

SNF-RAPPORT NR. 19/01

**Endringer i regler for uføre- og alderspensjonister –
hvordan påvirkes arbeidstilbudet for disse gruppene?**

**Arild Aakvik
Afsane Bjorvatn
Tor Helge Holmås
Elisabeth Steckmest**

SNF-prosjekt nr. 2175
”Endringer i regler for uføre- og alderspensjonister –
hvordan påvirkes arbeidstilbudet for disse gruppene?”

Prosjektet er finansiert av Sosial- og helsedepartementet

**STIFTELSEN FOR SAMFUNNS- OG NÆRINGSLIVSFORSKNING
BERGEN, MAI 2001**

© Dette eksemplar er fremstilt etter avtale
med KOPINOR, Stenersgate 1, 0050 Oslo.
Ytterligere eksemplarfremstilling uten avtale
og i strid med åndsverkloven er straffbart
og kan medføre erstatningsansvar.

ISBN 82-491-0139-1

ISSN 0803-4036

Forord

Denne rapporten dokumenterer arbeidet utført på SNF-prosjekt 2175 ”Endringer i regler for uføre- og alderspensjonister – hvordan påvirkes arbeidstilbudet for disse gruppene?”. Prosjektet er finansiert av Sosial- og helsedepartementet.

Innhold

1. INNLEDNING	3
1.1 BAKGRUNN OG PROBLEMSTILLING	3
1.2 ANNEN FORSKNING.....	4
1.3 RAPPORTEN VIDERE.....	8
2. BESKRIVELSE AV DATA	9
2.1 INNLEDNING	9
2.2 ALDERSPENSJONISTER.....	9
2.3 UFØREPENSJONISTER.....	12
3. EN DESKRIPTIV ANALYSE.....	15
3.1 INNLEDNING	15
3.2 ANTALL ALDERSPENSJONISTER MED INNTEKTSGIVENDE ARBEID.....	16
3.3 HAR REGELENDRINGEN FØRT TIL AT ALDERSPENSJONISTER JOBBER MER?	18
3.4 ANTALL UFØREPENSJONISTER MED INNTEKTSGIVENDE ARBEID.....	21
3.5 HAR REGELENDRINGEN FØRT TIL AT UFØREPENSJONISTER JOBBER MER?	22
3.6 OPPSUMMERING.....	24
4. ØKONOMETRISK ANALYSE	25
4.1 INNLEDNING	25
4.2 ALDERSPENSJONISTER.....	25
4.3 UFØREPENSJONISTER.....	32
5. OPPSUMMERING.....	38
LITTERATUR.....	40
VEDLEGG 1	41
VEDLEGG 2	44
VEDLEGG 3	45
VEDLEGG 4.....	48

1. Innledning

1.1 Bakgrunn og problemstilling

I 1997 ble det gjennomført endringer i reglene for alders- og uførepensjonister. Før 1997 ble alderspensjonen avkortet med 50% av den inntekten som oversteg grunnbeløpet. Fra 01.01.97 er avkortingen av pensjonen redusert til 40%. Videre har man fjernet regelen om at summen av pensjon og arbeidsinntekt ikke skal overstige den arbeidsinntekt man hadde før pensjonering. Ved fylte 70 år er ikke alderspensjonen inntektsprøvd. Dette innebærer at det ytes alderspensjon uavhengig av annen inntekt, og pensjonsopptjeningen avsluttes. For uførepensjonister er inntektsgrensen (friinntekt) for revurderingen av uføregraden økt fra halvt til fullt grunnbeløp. I tillegg er retten til å beholde uførepensjonen ved arbeidsforsøk utvidet fra ett til tre år. Disse endringene trådte i kraft fra 01.05.97.

Bakgrunnen for regelendringene er å stimulere til økt arbeidstilbud blant pensjonister. Årsaken til at man gjerne ser en noe høyere deltakerrate blant alders- og uførepensjonister er flere. Dels kan det skyldes at stadig flere blir uføretrygdet, samtidig som vi opplever en fallende reell pensjonsalder for alderspensjonistene. Den endrede befolkningssammensetningen med relativt færre i arbeidsdyktig alder skaper samtidig et press på finansieringen av folketrygden. Mange hevder på denne bakgrunn at økonomiske incentiver kan være en måte å reversere denne utviklingen.

I denne rapporten undersøker vi hvorvidt de omtalte regelendringene har ført til økt arbeidstilbud. Problemstillingen vil bli studert ved hjelp av en empirisk tilnærming. Vi begynner med en deskriptiv analyse av datamaterialet der vi undersøker om antallet pensjonister med arbeidsinntekt har endret seg etter at regelendringen for alders- og uførepensjonister ble innført. Denne problemstillingen er videre analysert ved bruk av statistiske metoder (regresjonsanalyser). Grunnen til at vi bruker mer avanserte statistiske metoder, er at vi ønsker å kontrollere for andre forhold som kan virke inn på pensjonistenes arbeidstilbud. I prosjektet er det benyttet individdata fra Rikstrygdeverket og Statistisk sentralbyrå. Dataene omfatter alle personer under 70 år som mottar alders- eller uførepensjon i perioden 1995 til 1998.

1.2 Annen forskning

I forkant av arbeidet med denne rapporten ble det skrevet et forprosjekt (Holmås (1999)). I forprosjektet er det, med utgangspunkt i økonomisk teori, skissert en prinsipiell modellramme for å analysere endringer i arbeidstilbudet som følge av endringer i rammebetingelsene. Den teoretiske diskusjonen viser at regelendringer for alderspensjonister kun kan forventes å ha en effekt for de med inntekt større eller lik 1G. Intuisjonen bak dette er at så lenge man ikke har benyttet muligheten av å tjene inntil 1G uten avkortning før 1997, må det bety at den økte inntekten, og dermed den økte konsummuligheten som realiseres ved arbeid, ikke oppveier nyttetapet ved reduksjonen i fritid. Da er det heller ingen grunn til å forvente at en reduksjon i avkortningen av inntekt over 1 G skulle påvirke valgene til denne gruppen.

For alderspensjonister med inntekt større eller lik 1 G vil derimot regelendringen ha betydning. Det er imidlertid ikke opplagt at endringen vil føre til et økt arbeidstilbud. Årsaken er at en reduksjon i den effektive marginale skattesatsen (som kan tolkes som en lønnsøkning) vil ha to motstridende virkninger; en substitusjonseffekt og en inntektseffekt. Substitusjonseffekten gir økt arbeidstilbud. Intuisjonen bak dette er at en økt lønn (som følge av redusert skatt) fører til at fritiden blir dyrere ved at en time ekstra fritid betyr en større reduksjon i konsumet enn tidligere. Inntektseffekten er negativ, i den forstand at arbeidstilbudet reduseres. Reduksjonen i arbeidstilbudet skyldes at man etter en lønnsøkning kan opprettholde samme konsumnivå som tidligere med lavere arbeidstilbud. Det er ikke mulig a priori å si om det er inntekts- eller substitusjonseffekten som dominerer. Man kan derfor ikke si noen om den totale effekten av regelendringen på et teoretisk grunnlag.

Regelendringen i uførepensjonen påvirker derimot ikke det relative prisforholdet mellom konsum og fritid. Ved at vi altså ikke har å gjøre med inntekts- og substitusjonseffekter som virker i motsatt retning, kan vi ved hjelp av en enkel teoretisk modell fastslå at regelendringen vil gi en økning i arbeidstilbudet. Vi kan også si noe om hvem som kommer til å øke arbeidstilbudet. Regelendringen medfører en utvidelse av mulighetsområdet, og det er bare personer som har opplevd det tidligere mulighetsområdet (inntekt lavere eller lik $\frac{1}{2}$ G) som en begrensning eller restriksjon

som vil øke arbeidstilbudet. For alle som har en slik tilpasning vil en økning i konsumet oppveie nyttereduksjonen ved redusert fritid, og det vil derfor bety at de vil øke arbeidstilbudet. Teoretisk kan vi imidlertid ikke si hvor mye arbeidstilbudet vil øke. En kompliserende faktor når det gjelder uførepensjonsordningen er at tilgangen til uførepensjonsordningen kan bli påvirket av endrede skatteforhold. Dersom det gis mulighet til ekstra inntekt ved arbeid for uførepensjonistene vil dette kunne gi økt tilgang av potensielle uførepensjonister og dermed økt press på uførepensjonsordningen på lengre sikt.

Det er viktige forskjeller mellom beskatning av alderspensjonister og uførepensjonister. Alderspensjonist er noe man automatisk blir ved fylte 67 år. Tilgangen til uførepensjonsordningen er derimot ikke eksogent gitt, men påvirket av faktorer som sykkelighet og til dels forhold på arbeidsmarkedet. Man får ikke flere alderspensjonister selv om myndighetene gir insentiv til økt arbeidstilbud blant alderspensjonistene. Derimot kan man oppleve økt tilgang til uførepensjonsordningen dersom uførepensjonistene samtidig kan jobbe og motta uførepensjon.

Dersom pensjonistenes deltakelse i arbeidsmarkedet innebærer en kraftig beskatning av lønnsinntekten eller en avkortning av pensjonen, vil pensjonistene ha små økonomiske insentiver til å jobbe i pensjonsalderen. Friedberg (2000) ser på hvordan endringer i skattereglene for alderspensjonister i USA påvirker alderspensjonistenes arbeidstilbud. Skattereglene og inntektsgrensene har flere ganger blitt endret. I dag kan alderspensjonister under 65 år ha en arbeidsinntekt opptil \$9120 (1998-regler), eller cirka 80 000 kroner, uten at det fører til avkortning i pensjonen. Ved inntekt over \$9120 avkortes pensjonen med 50 prosent. For pensjonister i alderen 65 til 69 år er inntektsgrensen \$ 14 500 (1998-regler), eller cirka 130 000 kroner. Overskytende inntekt fører til at pensjonen avkortes med 33 prosent. Personer som er over 70 år får ingen avkortning i pensjonen uansett arbeidsinntekt. Det er planlagt at inntektsgrensen for pensjonister i USA i alderen 65 til 69 år skal øke til \$ 30 000 i år 2002. Dette vil bety at en må tjene mer enn cirka 270 000 kroner før avkortningen setter inn.

Friedbergs studie viser signifikante opphopninger rundt inntektsgrensene og at opphopningene flytter med inntektsgrensene. I studien simuleres også en endring som går ut på en total fjerning av ordningen med avkortningen i pensjonene. Resultatene viser store inntekts- og substitusjonselastisiteter. Økte inntekter som følge av en eliminering av inntektsgrensene motiverer til en relativt kraftig økning i arbeidstilbudet blant alderspensjonistene (substitusjonselastisiteten). Beregnet inntektseffekt er signifikant negativ, noe som betyr at mange alderspensjonister velger å arbeide mindre som følge av at de kan øke fritiden samtidig som tidligere konsumnivå opprettholdes. Den totale effekten av eliminering av inntektsgrensen i modellen viser likevel en vesentlig økning i arbeidstilbudet blant pensjonister (det er m.a.o. substitusjonseffekten som dominerer). Simuleringen viser en økning i gjennomsnittlig arbeidstimer på 5,3 prosent. Den planlagte økningen av inntektsgrensen til \$ 30 000 vil derimot føre til en svak reduksjon i arbeidstilbudet. Grunnen til dette er at økningen i arbeidstilbudet blant lavtlønte motvirkes av en reduksjon i arbeidstilbudet blant høytlønte.

Mens alderspensjon utbetales til alle som har nådd en viss alder (og som har vært bosatt i Norge i minst tre år), er uførepensjon en offentlig stønad som utbetales til personer som ikke kan jobbe pga uførhet. Etter en nedgang i første halvdel av 1990-tallet har nytilgangen til uførepensjon økt kraftig på slutten av 1990-tallet. Veksten i antallet stønadsmottakere har skjedd i en periode med reduksjon i arbeidsledigheten og økning i sysselsettingen. Økningen i antall uførepensjonister blir sett på som et problem.

