reformen kan tilskrives sannsynligheten for å gjøre en overgang til jobb, og vi vil analysere andre faktorer som påvirker individets arbeidstilbud. Fasteffekt modellen kontrollerer for uobserverte, tidskonstante individuelle karakteristika, og sørger for konsistente estimat. Modellen som estimeres ser dermed slik ut:

$$Y_{it} = \beta(+F'_{it} + U'_{it} + +K'_{it} + \text{År}_{it}') + \gamma NAV_{it} + \alpha_i + \varepsilon_{it} \quad (6.1)$$

F = familiekarakteristika, inneholder informasjon om individet er gift eller skilt, hvor mange barn individet har og hvor mange av disse barna som er under syv år.

U = utdanning, inneholder informasjon om utdanningsnivå i de diskuterte kategoriene i kapittel 4, og måler utdanning opp til 10 år, 13 år, 16 år og 17 år og over. Individene uten registrert utdanning er basekategori for denne variabelen.

K = Kommunedata, inneholder demografisk informasjon, og viser antall innvandrere, uførepensjonerte, sosialhjelpsmottakere og sykefravær i andel av innbyggertallet, og arbeidsledige i forhold til arbeidsstyrken.

År = Årsvariabel, fanger opp eventuelle konjunkturrelle forskjeller.

NAV = indikerer om kommunen individet bor i har innført NAV eller ikke.

¹⁹ Utfører samme test for modell (6.3), forkaster nullhypotesen med $\xi_H = 1092.02$ og p-verdi 0,000

²⁰ Utfører samme test for modell (6.5), forkaster nullhypotesen med $\xi_H = 594.16$ og p-verdi 0,000.

Som drøftet i kapittel 5.3 kan ikke sannsynligheten for Y_{it} observeres. Vi har i datasettet en variabel som indikerer om Y_{it} er 1 i periode t , $Y_{it} = 1(Y_{it} > 0)$, F'_{it} , U'_{it} , K'_{it} , $\text{\AA}r'_{it}$ er vektorer av forklaringsvariablene, og β er en K -dimensjonal parametervektor. Parameteren γ måler effekten av NAV på sannsynligheten for at individet er i jobb, α_i måler individspesifikke effekter som er antatt konstante over tid, og ε_{it} er feilledet i modellen.

Fra kapittel 5.3.1 har vi at modellen estimeres med en betinget sannsynlighetsmaksimering, følgelig vil kun de individ som bidrar til koeffisientene og dermed endrer status i løpet av dataperioden inkluderes i den ikke-lineære modellen. Det totale utvalget består av 180,156 observasjoner for 30,026 individ, respektive utvalgsstørrelse er presentert i hver tabell. Koeffisientene er som diskutert i 5.3.1 oppgitt i logit-estimat, og er følgelig krevende å tolke direkte. Diskusjonen som følger logit-estimaten vil derfor fokusere på fortegn og signifikansnivå. Tilsvarende modell er utført med en lineær tilnærming for å gi en indikasjon på størrelsen av effekten.

6.2.1 Individ i jobb

Vi ønsker å estimere hvordan forklaringsvariablene påvirker sannsynligheten for at et individ i er i jobb i periode t . Med bakgrunn i (6.1) er estimeringsmodellen definert

$$\text{Individ } i \text{ jobb}_{it} = \beta(F'_{it} + U'_{it} + K'_{it} + \text{\AA}r'_{it}) + \gamma NAV_{it} + \alpha_i + \varepsilon_{it} \quad (6.2)$$

Det er totalt 71,164 observasjoner for 11,944 individ i det fullstendige utvalget som endrer jobbstatus, følgelig under halvparten av totale observasjoner. Det registreres 6800 menn og 5144 kvinner som mellom 2003 og 2008 gjør en overgang inn eller ut av arbeidsmarkedet.

En lineær tilnærming til analysen er presentert i tabell A.5 i appendiks A, for å gi et inntrykk av hva størrelsen på koeffisientene indikerer. For estimering med lineær fasteffekt modell tar estimatene samme fortegn og utviser lik signifikans, men størrelsen på koeffisientene er noe forskjellige siden estimering på lineær måte tenkelig kan gi verdier utenfor intervallet (0,1).

Tabell 6.1 Resultat fra fasteffekt logit estimering, individ i jobb

Resultater fra fasteffekt logit estimering, individ i jobb. Oppgitt som logitestimat. 2003-2008.

	Alle	Menn	Kvinner
NAV	0.05117	0.04048	0.07365
Gift	0.75682***	0.81977***	0.60941***
Skilt	0.42760***	0.50513***	0.28944*
Barn	-0.40441***	-0.35990***	-0.52453***
Barn under syv år	0.22638***	0.46859***	0.00231
1-10 år utdanning	1.26438***	1.24541***	1.28287***
11-13 år utdanning	1.05061***	0.93860***	1.23722***
14-16 år utdanning	1.54260***	1.40954***	1.73035***
17 år + utdanning	1.17972***	1.03373***	1.69303***
Innvandrere%	0.01936***	0.03387***	-0.00187
Arbeidsledighet%	-0.01355	-0.07795*	0.07428
Uførepensjon%	-0.00704	-0.01119	-0.00660
Økonomisk sosialhjelp%	0.00663	0.02460	-0.01949
Sykefravær%	0.02934	0.07432**	-0.02360
2004	0.07018*	0.10547*	0.03503
2005	0.08054	0.08711	0.08574
2006	0.17995***	0.17208**	0.20458**
2007	0.37929***	0.27892***	0.52539***
2008	0.25578***	0.02134	0.57200***
Log likelihood	-27488.813	-15521.454	-11849.918
Observasjoner	71664	40800	30864
Individ	11944	6800	5144
	legend: * p<.1; ** p<.05; *** p<.01		

Av tabellen følger det at når vi kontrollerer for individspesifikke, tidskonstante, uobserverte effekter, finner vi for alle regresjonene positive koeffisienter, men effekten av velferdsreformen er for ingen av gruppene signifikant. Lave signifikansnivå kan settes i sammenheng med at fasteffekt estimering krever variasjon i forklaringsvariablene for hvert individ for å skape gode estimat. Det kan tyde på at kun et mindretall av individene i utvalget har gjort en overgang til arbeid som direkte effekt av NAV-reformen. Resultatene antyder at NAV reformen for disse modellspesifikasjonene ikke kan konkluderes å ha hatt en signifikant effekt på sannsynligheten for å komme i jobb.

Koeffisientene for gift og skilt er begge positive og signifikante for alle regresjonene, begge estimatene er relativt større for menn. Alt annet likt vil dermed de to sivilstatusene gi økt sannsynlighet for å være i jobb. Individ som er gift kan i en familiesituasjon ha større handlingsfrihet enn individ som for eksempel er alene med barn. Slik vil ekteskap kunne påvirke sannsynligheten for jobb positivt. Denne forklaringen holder ikke mål for individ som er skilt, men kan skyldes at individ som gjennomgår skilsmisse opplever økonomisk ustabilitet som gir et incentiv og et behov for å komme i jobb. Trolig har ikke kausaleffekten av endret sivilstand stor påvirkning på om individet gjør en overgang til jobb. Det er dermed grunn til å tro at variablene fanger opp individspesifikke egenskaper som motivasjon, evner og helsetilstand. Modellspesifikasjonen gjør at det kan kontrolleres for uobserverte effekter som i dataperioden er tidskonstante, følgelig kan det være at for eksempel motivasjon og helsetilstand varierer over tid, og slik gir relativt høyere koeffisientestimat.

Estimatene indikerer at barn har en negativ effekt på sannsynligheten for at individet er i jobb, effekten er signifikant for alle regresjonene. Estimatet er relativt størst for kvinner, og antyder at kvinners arbeidstilbud påvirkes mer av barn enn for menn. Variabelen som beskriver om det i husstanden er et barn under syv år gir for hele utvalget og menn positive og signifikante estimat. For kvinner er leddet positivt, men er ikke signifikant. Det kan for utvalget være at mange kvinner er hjemme med barn istedenfor at barna for eksempel er i barnehage²¹, og menn er i jobb. En slik teori støttes delvis av signifikansen i estimatet for menn, og det ikke-signifikante estimatet for kvinner.

Utdanning gir positive, signifikante estimat for alle tre regresjonene. Alt annet likt vil utdanning gi større sannsynlighet for at individet gjør en overgang til jobb. Intuitivt virker dette korrekt, en enkel måte å selektere potensielle arbeidstakere kan være ved hjelp av utdanningsnivå. Det er vanskelig å gi en tolkning av den faktiske endringen i sannsynlighet, men vi registrerer at koeffisienten for 14-16 år utdanning er relativt størst blant kategoriene, også større enn koeffisienten for det høyeste utdanningsnivået. Estimatene antyder også at kvinner i større grad enn menn oppnår økt sannsynlighet for

²¹ Kontantstøtte utbetales for barn mellom 1 og 3 år som ikke er i barnehage NAV. 2012f. *Kontantstøtte* [Online]. Arbeids- og velferdsetaten. Available: <http://www.nav.no/Familie/Kontantst%C3%B8tte> [Accessed 10/05 2012].

å komme i jobb som kausal effekt av utdanning. Dette gjelder for alle utdanningsnivå. Resultatene fra den lineære tilnærmingen indikerer at per 1000 individ vil utdanning på grunnskolenivå gi 160 flere i arbeid.

I estimeringen er det testet for ulike kommunevariabler. Det følger av tabellen at en høyere andel innvandrere i kommunene alt annet likt vil gi større sannsynlighet for at individet kommer i jobb, denne effekten er signifikant for hele utvalget og for menn. For en økt andel arbeidsledige i bostedskommunen gir dette for menn en lavere sannsynlighet for å gjøre en overgang til jobb, estimatet er signifikant på 10 prosent nivå. De andre kommunevariablene bidrar ikke med noen gode prediksjoner for analysen.

Årsvariablene korrigerer for eventuell konjunktoreffekt, og er for alle år positiv. Estimaten uttrykker generelt signifikans for de siste tre årene i datasettet. Den positive påvirkningen er relativt størst for kvinnene i utvalget. Vi registrerer at estimatet for menn i 2008 ikke utviser signifikans, dette følger av den registrerte nedgangen i sysselsetting observert i figur 4.3.

Vi ønsker videre å analysere hva som ligger bak en eventuell forskjell mellom kontroll- og tiltaksgruppen i utvalget, og dekomponerer differansen mellom koeffisientene for NAV- og kontrollkommunene. Dekomponeringen utføres med programrutinen Blinder-Oaxaca i statistikkprogrammet Stata. Utfyllende informasjon om teorien bak dekomponeringen finnes i appendiks C.

Tabell 6.2 Dekomponering, individ i jobb

Dekomponering av forskjellen mellom NAV- og kontrollkommunene, forskjeller i bakgrunnsvariabler og helningskoeffisienter. Individ i jobb.

Individ i jobb	Koeffisient	z	P > z
Prediksjon NAV	1.327057	0.48	0.634
Prediksjon Kontroll	1.153658	5.93	0.000
Differansen	-.1733992	-0.06	0.950
Dekomponering			
Forskjell i bakgrunnsvariabler	0.36122	0.75	0.454
Forskjell i koeffisienter	-0.0304097	-0.01	0.991
Skjæring	-0.5042096	-1.04	0.296
	Observasjoner = 61316		

Resultatene antyder at det for individ i begge gruppene identifiseres en positiv sannsynlighet for å komme i jobb, og differansen indikerer at effekten er større i NAV-kommunene. Dette samsvarer med differansen predikert i tabell 4.2. Dekomponeringen viser for hvilken årsak differansen kan tilskrives. Forskjellen i bakgrunnsvariablene indikerer sannsynligheten for å komme i jobb for individ i NAV-kommunene, hadde de hatt samme karakteristika som individ i kontrollkommunene. Koeffisienten indikerer for en slik situasjon en økt sannsynlighet for å komme i jobb. Resultatene antyder således at individenes karakteristika i de to gruppene påvirker tilpasningen. Differansen mellom koeffisientene viser endringen i sannsynlighet hvis NAV kommunenes karakteristika knyttes til helningskoeffisienten for kontrollkommunene. Det negative leddet indikerer lavere sannsynlighet for å komme i jobb, differansen er minimal og ikke-signifikant. Skjæringsleddet inkluderer den simultane effekten av forskjeller i både karakteristika og helningskoeffisienter, og er i dekomponeringen negativt. Ingen av effektene diskutert er signifikante i modellen, men gir en indikasjon på at reformen har bidratt til høyere sannsynlighet for å komme i arbeid.

