

Arbeidsnotat
4/2000

Insentivvirkninger av skatte- og pensjonsregler

Fredrik Haugen



*Stiftelsen Frischsenteret for samfunnsøkonomisk forskning
Ragnar Frisch Centre for Economic Research*

Insentivvirkninger av skatte-og pensjonsregler

Fredrik Haugen

Sammendrag: Arbeidsnotatet søker å forklare arbeidstilbudet til gifte par der mannen er kommet i en alder som innebærer at han kvalifiserer for Avtalefestet Pensjon (AFP). Vi estimerer en multinomisk logit-modell for å forsøke å forklare mannens arbeidstilbud året etter at han kvalifiserer for AFP. Videre har vi utført politikk-simuleringer der vi ser på effektene av endringer i skatte- og pensjonsreglene på arbeidstilbudet. Arbeidsnotatet inneholder også en detaljert beskrivelse av pensjonsregelverket og skattereglene for årene 1991 til 1997.

Nøkkelord: avtalefestet pensjon, arbeidstilbud, multinomisk logit-modell, pensjonsregler, skatteregler

Kontakt: fredrik.haugen@frisch.uio.no, www.frisch.uio.no, tlf 22 95 88 38

Rapport fra prosjektet "Pensjonsordninger, yrkesaktivitet og pensjoneringsadferd" (1202) finansiert av Norges forskningsråd

* Forfatteren takker Steinar Strøm og Erik Hernæs gode ideer og kommentarer. Dernest takkes Zhiyang Jia for hjelp til programmering og Ole Jørgen Røgeberg for kommentarer ved utredningen av skatte- og pensjonsreglene.

Innholdsliste

1. Innledning	1
1.1. Oppsummering	1
1.2. Kort om tidligere litteratur på området	2
2. Pensjonsregler	5
2.1. Folketrygdens pensjonssystem, enslige.....	5
2.2. Folketrygdens pensjonssystem, gifte/samboere/partnere.....	9
2.3. Offentlig sektor, pensjon for medlemmer av Statens Pensjonskasse	12
2.4. Avtalefestet pensjon (AFP)	13
2.4.1. Privat sektor, Fellesavtalen NHO og LO (AFP1)	14
2.4.2. Privat sektor, BAF/Finansforbundet og NAVO/SAN (AFP2).....	16
2.4.3. Offentlig sektor	16
2.4.4. Samlet pensjonsberegning.....	18
2.5. Inntekter som pensjonist.....	18
2.5.1. Alderspensjon fra folketrygden.....	18
2.5.2. Pensjon fra Statens Pensjonskasse	19
2.5.3. Inntekt og AFP	20
3. Skatteregler 1994	20
3.1. Skattefunksjoner for pensjonister.....	22
3.2. Skattefunksjoner for AFP-pensjonister	27
3.3. Skattefunksjoner for yrkesaktive.....	29
4. Kompensasjonsgrader	30
4.1. Innledning.....	30
4.2. Kompensasjonsgrader 1997	33
4.3. Utvikling i kompensasjonsgrader på 90-tallet.....	38
4.4. Følger av skattereformen i 1992.....	40
5. Datakilder, utvalg og tilstander	42
5.1. Tilstander og prinsipper for kalkulering av inntekter.....	44
5.2. Krav til estimerte potensielle inntekter	49
6. Økonometrisk modell	49
7. Økonometriske resultater og prediksjoner	56
7.1. Inntektsfunksjonen	56
7.2. Estimering av nyttefunksjonen.....	58
7.3. Predikerte sannsynligheter og observerte andeler.....	62
8. Politikksimuleringer	65
Referanser	73
Appendiks	74

1. Innledning

1.1. Oppsummering

Denne oppgaven prøver å forklare arbeidstilbudet til gifte par der mannen har kommet i en alder som innebærer at han kvalifiserer for Avtalefestet Pensjon (AFP).

Avtalefestet pensjon var et resultat av lønnsforhandlingene i 1989, og i senere forhandlingsrunder har ordningen blitt utvidet til å dekke en stadig større andel av den yrkesaktive delen av populasjonen. Utvidelsene har skjedd både ved at flere bedrifter har kommet med i ordningen, og ved at aldersgrensen har blitt senket flere ganger. Per i dag er aldersgrensen for AFP-pensjon 62 år, og ordningen omfatter alle ansatte i offentlig sektor samt 43% av alle ansatte i privat sektor.

Pensjoner er et tema av stadig økende viktighet som følge av de demografiske endringer samfunnet gjennomgår. En stadig større andel av befolkningen er eldre, og med den typen pensjonssystemer vi har, der de som er i arbeid er ment å skulle betale størstedelen av pensjonene, vil vi i fremtiden kunne oppleve at en stadig større del må dekkes over statsbudsjettet fordi det vil være for få som jobber relativt sett til hvor mange som er pensjonister.

Mange studier har sett nærmere på problemet, men noen områder er dårligere analysert enn andre, først og fremst fordi det har vært vanskelig å fremskaffe gode data til analyseformål. Et av disse områdene er samspeillet mellom ektefeller i pensjonsbeslutningen. Prosjektet "Pension schemes, work activity and retirement behaviour" ved Frischsenteret prøver ved bruk av registerdata fra Statistisk sentralbyrå å se nærmere på denne felles beslutningen. Denne oppgaven konsentrerer seg om å gi en beskrivelse av de ulike skatte- og pensjonsreglene som gjelder for pensjonister og yrkesaktive, samt prøve å forklare i hvilken grad de påvirker pensjonsbeslutningen. Modellen vi har estimert forsøker å forklare arbeidstilbudet til ektepar året etter at mannen kvalifiserer for AFP-pensjon.

Analyseenheten er ektepar slik at vi anser mannens arbeidstilbud som en del av ekteparets beslutning. Dette innebærer også at kvinnens tilstand, dvs hvorvidt hun jobber eller ikke, kan påvirke mannens beslutning. Siden det i de aller fleste tilfeller er slik at mannen i et forhold er eldre enn kvinnen, har vi et asymmetrisk utvalg idet det oftest kun er mannen som kvalifiserer for AFP-pensjon. Vi har valgt å konsentrere oss om ektepar der kun mannen kvalifiserer.

I kapittel 2 gir vi en beskrivelse av pensjonsreglene, mens kapittel 3 presenterer skattereglene for et av årene vi har data for. Skattereglene for resten av årene i perioden 1990-1997 følger i et appendiks. Kompensasjonsgrader er tema i kapittel 4, idet vi ser nærmere på de økonomiske konsekvensene av å pensjonere seg. Vi ser nærmere på forskjellene mellom ulike pensjonsordninger og i hvilken grad utbetalingene til pensjonister har blitt endret over tid.

I kapittel 5 gjør vi rede for datakilder, utvalg, samt hvordan vi har valgt å klassifisere individene. Det gjøres også rede for hvordan vi har beregnet inntekter for alle individer i alle de ulike tilstander de antas å kunne være i. Kapittel 6 gir en utledning av modellen vi har brukt, og de ulike estimeringsresultatene er presentert i kapittel 7. Til sist har vi brukt modellen og estimeringsresultatene til å simulere to ulike endringer i politikk. Effektene på arbeidstilbudet av disse politikksimuleringene presenteres i kapittel 8.

1.2. Kort om tidligere litteratur på området

Opsjonsverditilnærmingen innen pensjonslitteraturen ble lansert av Stock and Wise (1990). De så nærmere på selgere i en stor bedrift som hadde valget mellom å pensjonere seg tidlig eller fortsette å jobbe. Jobbet de inntil en viss alder ville de få en bonus. Modellen tok høyde for oppdatering av informasjon over tid. Selv om modellen har hatt stor betydning for senere forskning på området, var ikke dataene deres uten svakheter. De manglet informasjon om mange viktige variable som for eksempel helsetilstand, sosial status og formue. Videre hadde de kun oversikt over

hvorvidt personene sluttet i den bedriften de studerte eller ikke. Om selgerne sluttet i bedriften og begynte å jobbe i en annen bedrift ble de registrert som pensjonerte.

Samwick (1998) estimerte en versjon av opsjonsverdimodellen til Stock and Wise (1990) på et datasett der økonomisk og demografisk informasjon om husholdningen var linket med detaljer om deres pensjoner. Han fant at opsjonsverdien av pensjonering reduserte sannsynligheten for pensjonering. Videre viste simuleringer av modellen at veksten i pensjoner kunne tilskrives en fjerdedel av nedgangen i arbeidstilbud i etterkrigstiden.

Pozzebon and Michell (1989) har sett nærmere på pensjonsbeslutningen til gifte kvinner. Deres analyse, der de tester en livssykelmodell empirisk, indikerer at familieforhold er viktigere i kvinners beslutning om pensjonering enn deres egne økonomiske muligheter. Utvalget deres var imidlertid på kun 139 individer, slik at resultatene ikke er helt sikre.

Zweimüller, Winter-Ebner and Falkinger (1996) påpeker mangelen av empiriske analyser av samspillet i ektefellers pensjonsbeslutninger. De ser nærmere på tre ulike husholdningsmodeller. For det første en tradisjonell arbeidstilbudsmodell der pensjonsaldrene til mannen og kvinnen fremkommer av en maksimering av familiens nyttefunksjon mot familiens budsjett. De fortsetter med en "more modern analysis of couples [...] based on individual decisions of the respective partners". Denne modellen ser familiens arbeidstilbud som resultatet av et ikke-kooperativt spill. Den tredje modellen ser på familiens arbeidstilbud som et resultat av et kooperativt spill. Ingen av modellene gir endelige prediksjoner, slik at hvordan dette arbeidstilbudet egentlig fremkommer er et empirisk spørsmål.

Hurd (1997) tar for seg ektepars felles beslutninger. Hans hovedfunn er at ektefellene tenderer mot å pensjonere seg samtidig. Selv beskriver han hypotesen som følger: "The joint retirement hypothesis implies that as the age difference [wife`s age subtracted from husband`s age] increases the probability that the husband retires at an early age decreases; that is, the entire distribution of retirement ages shift towards greater ages." Han prøver også å finne ut hvorvidt dette kan forklares ved observerbare økonomiske variable, og å finne bevis for kryseffekter mellom

ektefellene. Han finner at noen av resultatene kan tolkes dithen at ektefellens pensjonering er et komplementært gode til ens egen pensjonering. Sammenhengen mellom ektefellens økonomiske attributter og ens egen pensjonsalder er svakere.

Baker (1999) benytter en politikkendring i Canada som en mulighet til å sammenlikne to grupper av gifte individer. De to gruppene er adskilt ved at den ene kvalifiserte for en såkalt "Ektefelle godtgjørelse", mens den andre ikke kvalifiserte for dette. Han fant at godtgjørelsen syntes å øke andelen menn som valgte tilstanden NLF (Not in Labour Force), mens hustruene ikke hadde den samme økning i arbeidstilbudet som sine kolleger i kontrollgruppen. Endringene i arbeidsmarkedsmuligheter var først og fremst konsentrert blant individer med begrensede muligheter på arbeidsmarkedet, og data tydet på at der var en nedgang i felles arbeidstilbud blant ektepar som kvalifiserte for godtgjørelsen.

Begrepet "procastination" er omhandlet i et paper av O`Donoghue and Rabin (1998). De mener mange tenker lite på å spare til pensjonstiden selv om dette er en av de viktigste tingene en gjør i livet. Dette skyldes etter deres oppfatning at en utsetter det som er ubehagelig til i morgen, eller som de kaller det; "procastination". Ulike modeller og kalibreringer benyttes for å vise hvordan "procastination" kan skyldes tids-inkonsistente preferanser selv når inntektene ved en handling er enormt mye større enn kostnadene, og videre også når individene er klar over at preferansene deres heller mot nåtiden, men underestimerer helningen.

2. Pensjonsregler

2.1. Folketrygdens pensjonssystem, enslige

Alderspensjonen fra folketrygden kan tas ut fra fylte 67 år. For personer mellom 67 og 70 år er alderspensjonen inntektsprøvet, og det er fortsatt mulig å opptjene pensjonspoeng. Alderspensjonen består av en grunnpensjon, en tilleggspensjon (TP) og et særtillegg (ST). Særtillegg utbetales til de som ikke har hatt noen inntekt, eller har hatt så lav inntekt at tilleggspensjonen er lavere enn særtillegget.

Grunnpensjonen er uavhengig av tidligere inntekt. Full grunnpensjon tildeles de som har hatt minst 40 års trygdetid. Trygdetid betyr i allminnelighet botid i Norge. Har pensjonisten mindre enn 40 års trygdetid skal grunnpensjonen reduseres tilsvarende. Alle enslige pensjonister har krav på full grunnpensjon, som tilsvarer 100% av folketrygdens grunnbeløp (G). Grunnbeløpet i folketrygden reguleres årlig av Stortinget.

For å ha rett til **tilleggspensjon** må en ha tjent opp pensjonspoeng (PP) i minst tre år. Full tilleggspensjon får en når en har tjent opp pensjonspoeng i minst 40 år. Har en mindre enn 40 poengår vil en få tilleggspensjonen tilsvarende nedsatt.

Personer født før 1937 kommer under et spesielt regelverk i beregningen av tilleggspensjonen, dersom de er godskrevet en minste trygdetid for tidsrommet før 1.1. 1967. Denne minste trygdetid skal være 10 år for personer født i 1927 eller tidligere, og ett år mindre for hvert år vedkommende er født etter 1927.

Tilleggspensjonen skal da økes ved at en krever 20 poengår for personer født i et av årene 1898 - 1917, og 20 tillagt 1 for hvert år en er født etter 1917, frem til og med 1936. Dermed er kravet til poengår (PÅ) som følger for denne gruppen:

$$\begin{array}{lll} PÅ = 20 & \text{for } t = -30, \dots, 0 & (1898 - 1917) \\ PÅ = 20 + t & \text{for } t = 1, \dots, 19 & (1918 - 1936) \end{array}$$

Full tilleggspensjon regnes ut på grunnlag av et sluttpoengtall (SPT) som svarer til gjennomsnittet av pensjonspoengtallene for de 20 beste poengårene. Det er bare pensjongsgivende inntekt over grunnbeløpet i folketrygden som gir pensjonspoeng (PP). Pensjongsgivende inntekt er stort sett brutto inntekt gjennom arbeid. Kapitalinntekter og pensjonsinntekter regnes ikke som slik inntekt. Pensjongsgivende inntekt fastsettes fra det kalenderåret man fyller 17 år til det kalenderåret en fyller 69 år.

Reglene for utregning av pensjonspoeng er endret tre ganger, slik at en må ta hensyn til hvilket år inntekten ble ervervet før en regner ut pensjonspoengene for å se om disse inngår i sluttpoengtallet. Merk at i utregningen beregner en poengtallet for hvert år med to desimaler. Vi har følgende regler:

- 1967 – 1970:

$$PP = \frac{Y - G}{G} \quad \text{for } G \leq Y \leq 8G$$

$$PP = 7 \quad \text{for } Y \geq 8G$$

- 1971 – 1991:

$$PP = \frac{Y}{G} - 1 \quad \text{for } G \leq Y \leq 8G$$

$$PP = \frac{13}{3} + \frac{Y}{3G} \quad \text{for } 8G \leq Y \leq 12G$$

$$PP = 8,33 \quad \text{for } Y \geq 12G$$

- 1992 – :

$$PP = \frac{Y}{G} - 1 \quad \text{for } G \leq Y \leq 6G$$

$$PP = 3 + \frac{Y}{3G} \quad \text{for } 6G \leq Y \leq 12G$$

$$PP = 7 \quad \text{for } Y \geq 12G$$

Dersom grunnbeløpet er endret i løpet av kalenderåret skal gjennomsnittlig grunnbeløp for året benyttes ved utregningen av pensjonspoeng. Se tabell under for gjennomsnittlig grunnbeløp. Dersom vi lar PP_i^* være de 20 beste pensjonspoengtallene et individ har tilegnet seg, kan vi definere sluttpoengtallet på følgende måte:

$$SLP = \frac{\sum_{i=1}^{20} PP_i^*}{20}$$

Tilleggspensjonen regnes så ut etter formelen:

$$\text{Grunnbeløpet} \times SLP \times \text{pensjonsprosenten}$$

Pensjonsprosenten var 45% fra 1967 – 91, og ble senket til 42% fra 1992. Under utregning av tilleggspensjonen må en derfor ta hensyn til hvor stor pensjonsprosent en skal multiplisere med ved å vekte for antall år en var i hvert regime.

La oss se på et eksempel. Anta at et individ har full opptjening (40 år), og har opptjent pensjonen i mindre enn 40 år under det første regimet med pensjonsprosent på 45. Individet vil da få følgende tilleggspensjon (TP):

$$TP = \left(G \times 0,45 \times SLP \times \frac{x}{40} \right) + \left(G \times 0,42 \times SLP \times \frac{(40-x)}{40} \right)$$

De som har tjent opp liten eller ingen tilleggspensjon, får **sært tillegg** (ST). For å få fullt sært tillegg kreves 40 års trygdetid. Kortere trygdetid gir tilsvarende reduksjon i sært tillegg. Er tilleggspensjonen mindre enn sært tillegg utbetales differansen som sært tillegg. Sært tillegg fastsettes av Stortinget og utgjør en viss prosent av grunnbeløpet. Tabellen under gir en oversikt over satser for sært tillegg fra 1969 til 1998. Alle tall er for enslige pensjonister.

Samlet har vi da at et individ som får sin pensjon fra folketrygden vil få pensjon etter følgende formel:

$$P = G + \max\{TP, ST\}$$

Tabell 2.1: Satser for Grunnbeløp og Særtilllegg per år, enslige. 1969-1998. Løpende kroner

Endringsdato, -år	Grunn-beløp	Særtilleggs-beløp	Endringsdato, -år	Grunn-beløp	Særtilleggs-beløp
01.07.69	6400	480	01.10.81	19600	9408
01.01.70	6800	510	01.05.82	21200	10388
01.01.71	7200	900	01.01.83	21800	10682
01.05.71	7500	1050	01.05.83	22600	11639
01.01.72	7900	1106	01.05.84	24200	12705
01.05.72	7900	1343	01.05.85	25900	13727
01.01.73	8500	1445	01.01.86	26300	14333,5
01.01.74	9200	1564	01.05.86	28000	15260
01.05.74	9700	1649	01.05.87	29900	16295,5
01.01.75	10400	1872	01.01.88	30400	16720
01.05.75	11000	1980	01.04.88	31000	17670
01.11.75	11000	2365	01.04.89	32700	18639
01.01.76	11800	2537	01.05.90	34000	19720
01.05.76	12100	3025	01.12.90	34100	19778
01.01.77	13100	3275	01.05.91	35500	21477,5
01.05.77	13400	4154	01.05.92	36500	22082,5
01.12.77	14400	4464	01.05.93	37300	22566,5
01.01.78	14400	5184	01.01.94	37300	22566,5
01.07.78	14700	5292	01.05.94	38080	23038,4
01.01.79	15200	6080	01.01.95	38080	23438,24
01.01.80	16100	6762	01.05.95	39230	24146,065
01.05.80	16900	7436	01.05.96	41000	25235,5
01.01.81	17400	7656	01.05.97	42500	26860
01.05.81	19100	9168	01.05.98	45370	35992,021

Tabell 2.2: Gjennomsnittlige grunnbeløp. 1967-1998

År	Gjennomsnittlig grunnbeløp	År	Gjennomsnittlig Grunnbeløp
1967	5 400	1983	22 333
1968	5 900	1984	23 667
1969	6 400	1985	25 333
1970	6 800	1986	27 433
1971	7 400	1987	29 267
1972	7 900	1988	30 850
1973	8 500	1989	32 275
1974	9 533	1990	33 575
1975	10 800	1991	35 033
1976	12 000	1992	36 167
1977	13 383	1993	37 033
1978	14 550	1994	37 820
1979	15 200	1995	38 847
1980	16 633	1996	40 410
1981	18 658	1997	42 000
1982	20 667	1998	44 413

2.2. Folketrygdens pensjonssystem, gifte/samboere/partnere

Grunnpensjonen utgjør 75% av folketrygdens grunnbeløp når pensjonisten lever sammen med en ektefelle som mottar pensjon fra folketrygden (eller AFP-pensjon), eller har en inntekt over 1 G. De som har en ektefelle som ikke selv mottar pensjon, har en grunnpensjon på 100% av G. Fra 01.01.1994 er samboere og partnere likestilt med ektefeller. Dette gjelder for de samboere som har felles barn eller har levd sammen mer enn 12 av de siste 18 månedene.

Reglene for beregningen av tilleggspensjon er ekvivalente med reglene for enslige pensjonister, og denne er ikke avhengig av ektefellens økonomiske status. Ved beregningen av særtillegg er utbetalingene avhengig av om du er gift eller enslig. Det skiller i hovedsak mellom fire ulike grupper av gifte pensjonister:

- (i) Fra 1969 til utgangen av 1993 var det felles regler for alle særtilleggsmottagere som var gift med en annen pensjonsmottager. Satsene var som i Tabell 2.3.

Tabell 2.3: Særtilleggssatser for pensjonsmottagere gift med andre pensjonsmottagere. 1969-1993. Løpende kroner

Endrings- dato, -år	Grunn- beløp	Særtilleggs- beløp	Endrings- dato, -år	Grunn- beløp	Særtilleggs- beløp
01.07.69	6400	480	01.05.80	16900	6929
01.01.70	6800	510	01.01.81	17400	7134
01.01.71	7200	900	01.05.81	19100	8595
01.05.71	7500	1050	01.10.81	19600	8820
01.01.72	7900	1106	01.05.82	21200	9752
01.05.72	7900	1264	01.01.83	21800	10028
01.01.73	8500	1360	01.05.83	22600	10735
01.01.74	9200	1472	01.05.84	24200	11737
01.05.74	9700	1552	01.05.85	25900	12691
01.01.75	10400	1742	01.01.86	26300	13084,25
01.05.75	11000	1842,5	01.05.86	28000	13930
01.11.75	11000	2227,5	01.05.87	29900	14875,25
01.01.76	11800	2389,5	01.01.88	30400	15276
01.05.76	12100	2904	01.04.88	31000	16197,5
01.01.77	13100	3144	01.04.89	32700	17085,75
01.05.77	13400	4020	01.05.90	34000	18105
01.12.77	14400	4320	01.12.90	34100	18158,25
01.01.78	14400	5040	01.05.91	35500	19454
01.07.78	14700	5145	01.05.92	36500	20002
01.01.79	15200	5928	01.05.93	37300	20440,4
01.01.80	16100	6601			

- (ii) Fra 01.01.1994 ble kategori (i) over delt i to. Den første nye kategorien består av minstepensjonister som har en ektefelle som er minstepensjonist, dvs dersom ektefellen også får utbetalt særtillegg. Særtillegget blir da likt det særtillegget enslige pensjonister får, se tabell under. Minstepensjonen for ektepar blir da 150% av grunnbeløpet pluss 2 ganger særtillegget i Tabell 2.4.