Sandman utvalget (NOU 2000:27) fikk bl.a. i oppgave å finne mulige årsaker til den økte uføretilgangen. Det har vært påpekt at forhold på arbeidsmarkedet kan føre til høy arbeidsuførhet. Tidligere antok en at uførepensjonen fungerte som en kamouflert arbeidsløshetsstrygd, særlig i utkantstrøk. På 1980-tallet var det en slik positiv sammenheng mellom arbeidsledighet og tilgang til uførepensjon, men på slutten av 1980-tallet ble antall uførepensjonister redusert samtidig som arbeidsledigheten økte. Fra midten av 1990-tallet har arbeidsledigheten gått ned og antallet uførepensjonister har økt. Det er vanskelig å se noen direkte sammenheng mellom arbeidsledighet og uføretilgang i perioden sett under ett (NOU 2000:27).

Sandman utvalget har pekt på en annen mulig forklaring på økningen i tilgangen til uførepensjon, nemlig at kravet til omstilling i et arbeidsliv med høyere tempo og økt stress, kan ha bidratt til å presse arbeidstakere med helseproblemer ut av arbeidslivet. Særlig eldre arbeidstakere kan ha problemer med å henge med. Forskning på området tyder på at endringene i arbeidslivet har hatt en tosidig effekt. For mange har nye krav til kompetanse, kunnskap og effektivitet ført til en utfordrende og interessant arbeidssituasjon og større fleksibilitet. Mens for andre har denne utviklingen ført til vansker med å mestre arbeidssituasjonen og til slutt resultert i at en har falt ut av arbeidsmarkedet (NOU 2000:27).

Gruber (1996) ser på sammenhengen mellom arbeidstilbud og uførepensjon i Canada. I Canada eksisterer det to ulike systemer for uførepensjon, en ordning for Quebec og en for resten av landet. Utgangspunktet for studien er at uførepensjonen i 1987 ble økt med 36 prosent i "resten av Canada", mens den var uforandret i Quebec. Ved å sammenligne data før og etter reformen finner Gruber betydelige responser i arbeidstilbudet som følge av endringene i uførepensjonen. Resultatene viser at økningen på 36 prosent i uføreutbetalingene ga en reduksjon i arbeidstilbudet på 11,5 prosent. Ved en annen beregningsmetode er reduksjonen i arbeidstilbudet estimert til 9 prosent.

Campolieti (2001) har også brukt canadiske data til å estimere betydningen av uførepensjons ordningen på arbeidstilbudet. Resultatene varierer mellom ulike modellspesifikasjoner, men samlet sett viser beregningene at en 10 prosents økning i uførepensjonsutbetalingene, fører til mellom 0.2 og 0.9 prosents reduksjon i arbeidstilbudet blant eldre menn.

Bratberg (1999) beregner overganger fra langtidssykefravær til uførepensjon basert på norske data fra 1989. Ved å ta høyde for sykdom og uførhet (og målbarheten av sykdom) finner Bratberg at de langtidssykemeldte reagerer mer på endringer i forventet arbeidsinntekt enn på pensjonsutbetalingene, hvilket vil si at lønningenes positive innvirkning på arbeidstilbudet er høyere enn pensjonsutbetalingenes negative

innvirkning på arbeidstilbudet. Det vil igjen si at dersom uførepensjon reduseres, vil det trolig ha liten innvirkning på pensjonstilgangen.

Økningen i antall uførepensjonister ser ut til å skyldes både forhold på arbeidsmarkedet og utformingen av pensjonsordningen. Hvordan uførepensjonister reagerer på endringen i skattereglene vet vi imidlertid lite om. De empiriske undersøkelsene sier ikke eksplisitt noe om hvordan uførepensjonister reagerer på endringer i skattereglene ved arbeidsforsøk. For alderspensjonister viser analyser fra USA at vi trolig kan forvente økt arbeidstilbud blant pensjonistene når avkortningen av pensjonen reduseres for de med inntekt over 1G.

1.3 Rapporten videre

I kapittel 2 gir vi en beskrivelse av datamaterialet. I kapittel 3 skal vi se på om regelendringen har ført til en økning i arbeidstilbudet blant alders- og uførepensjonister ved hjelp av en deskriptiv analyse. Den økonometriske analysen er presentert i kapittel 4. Kapittel 5 gir en samlet oppsummering av rapporten.

2. Beskrivelse av data

2.1 Innledning

I prosjektet er det benyttet individdata. Vi har fått opplysninger fra Rikstrygdeverket (RTV) over alle personer under 70 år som mottar alders- eller uførepensjon. Kun uførepensjonister som er 100 prosent uføre er med i utvalget.¹ Dataene er så koblet til Statistisk sentralbyrås inntektsregister, utdanningsregister og arbeidstakerregister. I tillegg er det koblet til befolkningsstatistikk og arbeidsledighetsstatistikk på kommunenivå. De sentrale opplysningene er pensjonstype, arbeidsinntekt og arbeidsfri inntekt. For å kunne korrigere for mest mulig heterogenitet i utvalget, har vi også tatt med bakgrunnsopplysninger om individene, bl.a. kjønn, alder og utdanning. Utvalget er hentet fra perioden 1995-1998.

Vi skal i tabellene under se på antallet alders- og uførepensjonister i disse 4 årene. Gjennomsnittsverdiene for et utvalg variabler er også presentert. Vi begynner med alderspensjonister.

2.2 Alderspensjonister

Tabell 1 gir en oversikt over det totale antallet alderspensjonister som er yngre enn 70 år. Av tabellen ser vi at antall pensjonister har holdt seg relativt stabilt i perioden med ca. 100 000 alderspensjonister totalt sett i aldersgruppen 67-69 år. Publiserte tall fra RTV viser at det kun er marginale forskjeller mellom tallene våre og tallene fra RTV.²

Vi har ikke mulighet til å skille mellom arbeidsinntekt før og etter pensjonstidspunktet i løpet av det året pensjonstidspunktet inntreffer. Det gjør at alle som blir alders- og uførepensjonister i løpet av året holdes utenfor våre analyser. Dette reduserer antall observasjoner per år ved at alle 67-åringene faller ut, samt de 68- og 69-åringene som

¹ Grunnen til at vi har valgt kun å ha med 100 % uføre skyldes at de som er delvis uføretrygdede allerede har inntekt over inntektsgrensene og rammes således ikke av regelendringene.

² Kilde: RTV Statistikk 01/99, Folketrygden Nøkkeltall 1998, Mars 1999, Tabell 24.

pensjoneres i løpet av referanseåret. Reduksjonen i antall observasjoner er på rundt 30 prosent, men de aller fleste av disse er 67-åringer³.

Tabell 1: Antall alderspensjonister mellom 67-69 år.

Alder	1995	1996	1997	1998
67	31 238	30 972	32 258	32 097
68	34 492	34 324	34 339	35 563
69	36 365	34 139	34 360	34 087
67-69 (SSB)	102 095	99 735	100 957	101 747
67-69 (RTV)	101 933	99 524	101 148	101 515

* Kilde: Vårt datamateriale (SSB) og RTV

I vedlegg 1 er det gitt en beskrivelse av alle bakgrunnsvariablene som er benyttet i analysene. I dette kapittelet presenterer vi noen gjennomsnittsverdier for et utvalg variabler. Vi ser av tabell 2 at gjennomsnittlig pensjonsinntekt øker jevnt fra 88 572 kroner i 1995 til 99 901 kroner i 1998, noe som tilsvarer en 13 prosents økning⁴. Total arbeidsfri inntekt og netto formue øker tilsvarende, men arbeidsinntekt øker med hele 50 prosent. Den største økningen i arbeidsinntekt er mellom 1997 og 1998.

Vi ser at litt over halvparten av alderspensjonistene er kvinner, og 67 prosent av pensjonistene er gift. Det har vært en gradvis økning i utdanningsnivået, men selv i 1998 har de fleste alderspensjonistene lavere utdanning, og kun 13 prosent har universitets- eller høyskoleutdanning.

³ Av 68- og 69-åringene er det kun 2% som pensjoneres i løpet av referanseåret og dermed holdes utenfor analysen.

⁴ Verdiene på inntekt og formue er gitt i faste 1998-kroner.

Tabell 2: Gjennomsnittsverdier for et utvalg variabler 1995 – 1998
(faste 1998-kroner) Alderspensjonister*

Variabel	1995	1996	1997	1998
Alderspensjon	88 572 (27668,92)	91 987 (29205.63)	94 463 (30939.34)	99 900 (32378.23)
Total arbeidsfri inntekt	103 718 (113620.30)	111 046 (152705.20)	113 757 (168847.9)	116 898 (134148.9)
Arbeidsinntekt	4 968 (172.827)	5 049 (178.965)	5 498 (190.207)	7 637 (305.52)
Netto formue	311 652 (581.95)	321 635 (649.27)	324 495 (682.17)	352 938 (1044.10)
Kvinne (%)	55 (0.50)	55 (0.50)	55 (0.50)	53 (0.50)
Gift (%)	66 (0.47)	67 (0.47)	66 (0.47)	67 (0.47)
Utdanning (%)				
Mindre enn videreg.	50 (0.50)	49 (0.50)	47 (0.50)	45 (0.30)
Videregående	38 (0.49)	39 (0.49)	40 (0.49)	40 (0.49)
Høyere	10 (0.30)	10 (0.30)	11 (0.31)	13 (0.32)
Antall barn	0.004 (0.08)	0.004 (0.09)	0.004 (0.08)	0.004 (0.07)
Sentralitet				
Sentrale kommuner	47 (0.50)	47 (0.50)	48 (0.50)	49 (0.50)
Noe sentrale kom.	24 (0.43)	24 (0.43)	23 (0.42)	23 (0.42)
Mindre sentrale kom.	11 (0.32)	12 (0.32)	12 (0.32)	11 (0.32)
Minst sentrale kom.	17 (0.37)	17 (0.38)	17 (0.38)	17 (0.37)
Bosettingstetthet				
0 - 29,9 %	10 (0.30)	10 (0.30)	10 (0.30)	10 (0.29)
30 – 69,9 %	31 (0.46)	30 (0.46)	30 (0.46)	30 (0.46)
70 – 100 %	60 (0.49)	60 (0.49)	60 (0.49)	61 (0.49)
N	69 822	67 304	66 866	68 339

* Standardavvik er gitt i parentes.

I 1995 er det 222 pensjonister som har mellom 1 og 5 barn under 18 år boende hjemme. Gjennomsnittlig antall barn i pensjonisthusholdningene er ikke mer enn 0.004.

Til slutt ser vi at de fleste alderspensjonistene bor i sentrale kommuner, med høy bosettingstetthet. Det ser ikke ut til å ha vært noen endring i bosettingsmønsteret blant alderspensjonistene i perioden fra 1995 til 1998.

Antall observasjoner ("N") er lavere enn i tabell 1. Grunnen er at kun 68- og 69-åringene er med i utvalget (jfr. siste avsnitt på side 9).

2.3 Uførepensjonister

Tabell 3 viser at antallet uførepensjonister øker med nesten 10 prosent fra 1995 til 1998. Den største økningen skjer mellom 1997 og 1998, der økningen er på rundt 5 prosent. Videre ser vi at antall uførepensjonister stiger med alderen. I underkant av 40 prosent er over 60 år⁵. Det er kun marginale forskjeller mellom våre tall og totaltallene som publiseres av Rikstrygdeverket.

Tabell 3: Antall uførepensjonister (100% ufør)

Alder	1995	1996	1997	1998
under 30	6 851	7 016	7 467	7 675
30-40	15 900	16 375	17 042	18 156
40-50	33 880	34 258	35 111	36 497
50-60	54 781	57 800	61 593	66 387
Over 60	73 735	72 267	72 264	74 360
Totalt	185 147	187 516	193 477	203 075
Totalt (RTV*)	185 149	187 521	193 483	203 076

*Kilde: Trygdestatistisk årbok (ulike årganger 1996-1999)

⁵ Uførestatistikken omfatter som nevnt kun de som er 100 prosent uføre. Andelen uførepensjonister som er 100 prosent ufør, er ca. 80 prosent.

I likhet med alderspensjonistene, vil alle uførepensjonistene som pensjoneres i løpet av året holdes utenfor i analysene fordi vi ikke kan skille mellom inntekt før og etter pensjonstidspunktet. Reduksjonen i antall observasjoner er på mellom 8 og 10 prosent. De fleste observasjonene faller ut i de laveste aldersgruppene.