6.2.2 Individ på trygd

Basert på modell (6.1) analyseres sannsynligheten for om individet kommer på en trygdeytelse i dataperioden, med avhengig variabel *Individ på trygd*_{it} og samme forklaringsvariabler.

$$\text{Individ på trygd}_{it} = \beta(F'_{it} + U'_{it} + K'_{it} + \text{\AA}r'_{it}) + \gamma NAV_{it} + \alpha_i + \varepsilon_{it} \quad (6.3)$$

8035 individ endrer status i folketrygden i løpet av dataperioden, det tilsvarer 48210 observasjoner fordelt på 3582 menn og 4453 kvinner.

Estimatene fra den lineære fasteffekt modellen presentert i tabell A.6 har generelt samme fortegn som estimatene fra tabell 6.3, men utviser mindre signifikans.

Tabell 6.3 Resultat fra fasteffekt logit estimering, individ på trygd

Resultater fra fasteffekt logit estimering, individ på trygd. Oppgitt som logitkoeffisienter. 2003-2008.

	Alle	Menn	Kvinner
NAV	0.07861*	0.09569	0.07559
Gift	-0.99966***	-0.60830***	-1.49900***
Skilt	1.05804***	0.05773	1.27337***
Barn	-0.41376***	-0.48471***	-0.29850***
Barn under syv år	0.84658***	0.64126***	0.96270***
1-10 år utdanning	0.34187***	0.30169**	0.30066**
11-13 år utdanning	0.32723***	0.52700***	0.14697
14-16 år utdanning	-0.47188***	-0.54592**	-0.51862**
17 år + utdanning	0.43551***	0.56677***	-0.05758
Innvandrere%	0.00094	0.00203	0.00103
Arbeidsledighet%	0.11037**	0.08539	0.15112**
Uførepensjon%	0.01122	-0.02080	0.03780
Økonomisk sosialhjelp%	0.08187*	0.25568***	-0.03841
Sykefravær%	0.01674	0.03335	0.01187
2004	0.49239***	0.61927***	0.39774***
2005	0.93598***	1.12019***	0.80190***
2006	1.38165***	1.70921***	1.13598***
2007	1.76391***	2.26551***	1.38551***
2008	1.90888***	2.45349***	1.49918***
Log likelihood	-16482.642	-7501.4093	-8691.2673
Observasjoner	48210	21492	26718
Individ	8035	3582	4453
			legend: * p<.1; **p<.05; *** p<.01

Estimatet for NAV tar positive fortegn for alle tre regresjonene, og er signifikant på 10 prosent nivå for hele utvalget. Vi tolker resultatene slik at NAV reformen alt annet likt har bidratt til større sannsynlighet for at et individ kommer på trygd. Fra den lineære tilnærmingen følger det at per 1000 individ har NAV isolert sett ført til at snaut 4 personer fler mottar en form for stønad fra folketrygden.

Når individet er gift, tar alle estimatene negativt fortegn og er signifikante over alle regresjonene. Effekten indikerer at ekteskap har en negativ innvirkning på sannsynligheten for at individ kommer på trygd. Det virker intuitivt korrekt at individ som er gift i mindre grad er avhengig av økonomisk støtte fra staten, det underbygges

også av den signifikant økte sannsynligheten for å komme i jobb for samme forklaringsvariabel. Variabelen skilt gir for alle tre regresjonene positive koeffisienter, effekten er relativt liten og ikke signifikant for menn i utvalget. Følgelig er sannsynligheten for at individet kommer på trygd større hvis det gjennomgår en skilsmisse. Begge estimatene indikerer at kvinner i større grad enn menn påvirkes av endret sivilstand. Intuitivt er effekten enkel å forstå, en skilsmisse vil alt annet likt føre til en vanskeligere økonomisk situasjon, og vil for eksempelvis forsørgeransvar for barn gi rett til stønad (NAV, 2012j). Den isolerte effekten av ekteskap og skilsmisse virker intuitivt å være større når det gjelder sannsynligheten for å komme på en trygdeytelse sammenlignet med sannsynligheten for å komme inn i arbeidsmarkedet. Likevel er det grunn til å tro at individets motivasjon og helsetilstand til en viss grad vil påvirke avgjørelsen om å komme på trygd, og at en slik effekt kan variere over tid og slik inngå i de diskuterte koeffisientstørrelsene.

Estimatet for antall barn i husstanden er negative og signifikante i alle tre regresjonene. Det følger av tabellen at koeffisientene som beskriver antall barn under syv år gjennomgående er signifikante og har positive fortegn. For barn mellom ett og tre år utbetales kontantstøtte dersom barnet ikke er i barnehage, som i så måte forklarer den økte sannsynligheten for at individet mottar stønad fra folketrygden. Det utbetales barnetrygd for alle barn under 18 år, og de negative estimatene for barn er i så måte vanskelig å forklare. Om vi under estimering utelater variabelen barn under syv år, er effekten for barn positiv og signifikant i alle regresjonene, følgelig kan vi anta at barn i husstanden alt annet likt vil gi økt sannsynlighet for en stønad fra folketrygden.

Der vi ventet at utdanning vil øke sannsynligheten for å komme i jobb, er det vanskelig å skape et intuitivt bilde av hvordan utdanning vil påvirke sannsynligheten for å komme på trygd. Velferdssystemet inneholder støtteordninger for hele befolkningen, og treffer uavhengig av samfunnslag. Estimaten er generelt positive, og signifikante for alle unntatt kvinner som har mer enn utdanning på grunnskolenivå. En treårig høyere utdanning gir gjennomgående signifikant, negativ innvirkning på sannsynligheten for å komme på trygd. Estimaten fra den lineære tilnærmingen antyder at per 1000 individ vil en til tre år høyere utdanning gi 33 færre trygdemottakere. Estimaten for kvinner gir kun for grunnskoleutdanning en positiv påvirkning på sannsynligheten for å komme

på en trygdeytelse, og antyder at kvinner med høyere utdanning i mindre grad kommer på trygd enn kvinnene uten utdanning.

Fasteffekt estimeringen inkluderer kun informasjonen for individ som i løpet av dataperioden oppnår en utdanning på et av de valgte nivåene, og kan følgelig utelukke mye av variasjonen som skyldes utdanning. Som diskutert er det mange situasjoner som vil gi rett på en form for stønad, og kausaleffekten av utdanningsnivå bør følgelig tolkes forsiktig. Vi har vist at utdanning vil øke sannsynligheten for å komme i jobb, og slik kan økt utdanningsnivå føre til en lavere andel med stønad som hovedinntekt. I kapittel 6.3 viser vi den lineære effekten av økt utdanning på stønadsutbetaling målt i kroner, og kan slik avgjøre om økt utdanning vil påvirke nivået på velferdsutbetalingene.

Blant kommunevariablene ser vi koeffisienten for arbeidsledighet er positiv og signifikant for hele utvalget, samt for kvinner. Effekten indikerer at dersom arbeidsledigheten i bostedskommunen er høyere, øker dette sannsynligheten for at kvinner kommer på trygd (arbeidsledighetstrygd er ikke inkludert). En økt andel mottakere av økonomisk sosialhjelp har for menn en positiv, signifikant effekt på sannsynligheten for å motta stønader fra folketrygden.

Årsvariablene gir for alle år positive, signifikante koeffisienter, og indikerer at sannsynligheten for å motta en stønad fra folketrygden er større sammenlignet med i år 2003. Det observeres for alle gruppene en relativ økning i sannsynligheten for hvert år, og økningen er for alle år relativt størst for menn.

Tabell 6.4 Dekomponering, individ på trygd

Dekomponering av forskjellen mellom NAV- og kontrollkommunene, forskjeller i bakgrunnsvariabler og helningskoeffisienter. Individ på trygd.

Individ på trygd	Koeffisient	z	P > z
Prediksjon NAV	2.485572	0.81	0.419
Prediksjon Kontroll	-0.3224318	-1.10	0.273
Differansen	-2.808004	-0.91	0.363
Dekomponering			
Forskjell i bakgrunnsvariabler	0.4358494	0.73	0.465
Forskjell i koeffisienter	-2.322676	-0.75	0.452
Skjæring	-0.9211776	-1.54	0.123
	Observasjoner = 40582		

Som for sannsynligheten for å komme i arbeid dekomponerer vi sannsynligheten for å begynne med en trygdeytelse. Tabellen uttrykker at det i kontrollgruppen er en negativ sannsynlighet for å komme på trygd. For NAV-kommunene er effekten positiv, og estimatet er relativt mye større enn i kontrollkommunene, men utviser ingen signifikans. Differansen er følgelig vesentlig mellom de to kommunegruppene. Leddet som beskriver forskjell i bakgrunnsvariabler viser hva sannsynligheten for å komme på trygd ville vært for tiltaksgruppen, hadde individene hatt samme karakteristika som individene fra kontrollgruppen. Estimatet er positivt, og indikerer at sannsynligheten for å komme på trygd øker uavhengig av hvilken gruppe som gjennomgikk tiltaket. Forskjellen i koeffisientene indikerer endringen i sannsynligheten for å komme på trygd ved å knytte helningskoeffisienten for kontrollkommunene til karakteristika for tiltaksgruppen. Den negative koeffisienten antyder en lavere sannsynlighet for å komme på trygd, og viser at sannsynligheten for å komme på trygd i kontrollkommunene er lavere. Skjæringsleddet indikerer den simultane effekten av forskjell i koeffisienter og karakteristika samtidig, og fanger opp noe av den negative differansen mellom gruppene. Ingen av effektene under dekomponeringen utviser signifikans. Dekomponeringen indikerer at forskjellig karakteristika i mindre grad svarer for differansen, og at sannsynligheten for å komme på trygd i NAV-kommunene er betraktelig større enn i kontrollkommunene.

6.2.3 Underutvalg

Basert på datapresentasjonen i kapittel 4 er det grunn til å tro at reformen har virket forskjellige på ulike undergrupper, både i det fullstendige og det begrensede²² utvalget. Alm Andreassen et al. (2007) indikerer i sin rapport at mindre kommuner tilpasser seg den nye organiseringen raskere enn de større, og Fevang et al. (2004) antyder at individ som mottar økonomisk sosialhjelp i større grad enn andre klienter beveger seg mellom etater, og derfor kan ha opplevd positiv effekt av en førstelinjetjeneste.

Følgelig er det utført fasteffekt logit estimering betinget på ulike undergrupper og hypoteser, basert på modellene (6.2) og (6.3). De tilhørende t-verdiene i tabell 6.5 og 6.6 indikerer om delutvalget har signifikant forskjellig effekt av NAV-reformen sammenlignet med hele utvalget. Testen utføres ved å interagere en dummyvariabel

²² Pilotkommunene i NAV reformen, se tabell A.2 i appendiks A.

som indikerer underutvalget med variabelen for NAV, og inkludere den i analysen for det fullstendige utvalget.

Tabell 6.5 Resultat fra fasteffekt logit estimering, underutvalg. Overgang til jobb

Resultat²³ fra fasteffekt logit estimering, NAV koeffisienter for overgang til jobb. Fullstendig og begrenset utvalg. Oppgitt som logitkoeffisienter. 2003-2008.

Gruppe	γ koeffisienten for NAV			T-test
	Hele utvalget	Menn	Kvinner	
Afrika	0.22381***	0.18554**	0.27827**	4.80
Asia	0.06508	0.02214	0.14327*	1.76
Sør-Amerika	-0.12080	-0.37658*	0.07179	-4.25
Øst-Europa	-0.13426	-0.04926	-0.19305	-2.83
Individet får økonomisk sosialhjelp	0.20128***	0.24956***	0.12200	3.72
Færre enn 5000 innbyggere i kom.	0.30360**	0.58572***	-0.05904	3.20
Mellom 5000 og 50000 innb. i kom.	0.11389**	0.02493	0.22479***	5.28
Flere enn 50000 innbyggere i kom.	-0.06418	-0.06505	-0.03577	-4.85
BEGRENSET UTVALG, PILOTKOMMUNER				
Hele utvalget	-0.21303***	-0.2584***	-0.10499	-4.20
Afrika	-0.18091*	-0.19250	-0.13018	-1.98
Asia	-0.11066	-0.21280*	0.09917	-1.15
Sør-Amerika	-0.55049**	-0.9993***	-0.04821	-3.47
Øst-Europa	-0.43610***	-0.39252**	-0.45678**	-3.18
legend: * p<.1; **p<.05; *** p<.01				

Av tabellen følger det at NAV har påvirket de ulike opphavsregionene i utvalget forskjellig. Der Schreiner (2012) antyder at overgangsraten til jobb generelt har falt, identifiseres det her en positiv, signifikant effekt av NAV på sannsynligheten for at et individ med opphav i Afrika kommer i jobb. Den tilhørende t-verdien indikerer at effekten for Afrika differensierer fra effekten i det fullstendige utvalget. Estimatenes for de andre opphavsregionene er positive for individ fra Asia, og negative for individ fra Sør-Amerika og Øst-Europa. For disse estimatene finner vi kun signifikans for kvinner fra Asia og menn fra Sør-Amerika. Vi antydte i kapittel 4.1 at effekten av reformen kunne ventes å være større for Afrika, basert på den dårlige tilpasningen i arbeidsmarkedet. Et av målene med omorganiseringen var å sikre en helhetlig forvaltning som skulle forenkle prosessen for brukerne. Hvis vi intuitivt antar at språk- og kulturproblemer har vært en større utfordring for individ fra andre verdensdeler enn Europa og vi vet at

²³ Utdrag fra tabell A.7 i appendiks A

sysselsettingsgraden er lav, kan dette indikere bedre måloppnåelse av den norske arbeidslinja og slik forklare den positive reformeffekten for individ fra Afrika.