Tabell 2.4: Særtilleggssatser for ektepar der begge er minstepensjonister. 1994-1998. Løpende kroner

Endrings-dato, -år	Grunn-beløp	Særtilleggs-beløp
01.01.94	37300	22566,5
01.05.94	38080	23038,4
01.01.95	38080	23438,24
01.05.95	39230	24146,065
01.05.96	41000	25235,5
01.05.97	42500	26860
01.05.98	45370	35992,021

- (iii) Den andre nye kategorien består av ektepar der begge har pensjon, men kun den ene får særtillegg. Denne personen vil da få særtillegget etter satsene i tabell under.

Tabell 2.5: Særtilleggssatser når begge ektefeller har pensjon, men kun den ene får særtillegg. 1994-1998. Løpende kroner

Endrings-dato, -år	Grunn-beløp	Særtilleggs-beløp
01.01.94	37300	20440,4
01.05.94	38080	20867,84
01.01.95	38080	21267,68
01.05.95	39230	21909,96
01.05.96	41000	22898,5
01.05.97	42500	24437,5
01.05.98	45370	34313,8

- (iv) Til sist har vi pensjonister som forsørger ektefellen sin. Disse kan ha krav på *forsørgingstillegg*. Dette tillegget utgjør 50% av pensjonistens fulle grunnpensjon. En person som er forsørget er per definisjon en som ikke mottar alderspensjon, uførepensjon eller AFP og har en egen årlig inntekt under 1 G. Denne ytelsen er inntektsprøvet, slik at egne inntekter over et fribeløp lik 175% av G pluss 2 ganger særtillegget til enslige pensjonister fører til

reduksjon i forsørgingstillegget. Tillegget reduseres med 50% av den inntekt som overstiger fribeløpet.

Vi får følgende regler (når vi har definert FT = forsørgingstillegg):

$$\begin{aligned}
 FT &= 0,5 ST^{\text{Enslige}} && \text{for } Y < 1,5G + 2 ST^{\text{Enslige}} \\
 FT &= 0,5 ST^{\text{Enslige}} - 0,5(Y - 1,5G + 2 ST^{\text{Enslige}}) && \text{for } 1,5G + 2 ST^{\text{Enslige}} < Y \\
 &&& < 3G + ST^{\text{Enslige}} \\
 FT &= 0 && \text{for } Y > 3G + ST^{\text{Enslige}}
 \end{aligned}$$

Tabell 2.6 gir en oversikt over satsene for pensjonister som ikke får noen avkortning i forsørgingstillegget.

Tabell 2.6: Særtillleggssatser for minstepensjonister med forsørgingstillegg. 1989-1998. Løpende kroner

Endrings-dato, -år	Grunn-beløp	Særtilleggs-beløp
01.04.89	32700	34171,5
01.05.90	34000	36210
01.12.90	34100	36316,5
01.05.91	35500	38908
01.05.92	36500	40004
01.05.93	37300	40880,8
01.01.94	37300	45133
01.05.94	38080	46076,8
01.01.95	38080	46876,48
01.05.95	39230	48282,13
01.05.96	41000	50471
01.05.97	42500	53720
01.05.98	45370	71984,042

Samlet har vi da at en gift person som får sin pensjon fra folketrygden vil få pensjon etter følgende formel, hvor FT er inkludert i ST:

$$P = \text{Grunnpensjon} + \max\{TP, ST\}$$

En beregner følgelig pensjon til begge ektefellene på bakgrunn av regelverket presentert overfor. Vi ser at forskjellen i pensjonsberegningen mellom enslige og gifte ligger i størrelsen på de ulike delene i pensjonen. Bestanddelene i pensjonen er de samme.

2.3. Offentlig sektor, pensjon for medlemmer av Statens Pensjonskasse

Den alminnelige aldersgrensen for personer i offentlig sektor er 70 år, og en plikter å fratre stillingen ved nådd aldersgrense. En kan imidlertid fratre ved fylte 67 år dersom summen av alder og tjenestetid er over 85 år.

Generelt får en ansatt i offentlig sektor tjenstepensjon (TJP) fra Statens Pensjonskasse (SPK) eller den vanlige folketrygden. En har samordningsregler mellom de to pensjonsordningene som sikrer at pensjonisten får utbetalt en pensjon som er minst like stor som den største av de to pensjonene. Grunnpensjonen blir redusert med $\frac{3}{4} G$, og tilleggspensjonen reduseres med et beløp som tilsvarer den tilleggspensjon en har rett på fra folketrygden.

Pensjonsgrunnlaget (PG) er den inntekt personen hadde året før en gikk av med pensjon. Inntekt opp til åtte ganger grunnbeløpet i folketrygden (G) er pensjonsgivende fullt ut, mens inntekt mellom åtte og tolv G er pensjonsgivende med en tredjedel. Inntekt ut over 12 G er ikke pensjonsgivende. Dermed beregnes pensjonsgrunnlaget på følgende måte:

$$\begin{array}{ll} PG = Y & \text{for } Y \leq 8G \\ PG = (16/3)G + Y/3 & \text{for } 8G \leq Y \leq 12G \\ PG = (28/3)G & \text{for } Y \geq 12G \end{array}$$

Full tjenstepensjon innvilges ved 30 års tjenestetid. Merk her at opptjeningstiden i folketrygden er 40 år, men at dette ikke betyr noe dersom du har vært medlem av SP i 30 år. SP dekker da det som mangler og sikrer en pensjon på 66 prosent av PG.

Kortere tjenestetid enn 30 år reduserer pensjonen med faktoren:

$$\frac{\text{Tjenestetid (TT) inntil 30 år}}{30}$$

Samler en disse reglene får en at tjenstepensjonene finnes ved formlene:

- Enslige og gifte med ektefelle som ikke selv har pensjon eller har en inntekt på mindre enn 1 G:

$$TJP = \left(\frac{1}{4}G + 0,66 PG\right) \frac{TT}{30}$$

- Gifte pensjonister der ektefellen også er pensjonsmottager, eller ektefellen har inntekt over 1 G:

$$TJP = (0,66 PG) \frac{TT}{30}$$

2.4. Avtalefestet pensjon (AFP)

Avtalefestet pensjon (AFP) ble innført i forbindelse med inntektsoppgjøret 1988. Ordningen går i hovedsak ut på at yrkesaktive på visse vilkår kan gå av med pensjon før pensjonsalderen i folketrygden på 67 år. AFP-pensjonsalderen ble i utgangspunktet satt til 66 år, men har blitt senket flere ganger siden. Nedenfor ser vi nærmere på detaljene i endringene. Til sammen har ca. 60% av alle landets yrkesaktive mulighet til å gå av med AFP. Tabell 2.7 gir en oversikt over pensjonsaldersgrenser i AFP-ordningen.

Tabell 2.7: Oversikt over innføringsdatoer i AFP-ordningen

Innført	Aldersgrense
01.01.89	66 år
01.01.90	65 år
01.10.93	64 år
01.10.97	63 år
01.03.98	62 år

2.4.1. Privat sektor, Fellesavtalen NHO og LO (AFP1)

De viktigste vilkårene for å kunne benytte seg av ordningen er som følger:

- Arbeidstaker må ha vært ansatt i en bedrift som er tilsluttet ordningen i minst tre år, eller han/hun må ha vært tilsluttet AFP-ordningen i minst fem år i tillegg til å ha jobbet minst ett år i bedriften ved uttakstidspunktet
- Vedkommende må ikke motta noen pensjon eller tilsvarende ytelser
- Den pensjongivende inntekten omregnet til årsinntekt må ved uttakstidspunktet være større enn folketrygdens grunnbeløp (G). Inntekt i foregående år må ha vært minst like stor
- F.o.m fylte 50 år må vedkommende ha minst ti års poengopptjening i folketrygden
- I gjennomsnitt må pensjongivende inntekt de ti beste poengårene etter 1966 ha vært minst to ganger G i de gjeldende poengårene
- Vedkommende må være ansatt hos andre enn seg selv fram til uttakstidspunktet
- For å kunne pensjonere seg kreves det opphør eller reduksjon av inntektsgivende arbeid

De viktigste av disse kravene kan vi uttrykke på følgende måte:

$$(i) Y_t \geq G \quad \text{for } t = -1, 0 \quad \text{der } t = 0 \text{ er uttakstidspunktet}$$
$$(ii) \frac{\sum_{n=1}^{10} Y_n^*}{10} \geq 2G \quad \text{der } Y_n^* = \text{inntekt i de ti beste poengår etter 1966}$$
$$n = 1, \dots, 10$$

Selve pensjonen består av grunnpensjon, tilleggspensjon og/eller sært tillegg beregnet etter reglene i folketrygdloven. Disse satsene regnes ut etter reglene for uførepensjon, noe som betyr at en ut fra bestemte regler regner ut den alderspensjonen vedkommende ville fått ved å fortsette i arbeid frem til 67 år.

Ved beregning av pensjonen tas det hensyn til pensjonspoeng en ikke får opparbeidet fordi en går av tidlige enn normalt. En regner da ut fremtidige pensjonspoeng (FPP) som det gunstigste av:

- Gjennomsnittet av pensjonspoengene (PP) i de siste tre årene
- Gjennomsnittet av de høyeste pensjonspoengene vedkommende har for halvparten av poengårene. Dvs. sluttpoengtallet beregnet det året en gikk av.

$$FPP = \text{Maks} \left\{ \frac{PP_{t-1} + PP_{t-2} + PP_{t-3}}{3}, SLP^{AFP} \right\}$$

der: t = Det siste året frem til uttakstidspunktet

SLP^{AFP} = Sluttpoengtall når en går av som AFP-pensjonist

Disse FPP-ene inngår da i pensjonsberegningen på samme måte som beskrevet i avsnittet om folketrygdens pensjonssystem.

I tillegg til den folketrygdberegnete pensjonen ytes det et såkalt AFP-tillegg (A_1) på 950 kroner per måned, dvs. 11 400 kr pr. år. Dette skattefrie tillegget ble innført i forbindelse med inntektsoppgjøret 1992, og er gjeldende fra 1/10-92. **Beløpet reguleres ikke** med mindre partene blir enige om dette i et lønnsoppgjør. Skattereglene for AFP-pensjonister svarer til reglene for ordinære pensjonister.

Fra og med 1/10-1997 ble det innført en begrensning om at AFP-pensjonen inkludert AFP-tillegget ikke skulle overstige 70% av tidligere pensjonsgivende inntekt, dvs:

$$P^{AFP} + A_1 \leq 0,7Y$$

Dermed blir den disponible inntekten for en AFP-pensjonist som følger:

$$D^{AFP1} = P^{AFP1} - S + A_1 = [\text{Grunnpensjon} + \max\{TP, ST\}] - S + A_1$$

Her er $P^{AFP1} = P$ og skatt lik skatten for en vanlig alderspensjonist. Dermed er det eneste nye i.f.m. AFP-pensjonister at en må regne ut FPP og at de får et AFP-tillegg.

2.4.2. Privat sektor, BAF/Finansforbundet og NAVO/SAN (AFP2)

Med virkning fra **01.01.95** inngikk Bankenes Arbeidsgiverforening (BAF) og Finansforbundet en avtale om APF-avtale for sitt område. Videre ble det fra **01.07.97** etablert en AFP-ordning for NAVO (avtale mellom Norsk arbeidsgiverforening for virksomheter med offentlig tilknytning og LO-stat, YS-stat og Sammenslutningen av akademikerorganisasjoner i Norge). BAF- og NAVO-ordningen omfatter rundt 25 000 arbeidstakere hver.

Det spesielle med disse ordningene ligger i at AFP-tillegget er på 1 700 per måned, dvs 20 400 per år. Dette tillegget er imidlertid skattepliktig. Dermed blir skattepliktig inntekt for disse pensjonistene:

$$P^{AFP2} = P + A_2 = \text{Grunnpensjon} + \max\{TP, ST\} + A_2$$

Disponibel inntekt blir da:

$$D^{AFP2} = P^{AFP2} - S = [\text{Grunnpensjon} + \max\{TP, ST\} + A_2] - S$$

2.4.3. Offentlig sektor

For kommuneansatte er AFP-ordningen innarbeidet i pensjonsordningen i Kommunal Landspensjonskasse (KLP). Statsansatte tilknyttes AFP gjennom Statens Pensjonskasse. Generelt er ordningene innen offentlig og privat sektor like, men det er enkelte forskjeller, og disse skal vi se nærmere på under. Merk at det i statlig sektor ikke er noe minimumskrav til ansettelsestid for å kunne ta ut AFP.

Offentlig sektor, 62 - 64-åringer (AFP3)

På samme måte som i den private ordningen svarer ytelsene til den alderspensjon individet ville fått som pensjonist i Folketrygden dersom en hadde fortsatt å jobbe til en var 67 år. Dette skyldes at det er folketrygden som står for administrasjonen av

ordningen, og følgelig vil deres regler gjelde. I motsetning til den vanligste ordningen i privat sektor er derimot AFP-tillegget (A_3) en bruttoytelse, og følgelig skattepliktig.

Dermed blir skattepliktig inntekt for disse pensjonistene:

$$P^{AFP3} = P + A_3 = \text{Grunnpensjon} + \max\{TP, ST\} + A_3$$

Disponibel inntekt blir da:

$$D^{AFP3} = P^{AFP3} - S = [\text{Grunnpensjon} + \max\{TP, ST\} + A_3] - S$$

Offentlig sektor, 65- og 66- åringer (AFP4)

AFP-pensjonister i offentlig sektor som har fylt 65 eller 66 år får pensjonen sin utbetalt fra Statens Pensjonskasse etter de regler en beregner pensjonen til en 67-åring. Det utbetales **ikke** noe særskilt AFP-tillegg til disse pensjonistene. Videre vil ikke de pensjonistene som mottar en tjenstepensjonsberegnet AFP godskrives pensjonspoeng. Dersom pensjonisten ville fått høyere pensjon med den beregningen som gjelder for 64-års ordningen, vil vedkommende få et såkalt garantitillegg som utlikner forskjellen. Vi har da at pensjonen blir:

$$P^{AFP4} = \max\{P^{AFP3}, TJP\}$$

Disponibel inntekt finner vi på vanlig måte:

$$D^{AFP4} = P^{AFP4} - S$$

2.4.4. Samlet pensjonsberegning

Samler vi alle formlene over har vi dermed fire ulike pensjoner avhengig av hvor en har vært ansatt:

$$* D^{AFP1} = P^{AFP1} - S + A_1 = [\text{Grunnpensjon} + \max\{TP, ST\}] - S + A_1$$

$$* D^{AFP2} = P^{AFP2} - S = [\text{Grunnpensjon} + \max\{TP, ST\} + A_2] - S$$

$$* D^{AFP3} = P^{AFP3} - S = [\text{Grunnpensjon} + \max\{TP, ST\} + A_3] - S$$

$$* D^{AFP4} = P^{AFP4} - S = \max\{P^{AFP3}, TJP\} - S$$

Hvor TJP er tjenstepensjon.

2.5. Inntekter som pensjonist

2.5.1. Alderspensjon fra folketrygden

Alderspensjonen vil kunne graderes for de som faktisk har **arbeidsinntekt**, og blant disse kun de som er i aldersgruppen 67 - 70 år. AFP-pensjonister vil også komme inn under de følgende regler for pensjonsberegning. Pensjonsutbetalingene er derimot uavhengig av formue, kapitalinntekter, pensjonsinntekter fra andre ordninger enn folketrygden og liknende.

Vi har to regimer å forholde oss til. For dem som fyller 67 år før 1.1. 1992 gjelder den såkalte 80-prosentregelen. I dette regimet kan en velge å ta ut ($b =$) 1/4, 1/2, 3/4 eller 4/4 av full pensjon. Men en kan ikke ta ut en større del av pensjonen enn at den sammen med fremtidig inntekt når opp til 80% av tidligere ervervsinntekt (Y^*), dvs gjennomsnittet av den pensjonsgivende inntekten de siste årene før pensjoneringen justert for endringer i G . Grunnen til at en har 80 og ikke 100% som grense skyldes de gode skattebetingelsene pensjonistene står overfor. Vi har med andre ord følgende krav, der a er stillingsprosent i den bijobben en har, Y er fulltidsarbeidsinntekt og P er pensjonsinntekt:

$aY + bP < 0,8Y^*$ der $b = 0,25 / 0,5 / 0,75 / 1$ og $a < 1$. a vil avta med økende b og den er kontinuerlig mellom 0 og 1.

For dem som fyller 67 år etter 31.12.1991, er inntektsprøvingssystemet annerledes. Nå reduseres pensjonen (P) gradvis når inntekten overstiger grunnbeløpet. Pensjonen med eventuelt sært tillegg, men uten eventuelt forsørgingstillegg settes ned med 50% av inntekt utover grunnbeløpet. Videre må ikke summen av inntekt og pensjon overstige tidligere inntekt. Vi har da følgende to krav (P^* er full pensjon):

$$\begin{array}{ll} 1. & P = P^* - 0,5(aY - G) \quad \text{for} \quad G < aY < 2P^* + G \\ & P = 0 \quad \quad \quad \text{for} \quad aY > 2P^* + G \end{array}$$

$$2. \quad P + aY < Y$$

For AFP-pensjonister reduseres pensjonen på samme måte. Merk at også AFP-tillegget reduseres tilsvarende. I seksjon 2.5.3 ser vi nærmere på kombinasjon av inntekt og AFP.

2.5.2. Pensjon fra Statens Pensjonskasse

Dersom en får sin pensjon fra Statens Pensjonskasse (SPK), er regelverket noe annerledes. Det skilles nå mellom inntekter en får fra privat og offentlig sektor. Inntekt fra privat sektor vil *ikke* redusere pensjonsutbetalingene fra SPK. En kan arbeide så mye en vil uten å få redusert pensjonen. Dersom den delen av inntekten en får fra folketrygden blir redusert, jf. regler i pkt. 1.1, vil SPK redusere samordningsfradraget tilsvarende slik at pensjonen blir uendret.

Inntekter fra offentlig sektor vil derimot føre til en reduksjon i pensjonsutbetalingene. Dersom en har en stilling på a prosent, vil pensjonsutbetalingene reduseres med a prosent. Samlet bruttoinntekt for en pensjonist som jobber i en a prosent stilling i henholdsvis privat og offentlig sektor er da:

- Privat:

$$TJP + aY$$

- Offentlig:

$$(1 - a)TJP + aY$$

2.5.3. Inntekt og AFP

En kan ha en viss inntekt i tillegg til AFP, men kun fra bedrifter som ikke er tilknyttet AFP-ordningen. Inntekten vil redusere AFP-pensjonen. Fra 1. oktober 1997 ble dette endret ved at det ble innført en nedtrappingsmulighet for arbeidstakere i AFP-bedrifter. Denne går i korthet ut på at dersom arbeidsgiver og arbeidstaker er enige kan det inngås en avtale om 20 eller 40% reduksjon av stillingen. Denne muligheten er kun tilgjengelig for arbeidstakere i full stilling.

AFP regnet etter folketrygdens regler vil bli redusert etter samme regler som de som gjelder for vanlig pensjon fra folketrygden.

3. Skatteregler 1994

I dette kapittelet presenteres skattereglene for 1994. De tilsvarende reglene for resten av årene vi har beregnet kompensasjonsgrader for, og årene vi har data fra, følger i et eget appendiks.

Trygdeavgiften beregnes av bruttoinntekten (P =Bruttopensjon). Pensjonister betaler en lav sats på 3% i trygdeavgift. Lønnsinntakere betaler en trygdeavgift (TA) på 7,8% av lønnsinntekten Y , dvs:

$$TA^P = 0,03P$$

$$TA^Y = 0,078Y$$

Skatten er sammensatt av en fellesskatt til skattefordelingsfondet på 9,75% og en inntektsskatt på 20,75%. Dette gir en total fellesskatt på 28%.

For begge skattetyper gjelder at beregningsgrunnlaget er alminnelig inntekt, dvs bruttoinntekt minus fradrag. Toppskatten (TS) slår inn ved en bruttoinntekt på 208 000 i skatteklasse 1 og 252 000 i skatteklasse 2, og beregnes ved:

- Klasse 1:

$$TS1 = 0,095(Y/P - 208\ 000) \quad \text{for } 208\ 000 < Y/P < 236\ 500$$

$$TS2 = 0,095 \cdot 28\ 500 + 0,137(Y/P - 236\ 500) \quad \text{for } Y/P > 236\ 500$$

- Klasse 2:

$$TS1 = 0,095(Y/P - 252\ 000) \quad \text{for } 252\ 000 < Y/P < 263\ 000$$

$$TS2 = 0,095 \cdot 11\ 000 + 0,137(Y/P - 263\ 000) \quad \text{for } Y/P > 263\ 000$$

Der benevnningen Y/P betyr at det **enten** dreier seg om arbeidsinntekt **eller** pensjonsinntekt.

Minstefradrag (MF) utgjør 20% av inntekten, minimum 3 400 og maksimum 28 100.

$$MF1 = 3\ 400 \quad \text{for } Y/P < 17\ 000$$

$$MF2 = 0,2Y/P \quad \text{for } 17\ 000 < Y/P < 140\ 500$$

$$MF3 = 28\ 100 \quad \text{for } 140\ 500 < Y/P$$

En har i tillegg klassefradrag på 22 600 i skatteklasse 1 og 45 200 i skatteklasse 2, og særfradrag på grunn av alder på 17 640 som gis til alle skatteyttere over 70 år og alle skatteyttere som etter fylte 67 år tar ut pensjon. Ektefeller får til sammen samme særfradrag som enslige.

Forskjellen mellom gifte og ugifte ligger i første rekke i størrelsen på klassefradraget, størrelsen på særfradraget for pensjonister og ulike satser for skattebegrensning for pensjonister. Vi kan lage følgende grupper av gifte:

- G1. Pensjonist gift med annen pensjonsmottager. Hver av disse får da et halvt særfradrag, dvs 8 820 per år.
- G2. Pensjonist gift med yrkesaktiv. Får fullt særfradrag, men grensene for innslag av skattebegrensningsreglene er som i G1.
- G3. Pensjonist gift med person uten inntekt, dvs at en er forsørger. Disse pensjonistene vil være i skatteklasse 2, med andre grenser på inntekts- og toppskatt, og annet klassefradrag.
- G4. Yrkesaktiv som er gift med pensjonist. Vil komme under samme regler som en vanlig enslig yrkesaktiv.
- G5. Yrkesaktiv gift med annen yrkesaktiv. Sammenfaller med G4.
- G6. Yrkesaktiv gift med person uten inntekt, dvs at en er forsørger. Disse personene vil være i skatteklasse 2, med andre grenser på inntekts- og toppskatt, og annet klassefradrag.
- G7. Gift person uten inntekt som er utenfor pensjonsalder. Vil ikke betale noen skatt.