Gjennomsnittsverdier av et utvalg variabler er også presentert for uførepensjonister. Uførepensjon (og total arbeidsfri inntekt) øker jevnt i perioden med 12 prosent. Netto formue holder seg relativt stabilt, mens arbeidsinntekt øker fra 2 860 kroner i 1995 til 4 761 kroner i 1998, en økning på 67 prosent. Videre ser vi at gjennomsnittlig yrkeserfaring (år med inntekt over 1G etter 1967) holder seg stabilt.⁶

Litt over halvparten av pensjonistene er kvinner og ca. halvparten er gift (eller samboende med felles barn eller som har inngått partnerskap). Gjennomsnittsalderen for utvalget er 54 år. De fleste uførepensjonister har lavere utdanning (utdanning mindre enn videregående), og kun 7 prosent har universitets- eller høyskoleutdanning. Vi ser at andelen uførepensjonister med lavere utdanning har gått noe ned mellom 1995 og 1998.

Av totalt 173 578 uførepensjonister i 1997 er det 18 252 pensjonister som har mellom 1 og 11 barn under 18 år. Gjennomsnittlig antall barn er 0.17.

Fordelingen av uførepensjonister etter sentralitet og bosettingstetthet, ser også ut til å holde seg stabilt mellom 1995 og 1998. De fleste uførepensjonistene bor i sentrale kommuner med høy bosettingstetthet.

Både alders- og uførepensjonister har altså hatt en økning i arbeidsinntekten mellom 1995 og 1998, og da særlig de siste to årene. Hvorvidt denne økningen i arbeidsinntekten reflekterer økt arbeidstilknytning som følge av regelendringene i 1997 eller andre forhold, vil bli analysert i de neste to kapitlene. Av de forklaringsvariablene som er presentert i tabell 2 og 4, ser det ut til at karakteristikken av disse to befolkningsgruppene ikke har endret seg i denne perioden. Et unntak er utdanningsnivået, der det har vært en viss økning.

⁶ Antall år med inntekt større enn 1 G inkluderer bare antall år etter 1967 ved innføring av Folketrygden.

Tabell 4: Gjennomsnittsverdier for et utvalg variabler 1995-1998
(faste 1998-kroner), Uførepensjonister*

Variabel	1995	1996	1997	1998
Uførepensjon	96 964 (29070.78)	100 290 (31173.26)	102 485 (32 449)	107 783 (34162.16)
Total arbeidsfri inntekt	105 922 (56473.62)	109 885 (61 062)	112 690 (61323.23)	118 407 (66702.22)
Arbeidsinntekt	2 860 (134.18)	3 056 (126.09)	3 845 (152.99)	4 761 (160.80)
Netto formue	139 014 (286.41)	138 371 (294.82)	135 740 (308.76)	140 147 (376.56)
År med inntekt > G	15 (9.05)	15 (9.24)	15 (9.40)	15 (9.86)
Kvinne (%)	52 (0.50)	52 (0.50)	53 (0.50)	53 (0.50)
Gift (%)	51 (0.50)	51 (0.50)	50 (0.50)	50 (0.50)
Alder	54 (10.70)	54 (10.74)	54 (10.71)	53 (10.68)
Utdanning (%)				
Mindre enn videreg.	50 (0.50)	49 (0.50)	47 (0.50)	45 (0.50)
Videregående	42 (0.49)	43 (0.49)	43 (0.50)	46 (0.50)
Høyere	7 (0.22)	7 (0.23)	7 (0.23)	7 (0.24)
Antall barn	0.16 (0.54)	0.16 (0.56)	0.17 (0.57)	0.17 (0.58)
Sentralitet				
Sentrale kommuner	47 (50)	47 (0.30)	48 (50)	48 (0.50)
Noe sentrale kom.	25 (0.43)	25 (0.43)	25 (0.43)	25 (0.43)
Mindre sentrale kom.	12 (0.32)	12 (0.32)	11 (0.32)	11 (0.32)
Minst sentrale kom.	16 (0.37)	16 (0.37)	16 (0.36)	16 (0.36)
Bosettingstetthet				
0 - 29,9 %	9 (0.28)	9 (0.28)	9 (0.28)	9 (0.28)
30 - 69,9 %	30 (0.46)	30 (0.46)	30 (0.46)	30 (0.46)
70 - 100 %	61 (0.49)	62 (0.49)	62 (0.49)	62 (0.49)
N	167 786	170 178	173 578	179 727

* Standardavvik er gitt i parentes.

3. En deskriptiv analyse

3.1 Innledning

I dette kapittelet skal vi ved hjelp av en deskriptiv analyse søke å svare på om regelendringen har ført til at flere alderspensjonister jobber med inntekt høyere enn 1 G. For uførepensjonister skal vi undersøke om flere personer tjener mer enn $\frac{1}{2}$ G etter regelendringen i 1997. Analysen går ut på å sammenlikne antall alderspensjonister over og under inntektsgrensene i årene før regelendringene (1995 og 1996) med årene etter regelendringene (1997 og 1998).

Det er viktig å poengtere at vi i analysen ikke kan skille mellom hvorvidt pensjonistene jobber mer (økt antall timer) eller tjener mer (høyere lønn). I beregningene av endringer i arbeidstilbudet er lønn brukt som en indikasjon på hvor mye pensjonistene arbeider. I hvilken grad en eventuell endring i gjennomsnittslønnen kan tolkes som endring i arbeidstilbudet, vil avhenge av om vi tror at en endring i lønn kommer som resultat av en relativt like stor endring i arbeidstilbudet. For personer som arbeider fulltid vil gjerne en økning i arbeidstilbudet skje ved bruk av mer overtidarbeid. Siden overtid betales med en høyere timesats enn normalt, vil inntekten stige prosentvis mer enn arbeidstilbudet. Alders- og uførepensjonister er imidlertid en gruppe med et i utgangspunktet lavt arbeidstilbud, og det er lite trolig at disse individene i utstrakt grad endrer tilbudet ved overtidarbeid. Dette gjør at vi vil forvente at endringer i inntekt er et rimelig godt mål for endringer i arbeidstilbudet for disse gruppene.

Et annet forhold som kan påvirke arbeidsinntekten, foruten endret arbeidstilbud, er en eventuell reallønnsvekst. Når det gjelder alderspensjonister, så har vi justert for lønnsvekt i perioden ved å sammenlikne inntekt i forhold til grunnbeløpet (G). Dette er gjort ved f eks å beregne antall pensjonister med inntekt over 1 G før og etter regelendringene. Grunnbeløpet blir regulert hvert år av Stortinget, og skal gi pensjonister med folketrygdpensjon en inntektsutvikling om lag på linje med inntektsutviklingen for yrkesaktive. Gjennomsnittlig grunnbeløp økte fra 38.847 kroner i 1995 til 44 413 kroner i 1998 (gjennomsnitt for året), dvs med 14 prosent. Samtidig

har det vært en årslønnsvekst i samme periode på 15 prosent. Økningen i grunnbeløpet ser dermed ut til å ha fulgt årslønnsveksten i denne perioden.

Når det gjelder analysen av uførepensjonisters arbeidstilbud, har vi sett på de faktiske lønningene og ikke i forhold til grunnbeløpet. Lønningene er indeksert etter konsumprisindeksen, som i denne perioden steg med 5.8 prosent. Det har med andre ord vært en reallønnsvekst i perioden på rundt 9 prosent (15% lønnsvekst – 5.8% prisøkning). En eventuell økning i gjennomsnittslønnen for uførepensjonister kan derfor delvis skyldes en generell lønnsøkning, og ikke økt arbeidstilbud.

3.2 Antall alderspensjonister med inntektsgivende arbeid

Tabell 5 gir en oversikt over antallet alderspensjonister i alderen 68 til 69 år med og uten arbeidsinntekt. Andelen alderspensjonister med arbeidsinntekt ser ikke ut til å ha endret seg i noen vesentlig grad i løpet av tidsperioden når vi ser på alle alderspensjonister samlet. Rundt 23% av alderspensjonistene har inntektsgivende arbeid⁷.

I tabell 6 ser vi på antall alderspensjonister med og uten lønnsinntekt fordelt etter kjønn for årene 1995 og 1998. Vi vet fra tabell 2 at litt i overkant av 50 prosent av alderspensjonistene er kvinner. Tabell 6 viser imidlertid at det er vesentlig flere menn enn kvinner som har arbeidsinntekt. I 1996 og 1998 har nær 30 prosent av mennene arbeidsinntekt mot 20 prosent av kvinnene.

⁷ Antall alderspensjonister med arbeidsinntekt kan være overvurdert på grunn av feriepenge utbetalinger. Etter ferieloven skal alle opptjente feriepenge utbetales siste vanlige lønningdag før fratreden, dvs utbetaling i opptjeningsåret. Ferieloven åpner imidlertid for senere utbetalinger. I vårt datamateriale har vi ikke mulighet til å differensiere mellom de som mottar vanlig arbeidsinntekt og de som kun mottar feriepenge. Dette er hovedsakelig et problem for 68-åringene. I 1997 var det 28 prosent av 68-åringene som var registrert med arbeidsinntekt mot 18 prosent av 69-åringene. Vi regner med at økt alder reduserer arbeidstilknytningen, men en nedgang fra 28 prosent til 18 prosent kan altså være noe høyt.

Tabell 5: Antall alderspensjonister (68 og 69 år) med og uten arbeidsinntekt 1995 – 1998

	Antall alderspensjonister ⁸			
	1995	1996	1997	1998
Med arbeidsinntekt	16 615 (24%)	14 992 (22%)	15 315 (23%)	16 534 (24%)
Uten arbeidsinntekt	53 207 (76%)	52 312 (78%)	51 551 (77%)	51 805 (76%)
I alt	69 822 (100%)	67 304 (100%)	66 866 (100%)	68 339 (100%)

Tabell 6: Antall alderspensjonister (68 og 69 år) med og uten arbeidsinntekt etter kjønn, 1996 og 1998

	Antall alderspensjonister			
	1996		1998	
	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner
Med arbeidsinntekt	8 154 (27%)	6 838 (18%)	9 202 (29%)	7 332 (20%)
Uten arbeidsinntekt	22 175 (73%)	30 136 (82%)	22 588 (71%)	29 217 (80%)
I alt	30 329 (100%)	36 974 (100%)	31 790 (100%)	36 549 (100%)

⁸ Forskjellen mellom dataene i tabell 5 sammenliknet med tabell 1.1 i forprosjektet, er at de som ble pensjonert i løpet av året er holdt utenfor i tabell 5.

3.3 Har regelendringen ført til at alderspensjonister jobber mer?

Regelendringen for alderspensjonister innebærer at arbeidsinntekt over 1 G reduserer alderspensjonen med 40 prosent fra 1997, mot 50 prosent før 1997. Som nevnt ønsker vi å finne ut om regelendringen fører til at flere alderspensjonister jobber med inntekt høyere enn 1 G.

Av tabell 7 ser vi at arbeidstilbudet blant alderspensjonistene holder seg relativt stabilt, selv om andelen alderspensjonister med inntekt over 1 G går noe opp i 1998. Fra 1995 til 1997 var det 3 prosent av alderspensjonistene som hadde arbeidsinntekt over 1G, mens andelen var 5 prosent i 1998. Det kan derfor se ut som om regelendringen fra 1997 kan ha påvirket arbeidstilbudet året etter.

Tabell 7: Antall alderspensjonister (68 og 69 år) med inntekt lavere og høyere enn 1 G, 1995 - 1998

Inntekt	1995	1996	1997	1998
Uten arbeidsinntekt	53 207 (76%)	52 312 (78%)	51 551 (77%)	51 805 (76%)
Arbeidsinntekt under 1G	14 450 (21%)	12 921 (19%)	13 107 (20%)	13 468 (20%)
Arbeidsinntekt over 1G	2 165 (3%)	2 071 (3%)	2 208 (3%)	3 066 (5%)

Økningen i arbeidstilbudet i 1998 kommer tydeligere frem når vi kun ser på de alderspensjonistene som har inntektsgivende arbeid (tabell 8). Andelen pensjonister som har lønnsinntekt på mindre enn ½ G har falt jevnt i perioden. Økningen i arbeidstilbudet i 1997 er hovedsakelig innen inntektskategori ½ G – 1G, mens i 1998 er økningen størst for de med inntekt over 1G. I 1998 var det 18 prosent som hadde inntekt

over 1 G, mot 13 prosent i 1995. Selv etter regelendringen har de fleste alderspensjonistene (60 %) inntekt godt under 1 G⁹.