Fevang et al. (2004) antyder at sosialhjelpsklienter i større grad enn andre brukere beveger seg mellom flere etater i et typisk stønadsforløp. Estimaten fra analysen tyder på at individ som mottar økonomisk sosialhjelp har opplevd en positiv effekt av NAV på sannsynligheten for å komme i jobb, effekten er signifikant for hele utvalget og for menn. Med kunnskapen om at individ fra Afrika generelt mottar mye økonomisk sosialhjelp, og at vi allerede har identifisert en positiv effekt for opphavsregionen, kan det eksistere en sammenheng mellom estimatene. Resultatene indikerer likevel at førstelinjetjenesten for noen grupper i utvalget kan ha gitt ønsket effekt.

Basert på diskusjonen fra Alm Andreassen et al. (2007), der en pilotevaluering undersøker muligheten for at størrelsen på NAV kontoret vil påvirke omstillingsprosessen, er det definert en hypotese om at mindre kommuner tilpasser seg raskere. Det antas at jo færre innbyggere det er i kommunen, jo mindre er det respektive NAV kontoret. En liten kommune er definert ved færre enn 5000 innbyggere, den mellomstore mellom 5000 og 50,000, og den store kommunen har flere enn 50,000 innbyggere. Det identifiseres positiv og signifikant effekt for hele utvalget og menn i den lille kommunen. Estimatet for kvinner i de små kommunene er negativt, men utviser ingen signifikans. Effekten er for den mellomstore kommunen gjennomgående positiv, og signifikant for hele utvalget samt kvinner. Estimaten for de store kommunene utviser ingen signifikans, men har alle negativt fortegn. Resultatene gir delvis støtte til den kvalitative evalueringen utført av Alm Andreassen et al. (2007), og indikerer at de mindre kommunene i større grad opprettholder tjenesteproduksjonen både under og etter reformen. Følgelig kan det være at omstillingen gikk raskere i de mindre kontorene, og produksjonen av velferdstjenestene var mindre skadelidende av omorganiseringen. Alle kommunegruppene kan vises å ha hatt en signifikant forskjellig effekt av NAV-reformen.

I det begrensede utvalget inngår informasjon om kommunene som innførte NAV som pilotprosjekt i oktober 2006. Resultatene indikerer at NAV har hatt en negativ effekt på sannsynligheten for at et individ skal komme i arbeid. Den tilhørende t-verdien

indikerer at reformen har hatt signifikant forskjellig effekt på det fullstendige og det begrensede utvalget. Estimatenes for de forskjellige opphavsregionene er gjennomgående negative, og flere er signifikante på fem prosent nivå og under. Reformen ser særlig ut til å ha hatt en negativ innvirkning på sannsynligheten for at individ fra Sør-Amerika og Øst-Europa kommer i arbeid, og virker i større grad å påvirke menn enn kvinner. Resultatene fra denne analysen indikerer at der NAV reformen har hatt lengst virketid, er måloppnåelsen generelt dårligere.

Tabell 6.6 Resultat fra fasteffekt logit estimering, underutvalg. Individ på trygd

Resultat²⁴ fra fasteffekt logit estimering, NAV koeffisienter for individ på trygd. Fullstendig og begrenset utvalg. Oppgitt som logitkoeffisienter. 2003-2008.

Gruppe	γ koeffisienten for NAV			t-test
	Hele utvalget	Menn	Kvinner	
Afrika	0.36633***	0.44990***	0.25290*	0.75
Asia	-0.05307	-0.03504	-0.06790	2.18
Sør-Amerika	0.33268**	0.22250	0.41988**	-2.29
Øst-Europa	0.00371	0.07111	-0.00865	0.73
Færre enn 5000 innbyggere i kom.	-0.04880	0.36070	-0.31580	-0.26
Mellom 5000 og 50000 innb. i kom.	-0.05074	-0.08671	-0.02492	2.60
Flere enn 50000 innbyggere i kom.	0.13825**	0.14400	0.16394*	-0.26
BEGRENSET UTVALG, PILOTKOMMUNER				
Hele utvalget	0.19135**	0.31978***	0.07605	2.11
Afrika	0.43473***	0.56966**	0.32039	0.92
Asia	-0.01942	0.02530	-0.08162	0.93
Sør-Amerika	0.55684**	1.03366**	0.24610	-0.04
Øst-Europa	0.43631**	0.70926	0.31647	2.21
legend: * p<.1; **p<.05; *** p<.01				

Det følger av tabellen at for individ med opphav i Afrika er koeffisienten for NAV positiv og signifikant for alle regresjonene. Estimatenes indikerer også at sannsynligheten for å komme på trygd for individ fra Sør-Amerika øker med NAV, effekten er signifikant for hele utvalget og for kvinner. Vi tolker det slik at NAV reformen alt annet likt ga en høyere sannsynlighet for å komme på trygd for individ med opphav i Afrika og Sør-Amerika. Et av målene med velferdsreformen var en forenkling for brukerne, og for et korrekt og effektivt stønadssystem kan en høyere sannsynlighet for å få midler fra folketrygden tolkes som at individene får raskere avklaring på sine utfordringer. Det kan

²⁴ Utdrag fra tabell A.8 i appendiks A

likevel ikke defineres som et sunnhetstegn at reformen øker sannsynligheten for en overgang til trygd.

Estimatene for de to mindre kommunestørrelsene tar generelt negative fortegn, men utviser ingen signifikans. I de store kommunene er koeffisientene positive for alle regresjonene, og signifikante for hele utvalget og for kvinner. Resultatene antyder at det er større sannsynlighet for at individ som bor i store NAV-kommuner kommer på trygd, og støtter således teorien presentert av Alm Andreassen et al. (2007).

For det begrensede utvalget er estimatene positive, og flere er signifikante på fem prosent nivå og under. Vi kan med en t-verdi 2,11 forkaste nullhypotesen om at reformen har gitt samme effekt for det fullstendige og det begrensede utvalget. Opphavsregionen Afrika genererer en positiv, signifikant effekt også for pilotprosjektene. Estimatene for opphavsregionen Asia er tvetydige og ikke-signifikante, mens effekten for individ fra Sør-Amerika og Øst-Europa er indikerer økt sannsynlighet å komme på trygd. Det fremgår at resultatene også her antyder dårlig måloppnåelse for pilotkommunene.

Tabell A.9 viser NAVs påvirkning på sannsynligheten for å komme i jobb eller på trygd for de forskjellige fylkene i Norge, tabell A.4 viser fordelingen av individ over fylker. Estimatene utviser generelt lite statistisk signifikans, men det identifiseres at NAV har en positiv, signifikant effekt på sannsynligheten for å komme i jobb i Hedmark, Oppland, Aust-Agder og Troms. Det eneste negative estimatet som utviser signifikans er i fylket Vest-Agder. NAV ser ut til å ha påvirket sannsynligheten for en overgang til trygd positivt for individ fra Østfold og Oslo. Individ bosatt i Finnmark opplever en negativ effekt. Basert på de få signifikante estimatene fylkene gir, kan det være at variablene som illustrerer forskjeller i kommunedemografien i mindre grad påvirker tilpasningen i modellen og individets arbeidstilbud.

6.2.4 *Alternative modellspesifikasjoner*

Det estimeres med forskjellige spesifikasjoner for å avgjøre om noen av variablene i større eller mindre grad gir innvirkning på resultatet. Estimering uten kommunevariabler påvirker i liten grad estimatene, koeffisienten for NAV blir marginalt større. Tilsvarende øvelse utføres for individets utdanningsnivå, og også uten denne informasjonen produserer modellen tilnærmet like estimat for individuelle karakteristika og effekten av NAV. Resultatene kan skyldes at over halvparten av individene ikke har noen registrert utdanning. Det er altså sterke indikasjoner på at sannsynligheten for å komme i jobb fanges opp av sivilstand og antall barn, eventuelle uobserverte effekter som inngår i disse variablene, samt konjunktursituasjonen fanget opp i årsvariablene. Vi identifiserer tilsvarende tendens på sannsynligheten for å komme på trygd. Variablene er likevel inkludert i regresjonene, da de alt annet likt bidrar med mer informasjon.

Vi benytter i modellen en fasteffekt modell som gir konsistente estimat ved å begrense utvalget. Schreiner beregner i sin rapport hasardrater i en modell utviklet av Frisch-senteret, og tar slik hensyn til lengden på stønadsforløp og om overgang etter endt forløp var til jobb, utdanning eller uføretrygd. Intuitivt vil vi dermed kunne anta at en modellspesifisering som i større grad knyttet seg til stønadsforløp og overgangsrateer benytter mer av variasjonen innad i datasettet, og slik vil gi mer dekkende prediksjoner. Hun finner i sin spesifisering at uobservert heterogenitet ikke påvirker resultatene nevneverdig, et slikt resultat for vår modell ville åpnet for mer effisiente estimat.

6.3 Resultat fra lineær fasteffekt estimering

Vi presenterer en lineær sammenheng for logaritmen²⁵ av henholdsvis lønnsinntekt og stønader fra folketrygden

$$\log(I_{it}) = \beta(F'_{it} + U'_{it} + S'_{it} + K'_{it} + \mathring{A}r'_{it}) + \delta NAV_{it} + \alpha_i + \varepsilon_{it} \quad (6.4)$$

Forklaringsvariablene er de samme som for den ikke-lineære modellen (6.1). I analysen inkluderes i tillegg informasjon om antall sykepengedager betalt av NAV og den tilhørende graden av arbeidsuførhet, S'_{it} . Modellene betinges på et positivt resultat fra logitmodellen (6.1), og inkluderer i tillegg individene som er i jobb eller på trygd hele dataperioden. Antall individ er følgelig høyere i den lineære estimeringen.

Estimeringen er for lønnsinntekt og stønader fra folketrygden utført med robuste standardfeil for å kontrollere for heteroskedastisitet²⁶.

6.3.1 Lønnsinntekt

Modellen forklarer utvikling i lønnsinntekt gitt at individet er i jobb.

$$\log(Lønnsinntekt_{it}) = \beta(F'_{it} + U'_{it} + S'_{it} + K'_{it} + \mathring{A}r'_{it}) + \delta NAV_{it} + \alpha_i + \varepsilon_{it} \quad (6.5)$$

Vi kan for et individ anta at den totale effekten av NAV reformen vil avhenge av effekten på sannsynligheten for å komme i jobb og den lineære effekten av en velferdsforbedring ved økt inntekt. Vi kan estimere en lønnseffekt av velferdsreformen, og betinger følgelig regresjonen (6.5) på at individet er i jobb. Koeffisientene vil bli forventningsskjeve dersom alle observasjonene inkluderes i modellen, siden det kan antas at individ uten jobb heller ikke har lønnsinntekt. Det er i tillegg utført en pooled-MKM regresjon av

²⁵ Lønnsinntekt og stønad varierer mye over utvalget, og endring kan antas å være multiplikativ fremfor additiv i tid, følgelig er det mer hensiktsmessig med logaritmen for den avhengige variabelen (Cameron & Trivedi, 2009) Flere gode egenskaper diskuteres i Wooldridge (2009) WOOLDRIDGE, J. M. 2009. *Introductory Econometrics*, South-Western.

²⁶ White testen utføres for en nullhypotese $H_0: \hat{V}\{b\} = s^2(\sum_{i=1}^N x_i x_i')^{-1}$, der vi antar at H_0 uttrykker den sanne variansen for modellen. Nullhypotesen forkastes med en testobservator $\mu_W = 4657.07$ og en p-verdi 0,000, og vi konkluderer med behovet for robuste standardfeil som kontrollerer for heteroskedastisitet i utvalget.