3.1. Skattefunksjoner for pensjonister

Skattebegrensningsreglene gir et fribeløp til enslige pensjonister på 61 600, ektepar får 96 100. Reglene sier at summen av de ulike skattene nevnt over og trygdeavgiften skal begrenses til 55% av alminnelig inntekt før særfradrag. Følgelig innebærer reglene at en enslig pensjonist ikke betaler skatt på inntekter under 77 000. Videre vil en få lavere skatt enn en ville fått ved normal skatteberegning i intervallet

77 000 < P < 121 575. Gifte pensjonister vil hver seg ha et fribeløp på 48 050 når begge har inntekt. Dette medfører at de ikke betaler skatt på inntekter under 60 062. De som er gift med andre pensjonister ha lavere skatt i intervallet 60 062 < P < 94 785, og de som er gift med yrkesaktive har lavere skatt i intervallet 60 062 < P < 81 511. Skattefunksjonene for enslige pensjonister blir da:

$$\begin{aligned}
 SK1 &= 0,55(P - MF2 - 61\,600) && \text{for } 77\,000 < P < 121\,575 \\
 SK2 &= 0,28(P - MF2 - 22\,600 - 17\,640) && \text{for } 121\,575 < P < 140\,500 \\
 SK3 &= 0,28(P - MF3 - 22\,600 - 17\,640) && \text{for } 140\,500 < P < 208\,000 \\
 SK4 &= 0,28(P - MF3 - 22\,600 - 17\,640) \\
 &\quad + 0,095(P - 208\,000) && \text{for } 208\,000 < P < 236\,500 \\
 SK5 &= 0,28(P - MF3 - 22\,600 - 17\,640) \\
 &\quad + 0,095 \cdot 28\,500 + 0,137(P - 236\,500) && \text{for } P > 236\,500
 \end{aligned}$$

Ser vi pensjonister som kombinerer pensjonisttilværelsen med en bijobb får vi spesielle skattefunksjoner for disse. Vi konsentrerer oss her om personer som har tatt ut pensjonen sin og deretter fått seg en bijobb, dvs at de *ikke* forsetter i den samme jobben de hadde som yrkesaktive. Stillingsprosenten (a) på bijobben er enten 20 eller 40%. Dersom pensjonisten er over 70 år, vil ikke pensjonsutbetalingen fra folketrygden bli redusert når han/hun tar en bijobb, men dersom pensjonisten er mellom 67 og 70 år vil pensjonsutbetalingene bli redusert dersom samlet inntekt (aY) er større enn grunnbeløpet i folketrygden (G). Dette har betydning for skatteberegningen fordi særfradraget blir redusert like mye som pensjonen blir redusert. Vi definerer P^* som full pensjon, dvs den pensjon en får dersom en ikke arbeider, og kan da beregne skattefunksjonene for en enslig pensjonist. Merk at utgreiingen i seksjon 2.5.1 viser at P avhenger negativt av aY, slik at $(P^* - P)/P^*$ går mot 1 når aY vokser.

$$\begin{aligned}
 SK1 &= 0,55(0,8(P + aY) - 61\,600) && \text{for } 77\,000 < P < 121\,575 \\
 SK2 &= 0,28(0,8(P + aY) - 22\,600 - 17\,640(1 - (P^* - P)/P^*)) && \text{for } 121\,575 < P < 140\,500 \\
 SK3 &= 0,28(P + aY - MF3 - 22\,600 - 17\,640(1 - (P^* - P)/P^*)) && \text{for } 140\,500 < P < 208\,000 \\
 SK4 &= 0,28(P + aY - MF3 - 22\,600 - 17\,640(1 - (P^* - P)/P^*)) \\
 &\quad + 0,095(P + aY - 208\,000) && \text{for } 208\,000 < P < 236\,500 \\
 SK5 &= 0,28(P + aY - MF3 - 22\,600 - 17\,640(1 - (P^* - P)/P^*)) \\
 &\quad + 0,095 \cdot 28\,500 + 0,137(P + aY - 236\,500) && \text{for } P > 236\,500
 \end{aligned}$$

Tabell 3.1: Enslige pensjonister. 1994

Inntekt = P	Skatt
0 - 77 000	0
77 000 - 121 575	0,44P - 33 880
121 575 - 140 500	0,254P - 11 267
140 500 - 208 000	0,31P - 19 135
208 000 - 236 500	0,405P - 38 895
236 500 -	0,447P - 48 828

Tabell 3.2: Enslige pensjonister med bijobb, stillingsprosent a. 1994

Inntekt = P + aY	Skatt
0 - 77 000	0
77 000 - 121 575	0,44(P + aY) - 33 880
121 575 - 140 500	0,254P + 0,302aY - 11 267 + 4 939((P* - P)/P*)
140 500 - 208 000	0,31P + 0,358aY - 19 135 + 4 939((P* - P)/P*)
208 000 - 236 500	0,405P + 0,453aY - 38 895 + 4 939((P* - P)/P*)
236 500 -	0,447P + 0,495aY - 48 828 + 4 939((P* - P)/P*)

Tabell 3.3: Pensjonister gift med andre pensjonsmottagere (G1). 1994

Inntekt = P	Skatt
0 - 60 062	0
60 062 - 94 785	0,44P - 26 428
94 785 - 140 500	0,254P - 8 809
140 500 - 208 000	0,31P - 16 666
208 000 - 236 500	0,405P - 36 426
236 500 -	0,447P - 46 359

Tabell 3.4: Pensjonist gift med yrkesaktiv (G2). 1994

Inntekt = P	Skatt
0 - 60 062	0
60 062 - 81 511	0,44P - 26 428
81 511 - 140 500	0,254P - 11 267
140 500 - 208 000	0,31P - 19 135
208 000 - 236 500	0,405P - 38 895
236 500 -	0,447P - 48 828

Skattefunksjonene for gifte personer med forsørgeransvar har andre intervallgrenser enn de øvrige skattefunksjonene. Den som får pensjon får også hele fribeløpet i skattebegrensningen på 96 100. Sammen med MF2 gir dette at inntekter inntil 120 125 er skattefrie. Videre vil skatten begrenses (til 55% av alminnelig inntekt før særfradrag) i intervallet $120\ 125 < P < 178\ 529$.

$$SK1 = 0,55(P - 96\ 100 - MF2) \quad \text{for } 120\ 125 < P < 140\ 500$$

$$SK2 = 0,55(P - 96\ 100 - MF3) \quad \text{for } 140\ 500 < P < 178\ 529$$

$$SK3 = 0,28(P - MF3 - 45\ 200 - 17\ 640) \quad \text{for } 178\ 529 < P < 252\ 000$$

$$SK4 = 0,28(P - MF3 - 45\ 200 - 17\ 640) + 0,095(P - 252\ 000) \quad \text{for } 252\ 000 < P < 263\ 000$$

$$SK5 = 0,28(P - MF3 - 45\ 200 - 17\ 640) + 0,095 \cdot 11\ 000 + 0,137(P - 263\ 000) \quad \text{for } P > 263\ 000$$

Dette gir følgende tabell:

Tabell 3.5: Pensjonist gift med person uten inntekt (G3). 1994

Inntekt = P	Skatt
0 - 120 125	0
120 125 - 140 500	0,44P - 52 855
140 500 - 178 529	0,55P - 68 310
178 529 - 252 000	0,31P - 25 463
252 000 - 263 000	0,405P - 49 403
263 000 -	0,447P - 60 449

Tabell 3.6: Gift pensjonist med bijobb, stillingsprosent a. Klasse G1. 1994

Inntekt = P + aY	Skatt
0 - 60 062	0
60 062 – 94 785	$0,44(P + aY) - 26\,428$
94 785 – 140 500	$0,254P + 0,302aY - 8\,809 + 2\,470((P^* - P)/P^*)$
140 500 - 208 000	$0,31P + 0,358aY - 16\,666 + 2\,470((P^* - P)/P^*)$
208 000 - 236 500	$0,405P + 0,453aY - 36\,426 + 2\,470((P^* - P)/P^*)$
236 500 -	$0,447P + 0,495aY - 46\,359 + 2\,470((P^* - P)/P^*)$

Tabell 3.7: Gift pensjonist med bijobb, stillingsprosent a. Klasse G2. 1994

Inntekt = P + aY	Skatt
0 - 60 062	0
60 062 – 81 511	$0,44(P + aY) - 26\,428$
81 511 – 140 500	$0,254P + 0,302aY - 11\,267 + 4\,939((P^* - P)/P^*)$
140 500 - 208 000	$0,31P + 0,358aY - 19\,135 + 4\,939((P^* - P)/P^*)$
208 000 - 236 500	$0,405P + 0,453aY - 38\,895 + 4\,939((P^* - P)/P^*)$
236 500 -	$0,447P + 0,495aY - 48\,828 + 4\,939((P^* - P)/P^*)$

Tabell 3.8: Gift pensjonist med bijobb, stillingsprosent a. Klasse G3. 1994

Inntekt = P + aY	Skatt
0 - 120 125	0
120 125 - 140 500	$0,44(P + aY) - 52\,855$
140 500 - 178 529	$0,55(P + aY) - 68\,310$
178 529 - 252 000	$0,31P + 0,358aY - 25\,463 + 4\,939((P^* - P)/P^*)$
252 000 - 263 000	$0,405P + 0,453aY - 49\,403 + 4\,939((P^* - P)/P^*)$
263 000 -	$0,447P + 0,495aY - 60\,449 + 4\,939((P^* - P)/P^*)$

3.2. Skattefunksjoner for AFP-pensjonister

AFP-pensjonister vil skille seg fra vanlige pensjonister i skatteberegningen fordi de ikke er berettiget særfradrag. Dette får også betydning for grensene for innslag av skattebegrensning. Vi får følgende tabeller:

Tabell 3.9: Enslige AFP-pensjonister. 1994

Inntekt = P	Skatt
0 – 77 000	0
77 000 – 140 500	$0,44P - 33\ 880$
140 500 - 146 413	$0,55P - 49\ 335$
146 413 - 208 000	$0,31P - 14\ 196$
208 000 - 236 500	$0,405P - 33\ 956$
236 500 -	$0,447P - 43\ 889$

Tabell 3.10: Enslige AFP-pensjonister med bijobb, stillingsprosent a. 1994

Inntekt = P	Skatt
0 – 77 000	0
77 000 – 140 500	$0,44(P + aY) - 33\ 880$
140 500 - 146 413	$0,55(P + aY) - 49\ 335$
146 413 - 208 000	$0,31P + 0,358aY - 14\ 196$
208 000 - 236 500	$0,405P + 0,453aY - 33\ 956$
236 500 -	$0,447P + 0,495aY - 43\ 889$

Tabell 3.11: Gift AFP-pensjonist i klassene G1 og G2. 1994

Inntekt = P	Skatt
0 – 60 064	0
60 064 – 108 065	$0,44P - 26\,428$
108 065 - 140 500	$0,254P - 6\,328$
146 413 - 208 000	$0,31P - 14\,196$
208 000 - 236 500	$0,405P - 33\,956$
236 500 -	$0,447P - 43\,889$

Tabell 3.12: Gift AFP-pensjonist i klassene G1 og G2 med bijobb, stillingsprosent a. 1994

Inntekt = P + aY	Skatt
0 – 60 064	0
60 064 – 108 065	$0,44(P + aY) - 26\,428$
108 065 - 140 500	$0,254P + 0,302aY - 6\,328$
146 413 - 208 000	$0,31P + 0,358aY - 14\,196$
208 000 - 236 500	$0,405P + 0,453aY - 33\,956$
236 500 -	$0,447P + 0,495aY - 43\,889$

Tabell 3.13: Gift AFP-pensjonist i klassen G3. 1994

Inntekt = P	Skatt
0 - 120 125	0
120 125 - 140 500	$0,44P - 52\,855$
140 500 – 199 108	$0,55P - 68\,310$
199 108 - 252 000	$0,31P - 20\,524$
252 000 - 263 000	$0,405P - 44\,464$
263 000 -	$0,447P - 55\,510$

Tabell 3.14: Gift AFP-pensjonist i klassen G3 med bijobb, stillingsprosent a. 1994

Inntekt = P + aY	Skatt
0 - 120 125	0
120 125 - 140 500	$0,44(P + aY) - 52\ 855$
140 500 - 199 108	$0,55(P + aY) - 68\ 310$
199 108 - 252 000	$0,31P + 0,358aY - 20\ 524$
252 000 - 263 000	$0,405P + 0,453aY - 44\ 464$
263 000 -	$0,447P + 0,495aY - 55\ 510$

3.3. Skattefunksjoner for yrkesaktive

Bortsett fra ulik trygdeavgift vil enslige i arbeid ha de samme skattefunksjonene som pensjonister dersom en trekker bort særfradraget. På grunn av skattebegrensningsreglene som gjelder for pensjonister vil yrkesaktive ha et mer nyansert skattereglement å forholde seg til for lave inntekter. Vi har følgende skattefunksjonene:

$$\begin{aligned}
 SK1 &= 0,28(Y - MF2 - 22\ 600) && \text{for } 20\ 954 < Y < 140\ 500 \\
 SK2 &= 0,28(Y - MF3 - 22\ 600) && \text{for } 140\ 500 < Y < 208\ 000 \\
 SK3 &= 0,28(Y - MF3 - 22\ 600) + 0,095(Y - 208\ 000) && \text{for } 208\ 000 < Y < 236\ 500 \\
 SK4 &= 0,28(Y - MF3 - 22\ 600) + 0,095 \cdot 28\ 500 && \\
 &+ 0,137(Y - 236\ 500) && \text{for } Y > 236\ 500
 \end{aligned}$$

Tabell 3.15: Enslige yrkesaktive, gifte yrkesaktive i klassene G4 og G5. 1994

Inntekt = Y	Skatt
0 - 20 954	0
20 954 - 140 500	$0,302Y - 6\ 328$
140 500 - 208 000	$0,358Y - 14\ 196$
208 000 - 236 500	$0,453Y - 33\ 956$
236 500 -	$0,495Y - 43\ 889$

Vi ser også på yrkesaktive med forsørgeransvar. Disse får som nevnt tidligere et klassefradrag på 45 200. Vi får da følgende skattefunksjoner:

$$\begin{aligned}
 SK1 &= 0,28(Y - MF2 - 45\,200) && \text{for } 41\,907 < Y < 140\,500 \\
 SK2 &= 0,28(Y - MF3 - 45\,200) && \text{for } 140\,500 < Y < 252\,000 \\
 SK3 &= 0,28(Y - MF3 - 45\,200) + 0,095(Y - 252\,000) && \text{for } 252\,000 < Y < 263\,000 \\
 SK4 &= 0,28(Y - MF3 - 45\,200) + 0,095 \cdot 11\,000 && \\
 &+ 0,137(Y - 263\,000) && \text{for } Y > 263\,000
 \end{aligned}$$

Tabell 3.16: Yrkesaktive gift med personer uten inntekt (G6). 1994

Inntekt = Y	Skatt
0 - 41 907	0
41 907 - 140 500	0,302Y - 12 656
140 500 - 252 000	0,358Y - 20 524
252 000 - 263 000	0,453Y - 44 464
263 000	0,495Y - 55 510

4. Kompensasjonsgrader

4.1. Innledning

Vi skal i dette delkapittelet se nærmere på i hvor stor grad pensjonister må regne med å gå ned i disponibel inntekt når de tar ut pensjon. Dette skal vi gjøre ved å studere såkalte kompensasjonsgrader for ulike pensjonistgrupper. Kompensasjonsgrad defineres som forholdet mellom disponibel inntekt som pensjonist og disponibel inntekt i siste arbeidsår. Mer formelt:

$$K_m = \frac{D_m}{D}$$

Der D_m er disponibel inntekt i gruppe m og D er disponibel inntekt i full jobb. Vi skal se nærmere på følgende grupper av pensjonister:

- $m=1$: Enslige pensjonister med pensjon fra Folketrygden
- $m=2$: Enslige pensjonister med pensjon fra Statens pensjonskasse (SPK)
- $m=3$: Enslige pensjonister med AFP-pensjon fra Folketrygden
- $m=4$: Enslige pensjonister med AFP-pensjon i offentlig sektor, 63-64 år
- $m=5$: Enslige pensjonister med AFP-pensjon fra Statens pensjonskasse, 65-66 år
- $m=6$: Enslige pensjonister med 20% bijobb og pensjon fra Folketrygden
- $m=7$: Enslige pensjonister med 20% bijobb i offentlig sektor og pensjon fra SPK
- $m=8$: Enslige pensjonister med 20% bijobb i privat sektor og pensjon fra SPK
- $m=9$: Gift pensjonist med pensjon fra Folketrygden
- $m=10$: Gift pensjonist med pensjon fra SPK
- $m=11$: Gift AFP-pensjonist med pensjon fra Folketrygden
- $m=12$: Gift AFP-pensjonist fra offentlig sektor, 63-64 år
- $m=13$: Gift AFP-pensjonist med pensjon fra SPK, 65-66 år
- $m=14$: Gift pensjonist med 20% bijobb og pensjon fra Folketrygden
- $m=15$: Gift pensjonist med 20% bijobb i offentlig sektor og pensjon fra SPK
- $m=16$: Gift pensjonist med 20% bijobb i privat sektor og pensjon fra SPK

Siden skattereglene og reglene for størrelsen på særtilllegg for gifte pensjonister er såvidt kompliserte har vi i beregningen av kompensasjonsgradene valgt å se nærmere på to typer av gifte pensjonister; de som er gift med andre pensjonsmottagere eller er gift med yrkesaktive som har en inntekt høyere enn Grunnbeløpet i Folketrygden, og de som er gift med ikke-pensjonister som har inntekt lavere enn Grunnbeløpet. Kompensasjonsgradene for pensjonister gift med andre pensjonsmottagere og pensjonister gift med yrkesaktive med inntekt større enn grunnbeløpet i Folketrygden

er kun marginalt forskjellige. Vi har derfor her valgt kun å presentere kompensasjonsgradene for den første gruppen.

Beregning av pensjon for ansatte i privat sektor, dvs de som får pensjon fra Folketrygden, krever kjennskap til hele arbeidshistorien til individet. Derfor har vi måttet forenkle beregningen noe. Vi har antatt at pensjonister i privat sektor har hatt den samme inntekten i hele sitt yrkesaktive liv. Dette fører til at beregnet bruttopensjon for gruppen av to grunner blir noe unøyaktig. For det første vil en naturlig ”inntektshistorie” ha lavere inntekter i de første arbeidsår. Følgelig vil de pensjonspoeng vi har beregnet for tidlige arbeidsår bli for høye slik at sluttpoengtallet blir for høyt. Dernest har vi utelukkende brukt gjeldende års grunnbeløp i utregningen av pensjonspoengene, f.eks. har vi i beregningen av kompensasjonsgrader i 1991 kun brukt G for 1991. Det ville vært riktigere å benytte grunnbeløpet for hvert enkelt år. Forenklingen fører til at beregnet bruttopensjon for pensjonister i privat sektor blir for høy. Dette fører igjen til at vi registrerer en noe for høy grad av kompensasjon.

Kompensasjonsgradene er beregnet ved å legge alle skatte- og pensjonsregler som er beskrevet i de to foregående delkapitler inn i et Excel-regneark. Først har vi benyttet pensjonsreglene til å kalkulere bruttopensjon for inntekter før pensjonsuttak fra én til tolv ganger grunnbeløpet i folketrygden. Deretter har vi regnet ut skatten ved å benytte skattetabellene presentert tidligere. Kompensasjonsgradene ble så beregnet ut fra formelen over. For å kunne si noe om utvikling over tid har vi beregnet kompensasjonsgrader for alle år fra 1990 til og med 1997.

I det følgende skal vi først ha en generell gjennomgang der vi ser nærmere på kompensasjonsgrader i 1997 (Seksjon 3.2). Dernest vil vi i seksjon 3.3 se nærmere på hvordan utviklingen har vært over tid idet vi sammenlikner kompensasjonsgrader for de samme gruppene av pensjonister i 1992 og 1997. Grunnen til at vi starter i 1992 er at skattereformen av samme år hadde kraftige utslag på kompensasjonsgradene. Hva som skjedde med kompensasjonsgradene i forbindelse med skattereformen er tema i seksjon 3.4.

4.2. Kompensasjonsgrader 1997

Tabell 4.1 og Tabell 4.2 under gir en oversikt over kompensasjonsgrader for henholdsvis enslige og gifte pensjonister i 1997. Det er flere ting som er verdt å merke seg ved disse tallene.