Tabell 8: Antall alderspensjonister (68 og 69 år) etter lønnsinntekt 1995-98
(kun pensjonister med lønnsinntekt)

Inntekt	1995	1996	1997	1998
<1/2G	11 373 (68%)	9 910 (66%)	9 755 (64%)	9 850(60%)
1/2G-1G	3 077 (19%)	3 011 (20%)	3 293 (22%)	3 618 (22%)
1G-3G	1 817 (11%)	1 778 (12%)	1 973 (13%)	2 371 (14%)
>3G	348 (2%)	293 (2%)	294 (2%)	695 (4%)
I alt	16 615 (100%)	14 992 (100%)	15 315 (100%)	16 534 (100%)

Siden regelen for avkorting av pensjon er slik at man kan tjene 1G uten avkorting, ville vi gjerne forvente at mange alderspensjonister tilpasser seg med en inntekt tett oppunder denne grensen. I avsnitt 1.2 refererer vi til en studie i USA som ser på virkninger av endringer i skattereglene for alderspensjonister i USA (Friedberg (2000)). Studien viser klare opphopninger rundt inntektsgrensene og at opphopningene flytter med inntektsgrensene. Fra tabell 8 ser vi imidlertid at det i liten grad er tegn til tilsvarende opphopning i våre data. Flertallet av pensjonistene som er i arbeid har inntekt lavere enn ½ G. Det kan likevel være at de pensjonistene som har inntekt mellom ½ G og 1G er samlet oppunder 1G. Dersom det er en opphopning rundt inntektsgrensen, vil vi forvente at regelendringen har en effekt på arbeidstilbudet. I neste tabell ser vi nærmere på inntektsfordelingen blant alderspensjonistene som tjener mindre enn 1 G.

⁹ Forskjellen mellom tabell 8 og tabellen i forprosjektet er igjen at de som ble pensjonister i løpet av året er her tatt ut. Det er derfor naturlig at andelen med inntekt over 3G er lavere i tabell 8.

Tabell 9: Antall alderspensjonister (68 og 69 år) med lønnsinntekt mellom 40 000 – 45 000 kroner i perioden 1995 til 1998 (faste 1998-kroner)

Inntekt	1995	1996	1997	1998
40000-40999	210 (27%)	162 (19%)	180 (17%)	185 (17%)
41000-41999	234 (30%)	214 (25%)	232 (22%)	192 (18%)
42000-42999	148 (19%)	201 (23%)	253 (24%)	245 (22%)
43000-43999	92 (12%)	183 (21%)	246 (23%)	193 (18%)
44000-44999	105 (13%)	106 (12%)	142 (13%)	275 (25%)
I alt	789 (100%)	866 (100%)	1053 (100%)	1 090 (100%)

Beløpene i tabell 9 er gitt med basisår 1998, dvs at vi bruker faste 1998-beløp. Gjennomsnittlig grunnbeløp i 1998 er 44 413 kroner. Tallene viser ingen opphoping av alderspensjonister rundt 1 G i perioden før regelendringen. Vi skulle derfor ikke vente oss den helt store effekten av regelendringen på arbeidstilbudet blant pensjonistene, slik som for eksempel Friedberg (2000) finner med data fra USA. Det kan bety at økningen i antall alderspensjonister med inntekt mellom 1 G og 3 G i tabell 8 skyldes andre forhold enn skatteendringen.

Vi har sett på antall alderspensjonister som har inntektsgivende arbeid fordelt etter kjønn og utdanning. Det kan være interessant å se om en eventuell økning i arbeidstilbudet er konsentrert innenfor en gruppe, for eksempel kun blant menn eller pensjonister med høy utdanning. Disse tallene er presentert i tabellene 2A og 2B i vedlegg 2, men vi vil kommentere resultatene her.

Vi vet av tabell 6 at det er flere menn enn kvinner som har inntektsgivende arbeid (9 202 menn mot 7 332 kvinner i 1998). Resultatene av den deskriptive analysen viser at i hele perioden jobber menn mer enn kvinner (det er flere menn som har inntekt over ½ G). Av de som jobber, ser det ut til at begge kjønn har økt arbeidsinnsatsen gradvis i denne 4-årsperioden. Cirka 14 prosent av mennene med arbeidsinntekt tjente mer enn 1 G i 1995, mens 19 prosent gjorde det samme i 1998. Dette er en økning på 5

prosentpoeng (eller hele 36 prosent). For kvinner med arbeidsinntekt i 1995 tjente 12 prosent mer enn 1 G, mens tilsvarende tall for 1998 var 17 prosent. Dette er også en økning på 5 prosentpoeng, men for kvinner tilsvarer dette cirka 40 prosent.

Fordelingen av alderspensjonister i jobb etter inntektskategori og utdanning viser at jo mer utdanning pensjonistene har, jo mer jobber de (eller jo høyere arbeidsinntekt har de). Alle tre utdanningskategoriene viser en ikke ubetydelig økning i arbeidstilbudet fra 1996 til 1998, og økningen er større desto høyere utdanning.

Vi skal nå presentere resultatene av den deskriptive analysen av uførepensjonistene, der vi analyserer hvorvidt regelendringene har hatt en effekt på arbeidstilbudet. Innledningsvis gir vi en oversikt over antall uførepensjonister fordelt etter lønnsinntekt. Videre ser vi hvorvidt det har vært en endring i gjennomsnittsinntekten til uførepensjonistene i disse fire årene.

3.4 Antall uførepensjonister med inntektsgivende arbeid

Som vist i tabell 10 gikk andelen uførepensjonister med arbeidsinntekt noe ned i 1996 sammenliknet med 1995, for så å stige igjen i 1997 og 1998. I 1998 var 23 prosent av alle uførepensjonister i jobb, dvs hadde arbeidsinntekt større enn null, mot 20 prosent i 1996. Dette synes som relativt høye tall tatt i betraktning at vi i utvalget bare har med personer som er 100 % uføre og at vi har tatt vekk personer som ble uføre i det året vi ser på. I tillegg til at det har vært en svak økning i andelen uføre som arbeider, er det også slik at de som arbeider, synes å arbeide noe mer enn tidligere. I 1997-98 hadde for eksempel 4 prosent av uførepensjonistene lønnsinntekt på mellom ½ G og 1G mot 2 prosent i 1995-96. Nedenfor skal vi se nærmere på hvor mye gjennomsnittsinntekten til uførepensjonistene har økt i perioden.

Tabell 10: Antall uførepensjonister etter lønnsinntekt 1995-98

Inntekt	1995	1996	1997	1998
0	134 685 (79%)	137828 (80%)	137 959 (78%)	140 126 (77%)
0-0.25G	20 708 (12%)	19 084 (11%)	19 600 (11%)	20 576 (11%)
0.25-0.5G	9 595 (6%)	10 344 (6%)	9 451 (5%)	9 896 (5%)
0.5-0.75G	2 734 (2%)	2 849 (2%)	4 061 (2%)	4 370 (2%)
0.75-1G	603 (0%)	663 (0%)	2 754 (2%)	3 982 (2%)
>1G	1 809 (1%)	1 899 (1%)	2 495 (1%)	4 156 (2%)
I alt	170 134 (100%)	172 667 (100%)	176 320 (100%)	183 106 (100%)

3.5 Har regelendringen ført til at uførepensjonister jobber mer?

I tabell 11 viser vi gjennomsnittsinntekten til uførepensjonistene i de fire årene vi studerer. Siden 100 prosent uføre med en inntekt høyere enn inntektsgrensen må antas å være i arbeidsforsøk, har vi utelatt disse personene. Vi ser at det har vært en svak økning i gjennomsnittlig inntekt fra 1995 til 1996 for både kvinner og menn. I 1997 og 1998, det vil si etter at økningen i inntektsgrensen har funnet sted, øker inntektene betydelig. Økningen i gjennomsnittlig inntekt fra 1995 til 1998 var på 1020 kroner for kvinner og 1297 kroner for menn. I forhold til gjennomsnittsinntekten i 1995 (1639 kroner for kvinner og 2094 kroner for menn) må dette sies å være en stor økning, og disse tallene gir således et klart inntrykk av at regelendringen har ført til at uførepensjonistene har økt arbeidstilbudet.

Tabell 11: Gjennomsnittlig lønnsinntekt (i faste 1998-kroner) for uførepensjonister 1995-98 med inntekt lavere enn inntektsgrensen, etter kjønn (standardavvik i parentes).

	1995	1996	1997	1998
Kvinner	1639.3 (4862.3)	1762.1 (5116.7)	2231.9 (6439.4)	2658.2 (7482.0)
Menn	2093.6 (5407.3)	2245.3 (5680.0)	2912.7 (7297.5)	3390.7 (8375.7)
Hele utvalget	1858.5 (5137.5)	1993.3 (5399.0)	2554.2 (6867.3)	3002.1 (7922.6)

Vi finner den samme tendensen også når vi deler utvalget etter utdanning og alder (se tabell 12 og 13). Samtlige kategorier har hatt en betydelig økning i gjennomsnittlig inntekt i årene 1997 og 1998. Vi ser også at det er til dels store forskjeller på inntekten mellom de ulike gruppene. For eksempel har uføre yngre enn 30 år mer enn tre ganger så høy gjennomsnittlig inntekt som de eldste uførepensjonistene i 1995. Et interessant trekk er imidlertid at forskjellen mellom de ulike aldersgruppene er en god del mindre (relativt sett) i 1998 enn i 1995. Denne utviklingen kan være en indikasjon på at det også er andre forhold enn regelendringen som påvirker arbeidstilbudet, og det viser at det er nødvendig med mer avanserte statistiske metoder for å analysere virkningen av slike regelendringer.

Tabell 12: Gjennomsnittlig lønnsinntekt for uførepensjonister 1995-98 med inntekt lavere enn inntektsgrensen, etter utdanning (standardavvik i parentes).

Utdanning	1995	1996	1997	1998
< videregående	1538.8 (4710.1)	1663.1 (4970.2)	2161.8 (6420.5)	2554.7 (7445.1)
Videregående	2277.5 (5628.6)	2411.6 (5869.2)	3043.4 (7361.7)	3587.8 (8509.8)
> videregående	2253.0 (5808.5)	2372.2 (6118.8)	3066.2 (7788.1)	3415.4 (8628.9)

Tabell 13: Gjennomsnittlig lønnsinntekt for uførepensjonister 1995-98 med inntekt lavere enn inntektsgrensen, etter alder (standardavvik i parentes).

Alder	1995	1996	1997	1998
0 – 30 år	3806.7 (6077.7)	3920.6 (6287.4)	4284.4 (6958.3)	4723.9 (7941.5)
31 – 40 år	2721.2 (5774.7)	2902.7 (6007.6)	3402.7 (7061.1)	3882.2 (8008.1)
41 – 50 år	2016.7 (5348.9)	2133.9 (5513.3)	2783.7 (7136.5)	3368.2 (8383.5)
51 – 60 år	1736.9 (5044.9)	1872.9 (5337.1)	2558.6 (7133.5)	3012.6 (8209.5)
61 – 69 år	1530.2 (4800.0)	1638.7 (5080.2)	2060.6 (6349.3)	2393.5 (7239.1)

3.6 Oppsummering

Resultatene av den deskriptive analysen gir en indikasjon på at regelendringene har hatt en positiv innvirkning på arbeidstilbudet både for alders- og uførepensjonister. For alderspensjonistene er endringene i arbeidstilbudet relativt små, og dette nødvendiggjør bruk av andre analyseformer enn bare å se på gjennomsnittsverdier. For uførepensjonistene finner vi derimot en betydelig økning i gjennomsnittlig inntekt fra 1995 til 1998, og vi ser også en svak tendens til at en større andel av de uføre velger å arbeide i løpet av denne perioden. For denne gruppen virker det derfor rimelig å si at regelendringen har hatt en effekt. Det gjenstår imidlertid å se om hele denne økningen kan tilskrives regelendringen, eller om det er andre forhold som også har bidratt til økt arbeidstilbud i denne perioden. Dette kommer vi nærmere tilbake til i neste kapittel.