(6.5). Denne metoden tar ingen hensyn til uobservert heterogenitet, og estimatene er følgelig mindre effisiente sammenlignet med fasteffekt modellen. Dersom den uobserverte heterogeniteten i tillegg er korrelert med forklaringsvariablene vil dette kunne gi endogenitet i modellen (Wooldridge, 2009). Estimeringen er utført av den interesse å undersøke hvilken påvirkning den individuelle heterogeniteten har på lønnsdannelsen. Resultatene av MKM-estimeringen er presentert i tabell A.10, og varierer i forhold til fasteffektmodellen.

Tabell 6.7 Resultat fra fasteffekt lineær estimering, lønnsinntekt

Resultat fra fasteffekt lineær regresjon, lønnsinntekt betinget på om individet i jobb. Log-lineære estimat. 2003-2008

	Hele utvalget	Menn	Kvinner
NAV	-0.00408	0.01827	-0.03173
Gift	0.21703***	0.20634***	0.18066***
Skilt	0.07712**	0.09970**	0.01872
Barn	-0.17548***	-0.14575***	-0.27037***
Barn under syv år	0.04452***	0.11415***	-0.03712*
1-10 år utdanning	0.26055***	0.28254***	0.18849***
11-13 år utdanning	0.20953***	0.20170***	0.21779***
14-16 år utdanning	0.46537***	0.45997***	0.48228***
17 år + utdanning	0.43620***	0.39115***	0.54367***
Sykepengedager	0.00335***	0.00355***	0.00314***
Sykepengegrad	0.00270***	0.00251***	0.00296***
Innvandrere%	0.00193	0.00311	-0.00043
Arbeidsledighet%	-0.05410***	-0.07186***	-0.04108**
Uførepensjon%	-0.01532	-0.00224	-0.02849**
Økonomisk sosialhjelp%	-0.00859	-0.02540	0.01673
Sykefravær%	-0.00910	-0.02357	0.00652
2004	-0.01464	-0.02590	0.00099
2005	0.02904	0.03279	0.02279
2006	0.19275***	0.21250***	0.15878***
2007	0.38977***	0.37989***	0.38879***
2008	0.50626***	0.46104***	0.55382***
Konstant	4.48522***	4.61389***	4.42583***
R ² -within	0.1347	0.1389	0.1369
Observasjoner	126299	71033	55266
Individ	26130	14653	11477
	legend: * p<.1; **p<.05; *** p<.01		

Resultatene fra den lineære fasteffekt estimeringen avviker i mindre grad fra resultatene fra sannsynlighetsmodellen i tabell 6.1, og indikerer at faktorene som

påvirker sannsynligheten for å komme i jobb og vil påvirke lønnsdannelsen. Følgelig vil kun estimatene der prediksjonen virker å tilby en dypere forståelse diskuteres.

Av tabellen følger det at koeffisienten for NAV gir forskjellige estimat. For hele utvalget og kvinner tar estimatet et negativt fortegn, for menn er koeffisienten positiv. Effekten er for ingen av regresjonene signifikant. MKM-estimeringen av (6.5) indikerer en positiv effekt av NAV på kvinners lønnsnivå, og negativt for menn, og selv om estimatene ikke utviser noe signifikans antyder resultatene at de forskjellige fortegnene og kan skyldes individuelle egenskaper. Årsvariablene indikerer at lønnsinntekten i 2008 er 46 prosent høyere for menn, og 55 prosent høyere for kvinner

Sykepengedager og sykepengegrad gir en positiv, signifikant lønnseffekt for alle tre regresjonene. Effekten kan komme av at sykepenger²⁷ inngår under variabelen som beskriver lønnsinntekt, og at det i Norge er 100 prosent kompensasjon for sykefravær opp til seks ganger folketrygdens grunnbeløp (Arbeids- og velferdsetaten, 2012). Følgelig skal ikke ekstra dager på sykepenger påvirke lønnsnivået før utbetalingene overstiger 6G. For én ekstra sykepengedag øker lønnsinntekten med 0,3 prosent, tilsvarende estimat gjelder for ett prosentpoeng høyere sykepengegrad.

Sivilstand antas i tidligere diskusjon å inneholde mye uobservert heterogenitet som kan påvirke tilpasningen. MKM-estimatene tyder på at variabelen gift gir korrekte prediksjoner i fasteffekt modellen, men viser at koeffisientene til skilt skifter fortegn. Likeledes bytter barn og barn under syv år fortegn under MKM-tilnærmingen, og antyder dermed når det ikke tas hensyn til individuelle karakteristika at yngre barn i større grad enn barn generelt har en negativ innvirkning på lønnsnivået.

²⁷ Sykepenger utbetales ved ta av pensjonsgivende inntekt som følge av funksjonsnedsettelse fra sykdom eller skade. Sykepenger utbetales i forhold til graden av arbeidsuførhet. NAV. 2012k. *Sykepenger til arbeidstakere* [Online]. Arbeids- og velferdsetaten. Available: <http://www.nav.no/Arbeid/Jobb+og+helse/Sykmelding+og+sykepenger/Sykepenger+til+arbeidstakere> [Accessed 28/04 2012].

6.3.2 Stønader fra folketrygden

Tilsvarende estimering for endring i utbetalte stønader fra folketrygden er definert ved følgende modell

$$\begin{aligned} \log(\text{Stønad fra folketrygden}_{it}) \\ = \beta(F'_{it} + U'_{it} + S'_{it} + K'_{it} + \text{\AA}r'_{it}) + \delta NAV_{it} + \alpha_i + \varepsilon_{it} \quad (6.6) \end{aligned}$$

Med et uttalt reformmål om færre på stønad, vil det i tillegg en analyse om sannsynligheten for å motta en stønad fra folketrygden, være ønskelig å vite om reformen har påvirket stønadsbeløpet som utbetales. Sammenlignet med den ikke-lineære tilnærming utviser estimatene generelt lite signifikans, og indikerer at forklaringsvariablene i mindre grad påvirker stønadsutbetalingene. Intuitivt forstår vi at dette skyldes stønader fra folketrygden ofte er regelstyrte og fastsatte.

NAV koeffisientene gir for stønadsutbetalinger fra folketrygden ingen signifikante resultat. For hele utvalget og for kvinner tar estimatet et negativt fortegn, mens for menn er det en positiv koeffisient. MKM-estimatene i tabell A.11 indikerer positive estimat for hele utvalget og for menn, og negativt for kvinner. Det virker ikke som individspesifikke effekter påvirker hvor mye stønad individet mottar, dette stemmer intuitivt med kunnskapen om fastsatte og regelstyrte stønader. Årsvariablene indikerer at individene i 2008 mottar omtrent 30 prosent mer i stønad fra folketrygden enn i 2003.

Ekteskap virker ikke å påvirke stønadsnivået like mye som sannsynligheten for å komme på trygd, men estimatene antyder høyere stønadsutbetalinger for hele utvalget samt kvinner ved en skilsmisse. MKM-estimatene bytter fortegn for de nevnte koeffisientene, og indikerer at det i tillegg til en forskjell over tid vil være en forskjell mellom kvinnene.

Tabell 6.8 Resultat fra fasteffekt lineær estimering, stønad fra folketrygden

Resultat fra fasteffekt lineær regresjon, stønader fra folketrygden betinget på individ på trygd. Log-lineære koeffisienter. 2003-2008

	Hele utvalget	Menn	Kvinner
NAV	-0.00512	0.01931	-0.02681
Gift	-0.04078	0.01331	-0.10392
Skilt	0.09498*	0.00427	0.16118*
Barn	0.05178**	0.06032*	0.04496
Barn under syv år	0.02476*	-0.00824	0.04800**
1-10 år utdanning	0.01401	-0.01264	0.01880
11-13 år utdanning	0.02719	0.05214	0.00910
14-16 år utdanning	-0.18284***	-0.14601	-0.21090***
17 år + utdanning	-0.06287	-0.02043	-0.13292
Sykepengedager	-0.00440***	-0.00501***	-0.00388***
Sykepengegrad	0.00011	0.00120***	-0.00069*
Innvandrere%	-0.00364	-0.01291***	0.00237
Arbeidsledighet%	0.00188	-0.02068	0.01936
Uførepensjon%	-0.01603	-0.01815	-0.01030
Økonomisk sosialhjelp%	0.02582	0.05524*	-0.00068
Sykefravær%	0.01284	0.01766	0.01158
2004	0.06823***	0.09421***	0.05098*
2005	0.09580***	0.10748***	0.09032**
2006	0.16186***	0.16382***	0.16338***
2007	0.24451***	0.24741***	0.24819***
2008	0.30388***	0.30530***	0.31285***
Konstant	4.32596***	4.53319***	4.11381***
R ² -within	0.1885	0.2184	0.1677
Observasjoner	36242	16514	19728
Individ	10256	4691	5565
	legend: * p<.1; **p<.05; *** p<.01		

Vi viste i diskusjonen som fulgte tabell 6.2 at ved å utelukke variabelen som indikerer barn under syv år, ville variabelen barn gi en økt sannsynlighet for å få en stønad, dette bekreftes ved de økte stønadsutbetalingene som følge av barn i husstanden. MKM-estimatene understreker den positive effekten, og viser signifikante estimat for alle regresjonene. Barn under syv år i husstanden antyder for hele utvalget samt kvinner økt stønadsutbetaling. Under dataperioden ble det utbetalt kontantstøtte for barn mellom 1 og 3 år som ikke var i barnehage, og denne stønaden kan langt på vei forklare det positive estimatet for kvinner.

Treårig høyere utdanning gir også i den lineære tilnærmingen signifikante estimat, og det virker ikke som utdanning har en negativ innvirkning sannsynligheten for å komme stønad eller stønadsnivået før individet har gått på universitet eller høyskole. Effekten ser også her ut til å være sterkest for kvinner. Estimaten gir ingen konkret mening, de fleste utbetalingene fra folketrygden er behovsprøvd og bestemt av lov, men antyder at individ med høyere utdanning i mindre grad har stønader fra folketrygden som hovedinntektskilde.

7 Oppsummering

Formålet med denne oppgaven har vært å estimere effekten av velferdsreformen for innvandrere fra ikke-vestlige land. Et av målene for reformen var flere individ i arbeid og færre på trygd, og oppgaven ser på hvordan NAV har påvirket sannsynligheten for at individ kommer i arbeid eller på trygd. Datamaterialet er hentet fra databasen FD-Trygd og koplet sammen med kommunedemografi samt informasjon om når kommunene gjennomførte NAV-reformen. Resultatene i analysen er basert på den diskret endringen i sannsynligheten for om individet kommer i jobb eller på trygd. NAV er implementert over en tidsperiode på fem år, derfor har vi muligheten til å utføre et naturlig eksperiment. De aller fleste reformer implementeres på samme tidspunkt i Norge, og gjør det mer komplisert å estimere kausaleffektene. Følgelig er forskningsdesignet ganske unikt, og åpner for å sammenligne individ i kommuner med NAV og uten NAV. På denne måten kan vi i stor grad nærme oss en kausal effekt av den nye organiseringen.

Det er i analysen benyttet to modeller, en der sannsynligheten for om individet kommer i jobb eller på trygd estimeres, og en der vi analyserer utviklingen i lønnsinntekt og stønadsutbetalinger. Hovedproblemstillingen i analysen går ut på å teste om NAV-reformen har hatt en effekt på sannsynligheten for å komme i jobb, og tilsvarende for trygd. I tillegg er det estimert og kontrollert for observerbare og ikke-observerbare faktorer som opphavsregion, forhold til folketrygden, kommunestørrelse og implementeringstidspunkt. Dersom omorganiseringen har vært tidkrevende og komplisert for ansatte i NAV, kan dette ha påvirket tjenesteproduksjonen. Ved å analysere kommunene som implementerte NAV i oktober 2006, og følgelig har hatt NAV lengst, kan det være vi får et bedre bilde av effekten.

I følge Fevang et al. (2004) var individ som mottok økonomisk sosialhjelp mer enn andre brukere i kontakt med fler enn én etat i den tidligere organiseringen. Der Schreiner (2012) antyder at NAV ikke ser ut til å assistere flere sosialhjelpsmottakerne ut av velferdssystemet, indikerer våre resultat at reformen har økt sannsynligheten for at

individ som mottar økonomisk sosialhjelp skal gå over i arbeid. Vi finner videre at blant individ fra Afrika ser flere ut til å komme i arbeid som kausaleffekt av NAV-reformen, men som Schreiner finner vi at sannsynligheten for å komme i arbeid generelt ser ut til å ha falt. Både for pilotkommunene og de andre NAV-kommunene virker reformen å øke sannsynligheten for å komme på trygd, disse resultatene samsvarer godt med Schreiner som antyder at flere individ ser ut til å motta midlertidige stønader enn før reformen. Det bør likevel nevnes at Schreiner finner at andelen som går over på uføretrygd har gått ned, denne forskjellen er ikke kontrollert for i vår analyse. Den kvalitative analysen utført av Alm Andreassen et al. (2007) samsvarer med våre resultat, og indikerer at mindre NAV-kontor utviser bedre måloppnåelse. Kontor som betjener færre enn 50,000 mennesker tilpasser seg raskere det nye systemet og klarer i større grad å opprettholde produksjonen av velferdstjenester gjennom reformperioden.