Tabell 4.1: Kompensasjonsgrader 1997 - enslige pensjonister

Inntekt	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	K ₆	K ₇	K ₈	
1G	42000	1,89	1,89	2,21	2,40	1,89	2,13	1,89	2,13
2G	84000	1,04	1,04	1,22	1,32	1,04	1,29	1,09	1,29
3G	126000	0,84	0,94	0,96	0,98	0,94	1,01	0,98	1,09
4G	168000	0,74	0,85	0,84	0,84	0,85	0,90	0,89	1,02
5G	210000	0,68	0,82	0,76	0,76	0,80	0,85	0,86	1,00
6G	252000	0,64	0,81	0,71	0,71	0,78	0,81	0,86	1,00
7G	294000	0,63	0,82	0,67	0,68	0,79	0,78	0,87	1,00
8G	336000	0,62	0,83	0,65	0,66	0,80	0,76	0,87	0,99
9G	378000	0,58	0,78	0,61	0,62	0,76	0,71	0,83	0,94
10G	420000	0,55	0,74	0,57	0,58	0,72	0,66	0,79	0,90
11G	462000	0,52	0,70	0,55	0,56	0,68	0,63	0,76	0,87
12G	504000	0,50	0,67	0,52	0,53	0,65	0,60	0,74	0,84

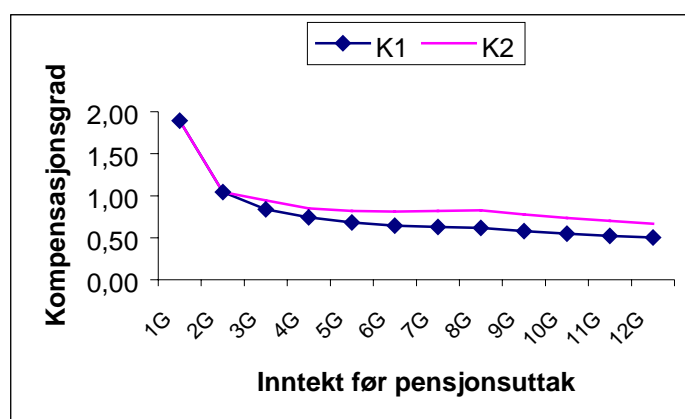
Tabell 4.2: Kompensasjonsgrader 1997, gifte pensjonister

Inntekt	K ₉	K ₁₀	K ₁₁	K ₁₂	K ₁₃	K ₁₄	K ₁₅	K ₁₆	
1G	42000	1,54	1,54	1,85	2,10	1,54	1,77	1,54	1,77
2G	84000	0,85	0,85	1,02	1,16	0,85	1,06	0,94	1,06
3G	126000	0,71	0,79	0,83	0,93	0,79	0,86	0,85	0,94
4G	168000	0,63	0,75	0,72	0,80	0,74	0,79	0,80	0,94
5G	210000	0,59	0,75	0,66	0,72	0,73	0,78	0,81	0,94
6G	252000	0,58	0,76	0,64	0,69	0,74	0,75	0,81	0,94
7G	294000	0,58	0,77	0,62	0,67	0,76	0,73	0,83	0,95
8G	336000	0,57	0,78	0,61	0,65	0,77	0,71	0,84	0,95
9G	378000	0,54	0,74	0,58	0,61	0,73	0,67	0,80	0,91
10G	420000	0,51	0,70	0,55	0,58	0,69	0,64	0,77	0,87
11G	462000	0,49	0,67	0,52	0,55	0,66	0,60	0,74	0,84
12G	504000	0,47	0,64	0,50	0,53	0,63	0,57	0,71	0,81

Vi kan starte med å sammenlikne pensjonister i privat og offentlig sektor. I Figur 4.1 under har vi plottet de beregnede kompensasjonsgradene for enslige pensjonister med pensjon i Folketrygden (K₁) mot enslige pensjonister med pensjon fra SPK (K₂). Vi ser at pensjonistene i offentlig sektor kommer vesentlig bedre ut enn sine arbeidsfeller

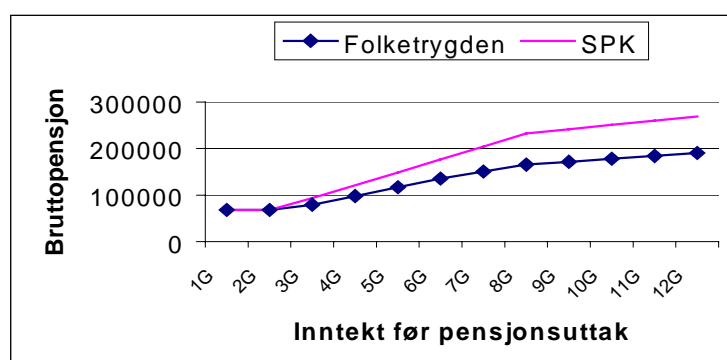
i privat sektor. Samtidig kan vi merke oss at avstanden mellom de to sektorene er økende med inntektsnivået før pensjonering frem til og med 8G og deretter er avtagende. For inntekter før pensjonering på 3G er differansen 10 prosentpoeng, et tall som stiger til 21 for inntekter på 8G og så reduseres gradvis til 17 for 12G. Pensjonister i offentlig sektor blir med andre ord kompensert med opptil 21 prosentpoeng mer enn pensjonister i privat sektor. Siden vi har like beskatningsregler for de to pensjonistgruppene, må differansen skyldes at en får høyere bruttopensjon utbetalt i Statens Pensjonskasse enn i Folketrygden gitt den samme yrkesinntekt før pensjonering.

Figur 4.1: Kompensasjonsgrader enslige pensjonister i privat og offentlig sektor. 1997



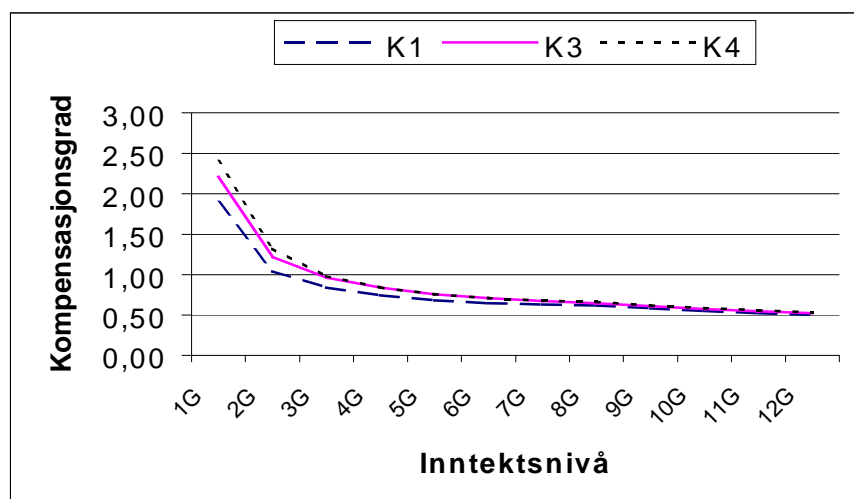
At differansen reduseres for inntekter over 8G skyldes at vi har en progressiv inntektsbeskatning, dvs at høye inntekter betaler en større prosentandel av inntekt i skatt enn lavere inntekter. Av Figur 4.2, der vi har plottet beregnet bruttopensjon for de to gruppene mot hverandre, ser vi at utbetalingene til SPK-pensjonister relativt til pensjonister i privat sektor er jevnt økende med stigende inntektsnivå.

Figur 4.2: Bruttopensjon for enslige pensjonister i SPK og Folketrygden. 1997



Vi vet fra pensjons- og skattebeskrivelsene at forskjellene mellom vanlige AFP-pensjonister og alderspensjonister ligger i at AFP-pensjonistene får et særskilt AFP-tillegg, og at de ikke får noe særskilt skattefradrag på grunn av alder. AFP-tillegget er skattepliktig i offentlig sektor, men ikke skattepliktig i privat sektor. Tabell 4.1 og Tabell 4.2 viser at det for relativt høye bruttoinntekter er små forskjeller i hvor stor grad en blir kompensert etter pensjonsuttak dersom en ser på de gruppene som får pensjonen utbetalt fra Folketrygden (K₁, K₃ og K₄). For inntekter over 294 000,- er forskjellen på mellom tre og fem prosentpoeng. Figur 4.3 illustrerer poenget. Tendensen er den samme for gifte, jmf kategoriene K₉, K₁₁ og K₁₂ i Tabell 4.2.

Figur 4.3: Kompensasjonsgrader AFP-pensjonister og vanlige pensjonister, enslige. 1997

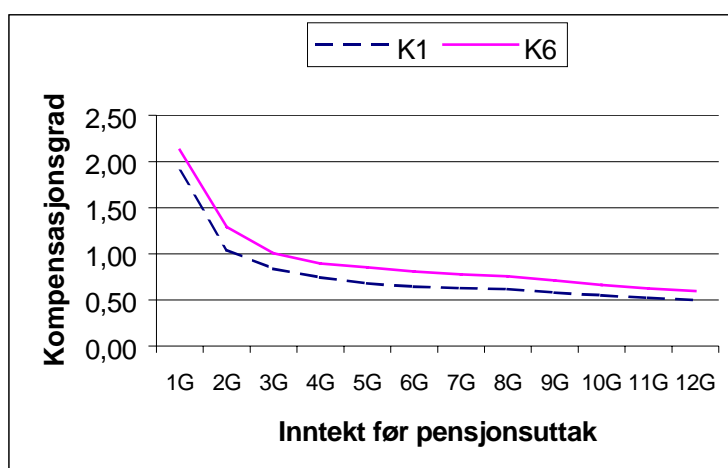


Vi merker oss at AFP-pensjonistene i offentlig sektor som er 63 eller 64 år, alltid oppnår høyest kompensasjonsgrad og at vanlige alderspensjonister alltid er dårligst kompensert. Dette betyr at det skattepliktige AFP-tillegget i offentlig sektor har større effekt på disponibel inntekt enn det tilsvarende skattefrie tillegget i privat sektor. Videre viser beregningene at AFP-tillegget for begge gruppene av AFP-pensjonister mer enn oppveier at AFP-pensjonistene ikke får den skattefordelen vanlige alderspensjonister får med det særskilte skattefradraget på grunn av alder.

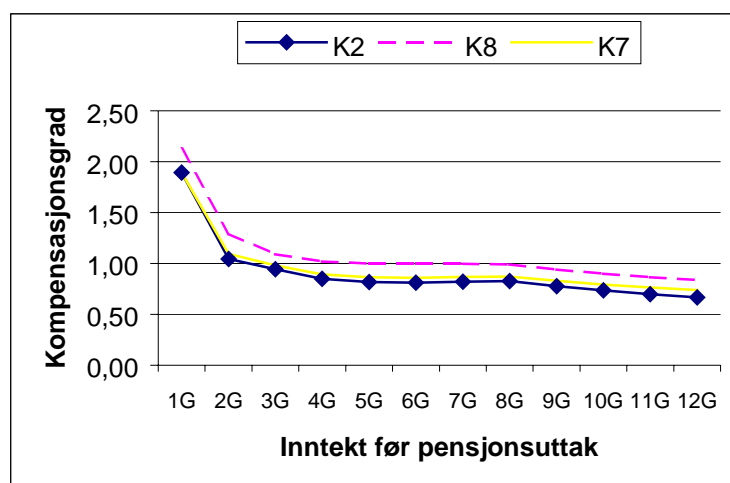
Fra gjennomgangen av pensjonsreglene husker vi at AFP-pensjonister i offentlig sektor har to ulike pensjonsregimer å forholde seg til avhengig av hvor gamle de er. De vil få pensjon fra Statens Pensjonskasse kun i de to siste årene av AFP-perioden, dvs når de er 65 eller 66 år. Før dette vil de få pensjon fra Folketrygden, og som vi viste i Figur 4.1 gir denne pensjonsordningen en lavere grad av kompensasjon enn den offentlige. Tabell 4.1 viser at for inntekter over 4G vil en alltid bli bedre kompensert når en er over 64 år. Forskjellen blir så stor som inntil 14 prosentpoeng, noe som kan sies å være en betydelig forskjell. Dette gir personer ansatt i offentlig sektor et insentiv til å vente til de fyller 65 år med å ta ut AFP fordi de kan synes inntektstapet blir for stort med pensjonsutbetaling fra Folketrygden. Dessuten kan de påvirke pensjonen hvis arbeidsinntekten er stigende med alder.

Et annet interessant poeng det er verdt å merke seg i Tabell 4.1 og Tabell 4.2 er effekten på graden av kompensasjon for en pensjonist av å ta en bijobb. I Figur 4.4 og Figur 4.5 under har vi plottet kompensasjonsgradene for enslige pensjonister som har en 20% stilling mot pensjonister uten bijobb i henholdsvis privat og offentlig sektor.

Figur 4.4: Bijobb og kompensasjonsgrader enslige pensjonister, privat sektor. 1997



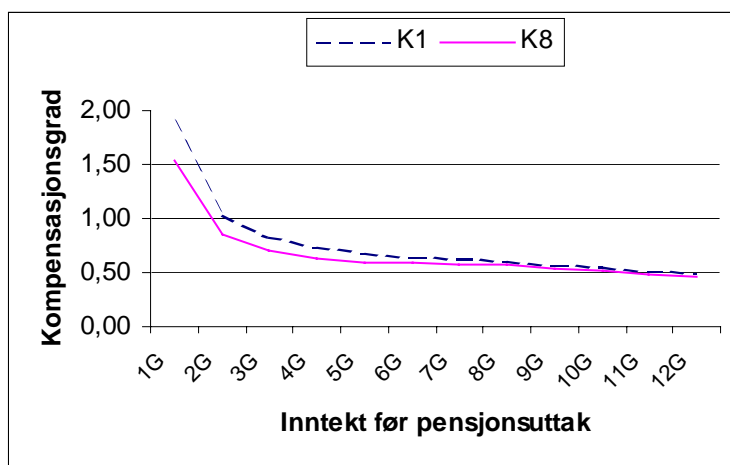
Figur 4.5: Bijobb og kompensasjonsgrader enslige pensjonister, offentlig sektor. 1997



Vi ser at for pensjonister i gruppene K₆ og K₈ er det spesielt mye å hente på å ta en ekstrajobb. **For eksempel vil en pensjonist som har pensjon fra SPK og jobber en dag i uka i privat sektor ha like høy disponibel inntekt som han hadde som yrkesaktiv i full jobb for inntekter inntil 336 000,-.** Sammenlikner vi K₂ og K₈ i tabell 1 ser vi at enslige pensjonister med pensjon fra SPK minimum vil bli kompensert 15 prosentpoeng mer ved å ta en ekstrajobb i privat sektor. En tilsvarende stor jobb i offentlig sektor vil på grunn av avkortningsreglene i SPK ikke på langt nær gi like stor uttelling for pensjonisten. I privat sektor er økningen i grad av kompensasjon minimum 10 prosentpoeng.

Det siste vi skal se nærmere på i denne gjennomgangen er hvorvidt der er markante forskjeller mellom enslige og gifte pensjonister. Pensjons- og skattereglene for enslige og gifte er ulike, og spørsmålet nå er hvorvidt dette har noen effekt for hvor mye disponibel inntekt de har etter at de har pensjonert seg. Vi har plottet kompensasjonsgradene for enslige og gifte vanlige alderspensjonister med pensjon fra Folketrygden i Figur 4.6.

Figur 4.6: Kompensasjonsgrader enslige og gifte i Folketrygden. 1997



Vi ser at enslige pensjonister alltid er bedre kompensert enn gifte. Forskjellen er størst for lave inntekter og er synkende for stigende inntekter. Grunnen til at enslige pensjonister blir bedre kompensert er i første rekke at grunnpensjonen og fribeløpet i skattebegrensningen er høyere for enslige pensjonister enn for gifte.

Skattebegrensningsforskjellen har bare betydning for lave inntekter og forklarer mye av den store differansen vi ser der. Grunnpensjonens andel av total pensjon synker når pensjonsutbetalingene stiger. Dette forklarer den synkende differansen mellom de to gruppene.

4.3. Utvikling i kompensasjonsgrader på 90-tallet

Vi skal i denne seksjonen se nærmere på om det har vært noen utvikling i hvordan pensjonister har blitt kompensert ved pensjonsuttak i løpet av 90-tallet. Dette vil vi gjøre ved å sammenlikne de kalkulerte kompensasjonsgradene fra 1992 og 1997 for følgende grupper av pensjonister:

- Enslige pensjonister i Folketrygden (K_1)
- Enslige pensjonister i Statens Pensjonskasse (K_2)
- Enslige pensjonister med AFP i Folketrygden (K_3)
- Enslige pensjonister med 20% bijobb og pensjon i Folketrygden (K_6)
- Gifte pensjonister med pensjon i Folketrygden (K_9)

Tabell 4.3 viser kompensasjonsgradene for gruppene vi skal sammenlikne.

Tabell 4.3: Kompensasjonsgrader 1992 og 1997

Inntekt	K₁ (1992)	K₁ (1997)	K₂ (1992)	K₂ (1997)	K₃ (1992)	K₃ (1997)	K₆ (1992)	K₆ (1997)	K₉ (1992)	K₉ (1997)
1G	1,85	1,89	1,85	1,89	2,22	2,21	2,08	2,13	1,50	1,54
2G	1,03	1,04	1,03	1,04	1,23	1,22	1,28	1,29	0,83	0,85
3G	0,84	0,84	0,95	0,94	0,98	0,96	1,02	1,01	0,72	0,71
4G	0,75	0,74	0,85	0,85	0,86	0,84	0,90	0,90	0,64	0,63
5G	0,69	0,68	0,82	0,82	0,77	0,76	0,85	0,85	0,59	0,59
6G	0,65	0,64	0,82	0,81	0,72	0,71	0,81	0,81	0,59	0,58
7G	0,65	0,63	0,82	0,82	0,70	0,67	0,79	0,78	0,59	0,58
8G	0,64	0,62	0,83	0,83	0,68	0,65	0,77	0,76	0,60	0,57
9G	0,60	0,58	0,78	0,78	0,63	0,61	0,72	0,71	0,56	0,54
10G	0,57	0,55	0,73	0,74	0,60	0,57	0,67	0,66	0,53	0,51
11G	0,54	0,52	0,70	0,70	0,57	0,55	0,64	0,63	0,51	0,49
12G	0,52	0,50	0,67	0,67	0,54	0,52	0,60	0,60	0,48	0,47

For pensjonistgruppene vi har presentert i tabellen ser vi at det i det store og hele ikke har vært noen markert endring i grad av kompensasjon. Tallene tyder imidlertid på at det har vært en nedgang på 1-3 prosentpoeng for alle med inntekt før pensjonsuttak over 3G som har pensjon i Folketrygden. Grunnene til dette er sannsynligvis to endringer i pensjonsberegningen som ble innført i 1992. For det første ble pensjospoengberegningen endret ved at en ikke fikk like mange pensjospoeng som tidligere for inntekter over 6G. Denne regelendringen får naturligvis stadig større vekt i beregningen av sluttpoengtallet etter som årene går. Den andre endringen i 1992 som har ført til lavere pensjonsutbetalinger, var at pensjonsprosenten ble redusert fra 45 til 42. Vi husker fra gjennomgangen av pensjonsreglene at en i utregningen av tilleggspensjon ville få pensjonsprosent 45 for alle opptjeningsår fram til 1992, og pensjonsprosent 42 for alle år etter. For to pensjonister med likt sluttpoengtall, men ulikt pensjonsuttaksår (etter 1992), blir med andre ord tilleggspensjonen lavere for den pensjonisten som tar ut pensjonen sist.

4.4. Følger av skattereformen i 1992

I 1992 ble hele skattesystemet i Norge lagt om. Endringene førte til radikale endringer i hvor mye pensjonister satt igjen med i forhold til hva de hadde hatt om de hadde fortsatt å arbeide. Tabell 4.4 under viser de kalkulerte kompensasjonsgradene for gifte AFP-pensjonister med pensjon i Folketrygden (K_{11}) og Statens Pensjonskasse (K_{13}) i 1991 og 1992.

Tabell 4.4: Virkning av skattereformen på grad av kompensasjon

Inntekt	K_{11} (1991)	K_{11} (1992)	Diff. 91-92	K_{13} (1991)	K_{13} (1992)	Diff. 91-92
1G	1,93	1,86	-0,07	1,55	1,50	-0,05
2G	1,06	1,03	-0,03	0,87	0,84	-0,03
3G	0,88	0,86	-0,02	0,81	0,80	-0,01
4G	0,77	0,74	-0,03	0,76	0,74	-0,02
5G	0,73	0,68	-0,05	0,79	0,73	-0,06
6G	0,74	0,65	-0,09	0,84	0,74	-0,10
7G	0,77	0,65	-0,12	0,88	0,76	-0,12
8G	0,78	0,64	-0,14	0,90	0,77	-0,13
9G	0,75	0,60	-0,15	0,86	0,73	-0,13
10G	0,73	0,57	-0,16	0,83	0,69	-0,14
11G	0,70	0,54	-0,16	0,80	0,66	-0,14
12G	0,68	0,52	-0,16	0,77	0,63	-0,14

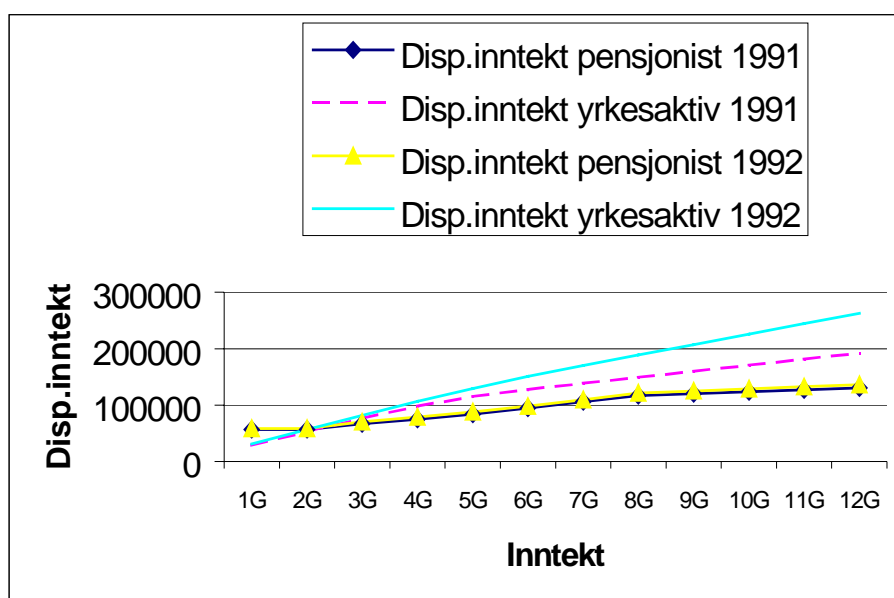
Tabellen viser tydelig at personer som sto overfor valget om å pensjonere seg i 1992 i langt større grad måtte tåle en reduksjon i disponibel inntekt enn en person som sto overfor det samme valget året før. Dette innebærer at insentivene til å gå av med pensjon ble redusert. For eksempel ville alle med inntekt over 6G som gikk av i 1992 bli minst 10 prosentpoeng mindre kompensert enn en ville blitt i 1991.

La oss se nærmere på hva denne markante endringen skyldtes. Vi husker fra gjennomgangen av pensjonsreglene at det ikke var noen store endringer i disse fra 1991 til 1992. Følgelig må forskjellene skyldes skatteomleggingen.

Hovedgrunnen til at en fikk så store utslag som tabellen viser var at marginals-katten på høye inntekter ble redusert kraftig. Dette førte til at en satt igjen med langt mer av hver krone tjent i 1992 enn i 1991 dersom en hadde en forholdsvis høy inntekt. Vi skal se at disponibel inntekt som pensjonist var omtrent uendret fra 1991 til 1992, mens den inntekten en kunne sitte igjen med dersom en valgte å fortsette å arbeide ble mye høyere.

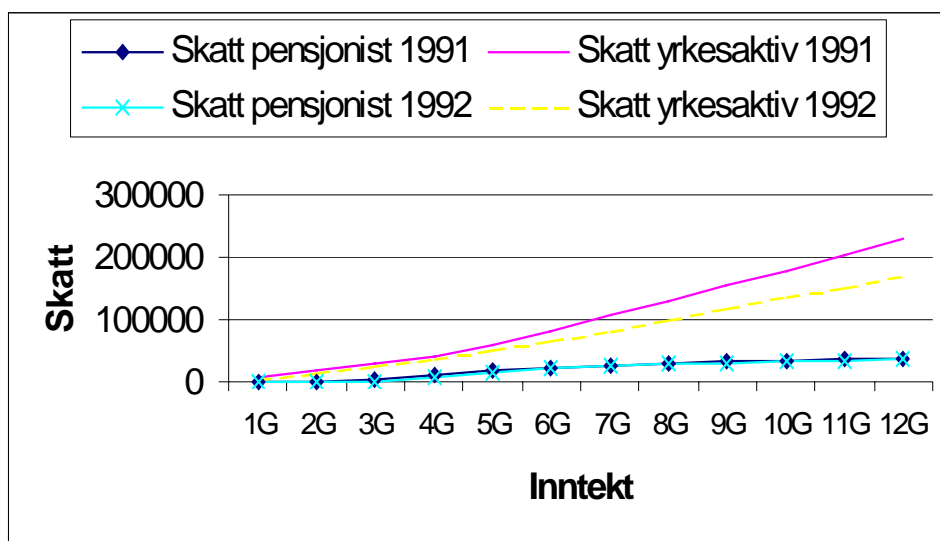
I Figur 4.7 har vi plottet disponibel inntekt som pensjonist og yrkesaktiv i 1991 og 1992. Av figuren fremgår det klart at det i hovedsak er den disponible inntekten til yrkesaktive som ble endret fra 1991 til 1992.