4. Økonometrisk analyse

4.1 Innledning

I dette kapitlet presenteres resultater av regresjonsanalyser som har til hensikt å fange opp eventuelle endringer i arbeidstilbudet som følge av regelendringene i 1997. For alderspensjonister analyseres hvorvidt sannsynligheten for å ha inntektsgivende arbeid endres over tid når individuelle og jobbrelevante faktorer er tatt hensyn til. Vi har spesielt prøvd å fange opp betydningen av regionale forhold og ektefelles inntekt på pensjonistenes tilknytning til arbeidsmarkedet. Når det gjelder uførepensjonister har vi benyttet en modell som estimerer endringer i arbeidsinntekten i perioden fra 1995 til 1998, der vi prøver å fange opp effekten av regelendringene samtidig som andre bakenforliggende forhold tas hensyn til.

Når vi presenterer resultatene av regresjonsanalysene vil vi igjen starte med alderspensjonistene. Før vi ser på resultatene vil vi kort beskrive de modellene som er benyttet i analysen.

4.2 Alderspensjonister

I analyser av alderspensjonistenes arbeidstilbud bruker vi en tredelt avhengig variabel. Problemstillingen går ut på å analysere om det er flere som jobber mer enn 1G etter at avkortingsregelen ble endret fra 50 prosent til 40 prosent fra og med 1997. Vi bruker inntektsgrupper som den avhengige variabelen i analysene av alderspensjonistenes arbeidstilbud. Den følgende inndeling av den avhengige variabelen er brukt:

$Y = 1$ dersom alderspensjonisten ikke har inntektsgivende arbeid.

$Y = 2$ dersom alderspensjonisten har inntekt mindre enn eller lik 1G

$Y = 3$ dersom alderspensjonisten har inntekt større enn 1G

Dette er et eksempel på en ordinal variabel. En ordinal variabel kan rangeres fra lav til høy uten at avstanden mellom verdiene har noen spesiell betydning. Denne typen

variabler er vanlig i samfunnsvitenskapene. Den økonometriske modellen som benyttes ved ordinale avhengige variabler kalles 'ordered probit model'. Denne modellen er inngående diskutert i for eksempel Lang (1997), og vi viser til framstillingen i denne boken for økonometrisk interesserte lesere.

Resultatene fra regresjonene viser effekten av viktige individuelle kjennetegn på sannsynligheten for å være i jobb. I vedlegg 1 er det gitt en liste over de bakgrunnsvariabler som er med i analysen. I tillegg har vi inkludert årsvariabler for å fange opp eventuelle endringer over tid. For å fange opp regionale forskjeller har vi inkludert kommunedummier i regresjonene. Vi har inkludert en dummyvariabel for hver kommune. Siden dette innebærer et ikke ubetydelig antall nye variabler har vi valgt ikke å rapportere disse i tabellene.

Koeffisientene i 'ordered probit' modellen kan ikke tolkes som marginaleffekter direkte siden modellen er ikke-lineær. Vi må derfor bruke koeffisientene i regresjonene til å beregne effekten av regelendringen på sannsynligheten for at et individ skal tjene mer enn 1 G før og etter regelendringen. Framgangsmåten er forklart mer inngående i Lang (1997).

Selve beregningene er basert på koeffisientestimatene som er gjengitt i tabellene i vedlegg 3. Probit regresjoner estimerer i utgangspunktet probit-koeffisienter som kan være vanskelig å tolke. Vi har derfor valgt å regne om probit-koeffisientene til prosent. Ved å sette verdier på de forskjellige bakgrunnsvariabelene (gjennomsnittsverdien) kommer vi frem til de forskjellige jobbsannsynlighetene. I likhet med beregningene i den deskriptive analysen, er kun 68- og 69-åringer med i analysen. Som mål på situasjonen med 50% avkortning (dvs. før regelendringen) har vi brukt data fra 1996. Som mål på situasjonen med 40% avkortning (dvs etter regelendringen) har vi brukt tall fra 1998.

Regresjonsanalysene av alderspensjonistenes arbeidstilbud er presentert i tabell 14 og viser følgende resultater: Sannsynligheten for at en 68-åring ikke har inntektsgivende arbeid er 71,1 prosent når avkortningsregelen er 40 prosent. Sannsynligheten for ikke å

ha arbeidsinntekt for den samme aldersgruppen i 1996 (med 50 prosents avkortning) er estimert til 73,8. Effekten av å endre avkortningsregelen fra 50% til 40% er da $(71,1 - 73,8) = -2,7$ prosentpoeng. Resultatene viser en reduksjon i sannsynligheten av ikke å ha arbeidsinntekt.

Det vil si det samme som at sannsynligheten for å ha arbeidsinntekt for 68-årige pensjonister har økt med 2,7 prosentpoeng etter regelendringen.

Økningen i arbeidstilbudet for alderspensjonister kan deles opp avhengig om en tjener mer eller mindre enn 1 G. Regelendringen fører til at flere individer har positiv inntekt. Gitt at vi kontrollerer for en rekke bakgrunnskjennetegn og forhold på arbeidsmarkedet finner vi at regelendringen har ført til at sannsynligheten for å jobbe mer enn 1 G har økt fra 3,5 prosent til 4,1 prosent for 68-åringene. Effekten av regelendringen kan derfor sies å være 0,6 prosentpoeng.

En 0,6 prosentpoengs økning i sannsynligheten av å ha arbeidsinntekt over 1 G er marginal når vi ser på det totale antallet alderspensjonister, men når vi vet fra den deskriptive analysen at kun 3 prosent av alderspensjonistene har arbeidsinntekt over 1 G i 1996, er en 0,6 prosentpoengs økning i arbeidstilbudet ikke helt ubetydelig målt i prosent. Resultatene samsvarer også med resultatene i den deskriptive analysen, der vi ser at andelen alderspensjonister med inntekt over 1 G øker til 5 prosent i 1998.

En effekt av regelendringen på 0,6 prosentpoeng for 68-åringer kan tolkes på følgende måte. Dersom vi har 1000 personer i arbeid med inntekt større enn 1 G med avkortning på 50 prosent, så vil resultatene våre fra regresjonsanalysene tilsi at antall pensjonister i jobb med inntekt større enn 1 G vil være cirka 1180 med 40 prosent avkortning.

Tabell 14: Endring i sannsynligheten av å ha lønnsnivende arbeid for alderspensjonister (alle alderspensjonister etter alder 1996 og 1998)*

	68-åringer		69-åringer	
	Gj.snitt	Std.avvik	Gj.snitt	Std.avvik
Ingen arbeidsinntekt				
1996	73,817	9,313	81,643	8,121
1998	71,138	9,732	80,380	8,434
Effekt*	-2,678	0,442	-1,262	0,322
Inntekt under eller lik 1G				
1996	22,682	7,006	15,734	6,155
1998	24,695	7,093	16,701	6,296
Effekt*	2,013	0,192	0,967	0,163
Inntekt over 1G				
1996	3,500	2,428	2,622	2,052
1998	4,165	2,768	2,917	2,227
Effekt	0,665	0,348	0,295	0,179

*Effekt viser endringen i prosentpoeng fra 1996 til 1998. De øvrige tallene er i prosent.

Effekten av regelendringen på 0,6 prosentpoeng for 68-åringer ligger akkurat på grensen til å være signifikant. Effekten av regelendringen er signifikant på 5 prosentsnivået men ikke på 1 prosentsnivået. Vi kan derfor ikke med absolutt sikkerhet slå fast at regelendringen har gitt signifikant flere alderspensjonister med inntekt over 1 G, men resultatene våre antyder i det minste at effekten er tilstede.

Endringen i sannsynligheten av å ha inntekt over 1 G for 69-åringer er på henholdsvis 0,3 prosentpoeng. Effekten er ikke signifikant forskjellig fra null. Det er derfor lite som tyder på at effekten av å redusere avkortingen fra 50 til 40 prosent gir store utslag for 69-åringene.

De neste to tabellene (tabell 15 og tabell 16) viser sannsynligheten av å ha arbeidsinntekt for henholdsvis kvinner og menn før og etter regelendringen. Sannsynligheten for ikke å ha arbeidsinntekt for 68-årige kvinnelige alderspensjonister før regelendringen er beregnet til 78,3 prosent. For samme gruppe alderspensjonister er beregnet sannsynlighet lavere etter regelendringen med 76 prosent. Effekten av regelendringen er da $-2,3$ prosentpoeng. For 69-åringer er effekten beregnet til $-0,7$ prosentpoeng.

For menn er effekten av regelendringen -3 prosentpoeng for 68-åringer og $-1,7$ prosentpoeng for 69-åringer for samme inntektsgruppe. Det vil med andre ord si at økningen i sannsynligheten for at alderspensjonister har arbeidsinntekt, er høyere for menn enn for kvinner både når det gjelder 68-åringer og 69-åringer.

Tabell 15: Endring i sannsynligheten av å ha lønnsnivende arbeid for kvinnelige alderspensjonister etter alder (1996 og 1998)*

	68-åringer		69-åringer	
	Gj.snitt	Std.avvik	Gj.snitt	Std.avvik
Ingen arbeidsinntekt				
1996	78.302	7.666	84.739	6.708
1998	76.010	8.093	83.979	6.911
Effekt*	-2.292	0.439	-0.759	0.207
Inntekt under eller lik 1G				
1996	18.938	5.966	13.244	5.222
1998	20.713	6.144	13.844	5.332
Effekt*	1.775	0.214	0.600	0.120
Inntekt over 1G				
1996	2.758	1.765	2.016	1.541
1998	3.276	2.021	2.176	1.636
Effekt*	0.517	0.258	0.159	0.096

*Effekt viser endringen i prosentpoeng fra 1996 til 1998. De øvrige tallene er i prosent.

For kvinnelige pensjonister med inntekt lavere eller lik 1 G er effekten av regelendringen beregnet til 1,7 prosentpoeng for 68-åringer og 0,6 prosentpoeng for 69-åringer. Det vil si det samme som at sannsynligheten for at kvinnelige pensjonister har arbeidsinntekt inntil 1 G har økt med mellom 0,6 og 1,7 prosentpoeng etter at avkortningsregelen gikk fra 50% til 40%. Dette er noe lavere enn for menn, der økningen i sannsynligheten for å ha arbeidsinntekt inntil 1 G er mellom 1.2 og 2.2 prosentpoeng.

Tabell 16: Endring i sannsynligheten av å ha lønnsnivende arbeid for mannlige alderspensjonister etter alder (1996 og 1998)*

	68-åringer		69-åringer	
	Gj.snitt	Std.avvik	Gj.snitt	Std.avvik
Ingen arbeidsinntekt				
1996	68,488	9,954	77,850	9,013
1998	65,398	10,309	76,170	9,374
Effekt*	-3,090	0,393	-1,680	0,375
Inntekt under eller lik 1G				
1996	27,163	7,317	18,808	6,716
1998	29,409	7,294	20,055	6,847
Effekt*	2,245	0,217	1,247	0,173
Inntekt over 1G				
1996	4,347	2,807	3,340	2,415
1998	5,192	3,199	3,774	2,650
Effekt*	0,844	0,403	0,433	0,241

*Effekt viser endringen i prosentpoeng fra 1996 til 1998. De øvrige tallene er i prosent.

Beregninger basert på hele utvalget viser som nevnt en økning i sannsynligheten av å ha arbeidsinntekt over 1 G på mellom 0,3 for 69-åringer og 0,6 prosentpoeng for 68-åringer. For kvinner er denne økningen noe lavere, menns økningen for menn er noe høyere i begge alderstrinn.