Oppgaven uttrykker både svakheter og styrker ved å analysere effekten kun for et utvalg innvandrere, likevel finner vi at resultatene ikke avviker mye fra resultatene til Schreiner, som analyserer generelle brukere. De samsvarende resultatene kan skyldes at reformen særlig tok sikte på å forbedre tilbudet for individ med sammensatte problem, og at innvandrere gjerne faller inn under denne gruppen.

Andelen arbeidsdyktige som til enhver tid befinner seg utenfor arbeidslivet i Norge er et aktuelt økonomisk og politisk tema. Arbeids- og velferdsreformen hadde som hovedmål å få flere i arbeid og færre på stønad, men også å gjøre tilbudet enklere, mer tilpasset samt sørge for en effektiv forvaltning. Dersom den manglende måloppnåelsen før reformen hadde rot i en oppsplittet forvaltning, argumenterte regjeringen for at én felles etat og tilhørende førstelinjetjeneste ville møte de identifiserte utfordringene bedre. Der resultatene våre antyder at hovedmålet om flere i arbeid og færre på stønad foreløpig ikke ser ut til å være nådd, tar analysen ingen hensyn til brukeropplevelsen av den nye organiseringen. Det er enda for tidlig å avgjøre endelig effekt av reformen, en slik analyse vil være mulig først om noen år.

Evalueringen gir grunn til å tro at reformprosessen har gjort tjenestetilbudet relativt dårligere. Bytte av kontor, oppgradering av IKT-system og nye arbeidskolleger kan ha påvirket tjenesteproduksjonen negativt, og omorganiseringen i sin helhet har tatt

mye tid. Erfaringer underveis i reformen har i tillegg gjort at NAV ikke har blitt slik organiseringen opprinnelig var tiltenkt. Den planlagte generalistrollen som gjennom den felles førstelinjen skulle møte brukere med sammensatte problemer og gjøre det enklere og raskere å finne en god løsning, har vist seg vanskelig å gjennomføre. En direkte konsekvens av for mange arbeidsoppgaver og mye administrativt arbeid for de ansatte på NAV-kontorene var etableringen av forvaltningsenhetene våren 2008. Hensikten var å spesialisere arbeidet rundt regelstyrte ytelser, for slik å frigjøre kapasitet lokalt. Endringene underveis antyder at reformen mer var et politisk ønske enn noe annet, og resultatene våre antyder at det enda er langt igjen før reformen kan kalles en suksess.

8 Bibliografi

- AARS, J. & CHRISTENSEN, D. A. 2011. Styring og kontroll av partnerskap: De lokale NAV-avtalene. Bergen: Stein Rokkan senter for flerfaglige samfunnsstudier.
- AKSELSEN, A., LIEN, S. & SIVERTSTØL, Ø. 2007. FD - Trygd Variabelliste. Oslo - Kongsvinger: SSB.
- ALM ANDREASSEN, T., DRANGE, I., THUNE, T. & MONKERUD, L. C. 2007. På vei mot en integrert velferdsforvaltning? Erfaringer fra pilotprosessen i den nye arbeids- og velferdsforvaltningen. Oslo: Arbeidsforskningsinstituttet.
- ARBEIDSDEPARTEMENTET. 2012. *Endringer i folketrygdloven* [Online]. Available: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/ad/dok/regpubl/prop/2010-2011/prop-130-l-2010--2011/1/2.html?id=644807> [Accessed 25/01 2012].
- ARBEIDSFORSKNINGSINSTITUTTET, A. 2009. *Evaluering av NAV-reformen* [Online]. Available: http://www.afi.no/modules/module_123/proxy.asp?D=2&C=458&I=3782&pId=354&mids=a414a [Accessed 29/01 2012].
- ASKIM, J. 2009. NAV i støpeskjeen - en studie av NAV-reformens interimfase, 2005-2006. Bergen: Rokkansenteret.
- BESKÆFTIGELSESMINISTERIET. 2011. *Samfund, jura og politik* [Online]. Gyldendal - Den store danske. Available: [http://www.denstoredanske.dk/Samfund, jura og politik/Samfund/Ministerier, styrelser, udvalg og r%C3%A5d/Besk%C3%A6ftigelsesministeriet](http://www.denstoredanske.dk/Samfund,_jura_og_politik/Samfund/Ministerier,_styrelser,_udvalg_og_r%C3%A5d/Besk%C3%A6ftigelsesministeriet) [Accessed 26/01 2012].
- CAMERON, A. & TRIVEDI, P. 2009. *Microeconometrics using Stata*, Texas: Stata Press.
- CHAMBERLAIN, G. 1980. Analysis of Covariance with Qualitative Data. *The Society of Economic Analysis*, 225-238.
- CHRISTENSEN, T. 2008. En felles etat - en analyse av prosessen som ledet frem til opprettelse av ny arbeids- og velferdsforvaltning (NAV). Bergen: Rokkansenteret.
- DELOITTE 2008. Kommunalreformens effekter. Silkeborg.
- EICHHORST, W. & KAISER, L. 2006. The German Labor Market: Still Adjusting Badly? Bonn: IZA.
- FEVANG, E., RØED, K., WESTLIE, L. & ZHANG, T. 2004. Veier inn i, rundt i, og ut av det norske trygde- og sosialhjelpssystemet. Oslo: Stiftelsen Frischsenteret for samfunnsøkonomisk forskning.

- FORSKNINGSRÅDET 2004. Mål og rammedokument for evaluering av NAV-reformen. Oslo: Norges Forskningsråd.
- HAUSMAN, J. A. 1978. Specification Tests in Econometrics. *The Econometric Society*.
- HENRIKSEN, K. & BLOM, S. 2008. Levekår blant innvandrere i Norge 2005/2006. Oslo-Kongsvinger: Statistisk Sentralbyrå.
- HENRIKSEN, K., ØSTBY, L. & ELLINGSEN, D. 2010. Innvandring og innvandrere 2010. Oslo - Kongsvinger: Statistisk Sentralbyrå.
- JACOBI, L. & KLUVE, J. 2006. Before and After the Hartz Reforms: The Performance of Active Labour Market Policy in Germany. Bonn: IZA.
- JANN, B. 2008. A Stata implementation of the Blinder-Oaxaca decomposition. *The Stata Journal*, 453-479.
- JONES, F. L. & KELLEY, J. 1984. Decomposing Differences Between Groups - A cautionary Note on Measuring Discrimination. *Sociological methods & research*, 12, 323-343.
- LOVDATA 2005. LOV 2005-12-21 nr 124: Lov om obligatorisk tjenestepensjon. In: LOVDATA (ed.). Finansdepartementet.
- LOVDATA 2009. LOV 2009-12-18 nr 131: Lov om sosiale tjenester i arbeids- og velferdsforvaltningen Arbeidsdepartementet.
- MONKERUD, L. C. 2008. Det lokale NAV-kontoret: Hvilke løsninger velges? : Handelshøyskolen BI: Institutt for offentlige styringsformer.
- NAV. 2011. *Om Arbeid og psykisk helse* [Online]. Arbeids- og velferdsetaten. Available: <http://www.nav.no/Helse/Arbeid+og+psykisk+helse/Om+Arbeid+og+psykisk+helse> [Accessed 19/10 2011].
- NAV. 2012a. *Aetats historie* [Online]. Arbeids- og velferdsetaten. Available: <http://www.nav.no/1073751267.cms> [Accessed 16/01 2012].
- NAV. 2012b. *Arbeidsgiver* [Online]. Arbeids- og velferdsetaten. Available: <http://www.nav.no/202893.cms> [Accessed 16/01 2012].
- NAV. 2012c. *Barnetrygd* [Online]. Arbeids- og velferdsetaten. Available: <http://www.nav.no/Familie/Barnetrygd> [Accessed 02/05 2012].
- NAV. 2012d. *Dagpenger under arbeidsløshet* [Online]. Arbeids- og velferdsetaten. Available: <http://www.nav.no/Arbeid/Arbeidss%C3%B8ker/Inntektssikring/Dagpenger/Dagpenger+under+arbeidsl%C3%B8shet.893.cms> [Accessed 11/05 2012].
- NAV. 2012e. *Etableringskart* [Online]. Available: <http://www.nav.no/Om+NAV/NAV/Etableringskart> [Accessed 29/01 2012].

- NAV. 2012f. *Kontantstøtte* [Online]. Arbeids- og velferdsetaten. Available: <http://www.nav.no/Familie/Kontantst%C3%B8tte> [Accessed 10/05 2012].
- NAV. 2012g. *NAV's utgifter på vegne av folketrygden* [Online]. Arbeids- og velferdsetaten. Available: <http://www.nav.no/Om+NAV/Tall+og+analyse/Annen+statistikk/Regnskapsstatistikk/Regnskap+folketrygden/NAV+utgifter+p%C3%A5+vegne+av+folketrygden%2C+etter+hovedomr%C3%A5de.+2008-2010.+1+000+kr.303693.cms> [Accessed 18/05 2012].
- NAV. 2012h. *Omsorgsopptjening* [Online]. Arbeids- og velferdsetaten. Available: <http://www.nav.no/Pensjon/Omsorgsopptjening> [Accessed 09/02 2012].
- NAV. 2012i. *Personer med stønad fra folketrygden* [Online]. Oslo: Arbeids- og velferdsetaten. Available: <http://www.nav.no/Om+NAV/Tall+og+analyse/Annen+statistikk/St%C3%B8nads-mottakere/St%C3%B8nads-mottakere/Personer+med+st%C3%B8nad+fra+folketrygden+og+fra+andre+ordninger+administrert+av+NAV.+2001-2010.+Antall.286155.cms> [Accessed 23/01 2012].
- NAV. 2012j. *Samlivsbrudd* [Online]. Arbeids- og velferdsetaten. Available: <http://www.nav.no/Familie/Enslig+mor+eller+far/Aktuelle+tema/Samlivsbrudd+-+hva+n%C3%A5%3F.231392.cms> [Accessed 08/05 2012].
- NAV. 2012k. *Sykepengar til arbeidstakere* [Online]. Arbeids- og velferdsetaten. Available: <http://www.nav.no/Arbeid/Jobb+og+helse/Sykmelding+og+sykepengar/Sykepengar+til+arbeidstakere> [Accessed 28/04 2012].
- NAV. 2012l. *Trygdeetatens historie* [Online]. Arbeids- og velferdsetaten. Available: <http://www.nav.no/Om+NAV/NAV/Etablering+av+NAV/Historie/Trygdeetatens+historie.1073751271.cms> [Accessed 16/01 2012].
- NORDBERG, M. & RØED, K. 2002. Utstøting fra arbeidsmarkedet og tiltaksapparatets rolle. Oslo: Stiftelsen Frischsenteret for samfunnsøkonomisk forskning.
- NOU 1999. NOU 1999:13 Kvinnens helse i Norge. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet.
- NOU 2004. NOU 2004:13 En ny arbeids- og velferdsforvaltning. Om samordning av Aetats, trygdeetatens og sosialetatens oppgaver. Oslo: Arbeidsdepartementet.
- NSD. 2012a. *Polsys: Arbeids- og velferdsetaten* [Online]. Norsk samfunnsvitenskapelig database. Available: <http://www.nsd.uib.no/polsys/data/forvaltning/enhet/38611/ansatte> [Accessed 24/01 2012].
- NSD. 2012b. *Polsys: Arbeidsmarkedsetaten* [Online]. Norsk samfunnsvitenskapelig database. Available: <http://www.nsd.uib.no/polsys/data/forvaltning/enhet/55003/ansatte> [Accessed 24/01 2012].