Figur 4.7: Disponibel inntekt som pensjonist og yrkesaktiv. 1991 og 1992



Figur 4.8 under viser hvor mye en måtte betale i skatt som AFP-pensjonist i privat sektor og yrkesaktiv i 1991 og 1992. Vi ser at mens skatten til pensjonistene er nesten helt sammenfallende, er det en klar forskjell i hva yrkesaktive måtte betale inn.

Figur 4.8: Sammenlikning av skatt for pensjonister og yrkesaktive. 1991 og 1992



Figuren viser tydelig det vi allerede har nevnt om at det ikke er endringer i forhold til pensjonistene som gir de store utslagene. Siden skatten til de yrkesaktive blir såvidt mye redusert vil den disponible inntekten en får ved å fortsette å jobbe gå kraftig opp. Dette vil gi store utslag i grad av kompensasjon siden disse gradene regnes ut ved å dele disponibel inntekt som pensjonist på disponibel inntekt som yrkesaktiv.

5. Datakilder, utvalg og tilstander¹

Data brukt i analysen i denne oppgaven er hentet fra flere ulike kilder. Utgangspunktet er Statistisk sentralbyrås registerfiler. Disse filene har identifikasjonsnummer som gjør det mulig å kombinere ulike filer med ulikt innhold, og se på data over tid. Vi har brukt registerfiler som dekker hele populasjonen i perioden 1992-95.

Analysen i denne oppgaven har som mål å se nærmere på arbeidstilbud fra husholdninger der mannen har nådd en alder der han kvalifiserer for AFP-pensjon. Vi

¹ Utvalgsmetoder og definisjon av variable som har blitt brukt er nærmere presentert i Røgeberg (1999).

har konsentrert oss om observasjoner av personer som kvalifiserte for AFP i løpet av 1993 og 1994. Kvinnene i utvalget kvalifiserer *ikke* for AFP i observasjonsperioden, noe som innebærer at de er minimum to-tre år yngre enn mennene eller jobber i en bedrift som ikke er tilknyttet AFP-ordningen. Den største delen av relevante kohorter i populasjonen tilfredsstiller denne begrensningen både fordi det er relativt få kvinner i arbeid i disse kohortene, og fordi menn generelt er eldre enn sin hustru.

Variablene brukt i modellestimeringen ble konstruert fra ulike datakilder:

Følgende demografivariabler kommer fra samkjøring av ulike filer i Statistisk Sentralbyrå

- Fødselsdato
- Kjønn
- Sosial status og ektefelles identifikasjonsnummer
- Utdanningsnivå

Fra arbeidsmarkedsetaten

- Start- og stoppdatoer for registrerte arbeidsledighetsperioder
- Innrapportert av arbeidsgiver:
 - Start- og stoppdatoer for sysselsettingsforhold
 - Type jobb; Hel- eller deltid
 - Industritilknytning

Fra skattefilene

- Lønnsinntekter
- Inntekter fra andre kilder

Fra Trygdeetaten

- Den komplette serie av opptjente pensjonspoeng siden 1967
- Startdatoer for AFP-pensjonering med informasjon om personen mottok pensjon fra Folketrygden eller Statens Pensjonskasse

Siden AFP-ordningen er arbeidsgiverbasert, har vi identifisert AFP-bedrifter for å identifisere enkeltindivider. Denne metoden har sine svakheter fordi det ikke finnes tilgjengelig noen oversikt om hvilke bedrifter som er tilknyttet ordningen. Vi har derfor måttet finne individer som har tatt ut AFP, og deretter funnet ut hvor de jobbet i det de gikk av. På denne måten vet vi at alle menn i disse bedriftene som er i den riktige alderen, kan trekkes ut for å være med i utvalget.

5.1. Tilstander og prinsipper for kalkulering av inntekter

Modellen vår prøver å forklare hvorfor vi observerer de valgene av tilstand vi har observert i dataene våre det første året etter at mannen har rett til å gå av. For å kunne forklare disse valgene må vi ta hensyn til de inntekter og den fritid husholdningen kunne fått ved å velge en annen kombinasjon av tilstander enn den observerte. Følgelig har vi måttet beregne inntekter for alle individer i alle mulig tilstander, også de tilstander de ikke er observert i.

Alle menn som inngår i utvalget vårt er i utgangspunktet i arbeid, enten heltid eller deltid. Kvinnene vil enten jobbe hel- eller deltid eller ikke være i arbeid. Den siste tilstanden er definert som utenfor arbeidsstyrken. Mennene i utvalget vil så i det som er vårt observasjonsvindu ha muligheten til å gå av med pensjon (AFP). Våre data viste at det var et skarpt fall i antall som tar ut AFP etter den første måneden de kvalifiserte. Vi observerte at det er en stor andel av mennene som tar ut AFP straks de får muligheten, mens det etter dette er et jevnt uttak videre utover i året. Vi har derfor valgt å dele tilstanden ”pensjonering” i to kategorier; umiddelbar pensjonering og utsatt pensjonering. Tabell 5.1 og Tabell 5.2 under viser hvordan vi har kalkulert bruttoinntekter for individene i de ulike tilstandene.

Tabell 5.1: Klassifikasjon av tilstander og prinsipper for beregning av bruttoinntekter, menn

Mulige tilstander året etter at mannen kvalifiserer	Prinsipper for klassifisering av valgt tilstand i observasjonsperiode		Prinsipper for beregning av potensiell bruttoinntekt året etter at en kvalifiserer	Observert frekvens i utvalget
	Ventetid mellom kvalifisering og uttak av AFP	Antall timer jobbet pr. uke i den jobben en har når en kvalifiserer		
1. Fulltidsarbeid	Mer enn 12 måneder (inkludert ingen AFP)	30 eller mer	Observerte eller predikerte inntekter (se under)	5358
2. Deltidsarbeid	Mer enn 12 måneder (inkludert ingen AFP)	4-29	Observerte eller predikerte inntekter (se under)	635
3. Utsatt pensjonering	2-12 måneder	-	6 måneder arbeidsinntekt (se under) kombinert med 6 måneder predikert pensjon (se under)	1500
4. Umiddelbar pensjonering	0-1 måneder	-	Predikert pensjon (se under)	1170

Tabell 5.2: Klassifikasjon av tilstander og prinsipper for beregning av bruttoinntekter, kvinner

Mulige tilstander året etter at mannen kvalifiserer	Prinsipper for klassifisering av valgt tilstand i observasjonsperiode		Prinsipper for beregning av potensiell bruttoinntekt året etter at en kvalifiserer	Observert frekvens i utvalget
	Ventetid mellom kvalifisering og uttak av AFP	Antall timer jobbet pr. uke i den jobben en har når en kvalifiserer		
1. Fulltidsarbeid	Mer enn 12 måneder (inkludert ingen AFP)	30 eller mer	Observerte eller predikerte inntekter (se under)	1934
2. Deltidsarbeid	Mer enn 12 måneder (inkludert ingen AFP)	4-29	Observerte eller predikerte inntekter (se under)	2659
5. Utenfor arbeidsstyrken	-		Settes lik null	4070

Fulltidsarbeid og deltidsarbeid

I kalkuleringen av bruttoinntektene for arbeidsinntekter har vi valgt å kombinere bruk av observerte inntekter med prediksjon av inntekter. Regelen vi har benyttet er at de individer som er observert i tilstand 1 eller 2 har fått tilegnet den inntekten de hadde det året de kvalifiserte, mens individer som er observert i tilstand 3 eller 4 har blitt tilegnet en inntekt predikert på bakgrunn av en inntektsfunksjon estimert fra alle observerte inntekter året før mennene kvalifiserte. Prediksjonen innebærer at vi mister individuelle variasjoner bortsett fra den variasjonen som fanges opp av kovariatene i regresjonen. For å fange opp mest mulig variasjon har vi kjørt fire ulike regresjoner; menn i hel- og deltidsjobb og kvinner i hel- og deltidsjobb.

Bruttoinntekt r_{sk} ($s = M, F$; $k = \text{Heltid, Deltid}$) er predikert fra følgende estimerte inntektsfunksjon:

$$\ln r_{sk} = X_{sk} \lambda_{sk} + \tau_{sk} \text{ der } s = M, F; k = \text{Heltid}, \text{Deltid}$$

der τ_{sk} er et normalfordelt restledd. Kovariatene som inngår i X -vektoren er:

1. Alder,
2. Utdanning, med fire kategorier: mindre enn 8 års utdanning, mindre enn 10 års utdanning, mindre enn 15 års utdanning og mer enn 15 års utdanning. Kategorien 15 år eller mer er referansekategori,
3. Hvorvidt en jobber i privat sektor eller ikke (privat = 1, offentlig = 0),
4. Arbeidshistorie, målt ved en variabel som oppgir antall år hvor opptjente pensjonspeng er lavere enn opptjente pensjonspeng året før.

Estimeringsresultatene av regresjonene på inntektsfunksjonene over presenteres i kapittel 7.1.

Umiddelbar pensjonering

Pensjonen er beregnet ut fra de detaljerte pensjonsreglene beskrevet i kapittel 2 og individenes inntektshistorie. Vi har gjort en antagelse om at alle har jobbet i den sektoren, offentlig eller privat, de jobbet i det året de kvalifiserte for AFP-pensjon. Dette er gjort fordi vi kun har kjennskap til det siste arbeidsforholdet. Den predikerte inntekten for pensjonister tar dermed ikke hensyn til eventuelle andre pensjoner, for eksempel private pensjonsforsikringer, men det er rimelig å anta at vår predikerte pensjon vil være sterkt korrelert med total pensjon.

Utsatt pensjonering

I beregningen av inntekt i tilstanden utsatt pensjonering har vi valgt å gi alle 6 måneder arbeidsinntekt og 6 måneders pensjonsinntekt. Arbeidsinntekten er her predikert for alle individene på bakgrunn av den estimerte inntektsfunksjonen brukt i tilstand 1. Pensjonsdelen av inntekten er regnet ut fra pensjonsreglene som i tilstand 3.

Utenfor arbeidsstyrken

Kvinnens inntekt i tilstanden utenfor arbeidsstyrken er satt lik null. Dette er en forenkling som ble gjort på grunn av manglende data om eventuelle andre inntekter enn de vi har konsentrert oss om.

Skatteberegning

I modellestimeringen er det disponibel inntekt som inngår i husholdningens nyttefunksjoner. Vi har derfor beregnet skatten for alle individer ut fra reglene beskrevet i kapittel 3. Dette er viktig fordi pensjonister og yrkesaktive må forholde seg til ulike skatteregler. Pensjonister får som vi har sett tidligere, lavere marginal skatt til gitte inntektsnivåer enn yrkesaktive slik at noe av den nedgangen i bruttoinntekt de opplever ved å pensjonere seg blir motvirket noe av lavere skatter. Siden marginals kattene ikke er uniformt stigende med bruttoinntekt er budsjettmengdene ikke-konvekse. Det innebærer at en ikke kan benytte førsteordensbetingelser til å avlede aktørens tilpasning. En må sammenlikne nytten i alle mulige punkt som ligger inne i den ikke-konvekse budsjettmengden for å finne tilpasningen til aktørene.

Inntekter det neste året

I modellestimeringen har vi med en verdifunksjon som finner den høyeste nytten husholdningene kan oppnå året etter at mannen har innehatt muligheten til å ta ut AFP-pensjon i ett år. For å kunne beregne disse nyttene har vi måttet predikere inntekter i alle tilstander også for dette året. Inntektene i de ulike tilstandene er beregnet på samme måte som i det første året. Dette innebærer at vi har antatt at yrkesinntekten er den samme som den vi har beregnet for året før.

På grunn av pensjonsreglene som gjelder for pensjonister i offentlig sektor vil en del få beregnet pensjon fra reglene som gjelder i Statens Pensjonskasse i denne perioden. Dette skyldes at Statens Pensjonskasse kun betaler ut AFP-pensjon til personer som er 65 eller 66 år. Siden pensjonen fra Statens Pensjonskasse er høyere enn pensjonen en

får fra Folketrygden, er det mulig at enkelte venter til de kvalifiserer for pensjon herfra før de tar ut AFP. For pensjonister som får AFP fra Folketrygden har vi tatt hensyn til endringer i pensjonsreglene fra det første til det andre året.

Vi har også tatt hensyn til endringene i skatteberegningen ved at vi har benyttet reglene som gjaldt for det aktuelle året. Siden yrkesinntekten er antatt å være den samme i de to årene vil disponibel inntekt være forskjellig.

5.2. Krav til estimerte potensielle inntekter

Før estimeringen av modellen tok vi ut observasjoner fra utvalget som hadde fått en predikert bruttoinntekt på mindre enn 140 000 i tilstand 1 og mindre enn 50 000 i tilstand 2.

6. Økonometrisk modell

Målet med modelleringen er å lage en modell som gjør at vi ut fra datamaterialet vårt blir i stand til å gjennomføre en økonometrisk analyse av husholdningenes arbeidstilbud når mannen har mulighet til å ta ut AFP-pensjon. Vi har valgt å se nærmere på pensjonsmønsteret de første 12 måneder etter at mannen kvalifiserer. Data er som beskrevet i kapittel 5 begrenset til ektepar der mannen jobber i en AFP-bedrift og i løpet av 1993 eller 1994 kommer i tidligpensjonsalder. Kvinnene i utvalget vil dersom de er i jobb, enten ikke jobbe i en AFP-bedrift, eller de vil være for unge til å kvalifisere.

Vi antar at ektefellene tar en felles beslutning om arbeidstilbud. Med arbeidstilbud menes hvorvidt en jobber eller ikke, samt hvor mye en eventuelt velger å arbeide det første året etter at en får muligheten til å ta ut AFP-pensjon. Dette året starter den dagen individene kvalifiserte noe som innebærer at tidspunktet mennene kvalifiserer vil variere over de to årene vi har observasjoner fra. Observasjonsperioden vil derfor variere over husholdningene.

La i være tilstander mannen kan være i året etter at han kvalifiserer, heretter kalt t , og la j være tilstander kvinnen kan være i. I samsvar med klassifiseringen i kapittel 5 gir da Tabell 6.1 en oversikt over hvilke kombinasjoner av tilstander som er mulige for ekteparet.

Tabell 6.1: Oversikt over mulige tilstander

Figur 1. Tilstand	Mann, i	Kvinne, j
1	Fulltidsarbeid	Fulltidsarbeid
2	Deltidsarbeid	Deltidsarbeid
3	Utsatt pensjonering	
4	Umiddelbar pensjonering	
5		Utenfor arbeidsstyrken

Ekteparet antas videre også å ta hensyn til mulige inntekter året etter at mannen kvalifiserte. Å ta ut AFP-pensjon antas her å være en absorberende tilstand, dvs at dersom en i periode t velger tilstand 3 eller 4 kan en i den neste perioden, $t+1$, kun være i tilstand 4. Velger en derimot tilstand 1 eller 2 i periode t står en fritt til å velge mellom alle tilstander i periode $t+1$.

Grunner til at det kan være interessant å ta med mulige inntekter året etter at en kvalifiserer i estimeringen av arbeidstilbudet i periode t er:

- pensjonen for ansatte i offentlig sektor stiger dersom en venter til en er 65 år med å ta ut AFP-pensjonen fordi en da vil få pensjon fra Statens Pensjonskasse i stedet for fra Folketrygden. (Dette er detaljert beskrevet i kapittel 2),
- på grunn av ansiennitetsregler kan arbeidsinntekten stige året etter at en kvalifiserer,
- skatte- og pensjonsregler kan endres.

La

- $U_{ij}(t)$ være nytten til ekteparet i periode t , ($i=1,2,3,4$; $j=1,2,5$),
- $C_{ij}(t)$ være disponibel inntekt for ekteparet, og dermed også husholdningens konsum, i periode t , idet vi antar at all inntekt konsumeres,
- $h_{sk}(t)$ være antall arbeidstimer for kjønn s ($s=M,F$) i tilstand k ($k=1,2,3,4,5$),
- $r_{sk}(t)$ være nettoinntekt for kjønn s i tilstand k ,
- $T(t)$ være skattefunksjonen i periode t .

Husholdningens konsum er nå gitt ved :

$$(1) \quad C_{ij} = r_i + r_j - T(r_i, r_j) \quad ; i = 1,2,3,4; j = 1,2,5.$$

Inntekten r_{ij} er i tilstand 1 og 2 beregnet ved en prediksjon avhengende av arbeidstid og individuelle karakteristika som alder, utdanning, industritilknytning og arbeidshistorie for de individer som *ikke* er observert i tilstand 1 eller 2 i observasjonsperioden. Estimeringsresultatene brukt i prediksjonen av inntektene er presentert kapittel 7.1. For individer observert i tilstand 1 eller 2 har vi brukt observert inntekt. Individer i tilstand 3 eller 4 har enten kun pensjonsinntekt eller en kombinasjon av pensjons- og arbeidsinntekt. I pensjonberegningen har vi brukt regelverket beskrevet i kapittel 2. For kvinner i tilstand 5, utenfor arbeidsstyrken, har vi satt inntekten lik null. Skatten $T(r_i, r_j)$ er kalkulert ved bruk av de detaljerte skattereglene beskrevet i kapittel 3.

Husholdningens nytte er uobserverbar for analytikeren. Vi antar følgende stokastiske nyttefunksjon:

$$(2) \quad U_{ij} = \ln u_{ij} + \sigma \varepsilon_{ij};$$

der ε_{ij} er en ekstremverdifordelt av type I stokastisk variabel. Restleddet fanger opp variabler som er uobserverbare for analytikeren, men observerbare for husholdningene. ε_{ij} -ene antas å være iid over alle tilstander og husholdninger og ha varians σ^2 . $\ln u_{ij}$ er den deterministiske delen av nyttefunksjonen. Denne antas å

avhenge av husholdningens konsum og samlede fritid. Deler vi med σ på begge sider av likhetstegnet i (2) og definerer $V_{ij}=U_{ij}/\sigma$, får vi:

$$(3) \quad V_{ij} = \frac{1}{\sigma} \ln u_{ij} + \varepsilon_{ij}.$$

Vi vil bruke følgende spesifikaasjon av den deterministiske delen av nyttefunksjonen:

$$(4) \quad \ln u_{ij} = \alpha \ln C_{ij} + \beta_1 \ln L_{Mi} + \beta_2 \ln L_{Fj} + \beta_3 \ln L$$

der

$L_{sk} = 1 - h_{sk}/8760$, for kjønn s og tilstand k , slik at;

$$L_{M1} = 1 - (37,5 \cdot 46)/8760$$

$$L_{M2} = 1 - (37,5 \cdot 23)/8760$$

$$L_{M3} = 0,85$$

$$L_{M4} = 1$$

$$L_{F1} = 1 - (37,5 \cdot 46)/8760$$

$$L_{F2} = 1 - (37,5 \cdot 23)/8760$$

$$L_{F5} = 1$$

og

$$L = \min[L_{mi}, L_{Fj}].$$

L kan tolkes som ekteparets felles fritid. α , β_1 og β_2 er konstanter mens β_3 antas å avhenge av aldersdifferansen mellom ektefellene, $A_M - A_F$. Vi antar følgende sammenheng:

$$\beta_3 = \beta_{30} + \beta_{31}(A_M - A_F) + \beta_{32}(A_M - A_F)^2.$$

Vi definerer så:

$$(5) \quad v_{ij} = u_{ij}^{1/\sigma}; i = 1,2,3,4; j = 1,2,5$$

Slik at:

$$V_{ij} = v_{ij} + \varepsilon_{ij}.$$

Vi kan nå uttrykke den deterministiske nyttefunksjonen på Cobb-Douglas-form:

$$(6) \quad v_{ij} = C_{ij}^a L_{Mi}^{b_1} L_{Fj}^{b_2} L^{b_3},$$

der $a=\alpha/\sigma$, $b_1=\beta_1/\sigma$, $b_2=\beta_2/\sigma$ og $b_3=\beta_3/\sigma$.

Fra (5) og (6) ser vi at de "sanne" parametrene i nyttefunksjonen, α , β_1 , β_2 og β_3 ikke kan estimeres. Grunnen er at husholdningenes valg antas å følge fra ordinale (evt. kardinale) preferanser, og følgelig kan ikke skalaparametrene i nyttefunksjonen identifiseres. Skalaparametrene er de som inngår lineært i nyttefunksjonen i (4).

Modellen vi skal estimere tar som nevnt tidligere sikte på å forklare observert arbeidstilbud det første året etter at mannen i husholdningen får muligheten til å ta ut AFP-pensjon. Siden ekteparet også antas å ta hensyn til mulige inntekter i året etter at AFP blir en mulighet må vi spesifisere verdifunksjoner som fanger opp at beslutningen tas på bakgrunn av nytte i to perioder. Gitt at mannen i periode t er i tilstand 1 eller 2 definerer vi da følgende verdifunksjon:

$$V_{ij}(t) + \gamma \max[V_{11}(t+1), V_{12}(t+1), V_{15}(t+1), V_{21}(t+1), V_{22}(t+1), V_{25}(t+1), V_{41}(t+1), V_{42}(t+1), V_{45}(t+1)],$$

der γ er en diskonteringsfaktor. Diskonteringsfaktoren kan ifølge O'Donoghue and Rabin (1998) antas være sammensatt av to ulike parametre. For det første en parameter som representerer "tidskonsistent" utålmodighet og dernest en parameter som representerer helning mot konsum i dag. Lar vi $1/(1+r)$ være den første parameteren og γ^* den andre kan vi skrive om γ . Vi har at:

$$\gamma = \gamma^*(1/1+r)$$

Vi kan tenke på r som rente. Den kan variere mellom 0,02 og 0,05. Dersom γ^* er lik 1 vil vi ikke ha noe helning mot konsum idag i de intertemporale preferansene og γ vil ligge i intervallet 0,95 – 0,98. Er derimot γ^* mindre enn 1 har vi et element av tidsinkonsistens i husholdningenes intertemporale preferanser. At dagens konsum ansees som langt viktigere enn morgendagens har blitt gitt betegnelsen “procastination” av Akerlof (1991) og O’Donoghue and Rabin (1998). Det vil ikke være mulig å estimere r og γ^* separat, men om vi i estimeringen finner en γ som er mye mindre enn 0,95 kan dette gi en indikasjon på tidsinkonsistens i preferansene.