Som en oppsummering av resultatene kan vi si at en endring i avkortningsprosenten fra 50% til 40% for de med inntekt over 1 G, fører til økt sannsynligheten for å ha arbeidsinntekt for samtlige alderspensjonister. Økningen er størst, relativt til det opprinnelige antallet alderspensjonister i hver inntektsgruppe, for de med inntekt over 1 G. Regelendringen ser videre ut til å ha størst effekt på mannlige alderspensjonister og for den yngste aldersgruppen.

Vi vil imidlertid poengtere at resultatene av analysen er noe usikre. Grunnen er at vi observerer en nedgang i arbeidstilbudet blant alderspensjonister fra 1995 til 1996, jamfør regresjonene rapportert i vedlegg 3. Denne endringen forekommer uten at vi klarer å fange opp årsaken i modellen, til tross for at individuelle og jobberelaterte faktorer er tatt hensyn til. Økningen i arbeidstilbudet mellom 1996 og 1998 kan derfor skyldes andre forhold som ikke kommer med i modellen. Videre skal vi være klar over at dersom vi hadde valgt å sammenlikne jobsannsynlighetene for alderspensjonister mellom 1995 og 1998, ville effekten av regelendringen virket mindre.

De relativt små effektene vi finner av regelendringen er ikke overraskende. Vi fant i utgangspunkt ingen opphopning ved 1 G før regelendringen. Det skulle tyde på at avkortningen av pensjonen som følge av at en jobber ikke er særlig viktig. Det er mange faktorer som påvirker pensjonister valg om å jobbe, men for de aller fleste vil en endring i avkortningsregelen fra 50 prosent til 40 prosent være av marginal betydning.

Vi har ca 35 000 68-åringer i dette landet. Effekten av å gå fra 50 % avkorting til 40 % avkorting var estimert til å være 0,6 prosentpoeng. I utgangspunktet predikerte modellen at 3,5 prosent av alle 68-åringer jobbet med inntekt større enn 1 G. Vi kan derfor beregne at antall 68-åringer i jobb med inntekt større enn 1 G økte fra 1225 til 1450 som følge av å gå fra 50 prosent til 40 prosent avkorting.

Dersom vi antar at arbeidstilbudet øker med 0,6 prosent for hver 10 prosentpoengs reduksjon i avkortningen, kan vi gjøre følgende tall-lek:

Antall 68-åringer med inntekt > 1G

50 % avkortning	1225	(3,5 prosent av 35000)
40 % avkortning	1450	(4,1 prosent av 35000)
30 % avkortning	1645	(4,7 prosent av 35000)
20 % avkortning	1855	(5,3 prosent av 35000)
10 % avkortning	2065	(5,9 prosent av 35000)
ingen avkortning	2275	(6,5 prosent av 35000)

Vi kan altså predikere at antall personer med inntekt større enn 1 G vil øke fra cirka 1200 personer til cirka 2200 personer dersom en tar vekk avkortningen. Dette forutsetter at effekten av redusert avkortningsprosent er lineær, noe den selvfølgelig ikke trenger å være. Vi må ha mer data for å kunne svare fullgodt på arbeidstilbudseffekten av å ta vekk regelen om avkortningen for alderspensjonistene.

4.3 Uførepensjonister

I beregningene av effekten av regelendringen på uførepensjonisters arbeidstilbud bruker vi en annen statistisk tilnærming enn hva vi brukte i analysen av alderspensjonistene. Siden det ikke er naturlig å gruppere uførepensjonistene etter inntekt på samme måte som med alderspensjonistene, har vi valg å fokusere på inntekt direkte. Den avhengige variabelen i analysene er dermed inntekt, og siden mange av uførepensjonistene ikke har inntekt, gjør dette at vi ikke kan bruke vanlig regresjonsanalyse (OLS)¹⁰. Et tilsvarende problem oppstår ved at uførepensjonistene ikke kan ha inntekt over en gitt grense og at denne grensen varierer over perioden vi studerer. For å ta hensyn til disse egenskapene ved dataene, har vi brukt en tobit paneldata modell. Tobit modellen er

¹⁰ Årsaken er at dette gir forventningsskjev estimat siden forventningen til feilledet ikke vil være lik null slik som forutsatt i OLS.

nærmere forklart i Lang (1997).

Vi har estimert modeller for kvinner og menn separat, og resultatene fra disse regresjonsanalysene er rapportert i tabell 17. I tobit modellen kan ikke de estimerte koeffisientene tolkes som marginaleffekter direkte. For å komme fram til marginaleffektene må koeffisientene multipliseres med den estimerte sannsynligheten for å ha en inntekt som er større enn null og mindre enn inntektsgrensen¹¹. I tabellen gjengir vi både størrelsen på marginaleffektene og de estimerte koeffisientene, men i diskusjonen refererer vi bare til marginaleffektene siden disse har den enkleste og mest interessante tolkningen. Marginaleffektene gir økningen i kroner (dersom marginaleffekten er positiv) eller reduksjonen i kroner (dersom marginaleffekten er negativ) i arbeidsinntekten som følge av endringer i bakgrunnsvariablene. Standardavvikene er også gjengitt i tabellen, og tall som er merket med stjerne indikerer at forklaringsvariabelen påvirker inntekten statistisk signifikant (på 5 prosentsnivå). I analysen har vi korrigert for fylke, men vi valgte å ikke rapportere disse resultatene i tabell 17. Resultatene er imidlertid gjengitt i vedlegg 4. En mer utfyllende beskrivelse av forklaringsvariablene er også gitt i vedlegg 1.

For å fange opp virkningene av regelendringen på arbeidstilbudet til uførepensjonister i perioden mellom 1995 og 1998, har vi inkludert dummyvariabler for hvert år i regresjonene ("Ar96", "Ar97" og "Ar98"). Størrelsen på marginaleffektene gir et estimat på hvor mye inntekten har endret seg i 1996, 1997 og 1998, sammenlignet med 1995, når vi korjurerer for effekten av de andre forklaringsvariablene. Effekten av regelendringen finner vi derfor som størrelsen på marginaleffektene til disse årsvariablene. Dette forutsetter imidlertid at det i løpet av denne perioden ikke har skjedd andre endringer (som ikke er fanget opp av de øvrige forklaringsvariablene) som påvirker størrelsen på marginaleffektene til årsummiene. Siden regelendringen først ble innført i 1997, vil en uformell test av dette være å se om inntekten i 1996 har endret seg signifikant sammenlignet med inntekten i 1995 (ideelt sett skulle det da ikke være noen endring). Fra tabell 23 ser vi at det har vært en svak, men signifikant reduksjon i gjennomsnittsinntekten i 1996 sammenlignet med 1995. Nedgangen har vært på 65

¹¹ Se for eksempel Greene (1997) for en utledning av marginaleffekter i Tobit modellen.

kroner for kvinner og 71 kroner for menn. Denne endringen er imidlertid relativt liten, og vi mener dette derfor viser at vår modell fanger opp effekten av regelendringen på en god måte.

Hvor stor effekt har så regelendringen hatt? Det første vi kan merke oss er at økningen i inntekt fra 1995 til 1997 er lavere enn økningen fra 1995 til 1998 (marginaleffekten av "År97" sammenlignet med marginaleffekten av "År98"). Siden regelendringen ble innført 1. mai 1997, er dette som forventet. Et annet forhold som virker i samme retning er at det gjerne tar noe tid før alle blir informert om denne type regelendringer. På grunn av dette bruker vi den estimerte økningen i inntekten i 1998 for å vurdere hvor stor effekt regelendringen har hatt. På samme måte som for alderspensjonistene sammenligner vi med det siste året før regelendringen, det vil si 1996. Resultatene viser at effekten har vært større for menn enn for kvinner. For mannlige uførepensjonister har regelendringen bidratt til en økning i inntekt fra 1995 til 1998 på 1048 kroner (977+71), mens tilsvarende økning for kvinner har vært på 726 kroner (661+65). Selv om dette er samme tendens som vi fant i den deskriptive analysen i kap. 3 (se tabell 11), legger vi merke til at den estimerte effekten av regelendringen er noe lavere enn det vi finner om vi bare ser på endring i gjennomsnittlig inntekt (da er økningen fra 1996 til 1998 på 1245 kroner for menn og 896 kroner for kvinner). Dette illustrerer betydningen av å korrigere for at andre forhold enn bare regelendringen når vi studerer endringer i arbeidstilbudet.

Som vi nevnte innledningsvis, har vi ikke korrigert for reallønnsutviklingen i analysene av uførepensjonistenes arbeidstilbud. Om vi antar at uførepensjonister har hatt den samme reallønnsutvikling som andre arbeidstakere, må vi korrigere for dette for å få et riktig bilde av effekten av regelendringen. Med en reallønnsvekst på i overkant av 2 prosent hvert år, og med gjennomsnittlig inntekt i 1996 på 1762 kroner for kvinner og 2245 kroner for menn, betyr det at reallønnsveksten isolert sett ville gitt en lønnsøkning fra 1996 til 1998 på omtrent 75 kroner for kvinner og 94 kroner for menn. Gitt disse antagelsene finner vi at økningen av inntektsgrensen fra 0.5 til 1 G har ført til følgende gjennomsnittlig økning i arbeidstilbudet: 821 kroner for kvinner og 954 kroner for menn.

Tabell 17: Tobit estimat av inntektslikningen for uførepensjonister i 1995-1998*.

Variabler	Kvinner			Menn		
	Koeffisient	Standard-avvik	Marginal-Effekt	Koeffisient	Standard-avvik	Marginal-Effekt
Ar96	-301,95	(106,74)*	-65,10	-254,55	102,57*	-71,27
Ar97	1070,22	(151,75)*	230,74	1407,82	147,70*	394,19
Ar98	3065,69	(185,74)*	660,96	3489,20	180,92*	976,98
Alder30-39	4377,58	(250,59)*	943,81	4571,35	227,97*	1279,98
Alder40-49	636,54	(209,22)*	137,24	-560,66	205,37*	-156,98
Alder50-59	-1873,59	(174,53)*	-403,95	-3295,51	173,91*	-922,74
Alder over 60	-7112,53	(183,66)*	-1533,46	-6904,04	176,28*	-1933,13
Barn yngre enn 3	-2350,91	(656,95)*	-506,86	-66,23	559,75	-18,54
Barn 3-7	-1868,62	(414,17)*	-402,87	-536,78	442,19	-150,30
Barn eldre enn 7	640,74	(205,89)*	138,14	27,00	238,98	7,56
Pensjon ektefelle	-6,83	(1,32)*	-1,47	-8,46	2,64*	-2,37
Pensjon	-60,61	(2,65)*	-13,07	-36,96	2,10*	-10,35
Kapital innt.	0,11	(0,86)	0,02	0,71	0,72	0,20
Inntekt ektefelle	0,06	(0,36)	0,01	2,68	1,71	0,75
Antall år som ufør	-513,26	(38,58)*	-110,66	-712,12	37,41*	-199,39
Videregående utd.	2650,27	(149,12)*	571,40	3151,00	144,97*	882,28
Utd høysk./univ.	889,39	(298,48)*	191,75	3088,44	294,21*	864,76
Gift	-2922,27	(139,73)*	-630,04	-622,48	144,50	-174,29
Tettsted1	-855,93	(263,26)*	-184,54	272,11	256,80	76,19
Tettsted2	-2428,86	(275,03)*	-523,66	-252,16	272,99	-71,72
Sentralitet1	-1300,97	(295,13)*	-280,49	-769,77	291,36*	-215,54
Sentralitet2	-1880,91	(329,50)*	-405,54	-903,58	309,05*	-253,00
Sentralitet3	-2444,60	(326,96)*	-527,06	-1605,88	309,51*	-449,65
Ledighet	-105,89	(62,66)	-22,83	-454,23	60,40*	-127,18
År med inntekt>G	1126,07	(10,17)*	242,78	802,14	9,71*	224,60
Log likelihood		-776579,04			-855297,09	

*Tall merket med stjerne betyr at forklaringsvariablene er statistisk signifikante på 5 prosentnivå. Pensjons- og inntektsvariablene er gitt i 1000 kroner.