- NSD. 2012c. *Polsys: Trygdeetaten* [Online]. Norsk samfunnsvitenskapelig database. Available:
<http://www.nsd.uib.no/polsys/data/forvaltning/enhet/56050/ansatte>
[Accessed 24/01 2012].
- OECD. 2011. *How does your country compare - Norway* [Online]. Directorate for Employment, Labour and Social Affairs. Available:
http://www.oecd.org/document/46/0,3746,en_2649_33927_43219182_1_1_1_1_00.html [Accessed 18/05 2012].
- REGERINGEN 2002. Flere i arbeid. In: BESKÆFTIGELSESMINISTERIET (ed.). København: Beskæftigelsesministeriet.
- REGERINGEN 2005. Kommunalreformen - kort fortalt. In: SUNDHEDSMINISTERIET, I.-O. (ed.). København.
- REGERINGEN 2009. Status for kommunalreformens gjennomførelse. København: Indenrigs- og Socialministeriet.
- RIKSTRYGDEVERKET. 2002. *Folketrygdloven - En oversikt* [Online]. Available:
<http://www.nav.no/rettskildene/Rundskriv/Folketrygden+-en+oversikt.147743.cms>.
- RIKSTRYGDEVERKET. 2011. *Folketrygdloven Kapittel 3 - Generell del* [Online]. Available:
<http://www.nav.no/rettskildene/Rundskriv/Kapittel+3+-Generell+del.183533.cms>.
- SCHREINER, R. 2012. NAV-reformen: Flere i arbeid - færre på trygd. Oslo: Stiftelsen Frischsenteret for samfunnsøkonomisk forskning.
- SCHREINER, R. & MARKUSSEN, S. 2012. NAV-reformen: "Færre i arbeid og lenger på trygd". *Søkelys på arbeidslivet*, 151-162.
- SSB. 2011. *Fødte* [Online]. Statistisk sentralbyrå. Available:
http://statbank.ssb.no/statistikkbanken/Default_FR.asp?PXSid=0&nvl=true&Language=0&tilside=selecttable/hovedtabellHjem.asp&KortnavnWeb=fodte
[Accessed 20/01 2012].
- SSB. 2012a. *Detaljert variabelinformasjon for inntektsregister for personer og familier* [Online]. Statistisk sentralbyrå. Available:
<http://www.ssb.no/mikrodata/datasamling/inntekt/variabler> [Accessed 09/02 2012].
- SSB. 2012b. *Folkemengde 1951-2011* [Online]. Statistisk sentralbyrå. Available:
<http://www.ssb.no/emner/02/02/folkendrhist/tabeller/tab/00.html> [Accessed 28/01 2012].
- SSB. 2012c. *Statsregnskapet medregnet folketrygden etter programområde* [Online]. Oslo: Statistisk sentralbyrå. Available:

http://statbank.ssb.no/statistikkbanken/Default_FR.asp?PXSid=0&nvl=true&Language=0&tilside=selecttable/hovedtabellHjem.asp&KortnavnWeb=statsregn
[Accessed 24/05 2012].

SSB. 2012d. *Sysselsetting* [Online]. Statistisk sentralbyrå. Available:
http://statbank.ssb.no/statistikkbanken/Default_FR.asp?PXSid=0&nvl=true&Language=0&tilside=selecttable/MenuSelS.asp&SubjectCode=06 [Accessed 25/01 2012].

SSB. 2012e. *Årsverk i sosialtjenesten* [Online]. Statistisk sentralbyrå. Available:
http://statbank.ssb.no/statistikkbanken/Default_FR.asp?PXSid=0&nvl=true&Language=0&tilside=selectvarval/define.asp&Tabellid=04906 [Accessed 14/02 2012].

STORTINGSMELDING nr. 14 2002-2003. Samordning av Aetat, trygdeetaten og sosialtjenesten. Oslo: Arbeidsdepartementet.

STORTINGSPROPOSISJON nr. 46 2004-2005. Ny arbeids- og velferdsforvaltning. Oslo: Arbeidsdepartementet.

VERBEEK, M. 2008. *A guide to modern econometrics*, Chichester, John Wiley & Sons Ltd.

WOOLDRIDGE, J. M. 2009. *Introductory Econometrics*, South-Western.

Appendiks A: Tabeller

Tabell A.1 Lovgrunnlag i velferdssystemet

Lover vedtatt i velferdssystemet, 1886-2006. (NAV, 2012a, NAV, 2012l)

År	Arbeidsmarkedsetaten	Trygdeetaten	Sosialetaten
1886	Lov om Forhyrings-, Fæste- og Engagementskontorer, en lov som krevde bevilling for å drive privat arbeidsformidling. Det første offentlige arbeidskontor åpner i Bergen.		
1895		Ulykkesforsikringsloven (Den første trygdelov)	
1906	Lov om offentlig arbeidsformidling og lov om offentlig støtte til arbeidsledighetskassene.		
1911		Innføringen av sykeforsikring og opprettelsen av sykeforsikringskassene (trygdekontorene)	
1937		Behovsprøvd alderstrygd fra fylte 70 år, Blinde- og vanføreloven	
1938	Lov om obligatorisk arbeidsledighetstrygd (innført i 1939)		
1946		Barnetrygden ble innført	
1947	Sysselsettingsloven, med forbud mot privat arbeidsformidling og plikt for arbeidsgiver til å melde ledige arbeidsplasser		
1953		Pliktmessig dekning av utgifter til livsviktige legemidler ved behov	
1957		Syketrygden ble utvidet til å gjelde alle	
1959		Alle over 70 år fikk rett til alderstrygd	
1961	Arbeidskontorene blir statlige (1961-1963)	Loven om uføretrygd, attføringshjelpeloven	
1964			Lov om sosial omsorg
1967		Folketrygdloven, obligatorisk forsikrings- og pensjonsordning som omfatter alle personer bosatt i Norge	
1971	Arbeidsledighets- og yrkesskadetrygden innlemmet i Folketrygden	Sykdom- og fødselsstønad innlemmet i Folketrygden	
1973		Pensjonsalderen satt ned fra 70 til 67 år	
1975		Unge uføre fikk rett til pensjon fra fylte 16 år	
1978		Sykepengereformen (rett til full lønn under sykdom)	
1991			Lov om sosiale tjenester
1992		Opptjening av omsorgspoeng for ulønnet arbeid ved pass av eldre, syke og funksjonshemmede og barn under 7 år	
1997		Ny Folketrygdlov	
1998		Kontantstøtten innført	
2004	Aetat overtar alt ansvar for yrkesrettet attføring	Uføreordningen ble inndelt i en tidsbegrenset uførestønad og en varig uførepensjon	
2006	Aetat legges ned.	Trygdeetaten legges ned. Aetat og trygdeetaten slås sammen til Arbeids- og velferdsetaten. NAV blir det nye merkevarenavnet.	

Tabell A.2 Pilotkontor

NAV kontor etablert oktober 2006

Trøgstad	Asker	Oslo - Sagene	Oslo – Nordre Aker
Hamar	Dovre	Lesja	Skjåk
Lom	Vågå	Sel	Lier
Tokke	Tvedestrand	Bergen - Ytrebygda	Selje
Surnadal	Midtre Gauldal	Verdal	Fauske
Nordkapp	Tjøme	Flekkefjord	Strand
Lenvik			

Tabell A.3 Beskrivelse av variablene

Variabel	Beskrivelse
Lønnsinntekt	Lønnsinntekt ²⁸ per år (i 1000 kroner)
Nettoformue	Nettoformue: Bruttoformue minus gjeld
Stønad fra folketrygden	Ytelser fra folketrygden (i 1000 kroner)
Arbeidsledighetstrygd	Arbeidsledighetstrygd (i 1000 kroner)
Totale overføringer	Totale overføringer ²⁹ fra staten (i 1000 kroner)
Økonomisk sosialhjelp, bidrag	Bidrag av mottatt økonomisk sosialhjelp (i 1000 kroner)
Økonomisk sosialhjelp	Total årlig sosialhjelp
Alder	Individets alder
Mann	Dummy for kjønn, tar 1 for mann
Individ i jobb	Dummy for om individet er i jobb
Individ på trygd	Dummy for om individet mottar trygd
Gift	Individet er gift
Skilt	Individet er skilt
Barn	Antall barn født etter 1991
Barn under 7 år	Antall barn under 7 år
Afrika	Dummy for opphavsregion Afrika
Asia	Dummy for opphavsregion Asia
Sør-Amerika	Dummy for opphavsregion Sør-Amerika
Øst-Europa	Dummy for opphavsregion Øst-Europa
Sykepengedager	Antall dager med sykefravær per år
Sykepengegrad	Gjennomsnittlig sykepengegrad
0 år registrert utdanning	Ingen registrert utdanning
1-10 år registrert utdanning	Utdanning på grunnskolenivå
11-13 år registrert utdanning	Utdanning på videregående skole nivå
14-16 år registrert utdanning	Høyere utdanning på bachelornivå
17 år registrert utdanning	Høyere utdanning på master/doktor nivå
Innbyggere (i kommunen)	Folkemengde i alt
Innvandrere (i kommunen)	Innvandrerbefolkning
Arbeidsledige (i kommunen)	Antall arbeidsledige
Uførepensjonerte (i kommunen)	Antall uførepensjonister

²⁹ Skattepliktige og skattefrie overføringer.

Innvandrere, i prosent av innbyggere	Antall innvandrere i prosent av innbyggere
Arbeidsledige, i prosent av innbyggere	Antall arbeidsledige i prosent av arbeidsstyrken ³⁰
Uførepensjonerte, i prosent av innbyggere	Antall uførepensjonister i prosent av folketall
Sosialhjelpsmottakere, i prosent av innbyggere	Sosialhjelpsmottakere i prosent av folketall
Sykefravær, i prosent av innbyggere	Sykefravær i prosent av arbeidsstyrken

Tabell A.4 Bosted, antall individ (i 2006)

Fylke	Individ	Fylke	Individ	Fylke	Individ
Østfold	1392	Vestfold	1157	Sogn og Fjordane	278
Akershus	3310	Telemark	1365	Møre og Romsdal	1031
Oslo	6834	Aust-Agder	720	Sør-Trøndelag	305
Hedmark	815	Vest-Agder	1866	Nord-Trøndelag	313
Oppland	720	Rogaland	1892	Nordland	699
Buskerud	2486	Hordaland	3853	Troms	626
				Finnmark	364

Tabell A.5 Estimering av (6.2) med en lineær fasteffektmodell

Fullstendig utvalg. 2003-2008.

	Lineær estimering av modell (6.2)		
	Hele utvalget	Menn	Kvinner
NAV	0.00453	0.00504	0.00390
Gift	0.05568***	0.05595***	0.05253***
Skilt	0.02554***	0.02763***	0.02247*
Barn	-0.03793***	-0.03450***	-0.04565***
Barn under syv år	0.02112***	0.04119***	-0.00023
1-10 år utdanning	0.16168***	0.16403***	0.15806***
11-13 år utdanning	0.10479***	0.09686***	0.11834***
14-16 år utdanning	0.14092***	0.13521***	0.14984***
17 år + utdanning	0.12421***	0.11486***	0.15415***
Innvandrere%	0.00233***	0.00398***	0.00001
Arbeidsledighet%	-0.00272	-0.01030***	0.00522
Uførepensjon%	-0.00088	-0.00124	-0.00079
Økonomisk sosialhjelp%	0.00027	0.00113	-0.00045
Sykefravær%	0.00199	0.00649*	-0.00293
2004	0.00579	0.00997*	0.00166
2005	0.00637	0.00784	0.00540
2006	0.01452***	0.01357*	0.01517*

³⁰ Arbeidsstyrken er definert som innbyggere mellom 16 og 66 år.

2007	0.03065***	0.01944**	0.04304***
2008	0.01693**	-0.00785	0.04549***
Konstant	0.57372***	0.55056***	0.60822***
	legend: * p<.1; **p<.05; *** p<.01		

Tabell A.6 Estimering av (6.3) med en lineær fasteffektmodell

Fullstendig utvalg. 2003-2008.

	Lineær estimering av modell (6.3)		
	Hele utvalget	Menn	Kvinner
NAV	0.00372	0.00201	0.00639
Gift	-0.05808***	-0.03591***	-0.09101***
Skilt	0.14822***	0.00579	0.25454***
Barn	-0.01861***	-0.02142***	-0.01404***
Barn under syv år	0.04316***	0.02354***	0.06369***
1-10 år utdanning	0.01162**	0.00164	0.02417***
11-13 år utdanning	0.01007**	0.00911	0.01359*
14-16 år utdanning	-0.02853***	-0.02810***	-0.02768**
17 år + utdanning	0.01175	0.02020**	-0.01027
Innvandrere%	-0.00031	-0.00072	0.00020
Arbeidsledighet%	0.00675***	0.00598**	0.00942**
Uførepensjon%	0.00084	0.00025	0.00200
Økonomisk sosialhjelp%	0.00323	0.00798**	-0.00224
Sykefravær%	-0.00071	0.00024	-0.00271
2004	0.02294***	0.02358***	0.01912***
2005	0.04649***	0.04587***	0.04277***
2006	0.07275***	0.07551***	0.06570***
2007	0.09332***	0.10362***	0.07836***
2008	0.10145***	0.11624***	0.08289***
Konstant	0.11051***	0.09501***	0.12744***
	legend: * p<.1; **p<.05; *** p<.01		

Tabell A.7 NAV koeffisienter for individ i jobb

Resultat fra fasteffekt logit estimering, Fullstendig og begrenset utvalg. Oppgitt som logitkoeffisienter. 2003-2008.