En standardantagelse i stokastiske dynamiske optimeringsmodeller er å anta at husholdningen – i motsetning til analytikeren – kjenner dagens stokastiske deler av nyttefunksjonen, men ikke fremtidens, før den gjør et valg. Vi gjør den samme antagelsen, og får da en verdifunksjon, W_{ij} , som bestemmer husholdningens valg gitt ved

$$(7) \quad W_{ij} = V_{ij}(t) + \gamma E \max[V_{11}(t+1), \dots, V_{45}(t+1)], \text{ gitt at } i = 1 \text{ eller } 2 \text{ i periode } t.$$

Dersom tilstand 3 eller 4 har blitt valg i periode t vil W_{ij} være gitt ved

$$(8) \quad W_{ij} = V_{ij}(t) + \gamma E \max[V_{41}(t+1), V_{42}(t+1), V_{45}(t+1)], \text{ gitt at } i = 3 \text{ eller } 4 \text{ i periode } t.$$

Siden restleddene er ekstremverdifordelte kan vi få et eksplisitt uttrykk for $E \max[.]$, jmf. Ben-Akiva and Lerman (1985) s. 105. Vi har at:

$$(9) \quad W_{ij} = \frac{1}{\sigma} \ln u_{ij}(t) + \gamma \ln \left[\sum_{k=1,2,4} \sum_{s=1,2,5} \exp(1/\sigma) \ln u_{ks}(t+1) \right] + \varepsilon_{ij}(t); i = 1,2; j = 1,2,5$$

og

$$(10) \quad W_{ij} = \frac{1}{\sigma} \ln u_{ij}(t) + \gamma \ln \left[\sum_{s=1,2,5} \exp(1/\sigma) \ln u_{4s}(t+1) \right] + \varepsilon_{ij}(t); i = 3,4; j = 1,2,5.$$

Bruker vi igjen notasjonen gitt i (5) ser vi at

$$\sum_{k=1,2,4} \sum_{s=1,2,5} \exp(1/\sigma) \ln u_{ks}(t+1) = \sum_{k=1,2,4} \sum_{s=1,2,5} v_{ks}(t+1)$$

og at

$$\sum_{s=1,2,5} \exp(1/\sigma) \ln u_{4s}(t+1) = \sum_{s=1,2,5} v_{4s}(t+1).$$

For å forenkle uttrykkene definerer vi

$$y_{1,2} = \sum_{k=1,2,3,4} \sum_{s=1,2,5} v_{ks}(t+1),$$

og

$$y_{3,4} = \sum_{s=1,2,5} v_{4s}(t+1).$$

Spesifikasjonen i (9) og (10) sammen med en antagelse om nyttemaksimering gir oss en multinomisk logit representasjon av valgsannsynligheter. Definerer vi valgsannsynlighetene som ϕ_{ij} , har vi:

$$(13) \quad \phi_{ij} = \frac{y_{1,2}^\gamma v_{ij}(t)}{y_{1,2}^\gamma \sum_{k=1,2} \sum_{s=1,2,5} v_{ks}(t) + y_{3,4}^\gamma \sum_{k=3,4} \sum_{s=1,2,5} v_{ks}(t)}; \text{ for } i = 1,2; j = 1,2,5.$$

og

$$(14) \quad \phi_{ij} = \frac{y_{3,4}^\gamma v_{ij}(t)}{y_{1,2}^\gamma \sum_{k=1,2} \sum_{s=1,2,5} v_{ks}(t) + y_{3,4}^\gamma \sum_{k=3,4} \sum_{s=1,2,5} v_{ks}(t)}; \text{ for } i = 3,4; j = 1,2,5.$$

7. Økonometriske resultater og prediksjoner

7.1. Inntektsfunksjonen

Estimatene på bruttoinntektsfunksjonene brukt til å predikere inntekten i tilstand 1 og 2 for de personene som ikke var observert i disse tilstandene er gitt i Tabell 7.1-Tabell 7.4. Fra kapittel 5.1 husker vi inntektsfunksjonen:

$$\ln r_{sk} = X_{sk} \lambda_{sk} + \tau_{sk} \text{ der } s = M, F; k = \text{Heltid}, \text{Deltid}$$

der r er bruttoinntekt.

For menn som jobber fulltid ser vi at inntekten øker med alder. For kvinner i samme stillingsstørrelse eller menn i deltidsstilling er det derimot ikke noen signifikant sammenheng mellom alder og inntekt. For kvinner i deltidsstilling er det en negativ sammenheng mellom alder og inntekt. Som forventet øker utdanningsnivå den årlige inntekten for alle kategorier av arbeidstagere. Sektortilknytning har en signifikant effekt kun på inntekten til kvinner som jobber deltid idet vi finner at arbeid i offentlig fremfor privat sektor har en positiv effekt på inntekten.

Arbeidshistorievariabelen vår er definert som antall ganger inntekten et år er lavere enn året i forveien i løpet av hele personens yrkesliv. Den er ment å fange opp negative sjokk som for eksempel arbeidsledighet, men vil naturligvis også fange opp forhold som etterutdanning og barnefødsler. Vi ser av tabellene at det for menn uavhengig av stillingsstørrelse er en negativ sammenheng mellom antall ganger en har gått ned i inntekt og den årlige inntekten det året vi har estimert for. For kvinner finner vi det motsatte, økt antall ganger en har gått ned i lønn har en positiv sammenheng med lønn i dag.

Tabell 7.1: Estimer på log brutto årlig arbeidsinntekt, menn, heltid

Variabler	Koeffisient	Estimer	t-verdi
Konstant	λ_{0MF}	12.983	402.4
Alder	λ_{1MF}	0.120	7.6
Utdanning < 8 år	λ_{2MF}	-0.487	-23.2
Utdanning < 10 år	λ_{3MF}	-0.341	-16.2
Utdanning < 15 år	λ_{4MF}	-0.247	-12.3
Privat sektor	λ_{5MF}	0.031	1.9
Arbeidshistorie	λ_{6MF}	-0.046	-17.2

$R^2 = 0.17$, Antall observasjoner = 5341.

Referansekategori: Mer enn 15 års utdannelse

Tabell 7.2: Estimer på log brutto årlig arbeidsinntekt, kvinner, heltid

Variabler	Koeffisient	Estimer	t-verdi
Konstant	λ_{0FH}	12.181	358.3
Alder	λ_{1FH}	-0.062	-1.3
Utdanning < 8 år	λ_{2FH}	-0.448	-13.2
Utdanning < 10 år	λ_{3FH}	-0.278	-11.6
Utdanning < 15 år	λ_{4FH}	-0.171	-4.6
Privat sektor	λ_{5FH}	-0.037	-1.8
Arbeidshistorie	λ_{6FH}	0.014	4.3

$R^2 = 0.14$, Antall observasjoner = 1932.

Referansekategori: Mer enn 15 års utdannelse

Tabell 7.3: Estimerer på log brutto årlig arbeidsinntekt, menn, deltid

Variabler	Koeffisient	Estimater	t-verdi
Konstant	λ_{0MD}	12.071	75.8
Alder	λ_{1MD}	0.106	1.4
Utdanning < 8 år	λ_{2MD}	-0.795	-8.8
Utdanning < 10 år	λ_{3MD}	-0.632	-6.8
Utdanning < 15 år	λ_{4MD}	-0.398	-4.2
Privat sektor	λ_{5MD}	0.101	1.4
Arbeidshistorie	λ_{6MD}	-0.031	-2.4

$R^2 = 0.14$, Antall observasjoner = 632.

Referansekategori: Mer enn 15 års utdanning

Tabell 7.4: Estimerer på log brutto årlig arbeidsinntekt, kvinner, deltid

Variabler	Koeffisient	Estimater	t-verdi
Konstant	λ_{0FD}	11.464	254.3
Alder	λ_{1FD}	-0.192	-3.6
Utdanning < 8 år	λ_{2FD}	-0.413	-9.8
Utdanning < 10 år	λ_{3FD}	-0.289	-7.6
Utdanning < 15 år	λ_{4FD}	-0.173	-3.1
Privat sektor	λ_{5FD}	-0.156	-5.9
Arbeidshistorie	λ_{6FD}	0.036	9.3

$R^2 = 0.11$, Antall observasjoner = 2654.

Referansekategori: Mer enn 15 års utdanning

7.2. Estimering av nyttefunksjonen

Modellen vår prøver å forklare de observerte valgene av tilstand gjort av individene det første året etter at mannen kvalifiserer for AFP-pensjon. For å kunne estimere modellen må vi da ta hensyn til de inntekter og den fritid husholdningen kunne fått ved å velge en annen kombinasjon av tilstander enn den observerte. Hvordan inntektene i de ulike tilstandene er regnet ut presenterte vi i kapittel 5.1.

Vi har videre valgt å dele utvalget vårt i to deler etter hvorvidt mannen jobber i service sektor eller ikke. Grunnene til at vi har gjort dette er at

- offentlige ansatte jobber (stort sett) i service sektor. Vi vet at offentlig ansatte har et pensjonssystem der inntekten året før en går av danner grunnlaget for pensjonsberegningen. Dette kan gi dem insentiver til å jobbe et ekstra år om de forventer at inntekten vil gå opp det neste året, f.eks. på grunn av ansiennitetsregler. Videre vil de offentlig ansatte som kvalifiserer etter 1. oktober 1993, da aldersgrensen ble senket fra 65 til 64 år, få pensjon fra Folketrygden det første året dersom de velger å gå av straks de får muligheten. Dette gir dem dårligere kompensasjon i forhold til tidligere inntekt enn om de venter ett år slik at de får pensjon fra Statens Pensjonskasse.
- personer som har jobbet i service sektor vil ofte ha hatt et fysisk lettere arbeid gjennom sin yrkeskarriere. Dette skulle tilsi at menn som ikke har jobbet i service sektor vil velge å ta ut AFP i større grad enn de som har jobbet der. I vår modell betyr dette at vi forventer at den marginale nytten av fritid for menn som ikke har jobbet i service sektor er høyere enn for de som har jobbet der.

Resultatene av modellestimeringen er presentert i Tabell 7.5.

I tolkningen av parametrene er det viktig å huske at de sanne verdiene til parametrene i nyttefunksjonen, α , β_1 , β_2 og β_3 , ikke kan estimeres. Derfor vil ikke de estimerte skalaparametrene våre, a , b_1 , b_2 og b_3 , gi noen informasjon om formen på nyttefunksjonen. De vil derimot gi korrekt informasjon om fortegnene på den marginale nytten av konsum og fritid. Videre kan de brukes til å estimere de marginale substitusjonsbrøkene mellom konsum og fritid.

En tredje viktig ting vi kan bruke de estimerte parametrene til er å regne ut hvilke valgsannsynligheter modellen vår predikerer. I kapittel 8 benytter vi denne innsikten til å se hva som skjer med valgsannsynlighetene ved to ulike politikksimuleringer.

Tabell 7.5: Estimerer på parametre i nyttefunksjonen

Variabler	Parametre	Mann jobber i service sektor		Mann jobber ikke i service sektor	
		Estimerer	t-verdier	Estimerer	t-verdier
Konsum, C	a	4.72	33.4	5.65	39.2
Fritid menn, L_M	b_1	- 4.07	-6.9	0.83	1.9
Fritid kvinner, L_F	b_2	12.71	28.5	17.01	36.9
Felles fritid, L	b_{30}	6.11	8.9	4.43	7.7
L og $(A_M - A_F)$	b_{31}	-0.39	- 4.0	-0.53	-4.7
L og $(A_M - A_F)^2$	b_{32}	0.01	1.8	0.02	2.0
Diskontering	γ	0.86	10.9	0.70	10.1
Log likelihood		- 5133		- 5792	
Antall observasjoner		2637		2892	

Alle koeffisientene bortsett fra b_{32} , effekten av den kvadrerte aldersdifferansen, og den direkte effekten av fritid for menn som ikke jobber i service sektor, b_1 , er presist estimert.

Fra kapittel 6 husker vi nyttefunksjonen

$$v_{ij} = C_{ij}^a L_{Mi}^{b_1} L_{Fj}^{b_2} L^{b_3},$$

der:

$$\beta_3/\sigma = (\beta_{30} + \beta_{31}(A_M - A_F) + \beta_{32}(A_M - A_F)^2) / \sigma = b_{30} + b_{31}(A_M - A_F) + b_{32}(A_M - A_F)^2 = b_3.$$

Tar vi logaritmen på hver side av likhetstegnet i nyttefunksjonen ser vi at:

$$\ln(v_{ij}) = a \ln(C_{ij}) + b_1 \ln(L_{Mi}) + b_2 \ln(L_{Fj}) + b_3 \ln(L).$$

Vi kan nå finne elastisitetene av konsum og fritid på nytten ved å derivere uttrykket med hensyn på de relevante variablene. Vi får følgende elastisiteter:

$$El_C(v) = a$$

$$El_{LM}(v) = b_1 + b_{30} + b_{31}(A_M - A_F) + b_{32}(A_M - A_F)^2 \quad \text{dersom } L_M \leq L_F$$

$$El_{LM}(v) = b_1 \quad \text{ellers}$$

$$El_{LF}(v) = b_2 + b_{30} + b_{31}(A_M - A_F) + b_{32}(A_M - A_F)^2 \quad \text{dersom } L_F \leq L_M$$

$$El_{LF}(v) = b_2 \quad \text{ellers}$$

Følgelig har de estimerte parametrene i Tabell 7.5 tolkning som elastisiteter. Tabellen viser ikke uventet at det i begge gruppene av utvalget er en positiv sammenheng mellom konsum og nytte. Dersom vi godtar estimatene av b_{32} ser vi at parameteren som måler effekten på nytten av den felles fritiden, L , er avtagende frem til aldersforskjellen mellom ektefellene er 19.5 år når mannen jobber i service sektor og frem til 13.25 år når mannen ikke jobber i service sektor.

Videre ser vi at dersom mannen jobber i service sektor og har *mindre* fritid enn ektefellen har vi en negativ sammenheng mellom mannens fritid og husholdningens nytte. Dette er et resultat som ikke er i overensstemmelse med økonomisk teori og det indikerer at det kan være til stede en (uobservert) rasjonering av arbeidstid i markedet. Setter vi inn estimatene i elastisitetsuttrykkene over finner vi at den marginale nytten av fritid for kvinner er positiv for aldersforskjeller mindre enn 43 år. For menn som jobber i service sektor er den marginale nytten positiv inntil en aldersforskjell på 6 år når $L_M \leq L_F$, mens den for menn som ikke jobber i service sektor er positiv inntil 11 år når $L_M \leq L_F$. Som forventet finner vi at fritid er viktigere for menn som ikke jobber i service sektor.

Estimatene på γ ligger betraktelig under det nivået som kan betegnes som normal diskontering. Vi husker definisjonen av γ :

$$\gamma = \gamma^*(1/1+r)$$

Her er leddet $(1/1+r)$ et mål på diskonteringen. Dersom vi tenker på r som rente ser vi av Tabell 7.5 at rentene måtte ha vært 16.3% når mannen jobber i service sektor og 42.9% når mannen ikke jobber i service sektor dersom γ^* , som måler helning mot konsum i dag, skulle være lik null. Følgelig indikerer begge estimater en helning mot nåtiden i de intertemporale preferansene. Som vi også indikerte over i begrunnelsen for å splitte utvalget ser vi nå av de implisitte rentenivåene at dagens konsum er mindre viktig i preferansene til de som jobber i service sektor enn det er for de som ikke gjør det. Grunnen er at offentlig ansatte, som i all hovedsak jobber i service sektor, kan få høyere pensjon ved å utsette pensjoneringsen ett år. En annen grunn til mindre tidsinkonsistens i preferansene for ansatte i service sektor kan være at disse har høyere utdanning. En kan for eksempel anta at folk med høyere utdanning lurer seg selv mindre.

7.3. Predikerte sannsynligheter og observerte andeler

Vi har brukt estimatene på parametrene i nyttefunksjonen til å predikere valgsannsynlighetene til alle husholdningene. Tabell 7.6 gir en oversikt over hvilke andeler vi observerte i de ulike tilstandene i utvalget vårt sammen med de predikerte valgsannsynlighetene summert over alle husholdninger. Dersom modellen vår er god skal de observerte og de predikerte andelene være noenlunde sammenfallende. Figur 7.1 og Figur 7.2 viser grafisk i hvor stor grad det er sammenfall mellom de observerte og predikerte andelene. Vi ser at det er en stor grad av sammenfall.

Tabell 7.6: Observerte og modellpredikerte andeler

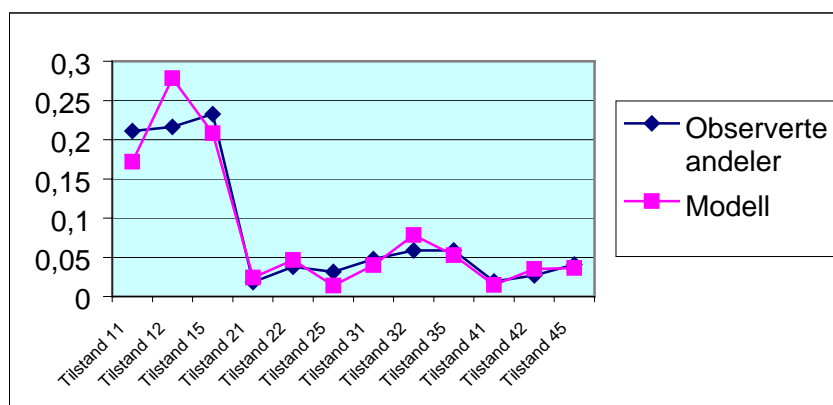
Spesifikasjon av tilstand			Mannen jobber i service sektor		Mannen jobber ikke i service sektor	
Tilstand	Mann	Kvinne	Obs. andeler	Modell	Obs. andeler	Modell
11	Heltid	Heltid	0.2109	0.1718	0.1411	0.1041
12	Heltid	Deltid	0.2165	0.2785	0.1898	0.2202
15	Heltid	Utenfor arbeidsstyken	0.2325	0.2082	0.2293	0.2165
21	Deltid	Heltid	0.0182	0.0241	0.0080	0.0167
22	Deltid	Deltid	0.0379	0.0466	0.0180	0.0277
25	Deltid	Utenfor arbeidsstyken	0.0315	0.0140	0.0239	0.0100
31	Utsatt pensjonering	Heltid	0.0478	0.0400	0.0463	0.0457
32	Utsatt pensjonering	Deltid	0.0588	0.0783	0.0688	0.1005
35	Utsatt pensjonering	Utenfor arbeidsstyken	0.0588	0.0525	0.0864	0.0827
41	Pensjonering	Heltid	0.0193	0.0146	0.0429	0.0318
42	Pensjonering	Deltid	0.0269	0.0349	0.0567	0.0716
45	Pensjonering	Utenfor arbeidsstyken	0.0410	0.0365	0.0889	0.0727

Vi ser av Tabell 7.6 at vi observerte at 8.72% av mennene som jobbet i service sektor tok ut AFP-pensjon straks de hadde muligheten til dette. Dessuten tok 16.54% ut AFP i løpet av det første året etter at de fikk muligheten. Totalt hadde da 25.26% av mennene i service sektor pensjon tatt ut AFP ett år etter at de kvalifiserte. Om vi summerer på samme måten for menn som ikke jobber i service sektor ser vi at her hadde hele 39% av mennene tatt ut AFP ett år etter kvalifisering. Forskjellen mellom de to gruppene i grad av pensjonsuttak skyldes etter alt å dømme spesielt to forhold som vi har vært inne på flere ganger allerede; for det første at mange i service sektor

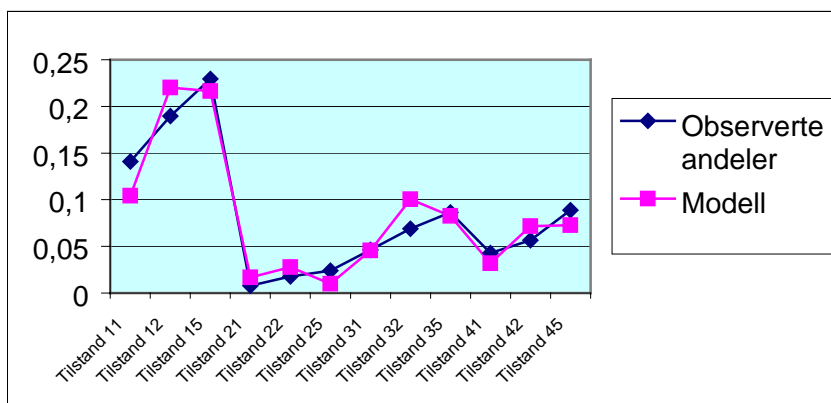
er offentlig ansatte og derfor kan tjene på å vente ett år med å gå av og dernest at arbeidere i ikke-service sektor gjerne har hatt et fysisk mer krevende arbeide.

Andelene som velger å gå av er omlag 20% når mannen jobber i service sektor og i underkant av 40% når mannen ikke jobber i service sektor.. Årsakene til at de ikke er lavere kan være flere, men to forhold peker seg ut som spesielt viktige. For det første hvor stor økonomisk kompensasjon en får ved å gå av. Vi så i avsnittet om kompensasjonsgrader at pensjonistene langt fra sitter igjen med like mye i disponibel inntekt når de pensjonerer seg som de hadde i yrkeslivet. Dernest er den sosiale aksepten for å ta ut AFP-pensjon viktig. Ser en på tallene over hvor mange som har valgt å ta ut AFP hvert år etter at ordningen ble innført ser en at det er stadig flere som velger å ta ut. En viktig grunn til dette er at det blir mer akseptert å benytte seg av muligheten når andre har gjort det før en.

Figur 7.1: Observerte og predikerte andeler, mann jobber i service sektor



Figur 7.2: Observerte og predikerte andeler, mann jobber ikke i service sektor



8. Politikksimuleringer

Modellen vi har estimert kan som tidligere nevnt benyttes til å illustrere effektene på pensjons- og arbeidstilbudsbeslutningene av mulige endringer i politikk. Vi har valgt å simulere to politikkenninger; en omlegging av skattesystemet slik at pensjonister har samme skatteregler som yrkesaktive, heretter omtalt som Politikk 1, og en omlegging av skattesystemet som i Politikk 1 samt bruttopensjon redusert med ti prosent, heretter kalt Politikk 2.