Selv om vi i denne analysen har fokusert mest på regelendringen, vil vi gi en kort oppsummering av de øvrige resultatene. Høy pensjon reduserer arbeidstilbudet blant uførepensjonistene, og fra tabellen ser vi at pensjonens størrelse har større innvirkning på kvinners arbeidstilbud enn på menns. Størrelsen på ektefellens pensjon reduserer også arbeidstilbudet, både for kvinner og menn. Denne effekten er imidlertid svært liten. Kapitalinntekter og ektefelles inntekt har, noe overraskende, ingen betydning for arbeidstilbudet hverken for menn eller kvinner.

Utdanning og alder påvirker derimot arbeidstilbudet som forventet. Resultatene viser at arbeidstilbudet øker med utdanning, og denne økningen ser ut til å være størst for kvinner. Når det gjelder alder, så sammenlikner vi resultatene med de under 30 år. Uførepensjonister mellom 30-39 år har gjennomsnittlig høyere arbeidstilbud enn de under 30. Dette gjelder for både kvinner og menn. Kvinnelige uførepensjonister i alderen 40 til 49 år jobber noe mer enn de som er yngre enn 30, mens det er motsatt for mannlige uførepensjonister. For de to eldste alderskategoriene er tendensen den samme for begge kjønn, arbeidstilbudet er lavere desto eldre uførepensjonistene er.

Både kvinnelige og mannlige uførepensjonister jobber mer desto lengre yrkeserfaring ("År med inntekt>1G") de har. Videre viser variabelen "Antall år som ufør" at pensjonister som har mottatt uførepensjon i lengre tid, jobber mindre enn de som nylig ble pensjonert.

Ekteskapelig status og antall barn påvirker også arbeidstilbudet til uførepensjonistene. Kvinner med barn under 7 år jobber betydelig mindre enn andre, mens det å ha barn over 7 år påvirker arbeidstilbudet positivt. For menn påvirker derimot ikke disse variablene arbeidstilbudet signifikant. Uførepensjonister som er gift eller er samboere med felles barn, har betydelig lavere arbeidstilbud enn de som ikke er gift, særlig gjelder det for kvinner.

Variabelen "sentralitet" klassifiserer kommunene etter geografisk beliggenhet i forhold til sentrale funksjoner, mens variabelen "tettsted" klassifiserer kommunene etter bosetningstetthet. I analysen sammenlikner vi med de minst sentrale kommune. Disse

variablene ser ut til å påvirke kvinners arbeidstilbud noe mer enn menns, og resultatene viser at uføre arbeider mindre desto mer sentral kommunen er. Arbeidsledigheten i kommunen er også tatt med som forklaringsvariabel, men ledighet påvirker bare hvor mye mennene arbeider. Som forventet finner vi at uførepensjonister som bor i kommuner med høy arbeidsledighet, arbeider mindre enn uføre i kommuner med lav arbeidsledighet.

5. Oppsummering

Hovedproblemstillingen i denne rapporten er å undersøke om endringene i reglene for alders- og uførepensjonister som ble gjennomført i 1997 har ført til økt arbeidstilbud for disse gruppene. For uførepensjonister er inntektsgrensen (friinntekt) for revurderingen av uføregraden økt fra halvt til fullt grunnbeløp. I tillegg er retten til å beholde uførepensjonen ved arbeidsforsøk utvidet fra ett til tre år. Disse endringene trådte i kraft fra 01.05.97. Før 1997 ble alderspensjonen avkortet med 50% av den inntekten som oversteg grunnbeløpet. Fra 01.01.97 er avkortingen av pensjonen redusert til 40%. Videre har man fjernet regelen om at summen av pensjon og arbeidsinntekt ikke skal overstige den arbeidsinntekt man hadde før pensjonering. Ved fylte 70 år er ikke alderspensjonen inntektsprøvd. Dette innebærer at det ytes alderspensjon uavhengig av annen inntekt, og pensjonsopptjeningen avsluttes.

Basert på individdata over alle personer under 70 år som mottar alders- og uførepensjon, har vi analysert endringer i arbeidstilbudet fra perioden før regelendringene (1995-1996) til perioden etter regelendringene (1997-1998).

Den deskriptive analysen viser at andelen alderspensjonister med arbeidsinntekt holder seg relativt stabilt i hele perioden på rundt 23 prosent. Det har imidlertid vært en viss økning i antall alderspensjonister som har arbeidsinntekt over 1 G i 1998. I 1998 var det 18 prosent av de alderspensjonistene som jobbet som hadde inntekt over 1 G, mot 13 prosent i 1995. Selv etter regelendringen har de fleste alderspensjonister som jobber en inntekt godt under 1 G (60% hadde inntekt under $\frac{1}{2}$ G).

Siden regelen for avkorting av pensjon er slik at man kan tjene 1 G uten avkorting, ville vi gjerne forvente at mange alderspensjonister tilpasser seg med en inntekt tett oppunder denne grensen. Våre resultater viser ingen tegn til opphopning rundt inntektsgrensen. Det kan bety at økningen i inntekt over 1 G skyldes andre forhold enn skatteendringen.

Svakheten med en deskriptiv analyse er at det kan være andre faktorer enn regelendringene som påvirker pensjonistenes arbeidstilbud og som ikke fanges opp i

analysen. For å ta hensyn til mulige bakenforliggende årsaker, er det nødvendig med en mer avanserte analyser.

Vi har derfor beregnet sannsynligheten for at alderspensjonister har arbeidsinntekt før og etter regelendringen ved hjelp av regresjonsanalyser (en ordered probit modell). Resultatene av denne analysen viser at endringen i avkortningsregelen trolig har resultert i noe økt arbeidstilbud blant alderspensjonistene. Sannsynligheten for å ha arbeidsinntekt har økt noe, særlig for de med inntekt over 1 G. Vi har estimert at regelendringen har ført til at andelen med inntekt større enn 1 G økte fra 3,5 prosent til 4,1 prosent for 68-åringene. Regelendringen har bare marginal effekt for 69-åringene. Regelendringen ser videre ut til å ha størst effekt på mannlige alderspensjonister og for den yngste aldersgruppen.

Når det gjelder uførepensjonister, så viser den deskriptive analysen at andelen uførepensjonister med arbeidsinntekt gikk noe ned fra 1995 til 1996, for så å stige igjen i 1997 og 1998. I 1998 var 23 prosent av alle uførepensjonister i jobb, mot 20 prosent i 1996. I den deskriptive analysen har vi også beregnet gjennomsnittsinntekt til uførepensjonistene i de fire årene vi studerte. Vi ser at det har vært en svak økning i gjennomsnittlig inntekt fra 1995 til 1996 for både kvinner og menn. I 1997 og 1998, det vil si etter at økningen i inntektsgrensen har funnet sted, øker inntektene betydelig.

I likhet med alderspensjonister har vi brukt regresjonsanalyser i beregningene av effekten av regelendringen på uførepensjonisters arbeidstilbud. Vi har imidlertid brukt en annen statistisk tilnærming, siden det ikke er naturlig å gruppere uførepensjonistene etter inntekt på samme måte som med alderspensjonistene. Vi har derfor valgt å fokusere på inntekt direkte. Resultatene viser en vesentlig økning i gjennomsnittsinntekt, og at effekten har vært større for menn enn for kvinner. Selv om vi tar hensyn til individuelle og jobbrelaterte faktorer, og hensyn til reallønnsveksten i perioden, finner vi at økningen av inntektsgrensen fra 0.5 til 1 G har ført til følgende gjennomsnittlig økning i arbeidstilbudet: 821 kroner for kvinner og 954 kroner for menn.

Litteratur

Bratberg, E. (1999): "Disability retirement in a welfare state", *Scandinavian J. of Economics*, 101 (1), 97-114

Friedberg, Leora (2000): "The Labor Supply Effects of the Social Security Earnings Test", *Review of Economics and Statistics*; 82(1), pp 48-63.

Greene, W. H. (1997): *Econometric Analysis*, Prentice Hall International, New York.

Lang, J. Scott (1997): *Regression Models for Categorical and Limited Dependent Variables*, Sage Publications., Inc, London.

NOU 2000:27. "Sykefravær og uførepensjonering", Sosial- og helsedepartementet.

Campolieti, M. (2001): "The Canada/Quebec pension plan disability program and the labor force participation of older men", *Economic Letters*, 70 (2001) 421-426.

Holmås, T.H. (1999): Endringer i regler for alders- og uførepensjonister – hvordan påvirkes arbeidstilbudet til disse gruppene?, SNF-rapport nr. 5/99.

Vedlegg 1

Dataene som er brukt i denne rapporten kommer fra Rikstrygdeverket og Statistisk sentralbyrå (pensjonspoengbasen, selvangivelsesstatistikken, utdanningsregisteret, befolkningsstatistikken og arbeidstakerregisteret). Utvalget består av alle som er 100% uførepensjonister og alle alderspensjonister yngre enn 70 år i perioden 1995-1998. Nedenfor gir vi en detaljert beskrivelse av forklaringsvariabelen som er benyttet i analysen.

Forklaringsvariablene

Kjønn er en todelt variabel, og vi bruker kvinner som referansekategori (kvinne=1, mann=0).

Sivil status er konstruert som en dummyvariabel (gift=1 hvis pensjonisten er gift, samboende med felles barn eller har partnerskap).

Alder er konstruert som en dummyvariabel (for alderspensjonister er f.eks. $alder68=1$ hvis $alder=68$ og $alder68=0$ ellers, for uførepensjonister er f.eks. $alder30-40=1$ hvis uførepensjonisten er mellom 30 og 40 år, og $alder30_40=0$ ellers).

Ektefelles inntekt er en kontinuerlig variabel som angir ektefellens lønnsinntekt.

Pensjonsinntekt både for intervjuobjektet og for ektefelle er en kontinuerlig variabel som angir pensjonsgivende inntekt.

Kapitalinntekt både for intervjuobjektet og for ektefelle er med i analysen som kontinuerlig variabel.

Antall barn er en kontinuerlig variabel som varierer mellom 1 og 4, og gjelder for barn under 18 år som bor sammen med intervjuobjektet. I noen tilfeller er antall barn konstruert som dummyvariabler, f.eks. $barn_y3=1$ hvis det er barn yngre enn 3 år i familien.

Utdannelse er konstruert som en dummyvariabel. (utd1=1 hvis intervjuobjektet har utdanning mindre enn videregående utdanning og utd1=0 ellers, utd2=1 hvis intervjuobjektet har videregående utdanning og utd3=1 hvis intervjuobjektet har utdanning på høyskole- eller universitetsnivå).

Fylkeskommune er konstruert som en dummyvariabel (fylke3=1, fylke19=1 osv.)

År med inntekt større enn G (PAA) er en kontinuerlig variabel som varierer mellom 1 og 29-32 (i hhv 1995 til 1998 – det maksimale antall poengår personene i utvalget kan oppnå før de fyller 67 år). Denne variabelen er et mål på yrkeserfaring. Variabelen er trunkert i den forstand at inntekt før innføringen av Folketrygden i 1967 ikke er med.

Sentralitet er en kategorisk variabel og klassifiserer kommunene etter geografisk beliggenhet i forhold til et senter hvor det finnes sentrale funksjoner. Det er fire hovednivåer for sentralitet:

- 3 = Sentrale kommuner
- 2 = Noe sentrale kommuner
- 1 = Mindre sentrale kommuner
- 0 = Minst sentrale kommuner

Som mål på *bosettingstetthet* er brukt prosent av befolkningen som i vedkommende kommune bodde i tettbygde strøk ved folketellingstidspunktet 3. november 1990.

Følgende inndeling er brukt:

- Gruppe 0: 0 - 9,9 prosent
- Gruppe 1: 10 – 19,9
- Gruppe 2: 20 – 29,9
- Gruppe 3: 30 – 39,9
- Gruppe 4: 40 – 49,9
- Gruppe 5: 50 – 59,9
- Gruppe 6: 60 – 69,9
- Gruppe 7: 70 – 79,9
- Gruppe 8: 80 – 89,9
- Gruppe 9: 90 – 100

Tid som uførepensjonist er en kontinuerlig variabel og defineres som f eks 1998 – pensjonstilgangen (dato) for året 1998.

Total arbeidsledighet i kommunen er også tatt med som forklaringsvariabel. Ledighet i kommunene er en kontinuerlig variabel som varierer mellom 0.5 og 8,2 (prosent).