	γ koeffisienten for NAV			
	Hele utvalget	Menn	Kvinner	T-test
20-25 år³¹	-0.11513	-0.08927	-0.09439	1.90
25-39 år	0.14729**	0.20666**	0.08789	9.89
39-55 år	-0.05546	-0.15872**	0.11114	-5.68
55-60 år	0.15597	-0.02808	-0.31181	-8.56
Afrika	0.22381***	0.18554**	0.27827**	4.80

³¹ Variabelen barn under syv år er utelatt

Asia	0.06508	0.02214	0.14327*	1.76
Sør-Amerika	-0.12080	-0.37658*	0.07179	-4.25
Øst-Europa	-0.13426	-0.04926	-0.19305	-2.83
0 år utdanning	0.08526	0.14945**	0.01850	5.69
1-10 år utdanning	0.10880	0.09013	0.11427	2.08
11-13 år utdanning	-0.10268	-0.17439	-0.03366	-4.27
14-16 år utdanning	0.01340	-0.35167**	0.47320**	-3.57
17 år + utdanning	0.37694**	-0.09187	1.15089***	-2.08
Individet bor i samme kommune	-0.05918	-0.07782	-0.01985	-2.27
Individet flytter	0.14041**	0.08789	0.20956**	4.75
Individet har registrerte sykepengedager	-0.21964	-1.00079*	1.27139	14.32
Individet har ingen reg. sykepengedager	0.02390	0.04279	0.00940	-6.24
Individet får økonomisk sosialhjelp	0.20128***	0.24956***	0.12200	3.72
Individet får ikke øk. sosialhjelp	0.02539	-0.09012	0.18111**	-1.51
Færre enn 5000 innbyggere i kom.	0.30360**	0.58572***	-0.05904	3.20
Mellom 5000 og 50000 innb. i kom.	0.11389**	0.02493	0.22479***	5.28
Flere enn 50000 innbyggere i kom.	-0.06418	-0.06505	-0.03577	-4.85
BEGRENSET UTVALG, PILOTKOMMUNER				
Hele utvalget	-0.21303***	-0.2584***	-0.10499	-4.20
20-25 år ³²	-0.93883**	-1.27183**	0.12691	-0.74
25-39 år	-0.17223*	-0.15059	-0.15032	1.27
39-55 år	-0.25957***	-0.3587***	-0.08157	-5.21
55-60 år	0.30173	0.11274	0.83856	-5.17
Afrika	-0.18091*	-0.19250	-0.13018	-1.98
Asia	-0.11066	-0.21280*	0.09917	-1.15
Sør-Amerika	-0.55049**	-0.9993***	-0.04821	-3.47
Øst-Europa	-0.43610***	-0.39252**	-0.45678**	-3.18
0 år utdanning	-0.20009**	-0.08991	-0.31424**	-0.95
1-10 år utdanning	-0.09567	-0.36110**	0.38263	-1.12
11-13 år utdanning	-0.38132**	-0.5911***	-0.11561	-3.97
14-16 år utdanning	0.06890	-0.44869*	1.16006***	-2.13
17 år + utdanning	0.12652	-0.07422	0.52066	-2.21
legend: * p<.1; **p<.05; *** p<.01				

³² Variabelen barn under syv år droppet grunnet korrelasjon

Tabell A.8 NAV koeffisienter for individ på trygd

Resultat fra fasteffekt logit estimering, Fullstendig og begrenset utvalg. Oppgitt som logitkoeffisienter. 2003-2008.

Gruppe	γ koeffisienten for NAV			T-test
	Hele utvalget	Menn	Kvinner	
20-25 år	0.30085	-0.85579	1.105543	1.66
25-39 år	-0.06486	0.06254	-0.16814*	-5.98
39-55 år	0.20131***	0.11450	0.33631***	5.21
55-60 år	0.27280	-0.47598	1.6208** ³³	5.41
Afrika	0.36633***	0.44990***	0.25290*	0.75
Asia	-0.05307	-0.03504	-0.06790	2.18
Sør-Amerika	0.33268**	0.22250	0.41988**	-2.29
Øst-Europa	0.00371	0.07111	-0.00865	0.73
0 år utdanning	0.13923*	0.10437	0.18289*	4.89
1-10 år utdanning	0.04474	-0.09577	0.19985	0.53
11-13 år utdanning	0.03227	0.33565**	-0.25110*	-2.25
14-16 år utdanning	0.09292	0.03915	0.09236	-2.73
17 år + utdanning	-0.18779	-0.12125	-0.27976	0.10
Individet bor i samme kommune	0.11442**	0.13327	0.13232*	3.36
Individet flytter	-0.01934	-0.02116	-0.04478	-1.93
Individet har registrerte sykepengedager	0.00970	0.03965	-0.00512	-1.28
Individet har ingen reg. sykepengedager	0.10615*	0.12958	0.10742	2.61
Individet får økonomisk sosialhjelp	0.10145	0.03225	0.17918	3.50
Individet får ikke økonomisk sosialhjelp	0.05268	0.08777	0.02383	-0.99
Færre enn 5000 innbyggere i kom.	-0.04880	0.36070	-0.31580	-0.26
Mellom 5000 og 50000 innb. i kom.	-0.05074	-0.08671	-0.02492	2.60
Flere enn 50000 innbyggere i kom.	0.13825**	0.14400	0.16394*	-0.26
BEGRENSET UTVALG, PILOTKOMMUNER				
Hele utvalget	0.19135**	0.31978***	0.07605	2.11
20-25 år	-0.02375	-2.37711**	14.95907	0.78
25-39 år	-0.10053	0.05539	-0.16624	-2.47
39-55 år	0.36510***	0.47817***	0.23036	3.95
55-60 år	0.29563	-0.26371	1.43703	2.42
Afrika	0.43473***	0.56966**	0.32039	0.92
Asia	-0.01942	0.02530	-0.08162	0.93
Sør-Amerika	0.55684**	1.03366**	0.24610	-0.04
Øst-Europa	0.43631**	0.70926	0.31647	2.21
0 år utdanning	0.28648***	0.31868*	0.24395	3.83
1-10 år utdanning	-0.12145	-0.05914	-0.11726	-0.45

³³ Variabelen skilt er utelatt grunnet sterk korrelasjon.

11-13 år utdanning	0.08988	0.66490**	-0.2265	-0.55
14-16 år utdanning	0.27717	0.25631	0.22414	-0.59
17 år + utdanning	0.15218	0.63763	-0.18915	0.23
	legend: * p<.1; **p<.05; *** p<.01			

Tabell A.9 Estimering av (6.2) og (6.3) betinget på fylker

Resultat fra fasteffekt logit estimering, betinget på fylker, NAV koeffisienter for individ i jobb og individ på trygd. Oppgitt som logitkoeffisienter. 2003-2008

Fylke	γ koeffisienten for NAV			
	Individ i jobb	T-test	Individ på trygd	T-test
Østfold	-0.11149	-2.27	0.57682**	2.69
Akershus	-0.19699	-1.46	-0.08288	-1.31
Oslo	-0.06255	-5.72	0.51354***	2.22
Hedmark	0.54026**	0.07	-0.08878	1.44
Oppland	0.50749*	-0.18	-0.08349	0.36
Buskerud	-0.21932	0.11	-0.11344	0.21
Vestfold	0.15758	2.07	0.26880	1.51
Telemark	-0.26754	1.70	-0.14205	-1.35
Aust-Agder	0.51643*	2.62	-0.09011	0.91
Vest-Agder	-0.55357**	-2.28	0.33632	1.44
Rogaland	-0.16989	2.55	0.03711	0.67
Hordaland	-0.01434	1.70	-0.12250	-1.59
Sogn og Fjordane	-0.02749	-0.03	-0.06316	-0.53
Møre og Romsdal	0.00607	-0.28	-0.09370	-0.10
Sør-Trøndelag	0.30304	3.05	-0.00884	-1.23
Nord-Trøndelag	-0.33055	3.61	0.98654	1.83
Nordland	-0.06248	3.83	0.38199	0.97
Troms	1.49278***	3.88	0.02205	-0.62
Finnmark	-0.5092	0.93	-1.82096***	-1.34
	legend: * p<.1; **p<.05; *** p<.01			

Tabell A.10 Estimering av (6.5) med MKM

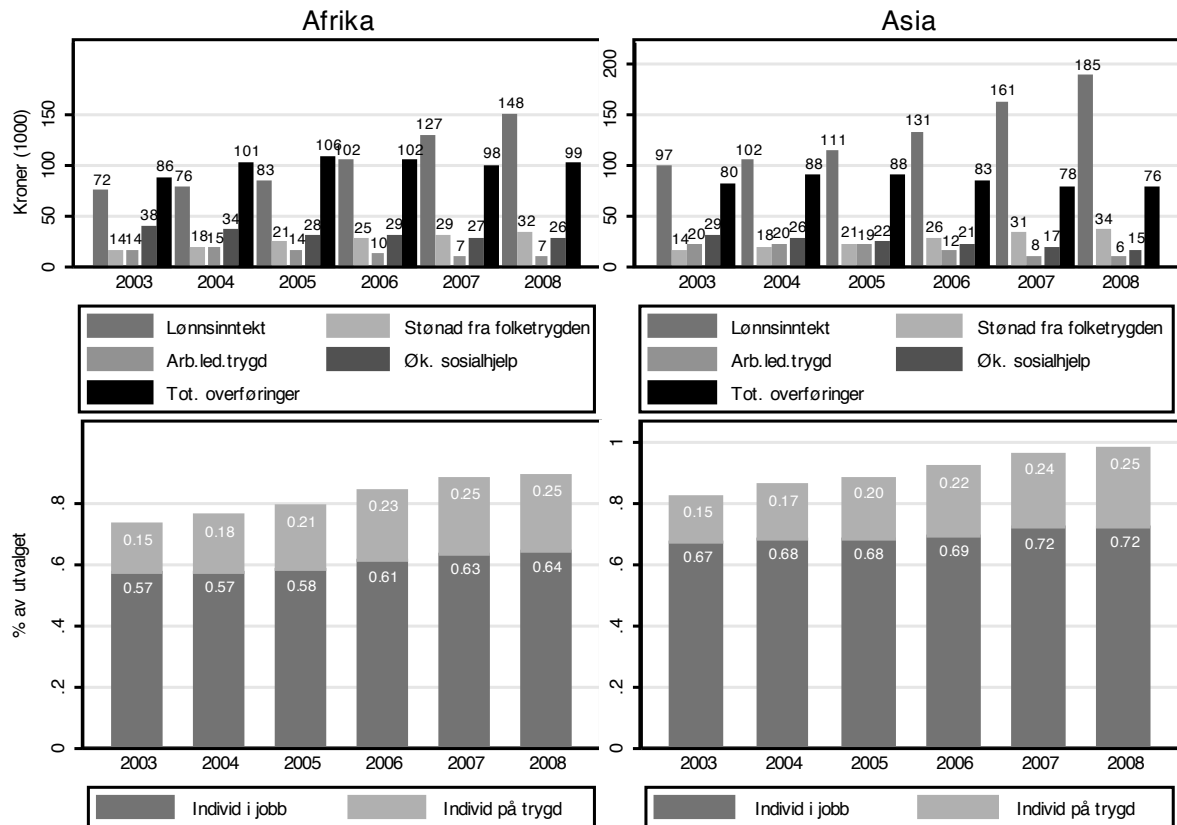
	Hele utvalget	Menn	Kvinner
NAV	-0.00028	-0.00113	0.00725
Gift	0.17201***	0.18301***	0.17755***
Skilt	-0.14352***	-0.08562***	-0.12315***
Barn	0.05687***	0.08068***	0.03913***
Barn under syv år	-0.11779***	-0.06111***	-0.22837***
1-10 år utdanning	-0.03168***	-0.01899	-0.02707*
11-13 år utdanning	0.24629***	0.27425***	0.22753***
14-16 år utdanning	0.26401***	0.25066***	0.31618***
17 år + utdanning	0.46956***	0.42882***	0.54511***
Sykepengedager	0.00193***	0.00188***	0.00201***
Sykepengegrad	0.00332***	0.00296***	0.00397***
Innvandrere%	-0.00880***	-0.01156***	-0.00642***
Arbeidsledighet%	0.02830***	0.04579***	0.02999***
Uførepensjon%	-0.01030***	-0.00011	-0.01949***
Økonomisk sosialhjelp%	-0.06284***	-0.09125***	-0.05590***
Sykefravær%	-0.00886	-0.04040***	0.02721***
2004	0.04952***	0.01864	0.07923***
2005	0.15400***	0.14773***	0.15318***
2006	0.38325***	0.41248***	0.34173***
2007	0.58518***	0.61643***	0.54064***
2008	0.70704***	0.72270***	0.68819***
Konstant	4.46485***	4.69841***	4.17995***
	legend: * p<.1; ** p<.05; *** p<.01		