Tabell 8.1 gir effektene på valgsannsynlighetene av de to politikksimuleringene. I Tabell 8.2 viser vi hvordan de marginale valgsannsynlighetene, dvs. sannsynlighetene for at en person skal velge en tilstand uavhengig av ektefelles valg, påvirkes av politikken.

Tabell 8.1: Valgsannsynligheter før og etter politikksimuleringer

Spesifikasjon av tilstand			Mannen jobber i service sektor			Mannen jobber ikke i service sektor		
Tilstand	Mann	Kvinne	Modell	Politikk 1	Politikk 2	Modell	Politikk 1	Politikk 2
11	Heltid	Heltid	0.1718	0.1978	0.2062	0.1041	0.1365	0.1467
12	Heltid	Deltid	0.2785	0.3085	0.3211	0.2202	0.2730	0.2919
15	Heltid	Utenfor arbeidsstyken	0.2082	0.2629	0.2737	0.2165	0.3036	0.3231
21	Deltid	Heltid	0.0241	0.0278	0.0290	0.0167	0.0218	0.0235
22	Deltid	Deltid	0.0466	0.0513	0.0534	0.0277	0.0337	0.0361
25	Deltid	Utenfor arbeidsstyken	0.0140	0.0171	0.0179	0.0100	0.0133	0.0141
31	Utsatt pensjonering	Heltid	0.0400	0.0235	0.0186	0.0457	0.0284	0.0239
32	Utsatt pensjonering	Deltid	0.0783	0.0425	0.0331	0.1005	0.0551	0.0452
35	Utsatt pensjonering	Utenfor arbeidsstyken	0.0525	0.0296	0.0216	0.0827	0.0462	0.0353
41	Pensjonering	Heltid	0.0146	0.0075	0.0054	0.0318	0.0185	0.0140
42	Pensjonering	Deltid	0.0349	0.0158	0.0108	0.0716	0.0356	0.0253
45	Pensjonering	Utenfor arbeidsstyken	0.0365	0.0158	0.0093	0.0727	0.0343	0.0209

Tabell 8.2: Marginale valgsannsynligheter for mann og kvinne, prosent

	Mannen jobber i service sektor			Mannen jobber ikke i service sektor		
Mann	Modell	Politikk 1	Politikk 2	Modell	Politikk 1	Politikk 2
Heltid	65.85	76.92	80.10	54.07	71.31	76.17
Deltid	8.47	9.62	10.03	5.44	6.88	7.37
Utsatt pensjonering	17.08	9.56	7.33	22.88	12.97	10.44
Pensjonering	8.60	3.91	2.55	17.61	8.84	6.02
Sum	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Kvinne	Modell	Politikk 1	Politikk 2	Modell	Politikk 1	Politikk 2
Heltid	25.05	25.66	25.92	19.82	20.52	20.82
Deltid	43.83	41.80	41.83	42.00	39.74	39.85
Utenfor arbeidsstyrken	31.12	32.54	32.25	38.18	39.74	39.33
Sum	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Vi har tidligere vist at skattesystemet gir yrkesaktive en høyere marginal skatt enn pensjonister. Følgelig vil vi forvente at en endring av dette systemet slik at alle har lik skatt vil føre til at færre velger å ta ut AFP-pensjon. Dette skyldes at budsjettbetingelsen for pensjonister endres i negativ retning. Resultatene i Tabell 8.1 og Tabell 8.2 viser at dette også er tilfelle. Andelen som velger å ta ut AFP straks de kvalifiserer går ned fra 8.6% til 3.91% blant menn som jobber i service sektor, og fra 17.61% til 8.84% blant menn som ikke jobber i service sektor når vi har likt skattesystem i alle tilstander. Den ytterligere forverringen av pensjonistenes budsjettmengder vi får ved i tillegg til å ha likt skatteregime gir pensjonistene ti

prosent lavere bruttopensjon gir enda kraftigere negativ effekt på pensjonsbeslutningen.

Andelen som velger å ta ut pensjon i løpet av det første året etter at de kvalifiserer går også kraftig ned etter politikksimuleringene. Vi ser at andelene etter Politikk 1 går ned fra 17.08% til 9.56% dersom mannen jobber i service sektor, og fra 22.08% til 12.97% dersom mannen ikke jobber i service sektor. Vi merker oss forøvrig at det fremdeles er flere som velger å pensjonere seg blant menn som ikke jobber i service sektor enn blant menn som jobber i service sektor.

Som forventet er det fulltidsarbeid som øker mest ved det nye skattesystemet. Ser vi på Politikk 1 er økningen på 11.07 prosentpoeng når mannen jobber i service sektor og hele 17.24 prosentpoeng når mannen ikke jobber i service sektor. Resultatene av politikksimuleringene viser tydelig at dagens skattesystem virker klart i favør av pensjonister. En endring av skattesystemet som den vi har simulert vil kunne gi store utfall på arbeidstilbudet blant menn som kvalifiserer for AFP-pensjon.

Kvinnenes arbeidstilbud blir ikke påvirket i samme grad som mennenes. Vi ser at endringene er i underkant av én prosent uavhengig av politikksimulering. De effektene vi får gir en økning i kategoriene fulltidsarbeid og utenfor arbeidsstyrken. Deltidsarbeid blir redusert.

Oppsummert har vi da at en endring av skattesystemet slik at alle yrkesaktive og pensjonister får lik skatt gir økt arbeidstilbud fra både menn og kvinner. Spesielt menns arbeidstilbud øker mye. Endringen i skattesystemet vil følgelig være et effektivt virkemiddel for myndighetene dersom de ønsker å øke arbeidstilbudet fra menn som kvalifiserer for AFP-pensjon. Vi har også sett at en reduksjon i pensjonen i tillegg til at pensjonister og yrkesaktive har likt skattesystem, Politikk 2, partielt sett gir også gir en positiv effekt på arbeidstilbudet.

En endring av skattesystemet som den vi har simulert innebærer at skatten på lave pensjonsinntekter blir økt mye mer enn på høye pensjonsinntekter. Dette skyldes de spesielle skattereglene pensjonister har i utgangspunktet med skattebegrensingsregler og lavere trygdeavgift. Siden lave inntekter rammes hardere

vil vi forvente at arbeidstilbudet øker mer blant husholdninger med lave inntekter enn blant husholdninger med høye inntekter. For å sjekke dette har vi kjørt regresjoner av responsene på skatteendringene mot husholdningens inntekt året før estimeringen, dvs. år $t-1$.

La $\varphi_i(\text{Pol } r)$ være den marginale valgsannsynligheten for mannen i politikregime r ; $r = 1,2$ og $i=1,2,3,4$, og la $\varphi_i(\text{Modell})$ være disse marginale valgsannsynlighetene før politikendringene. La videre R være husholdningens inntekt året før estimeringen.

Tabell 8.3 gir en oversikt over resultatene av å kjøre $\log [\varphi_i(\text{Pol } r) / \varphi_i(\text{Modell})]$ mot $\log (R)$. Liknende regresjoner kan kjøres for kvinnene. Vi har valgt kun å vise estimatene og t -verdiene for helningskoeffisientene for menn.

En negativ helningskoeffisient tyder på at høye inntekter går sammen med lave verdier på $\log [\varphi_i(\text{Pol } r) / \varphi_i(\text{Modell})]$. Lave verdier på log-uttrykket innebærer små endringer i den marginale sannsynligheten for å velge tilstand i , $i = 1,2,3,4$. Fra Tabell 8.3 ser vi at mønsteret er som forventet idet vi har negative helningskoeffisienter i begge politikregimer i tilstandene fulltidsarbeid og deltidsarbeid. Dette indikerer at det er menn fra husholdninger med lav inntekt som er de som i første rekke fortsetter å jobbe dersom vi får en skatteendring som gjør at pensjonsalternativet blir mindre økonomisk lønnsomt.

Tabell 8.3: Sammenheng mellom $\log [\varphi_i(\text{Pol } r)/ \varphi_i(\text{Modell})]$ og $\log (R)$

Mann	Mannen jobber i service sektor				Mannen jobber ikke i service sektor			
	Pol 1/Modell		Pol 2/Modell		Pol 1/Modell		Pol 2/ Modell	
	Estimat	t-value	Estimat	t-value	Estimat	t-value	Estimat	t-value
Fulltid	-0.039	-10.7	-0.034	-8.2	-0.118	-16.7	-0.125	-14.7
Deltid	-0.024	-8.5	-0.020	-5.6	-0.100	-16.4	-0.107	-14.0
Utsatt pensj.	0.172	20.5	0.168	19.0	0.122	11.7	0.092	7.7
Pensjon- ering	0.152	13.8	0.137	11.6	0.001	0.1	-0.060	-3.9

Fra modellen følger det at forventet konsumentoverskudd, definert som S , er gitt ved;

$$S = \frac{1}{\sigma} \ln \left[\sum_{k=1,2,3,4} \sum_{s=1,2,5} y_k^s v_{ks}(t) \right]$$

der $y_1 = y_2 = \sum_{k=1,2,4} \sum_{s=1,2,5} v_{ks}(t+1)$ og $y_3 = y_4 = \sum_{s=1,2,5} v_{4s}(t+1)$.

La $S(\text{Pol } r)$ være det forventede konsumentoverskuddet under politikregime r ; $r = 1,2$ og la $S(\text{Modell})$ være det tilsvarende overskuddet før politikendringen. For å sjekke hvordan tapet i konsumentoverskudd ved de politikendringer vi har simulert varierer over husholdningene har vi kjørt regresjoner av $S(\text{Pol } r) - S(\text{Modell})$ mot husholdningens inntekt i periode $t-1$. Siden endringen i skatteleggingen av pensjonsinntekter rammer lavinntektsgrupper hardest, vil vi forvente at tapet i konsumentoverskudd er høyest for disse gruppene. Resultatene av regresjonene er presentert i Tabell 8.4.

Tabell 8.4: Sammenheng mellom endring i forventet konsumentoverskudd $S(\text{Pol r})-S(\text{Modell})$, og log (R). T-verdier i parentes

Politikkregime	Mann jobber i service sektor		Mann jobber ikke i service sektor	
	Skjæring	Helning	Skjæring	Helning
Politikk 1	-1.187 (-15.5)	0.055 (9.1)	-2.681 (-20.4)	0.173 (16.6)
Politikk 2	-1.258 (-14.5)	0.053 (7.8)	-2.941 (-19.3)	0.188 (15.7)

Merk at siden det vil være et tap for alle husholdningene ved politikksimuleringene fordi budsjettmengdene reduseres vil $S(\text{Pol r})-S(\text{Modell})$ være negativ for alle husholdninger. Dersom husholdninger med lave inntekter taper mer enn husholdninger med høye inntekter vil vi forvente at koeffisienten foran log inntekt vil være positiv. Av Tabell 8.4 ser vi at forventningene våre stemmer med det observerte mønsteret idet alle helningskoeffisientene er positive. Resultatene styrker troen vår på at det er lavinntektgruppene som taper mest på skatteendringen. Merk at R^2 – koeffisientene relatert til regresjonene er relativt lave noe som indikerer at inntekt året før estimeringen kun er en av mange variable som kan forklare variasjonen i konsumentoverskudd i populasjonen.

Resultatene våre viser at det er mulig å øke arbeidstilbudet blant menn som kvalifiserer for AFP-pensjon ved å øke skatten på pensjonsinntekter, men at dette skjer med den kostnad at det er de som i utgangspunktet har det vanskeligst økonomisk som får den største forverring i velferd. Vi står da overfor den vanlige avveiningen mellom effektivitet og velferd. Merk at likhet her er relatert til inntekt året før politikksimuleringene.

Referanser

Akerlof, G., "Procastination and Obedience" *European Economic Review* 81(2): 1-19, 1991

Baker, Michael "The Retirement Behavior of Married Couples: Evidence from Spouse's Allowance" NBER Working Paper No. 7138, 1999

Ben - Akiva, M. and S.R. Lerman (1985), *Discrete Choice Analysis, Theory and Application to Travel Demand*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England.

Hurd, M. D. (1997), "The Joint Retirement Decisions of Husbands and Wives", In "Issues in the Economics of Aging", edited by David A. Wise, pp. 231-254. Chicago: University of Chicago Press

O'Donoghue, Ted and Rabin, Matthew (1998): "Procastination in Preparing for Retirement". In Henry Aaron, editor: "Behavioral Dimensions of Retirement"

Pozzebon, S and Mitchell O.S. (1989): "Married Women's Retirement Behavior" *Journal of Population Economics* 2: 39-53

Røgeberg, O. J. (1999): "Married Men and Early Retirement Under the AFP Scheme" *Hovedoppgave ved Sosialøkonomisk Institutt, Universitetet i Oslo*

Samwick, Andrew A. (1998): "New Evidence on Pensions, Social Security and the Timing of Retirement", *NBER Working paper #6534*

Stock, James and Wise, David E.: "Pensions, the Option Value of Work, and Retirement" *Econometrica* 58, 5: 1151-1180, 1990

Zveimüller, Josef, Winter-Ebmer, Rudolf and Falkinger, Josef: "Retirement of spouses and social security reform" *European Economic Review* 40: 449-472, 1996

Appendiks

Appendikset presenterer skattereglene for årene 1990 – 1997 med unntak av 1994 som allerede er presentert i kapittel 3 i oppgaven, samt kompensasjonsgrader for alle år fra 1990 til 1996.

A. Skatteregler 1990

Trygdeavgiften beregnes av bruttoinntekten (P =Bruttopensjon). Pensjonister betaler en lav sats på 1,6% i trygdeavgift (TA). Lønnsmottagere betaler en trygdeavgift på 7,8% av lønnsinntekten Y , dvs:

$$TA^P = 0,016P$$

$$TA^Y = 0,078Y$$

Skatten er sammensatt av en fellesskatt og en inntektsavhengig skatt. Fellesskatten utgjør 26%, hvorav 21% er kommuneskatt, og 5% er skatt til skattefordelingsfondet. Den inntektsavhengige skatten beregnes etter følgende progresjon:

	Klasse 1:	Klasse 2:
0%	inntil 122 000	inntil 153 000
10%	122 100 - 158 000	153 000 - 182 000
17%	over 158 000	over 182 000

For begge skattetyper gjelder at beregningsgrunnlaget er nettoinntekt, dvs bruttopensjon minus minstefradrag. Toppskatten (TS) som slår inn ved en bruttoinntekt på 205 000 i skatteklasse 1, beregnes ved:

$$TS = 0,085(Y - 205\ 000) \quad \text{for } Y/P < 205\ 000$$

Minstefradraget (MF) utgjør 13% av inntekten, minimum 3 100 og maksimum 7 500.

$$MF1 = 3\ 100 \quad \text{for } Y/P < 23\ 846$$

$$MF2 = 0,13Y \quad \text{for } 23\ 846 < Y/P < 57\ 692$$

MF3 = 7 500

for $57\,692 < Y/P$

En har i tillegg klassefradrag på 19 000 i skatteklasse 1 og 38 000 i skatteklasse 2, og særfradrag på grunn av alder på 22 560 som gis til alle skatteyttere over 70 år og alle skatteyttere som etter fylte 67 år tar ut pensjon. Ektefeller får til sammen samme særfradrag som enslige.

Forskjellen mellom gifte og ugifte ligger i første rekke i størrelsen på klassefradraget, størrelsen på særfradraget for pensjonister og ulike satser for skattebegrensning for pensjonister. Vi kan lage følgende grupper av gifte:

- G1. Pensjonist gift med annen pensjonsmottager. Hver av disse får da et halvt særfradrag, dvs 11 280 pr. år.
- G2. Pensjonist gift med yrkesaktiv. Får fullt særfradrag, men grensene for innslag av skattebegrensningsreglene er lavere.
- G3. Pensjonist gift med person uten inntekt, dvs at en er forsørger. Disse pensjonistene vil være i skatteklasse 2, med andre grenser på inntekts- og toppskatt, og annet klassefradrag.
- G4. Yrkesaktiv som er gift med pensjonist. Vil komme under samme regler som en vanlig enslig yrkesaktiv.
- G5. Yrkesaktiv gift med annen yrkesaktiv. Sammenfaller med G4.
- G6. Yrkesaktiv gift med person uten inntekt, dvs at en er forsørger. Disse personene vil være i skatteklasse 2, med andre grenser på inntekts- og toppskatt, og annet klassefradrag.
- G7. Gift person uten inntekt som er utenfor pensjonsalder. Vil ikke betale noen skatt.

A.1. Skattefunksjoner for pensjonister

Skattebegrensingsreglene gir et fribeløp til enslige pensjonister på 55 200, ektepar får 86 600. Reglene sier at summen av de ulike skattene nevnt over og trygdeavgiften skal begrenses til 50% av nettoinntekten som overstiger fribeløpet. Følgelig innebærer reglene at en enslig pensjonist ikke betaler skatt på inntekter under 62 700. Videre vil en få lavere skatt enn en ville fått ved normal skatteberegning i intervallet $62\,700 < P < 83\,009$. Gifte pensjonister vil hver seg ha et fribeløp på 43 300 når begge har inntekt. Dette medfører at de ikke betaler skatt på inntekter under 50 800. Da vil de som er gift med andre pensjonister ha lavere skatt i intervallet $50\,800 < P < 69\,540$, og de som er gift med yrkesaktive ha lavere skatt i intervallet $50\,800 < P < 56\,446$.

Skattefunksjonene for enslige pensjonister blir da:

$$\begin{aligned} SK1 &= 0,5(P - 55\,200 - MF3) && \text{for } P < 83\,009 \\ SK2 &= 0,26(P - MF3 - 19\,000 - 22\,560) && \text{for } 83\,009 < P < 122\,000 \\ SK3 &= 0,26(P - MF3 - 19\,000 - 22\,560) \\ &\quad + 0,1(P - 122\,000) && \text{for } 122\,000 < P < 158\,000 \\ SK4 &= 0,26(P - MF3 - 19\,000 - 22\,560) \\ &\quad + 0,1(P - 122\,000) + 0,17(P - 158\,000) && \text{for } 158\,000 < P < 205\,000 \\ SK5 &= 0,26(P - MF3 - 19\,000 - 22\,560) + 0,1(P - 122\,000) \\ &\quad + 0,17(P - 158\,000) + 0,085(P - 205\,000) && \text{for } P > 205\,000 \end{aligned}$$

Ser vi på pensjonister som kombinerer pensjonisttilværelsen med en bijobb får vi spesielle skattefunksjoner for disse. Vi konsentrerer oss her om personer som har tatt ut pensjonen sin og deretter fått seg en bijobb, dvs at de *ikke* forsetter i den samme jobben de hadde som yrkesaktive. Stillingsprosenten (a) på bijobben er enten 20 eller 40%. Dersom pensjonisten er over 70 år vil ikke pensjonsutbetalingen fra folketrygden bli redusert når han/hun tar en bijobb, men dersom pensjonisten er mellom 67 og 70 år vil pensjonsutbetalingene bli redusert dersom samlet inntekt (aY) er større enn grunnbeløpet i folketrygden (G). Dette har betydning for skatteberegningen fordi særfradraget blir redusert like mye som pensjonen blir redusert. Vi definerer P^* som full pensjon, dvs den pensjon en får dersom en ikke

arbeider, og kan da beregne skattefunksjonene for en enslig pensjonist idet vi husker at lønnsinntekt og pensjonsinntekt illegges ulike trygdeavgifter:

$$\begin{aligned}
 SK1 &= 0,5(P + aY - 55\,200 - MF3) && \text{for } 62\,700 < P < 83\,009 \\
 SK2 &= 0,26(P + aY - MF3 - 19\,000 - 22\,560(1 - (P^* - P)/P^*)) && \text{for } 83\,009 < P < 122\,000 \\
 SK3 &= 0,26(P + aY - MF3 - 19\,000 - 22\,560(1 - (P^* - P)/P^*)) \\
 &\quad + 0,1(P + aY - 122\,000) && \text{for } 122\,000 < P < 158\,000 \\
 SK4 &= 0,26(P + aY - MF3 - 19\,000 - 22\,560(1 - (P^* - P)/P^*)) \\
 &\quad + 0,1(P + aY - 122\,000) + 0,17(P + aY - 158\,000) && \text{for } 158\,000 < P < 205\,000 \\
 SK5 &= 0,26(P + aY - MF3 - 19\,000 - 22\,560(1 - (P^* - P)/P^*)) \\
 &\quad + 0,1(P + aY - 122\,000) + 0,17(P + aY - 158\,000) \\
 &\quad + 0,085(P + aY - 205\,000) && \text{for } P > 205\,000
 \end{aligned}$$

Tabell A.1: Enslige pensjonister. 1990

Inntekt = P	Skatt
0 - 62 700	0
62 700 - 83 007	0,5P - 31 350
83 007 - 122 000	0,276P - 12 756
122 000 - 158 000	0,376P - 24 956
158 000 - 205 000	0,546P - 51 816
205 000 -	0,631P - 69 241

Tabell A.2: Enslige pensjonister med bijobb, stillingsprosent a. 1990

Inntekt = P + aY	Skatt
0 - 62 700	0
62 700 - 83 007	$0,5(P + aY) - 31\,350$
83 007 - 122 000	$0,276P + 0,338aY - 12\,756 + 5\,866((P^* - P)/P^*)$
122 000 - 158 000	$0,376P + 0,438aY - 24\,956 + 5\,866((P^* - P)/P^*)$
158 000 - 205 000	$0,546P + 0,608aY - 51\,816 + 5\,866((P^* - P)/P^*)$
205 000 -	$0,631P + 0,693aY - 69\,241 + 5\,866((P^* - P)/P^*)$

Tabell A.3: Pensjonister gift med andre pensjonsmottagere (G1) . 1990

Inntekt = P	Skatt
0 - 50 800	0
50 800 - 69 540	$0,5P - 25\,400$
69 540 - 122 000	$0,276P - 9\,823$
122 000 - 158 000	$0,376P - 22\,023$
158 000 - 205 000	$0,546P - 48\,883$
205 000 -	$0,631P - 66\,308$

Tabell A.4: Pensjonist gift med yrkesaktiv (G2). 1990

Inntekt = P	Skatt
0 - 50 800	0
50 800 - 56 446	$0,5P - 25\,400$
56 446 - 122 000	$0,276P - 12\,756$
122 000 - 158 000	$0,376P - 24\,956$
158 000 - 205 000	$0,546P - 51\,816$
205 000 -	$0,631P - 69\,241$

Til sist ser vi på gifte pensjonister i klassen G3, dvs pensjonister med forsørgeransvar. Den som får pensjon får nå hele fribeløpet på 86 600. Dette gir sammen med MF3 = 7 500 at inntekter inntil 94 100 er skattefrie. Videre vil skatten begrenses i intervallet $94\,100 < P < 131\,045$.