Vedlegg 2

Tabell 2A: Alderspensionister fordelt etter inntektskategorier og kjønn 1995-1998 (i prosent av de pensjonistene som er i jobb)

Inntekt	1995		1996		1997		1998	
	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner
0 – ½ G	66	71	64	69	62	66	60	62
½ G – 1 G	20	17	21	19	23	20	22	21
> 1 G	14	12	15	14	15	14	19	17
I alt	100	100	100	100	100	100	100	100

Tabell 2B: Alderspensionister fordelt etter inntektskategorier og utdanning 1996 og 1998 (i prosent av de pensjonistene som er i jobb)

Inntekt	1996			1998		
	Mindre enn videre- gående utdanning	Videregående utdanning	Høyere utdanning	Mindre enn videre- gående utdanning	Videregående utdanning	Høyere utdanning
0 – ½ G	71	65	57	66	59	49
½ G – 1 G	19	21	20	21	23	21
> 1 G	9	14	23	13	19	29
I alt	100	100	100	100	100	100

Ordered probit estimates
 Log likelihood = -40283.778

Number of obs = 66324
 LR chi2(335) = 2520.10
 Prob > chi2 = 0.0000
 Pseudo R2 = 0.0303

innt	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf. Interval]
pens_ek	-1.28e-07	1.29e-07	-0.99	0.324	-3.81e-07 1.26e-07
kapin_io	1.35e-07	4.93e-08	2.74	0.006	3.83e-08 2.32e-07
utd2	.3413018	.0114973	29.69	0.000	.3187675 .363836
utd3	.4977083	.0193482	25.72	0.000	.4597865 .53563
gift	-.0651632	.0160474	-4.06	0.000	-.0966155 -.0337109
afp	.1016637	.0195411	5.20	0.000	.0633638 .1399635
ar96	-.0511376	.015125	-3.38	0.001	-.080782 -.0214933
ar97	-.0248885	.0151972	-1.64	0.101	-.0546744 .0048974
ar98	.0273417	.01506	1.82	0.069	-.0021753 .0568586
tettst1	-.0373093	.044926	-0.83	0.406	-.1253627 .0507441
tettst2	-.0991395	.0465053	-2.13	0.033	-.1902881 -.0079909
sentrl	-.1140154	.0419185	-2.72	0.007	-.1961742 -.0318566
sentr2	-.1846316	.0701489	-2.63	0.008	-.3221209 -.0471423
sentr3	-.0217301	.0590663	-0.37	0.713	-.137498 .0940377
bokom					
.					
.					
._cut1	.7003319	.0388752			(Ancillary parameters)
._cut2	1.875292	.0397696			

Ordered probit estimates
 Log likelihood = -35203.402

Number of obs = 73539
 LR chi2(335) = 2615.68
 Prob > chi2 = 0.0000
 Pseudo R2 = 0.0358

innt	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf. Interval]
pens_ek	-1.72e-07	1.45e-07	-1.19	0.235	-4.56e-07 1.12e-07
kapin_io	3.09e-07	8.26e-08	3.74	0.000	1.47e-07 4.71e-07
utd2	.3416881	.0121092	28.22	0.000	.3179545 .3654216
utd3	.5733133	.0198572	28.87	0.000	.5343939 .6122326
gift	-.0800518	.017794	-4.50	0.000	-.1149274 -.0451762
afp	.1498367	.0227045	6.60	0.000	.1053367 .1943367
ar96	-.0499059	.0156658	-3.19	0.001	-.0806104 -.0192014
ar97	-.0607909	.0157285	-3.87	0.000	-.0916182 -.0299637
ar98	-.0169185	.0157259	-1.08	0.282	-.0477407 .0139036
tettst1	.0074023	.0470708	0.16	0.875	-.0848548 .0996595
tettst2	-.0489439	.0489884	-1.00	0.318	-.1449593 .0470716
sentrl	-.1352305	.0437328	-3.09	0.002	-.2209453 -.0495158
sentr2	-.272587	.0742439	-3.67	0.000	-.4181024 -.1270716
sentr3	.0363232	.0603085	0.60	0.547	-.0818794 .1545257
bokom					
.					
.					
._cut1	.9419363	.0407631			(Ancillary parameters)
._cut2	2.009486	.0418001			

Ordered probit estimates
 Log likelihood = -41163.313

Number of obs = 55405
 LR chi2(335) = 2901.11
 Prob > chi2 = 0.0000
 Pseudo R2 = 0.0340

innt	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf. Interval]
pens_ek	-1.25e-06	1.62e-07	-7.70	0.000	-1.57e-06 -9.31e-07
kapin_io	1.78e-07	2.59e-08	6.90	0.000	1.28e-07 2.29e-07
utd2	.2570965	.0119801	21.46	0.000	.233616 .280577
utd3	.5356344	.0168696	31.75	0.000	.5025706 .5686981
gift	.3320721	.0135714	24.47	0.000	.3054726 .3586716
afp	-.0357239	.0168343	-2.12	0.034	-.0687185 -.0027293
ar96	-.0385241	.0154027	-2.50	0.012	-.068713 -.0083353
ar97	-.0064129	.01532	-0.42	0.676	-.0364395 .0236138
ar98	.0502989	.0150947	3.33	0.001	.0207138 .079884
tettst1	-.0926439	.0440861	-2.10	0.036	-.179051 -.0062367
tettst2	-.1770545	.0451308	-3.92	0.000	-.2655093 -.0885997
sentrl	-.0672307	.0421463	-1.60	0.111	-.1498359 .0153745
sentr2	.2286488	.0682467	3.35	0.001	.0948876 .36241
sentr3	.2037249	.0591963	3.44	0.001	.0877023 .3197475
bokom	.	.	.	.	.
.
.
._cut1	.7607538	.0379209			(Ancillary parameters)
._cut2	2.042353	.0388597			

Ordered probit estimates
 Log likelihood = -37419.876

Number of obs = 60577
 LR chi2(335) = 3144.12
 Prob > chi2 = 0.0000
 Pseudo R2 = 0.0403

innt	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf. Interval]
pens_ek	-1.00e-06	1.70e-07	-5.93	0.000	-1.34e-06 -6.73e-07
kapin_io	1.35e-07	2.15e-08	6.26	0.000	9.24e-08 1.77e-07
utd2	.3044181	.0125086	24.34	0.000	.2799018 .3289345
utd3	.6005893	.0171813	34.96	0.000	.5669146 .634264
gift	.3338412	.0145395	22.96	0.000	.3053442 .3623381
afp	.1101745	.0185518	5.94	0.000	.0738137 .1465353
ar96	-.0736279	.0156654	-4.70	0.000	-.1043315 -.0429243
ar97	-.0520614	.0156386	-3.33	0.001	-.0827124 -.0214104
ar98	-.0155865	.0155514	-1.00	0.316	-.0460666 .0148936
tettst1	-.0877928	.0453259	-1.94	0.053	-.17663 .0010443
tettst2	-.146665	.0467923	-3.13	0.002	-.2383762 -.0549538
sentrl	-.0688491	.0435369	-1.58	0.114	-.1541797 .0164816
sentr2	-.105855	.0722563	-1.46	0.143	-.2474747 .0357647
sentr3	.0587873	.0622598	0.94	0.345	-.0632397 .1808143
bokom	.	.	.	.	.
.
.
._cut1	.9692629	.0389676			(Ancillary parameters)
._cut2	2.086186	.0399103			

Vedlegg 4

Tobit estimat av inntektslikningen for uførepensjonister i 1995-1998*.

Variabler	Kvinner			Menn		
	Koeffisient	Standard- avvik	Marginal- Effekt	Koeffisient	Standard- Avvik	Marginal- Effekt
Ar96	-301,95	(106,74) [*]	-65,10	-254,55	102,57 [*]	-71,27
Ar97	1070,22	(151,75) [*]	230,74	1407,82	147,70 [*]	394,19
Ar98	3065,69	(185,74) [*]	660,96	3489,20	180,92 [*]	976,98
Alder30-39	4377,58	(250,59) [*]	943,81	4571,35	227,97 [*]	1279,98
Alder40-49	636,54	(209,22) [*]	137,24	-560,66	205,37 [*]	-156,98
Alder50-59	-1873,59	(174,53) [*]	-403,95	-3295,51	173,91 [*]	-922,74
Alder over 60	-7112,53	(183,66) [*]	-1533,46	-6904,04	176,28 [*]	-1933,13
Barn yngre enn 3	-2350,91	(656,95) [*]	-506,86	-66,23	559,75	-18,54
Barn 3-7	-1868,62	(414,17) [*]	-402,87	-536,78	442,19	-150,30
Barn eldre enn 7	640,74	(205,89) [*]	138,14	27,00	238,98	7,56
Pensjon ektefelle	-6,83	(1,32) [*]	-1,47	-8,46	2,64 [*]	-2,37
Pensjon	-60,61	(2,65) [*]	-13,07	-36,96	2,10 [*]	-10,35
Kapital innt.	0,11	(0,86)	0,02	0,71	0,72	0,20
Inntekt ektefelle	0,06	(0,36)	0,01	2,68	1,71	0,75
Antall år som ufør	-513,26	(38,58) [*]	-110,66	-712,12	37,41 [*]	-199,39
Videregående utd.	2650,27	(149,12) [*]	571,40	3151,00	144,97 [*]	882,28
Utd høysk./univ.	889,39	(298,48) [*]	191,75	3088,44	294,21 [*]	864,76
Gift	-2922,27	(139,73) [*]	-630,04	-622,48	144,50	-174,29
Tettsted1	-855,93	(263,26) [*]	-184,54	272,11	256,80	76,19
Tettsted2	-2428,86	(275,03) [*]	-523,66	-252,16	272,99	-71,72
Sentralitet1	-1300,97	(295,13) [*]	-280,49	-769,77	291,36 [*]	-215,54
Sentralitet2	-1880,91	(329,50) [*]	-405,54	-903,58	309,05 [*]	-253,00
Sentralitet3	-2444,60	(326,96) [*]	-527,06	-1605,88	309,51 [*]	-449,65
Ledighet	-105,89	(62,66)	-22,83	-454,23	60,40 [*]	-127,18
År med inntekt>G	1126,07	(10,17) [*]	242,78	802,14	9,71 [*]	224,60
Fylke 2	1356,18	401,49 [*]	298,36	2675,41	409,46 [*]	749,11
Fylke 3	-154,27	375,15	-43,20	-819,77	372,96 [*]	-229,54

Fylke 4	423,51	435,85	93,17	169,86	405,88	47,56
Fylke 5	879,97	446,70*	193,59	2285,76	400,70*	640,01
Fylke 6	1545,32	431,21*	339,97	2150,90	408,69*	602,25
Fylke 7	2206,51	401,89*	485,43	1519,46	386,52*	425,45
Fylke 8	957,80	452,46*	210,72	1095,58	412,80*	306,76
Fylke 9	1883,88	510,94*	414,45	235,83	455,58	66,03
Fylke 10	3265,28	429,06*	718,36	3071,51	424,34*	860,02
Fylke 11	2431,29	404,91*	534,88	2206,82	376,91*	617,91
Fylke 12	2831,60	388,99*	622,95	970,05	369,35*	271,61
Fylke 14	2484,24	646,30*	546,53	1330,60	620,15*	372,57
Fylke 15	2645,49	492,73*	582,01	1901,80	472,00*	532,50
Fylke 16	2071,47	406,32*	455,72	2508,54	396,40*	702,39
Fylke 17	1187,71	515,75*	261,30	1906,64	495,41*	533,86
Fylke 18	3205,59	445,31*	705,23	2675,06	432,47*	749,02
Fylke 19	4867,82	458,96*	1070,92	2638,43	458,42*	738,76
Fylke 20	6260,27	560,71*	1377,26	3836,50	561,94*	1074,22
Konstant	-22747,08	606,23*	5004,36	-22340,80	567,13*	6255,42
Log likelihood		-776579,04			-855297,09	

*Tall merket med stjerne betyr at forklaringsvariablene er statistisk signifikante på 5 prosentnivå. Pensjons- og inntektsvariablene er gitt i 1000 kroner.