Tabell A.11 Estimering av (6.6) med MKM

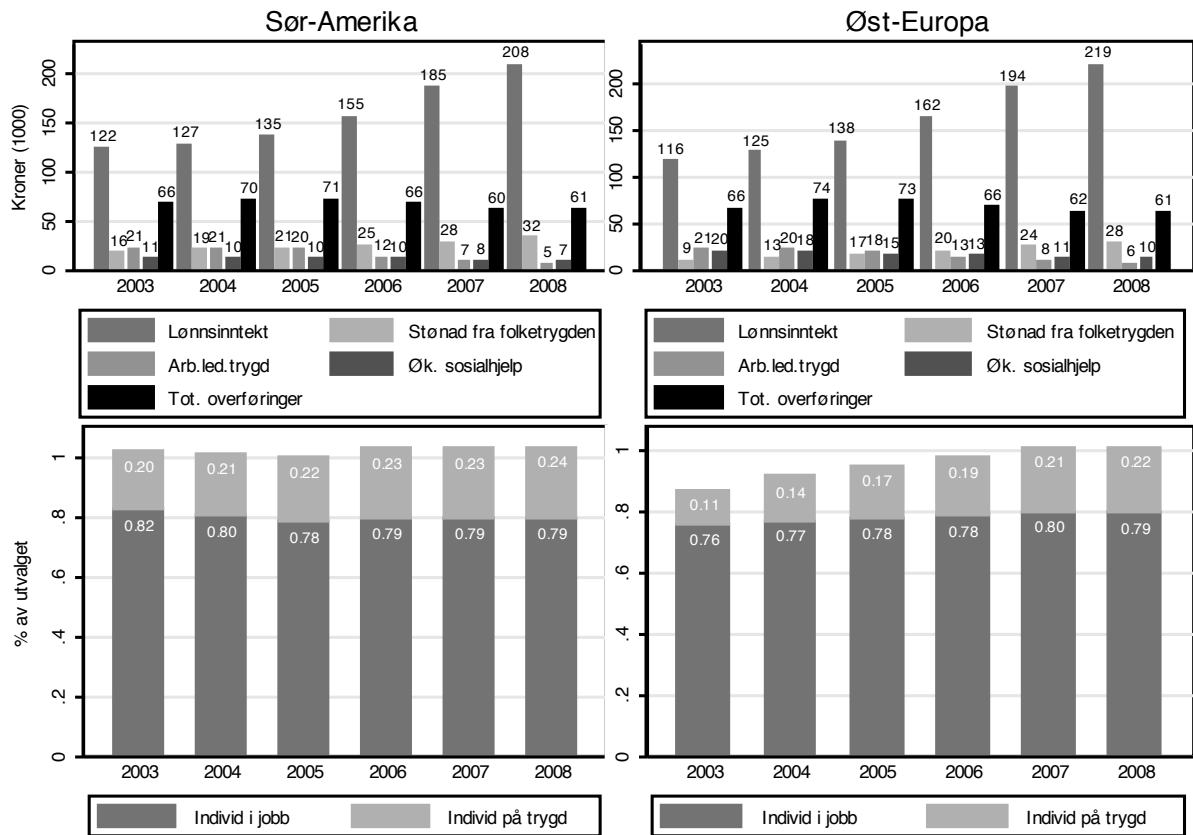
	Hele utvalget	Menn	Kvinner
NAV	0.00521	0.02485	-0.01595
Gift	0.15197***	0.15335***	0.02321
Skilt	-0.00685	0.06955***	-0.01098
Barn	0.08402***	0.10622***	0.04902***
Barn under syv år	-0.08798***	-0.05910***	-0.08740***
1-10 år utdanning	0.01536	0.01376	0.03751***
11-13 år utdanning	0.01919*	0.04626***	-0.00540
14-16 år utdanning	-0.04691***	-0.07363***	-0.01479
17 år + utdanning	-0.02039	-0.04627	0.00087
Sykepengedager	-0.00392***	-0.00461***	-0.00333***
Sykepengegrad	-0.00154***	-0.00044	-0.00229***
Innvandrere%	0.00286***	-0.00057	0.00472***
Arbeidsledighet%	-0.03485***	0.01616	-0.05853***
Uførepensjon%	-0.00408	-0.00713	0.00195
Økonomisk sosialhjelp%	0.03304***	-0.00135	0.03620***
Sykefravær%	0.00094	0.00605	0.00064
2004	0.07916***	0.09401***	0.07110***
2005	0.08503***	0.11291***	0.07692***
2006	0.14081***	0.19788***	0.11636***
2007	0.21059***	0.27881***	0.18080***
2008	0.28645***	0.35387***	0.26148***
Konstant	4.33002***	4.33374***	4.32428***
	legend: * p<.1; ** p<.05; *** p<.01		

Appendiks B: Figurer

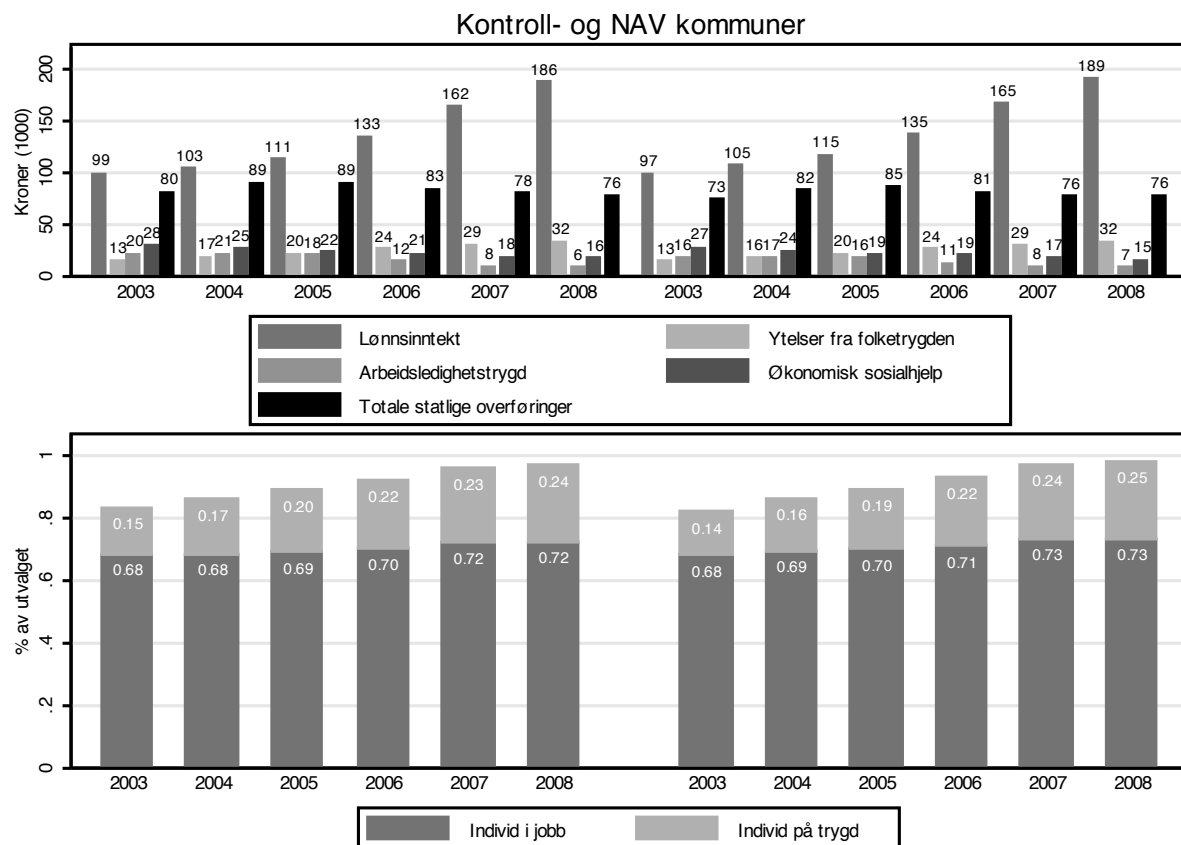
Figur B.1 Gjennomsnittlig lønnsinntekt, stønad, sysselsettings- og stønadsgrad for innvandrere med opprinnelse Afrika og Asia.



Figur B.2 Gjennomsnittlig lønnsinntekt, stønad, sysselsettings- og stønadsnivå for innvandrere med opprinnelse Sør-Amerika og Øst-Europa.



Figur B.3 Inntekts- og sysselsettingsstatistikk, kontroll- og NAV kommuner



Appendiks C: Dekomponering av effekten

Vi har gitt to grupper, A og B, en utfallsvariabel Y og et sett variabler. Vi ønsker å vite hvor mye av gjennomsnittsforskjellen i resultatene $R = E(Y_A) - E(Y_B)$ (C.1) som kan tilbakeføres til forskjeller i variablene mellom gruppene. Dekomponeringen er basert på en lineær modell av typen

$$Y_i = x_i' \beta + \varepsilon_i, \quad E(\varepsilon) = 0, i \in \{A, B\} \quad (C.2)$$

der x_i' er en vektor av forklaringsvariablene, β er helningsparametrene og ε_i er feilledet. Gjennomsnittsforskjellen mellom de to gruppene uttrykkes som forskjellen i prediksjonen av gruppe-spesifikke gjennomsnitt i regressorene

$$R = E(Y_A) - E(Y_B) = E(X_A)' \beta_A - E(X_B)' \beta_B \quad (C.3)$$

Ligning (C.3) kan utvides for å bedre beskrive dekomponeringen av forskjellen mellom gruppene. Helningskoeffisienten for gruppe A kan uttrykkes i to deler; koeffisienten for gruppe B pluss differansen mellom de to koeffisientene: $\beta_A = \beta_B + (\beta_A - \beta_B)$. Likeledes kan gjennomsnittet av forklaringsvariablene for gruppe A uttrykkes slik: $X_A' = X_B' + (X_A - X_B)'$. Uttrykkene substitueres (Jones and Kelley, 1984) inn i ligning (C.2) for gruppe A

$$Y_A = E(X_A)' \beta_A = E[(X_B' + (X_A - X_B)'] [\beta_B + (\beta_A - \beta_B)]$$

$$E(X_A)' \beta_A = E(X_B)' \beta_B + E(X_B)' (\beta_A - \beta_B) + E(X_A - X_B)' \beta_B + E(X_A - X_B)' (\beta_A - \beta_B)$$

setter uttrykket for $E(X_A)' \beta_A$ inn i (C.3) og finner et uttrykk for dekomponeringen, kalt Blinder-Oaxaca tredelt dekomponering (Jann, 2008)

$$R = [E(X_A) - E(X_B)]' \beta_B + E(X_B)' (\beta_A - \beta_B) + [E(X_A) - E(X_B)]' (\beta_A - \beta_B)$$

Dekomponeringen gjør at utfallsdifferansen kan analyseres i tre deler:

$$R = E + C + I$$

Den første delen $E = [E(X_A) - E(X_B)]'\beta_B$ beskriver differansen som kommer av gruppeforskjeller i bakgrunnsvariablene. Den andre komponenten $C = E(X_B)'(\beta_A - \beta_B)$ måler effekten av forskjeller i koeffisientene, og den tredje og siste $I = [E(X_A) - E(X_B)]'(\beta_A - \beta_B)$ er et skjæringsledd som tar hensyn til at forskjeller i bakgrunnsvariabler og koeffisienter eksisterer simultant mellom de to gruppene. Dekomponeringen er formulert med gruppe B som utgangspunkt. Altså er gruppeforskjellene i bakgrunnsvariablene vektet av koeffisientene fra gruppe B for å bestemme E. Komponentene E måler forventet endring i gruppe B's gjennomsnittsutfall, hadde gruppe B fått gruppe A's bakgrunnsvariabler. Den andre komponenten måler forventet endring i gruppe B's snitt utfall, hadde gruppe B fått gruppe A's koeffisienter. (Jann, 2008)