$$\begin{aligned}
 SK1 &= 0,5(P - 86\,600 - MF3) && \text{for } P < 131\,045 \\
 SK2 &= 0,26(P - MF3 - 38\,000 - 22\,560) && \text{for } 131\,045 < P < 153\,000 \\
 SK3 &= 0,26(P - MF3 - 38\,000 - 22\,560) \\
 &\quad + 0,1(P - 153\,000) && \text{for } 153\,000 < P < 182\,000 \\
 SK4 &= 0,26(P - MF3 - 38\,000 - 22\,560) \\
 &\quad + 0,1(P - 153\,000) + 0,17(P - 182\,000) && \text{for } 182\,000 < P < 247\,000 \\
 SK5 &= 0,26(P - MF3 - 38\,000 - 22\,560) + 0,1(P - 153\,000) \\
 &\quad + 0,17(P - 182\,000) + 0,085(P - 247\,000) && \text{for } P > 247\,000
 \end{aligned}$$

Dette gir følgende tabell:

Tabell A.5: Pensjonist gift med person uten inntekt (G3). 1990

Inntekt = P	Skatt
0 - 94 100	0
94 100 - 131 045	0,5P - 47 050
131 045 - 153 000	0,276P - 17 696
153 000 - 182 000	0,376P - 32 996
182 000 - 247 000	0,546P - 63 936
247 000 -	0,631P - 84 931

Tabell A.6: Gift pensjonist med bijobb, stillingsprosent a. Klasse G1. 1990

Inntekt = P + aY	Skatt
0 - 50 800	0
50 800 - 69 540	$0,5(P + aY) - 25\,400$
69 540 - 122 000	$0,276P + 0,338aY - 9\,823 + 2\,933((P^* - P)/P^*)$
122 000 - 158 000	$0,376P + 0,438aY - 22\,023 + 2\,933((P^* - P)/P^*)$
158 000 - 205 000	$0,546P + 0,608aY - 48\,883 + 2\,933((P^* - P)/P^*)$
205 000 -	$0,631P + 0,693aY - 66\,308 + 2\,933((P^* - P)/P^*)$

Tabell A.6: Gift pensjonist med bijobb, stillingsprosent a. Klasse G2. 1990

Inntekt = P + aY	Skatt
0 - 50 800	0
50 800 - 56 446	$0,5(P + aY) - 25\,400$
56 446 - 122 000	$0,276P + 0,338aY - 12\,756 + 5\,866((P^* - P)/P^*)$
122 000 - 158 000	$0,376P + 0,438aY - 24\,956 + 5\,866((P^* - P)/P^*)$
158 000 - 205 000	$0,546P + 0,608aY - 51\,816 + 5\,866((P^* - P)/P^*)$
205 000 -	$0,631P + 0,693aY - 69\,241 + 5\,866((P^* - P)/P^*)$

Tabell A.7: Gift pensjonist med bijobb, stillingsprosent a. Klasse G3. 1990

Inntekt = P + aY	Skatt
0 - 94 100	0
94 100 - 131 045	$0,5(P + aY) - 47\,050$
131 045 - 153 000	$0,276P + 0,338aY - 17\,696 + 5\,866((P^* - P)/P^*)$
153 000 - 182 000	$0,376P + 0,438aY - 32\,996 + 5\,866((P^* - P)/P^*)$
182 000 - 247 000	$0,546P + 0,608aY - 63\,936 + 5\,866((P^* - P)/P^*)$
247 000 -	$0,631P + 0,693aY - 84\,931 + 5\,866((P^* - P)/P^*)$

A.2. Skattefunksjoner for AFP-pensjonister

AFP-pensjonister vil skille seg fra vanlige pensjonister i skatteberegningen fordi de ikke er berettiget særfradrag. Dette får også betydning for grensene for innslag av skattebegrensning. Vi får følgende tabeller:

Tabell A.8: Enslige AFP-pensjonister. 1990

Inntekt = P	Skatt
0 - 62 700	0
62 700 – 109 196	$0,5P - 31\,350$
109 196 - 122 000	$0,276P - 6\,890$
122 000 - 158 000	$0,376P - 19\,090$
158 000 - 205 000	$0,546P - 45\,950$
205 000 -	$0,631P - 63\,375$

Tabell A.9: Enslige AFP-pensjonister med bijobb, stillingsprosent a. 1990

Inntekt = P + aY	Skatt
0 - 62 700	0
62 700 - 109 196	$0,5(P + aY) - 31\,350$
109 196 - 122 000	$0,276P + 0,338aY - 6\,890$
122 000 - 158 000	$0,376P + 0,438aY - 19\,090$
158 000 - 205 000	$0,546P + 0,608aY - 45\,950$
205 000 -	$0,631P + 0,693aY - 63\,375$

Tabell A.10: Gift AFP-pensjonist i klassene G1 og G2. 1990

Inntekt = P	Skatt
0 – 50 800	0
50 800 – 82 634	$0,5P - 25\,400$
82 634 - 122 000	$0,276P - 6\,890$
122 000 - 158 000	$0,376P - 19\,090$
158 000 - 205 000	$0,546P - 45\,950$
205 000 -	$0,631P - 63\,375$

Tabell A.12: Gift AFP-pensjonist i klassene G1 og G2 med bijobb, stillingsprosent a. 1990

Inntekt = P + aY	Skatt
0 – 50 800	0
50 800 – 82 634	$0,5(P + aY) - 25\,400$
82 634 - 122 000	$0,276P + 0,338aY - 6\,890$
122 000 - 158 000	$0,376P + 0,438aY - 19\,090$
158 000 - 205 000	$0,546P + 0,608aY - 45\,950$
205 000 -	$0,631P + 0,693aY - 63\,375$

Tabell A.13: Gift AFP-pensjonist i klassen G3. 1990

Inntekt = P	Skatt
0 – 94 100	0
94 100 – 160 645	$0,5P - 47\,050$
160 645 – 182 000	$0,376P - 27\,130$
182 000 – 247 000	$0,546P - 58\,070$
247 000 -	$0,631P - 75\,495$

Tabell A.14: Gift AFP-pensjonist i klassen G3 med bijobb, stillingsprosent a. 1990

Inntekt = P + aY	Skatt
0 – 94 100	0
94 100 – 160 645	0,5(P + aY) – 47 050
160 645 – 182 000	0,376P + 0,438aY – 27 130
182 000 – 247 000	0,546P + 0,608aY – 58 070
247 000 -	0,631P + 0,693aY – 75 495

A.3. Skattefunksjoner for yrkesaktive

Enslige i arbeid vil ha de samme skattefunksjonene som pensjonister dersom en trekker bort særfradraget. På grunn av skattebegrensningsreglene som gjelder for pensjonister vil yrkesaktive ha et mer nyansert skattereglement å forholde seg til for lave inntekter. Vi har følgende skattefunksjonene:

$$\begin{aligned}
 SK1 &= 0,26(Y - MF1 - 19\,000) && \text{for } Y < 23\,846 \\
 SK2 &= 0,26(Y - MF2 - 19\,000) && \text{for } 23\,846 < Y < 57\,692 \\
 SK3 &= 0,26(Y - MF3 - 19\,000) && \text{for } 57\,692 < Y < 122\,000 \\
 SK4 &= 0,26(Y - MF3 - 19\,000) + 0,1(Y - 122\,000) && \text{for } 122\,000 < Y < 158\,000 \\
 SK5 &= 0,26(Y - MF3 - 19\,000) + 0,1(Y - 122\,000) \\
 &\quad + 0,17(Y - 158\,000) && \text{for } 158\,000 < Y < 205\,000 \\
 SK6 &= 0,26(Y - MF3 - 19\,000) + 0,1(Y - 122\,000) \\
 &\quad + 0,17(Y - 158\,000) + 0,085(Y - 205\,000) && \text{for } Y > 205\,000
 \end{aligned}$$

Tabell A.15: Enslige yrkesaktive, gifte yrkesaktive i klassene G4 og G5. 1990

Inntekt = Y	Skatt
0 - 22 100	0
22 100 - 23 846	0,338Y - 5 746
23 846 - 57 692	0,3042Y - 4 940
57 692 - 122 000	0,338Y - 6 890
122 000 - 158 000	0,438Y - 19 090
158 000 - 205 000	0,608Y - 45 950
205 000 -	0,693Y - 63 375

Vi ser også på yrkesaktive med forsørgeransvar. Disse får som nevnt tidligere et klassefradrag på 38 000 og andre inntektsskatt-grenser. Vi får da følgende skattefunksjoner:

$$\begin{aligned}
 SK1 &= 0,26(Y - MF2 - 38\,000) && \text{for } 32\,478 < Y < 57\,692 \\
 SK2 &= 0,26(Y - MF3 - 38\,000) && \text{for } 57\,692 < Y < 153\,000 \\
 SK3 &= 0,26(Y - MF3 - 38\,000) + 0,1(Y - 153\,000) && \text{for } 153\,000 < Y < 182\,000 \\
 SK4 &= 0,26(Y - MF3 - 38\,000) + 0,1(Y - 153\,000) \\
 &\quad + 0,17(Y - 182\,000) && \text{for } 182\,000 < Y < 247\,000 \\
 SK5 &= 0,26(Y - MF3 - 38\,000) + 0,1(Y - 153\,000) \\
 &\quad + 0,17(Y - 182\,000) + 0,085(Y - 247\,000) && \text{for } Y > 247\,000
 \end{aligned}$$

Som gir følgende tabell idet vi tar med trygdeavgiften:

Tabell A.16: Lønsmottagere gift med personer uten inntekt (G6). 1990

Inntekt = Y	Skatt
0 - 32 478	0
32 478 - 57 692	0,3042Y - 9 880
57 692 - 153 000	0,338Y - 11 830
153 000 - 182 000	0,438Y - 27 130
182 000 - 247 000	0,608Y - 58 070
247 000 -	0,693Y - 79 065

B. Skatteregler 1991

Trygdeavgiften beregnes av bruttoinntekten (P=Bruttopensjon). Pensjonister betaler en lav sats på 1,6% i trygdeavgift (TA). Lønnsmottagere betaler en trygdeavgift på 7,8% av lønnsinntekten Y, dvs:

$$TA^P = 0,016P$$

$$TA^Y = 0,078Y$$

Skatten er sammensatt av en fellesskatt og en inntektsavhengig skatt. Fellesskatten utgjør 26,5%, hvorav 21% er kommuneskatt, og 5,5% er skatt til skattefordelingsfondet. Den inntektsavhengige skatten beregnes etter følgende progresjon:

	Klasse 1:	Klasse 2:
0%	inntil 130 000	inntil 162 000
7,5%	130 100 - 164 000	162 000 - 189 000
14%	over 164 000	over 189 000

For begge skattetyper gjelder at beregningsgrunnlaget er nettoinntekt, dvs bruttopensjon minus minstefradrag. Toppskatten (TS) som slår inn ved en bruttoinntekt på 207 000 i skatteklasse 1, beregnes ved:

$$TS = 0,095(Y - 207\ 000) \quad \text{for } Y/P < 207\ 000$$

Minstefradraget (MF) utgjør 15% av inntekten, minimum 3 200 og maksimum 10 000.

$$MF1 = 3\ 200 \quad \text{for } Y/P < 21\ 333$$

$$MF2 = 0,15Y \quad \text{for } 21\ 333 < Y/P < 66\ 666$$

$$MF3 = 10\ 000 \quad \text{for } 66\ 666 < Y/P$$

En har i tillegg klassefradrag på 20 700 i skatteklasse 1 og 41 400 i skatteklasse 2, og særfradrag på grunn av alder på 22 560 som gis til alle skatteyttere over 70 år og alle skatteyttere som etter fylte 67 år tar ut pensjon. Ektefeller får til sammen samme særfradrag som enslige.

Forskjellen mellom gifte og ugifte ligger i første rekke i størrelsen på klassefradraget, størrelsen på særfradraget for pensjonister og ulike satser for skattebegrensning for pensjonister. Vi kan lage følgende grupper av gifte:

- G1. Pensjonist gift med annen pensjonsmottager. Hver av disse får da et halvt særfradrag, dvs 11 280 pr. år.
- G2. Pensjonist gift med yrkesaktiv. Får fullt særfradrag, men grensene for innslag av skattebegrensningsreglene er lavere.
- G3. Pensjonist gift med person uten inntekt, dvs at en er forsørger. Disse pensjonistene vil være i skatteklasse 2, med andre grenser på inntekts- og toppskatt, og annet klassefradrag.
- G4. Yrkesaktiv som er gift med pensjonist. Vil komme under samme regler som en vanlig enslig yrkesaktiv.
- G5. Yrkesaktiv gift med annen yrkesaktiv. Sammenfaller med G4.
- G6. Yrkesaktiv gift med person uten inntekt, dvs at en er forsørger. Disse personene vil være i skatteklasse 2, med andre grenser på inntekts- og toppskatt, og annet klassefradrag.
- G7. Gift person uten inntekt som er utenfor pensjonsalder. Vil ikke betale noen skatt.

B.1. Skattefunksjoner for pensjonister

Skattebegrensingsreglene gir et fribeløp til enslige pensjonister på 55 900, ektepar får 87 900. Reglene sier at summen av de ulike skattene nevnt over og trygdeavgiften skal begrenses til 50% av nettoinntekten som overstiger fribeløpet. Følgelig innebærer reglene at en enslig pensjonist ikke betaler skatt på inntekter under 65 900. Videre vil en få lavere skatt enn en ville fått ved normal skatteberegning i intervallet $65\,900 < P < 80\,154$. Gifte pensjonister vil hver seg ha et fribeløp på 43 950 når begge har inntekt. Dette medfører at de ikke betaler skatt på inntekter under 53 950. Da vil de som er gift med andre pensjonister ha lavere skatt i intervallet $53\,950 < P < 72\,374$, og de som er gift med yrkesaktive ha lavere skatt i intervallet $53\,950 < P < 58\,726$.

Skattefunksjonene for enslige pensjonister blir da:

$$\begin{aligned} SK1 &= 0,5(P - 55\,900 - MF3) && \text{for } P < 80\,154 \\ SK2 &= 0,265(P - MF3 - 20\,700 - 22\,560) && \text{for } 80\,154 < P < 130\,000 \\ SK3 &= 0,265(P - MF3 - 20\,700 - 22\,560) \\ &\quad + 0,075(P - 130\,000) && \text{for } 130\,000 < P < 164\,000 \\ SK4 &= 0,265(P - MF3 - 20\,700 - 22\,560) \\ &\quad + 0,075(P - 130\,000) + 0,14(P - 164\,000) && \text{for } 164\,000 < P < 207\,000 \\ SK5 &= 0,265(P - MF3 - 20\,700 - 22\,560) + 0,075(P - 130\,000) \\ &\quad + 0,14(P - 164\,000) + 0,095(P - 207\,000) && \text{for } P > 207\,000 \end{aligned}$$

Ser vi pensjonister som kombinerer pensjonisttilværelsen med en bijobb får vi spesielle skattefunksjoner for disse. Vi konsentrerer oss her om personer som har tatt ut pensjonen sin og deretter fått seg en bijobb, dvs at de *ikke* forsetter i den samme jobben de hadde som yrkesaktive. Stillingsprosenten (a) på bijobben er enten 20 eller 40%. Dersom pensjonisten er over 70 år vil ikke pensjonsutbetalingen fra folketrygden bli redusert når han/hun tar en bijobb, men dersom pensjonisten er mellom 67 og 70 år vil pensjonsutbetalingene bli redusert dersom samlet inntekt (aY) er større enn grunnbeløpet i folketrygden (G). Dette har betydning for skatteberegningen fordi særfradraget blir redusert like mye som pensjonen blir redusert. Vi definerer P^* som full pensjon, dvs den pensjon en får dersom en ikke

arbeider, og kan da beregne skattefunksjonene for en enslig pensjonist idet vi husker at lønnsinntekt og pensjonsinntekt illegges ulike trygdeavgifter:

$$\begin{aligned}
 SK1 &= 0,5(P + aY - 55\,900 + MF3) && \text{for } 65\,900 < P < 80\,154 \\
 SK2 &= 0,265(P + aY - MF3 - 20\,700 - 22\,560(1 - (P^* - P)/P^*)) && \text{for } 80\,154 < P < 130\,000 \\
 SK3 &= 0,265(P + aY - MF3 - 20\,700 - 22\,560(1 - (P^* - P)/P^*)) \\
 &\quad + 0,075(P + aY - 130\,000) && \text{for } 130\,000 < P < 164\,000 \\
 SK4 &= 0,265(P + aY - MF3 - 20\,700 - 22\,560(1 - (P^* - P)/P^*)) \\
 &\quad + 0,075(P + aY - 130\,000) + 0,14(P + aY - 164\,000) && \text{for } 164\,000 < P < 207\,000 \\
 SK5 &= 0,265(P + aY - MF3 - 20\,700 - 22\,560(1 - (P^* - P)/P^*)) \\
 &\quad + 0,075(P + aY - 130\,000) + 0,14(P + aY - 164\,000) \\
 &\quad + 0,095(P + aY - 207\,000) && \text{for } P > 207\,000
 \end{aligned}$$

Tabell B.1: Enslige pensjonister. 1991

Inntekt = P	Skatt
0 - 65 900	0
65 900 - 80 154	0,5P - 32 950
80 154 - 130 000	0,281P - 14 114
130 000 - 164 000	0,356P - 23 864
164 000 - 207 000	0,496P - 46 824
207 000 -	0,591P - 66 489

Tabell B.2: Enslige pensjonister med bijobb, stillingsprosent a. 1991

Inntekt = P + aY	Skatt
0 - 65 900	0
65 900 - 80 154	$0,5(P + aY) - 32\,950$
80 154 - 130 000	$0,281P + 0,343aY - 14\,114 + 5\,978((P^* - P)/P^*)$
130 000 - 164 000	$0,356P + 0,418aY - 23\,864 + 5\,978((P^* - P)/P^*)$
164 000 - 207 000	$0,496P + 0,558aY - 46\,824 + 5\,978((P^* - P)/P^*)$
207 000 -	$0,591P + 0,653aY - 66\,489 + 5\,978((P^* - P)/P^*)$

Tabell B.3: Pensjonister gift med andre pensjonsmottagere (G1). 1991

Inntekt = P	Skatt
0 - 53 950	0
53 950 - 72 374	$0,5P - 26\,975$
72 374 - 130 000	$0,281P - 11\,125$
130 000 - 164 000	$0,356P - 20\,875$
164 000 - 207 000	$0,496P - 43\,835$
207 000 -	$0,591P - 63\,500$

Tabell B.4: Pensjonist gift med yrkesaktiv (G2). 1991

Inntekt = P	Skatt
0 - 53 950	0
53 950 - 58 726	$0,5P - 26\,975$
58 726 - 130 000	$0,281P - 14\,114$
130 000 - 164 000	$0,356P - 23\,864$
164 000 - 207 000	$0,496P - 46\,824$
207 000 -	$0,591P - 66\,489$

Til sist ser vi på gifte pensjonister med forsørgeransvar, klasse G3. Den som får pensjon får nå hele fribeløpet på 87 900. Dette gir sammen med et minstefradrag på 10 000 at inntekter inntil 97 900 er skattefrie. Videre vil skatten begrenses i inntektsintervallet $97\,900 < P < 134\,023$

$$\begin{aligned}
 SK1 &= 0,5(P - 87\,900 - MF3) && \text{for } 97\,900 < P < 134\,023 \\
 SK2 &= 0,265(P - MF3 - 41\,400 - 22\,560) && \text{for } 134\,023 < P < 162\,000 \\
 SK3 &= 0,265(P - MF3 - 41\,400 - 22\,560) \\
 &\quad + 0,075(P - 162\,000) && \text{for } 162\,000 < P < 189\,000 \\
 SK4 &= 0,265(P - MF3 - 41\,400 - 22\,560) \\
 &\quad + 0,075(P - 162\,000) + 0,14(P - 189\,000) && \text{for } 189\,000 < P < 249\,000 \\
 SK5 &= 0,265(P - MF3 - 41\,400 - 22\,560) \\
 &\quad + 0,075(P - 162\,000) + 0,14(P - 189\,000) \\
 &\quad + 0,095(P - 249\,000) && \text{for } P > 249\,000
 \end{aligned}$$

Tabell B.5: Pensjonist gift med person uten inntekt (G3). 1991

Inntekt = P	Skatt
0 - 97 900	0
97 900 - 134 023	$0,5P - 48\,950$
134 023 - 162 000	$0,281P - 19\,599$
162 000 - 189 000	$0,356P - 31\,749$
189 000 - 249 000	$0,496P - 58\,209$
249 000 -	$0,591P - 77\,874$

Tabell B.6: Gift pensjonist med bijobb, stillingsprosent a. Klasse G1. 1991

Inntekt = P + aY	Skatt
0 - 53 950	0
53 950 - 72 374	$0,5(P + aY) - 26\,975$
72 374 - 130 000	$0,281P + 0,343aY - 11\,125 + 2\,989((P^* - P)/P^*)$
130 000 - 164 000	$0,356P + 0,418aY - 20\,875 + 2\,989((P^* - P)/P^*)$
164 000 - 207 000	$0,496P + 0,558aY - 43\,835 + 2\,989((P^* - P)/P^*)$
207 000 -	$0,591P + 0,653aY - 63\,500 + 2\,989((P^* - P)/P^*)$

Tabell B.7: Gift pensjonist med bijobb, stillingsprosent a. Klasse G2. 1991

Inntekt = P + aY	Skatt
0 - 53 950	0
53 950 - 58 726	$0,5(P + aY) - 26 975$
58 726 - 130 000	$0,281P + 0,343aY - 14 114 + 5 978((P^* - P)/P^*)$
130 000 - 164 000	$0,356P + 0,418aY - 23 864 + 5 978((P^* - P)/P^*)$
164 000 - 207 000	$0,496P + 0,558aY - 46 824 + 5 978((P^* - P)/P^*)$
207 000 -	$0,591P + 0,653aY - 66 489 + 5 978((P^* - P)/P^*)$

Tabell B.8: Gift pensjonist med bijobb, stillingsprosent a. Klasse G3. 1991

Inntekt = P + aY	Skatt
0 - 97 900	0
97 900 - 134 023	$0,5(P + aY) - 48 950$
134 023 - 162 000	$0,281P + 0,343aY - 19 599 + 5 978((P^* - P)/P^*)$
162 000 - 189 000	$0,356P + 0,418aY - 31 749 + 5 978((P^* - P)/P^*)$
189 000 - 249 000	$0,496P + 0,558aY - 58 209 + 5 978((P^* - P)/P^*)$
249 000 -	$0,591P + 0,653aY - 77 874 + 5 978((P^* - P)/P^*)$

B.2. Skattefunksjoner for AFP-pensjonister

AFP-pensjonister vil skille seg fra vanlige pensjonister i skatteberegningen fordi de ikke er berettiget særfradrag. Dette får også betydning for grensene for innslag av skattebegrensning. Vi får følgende tabeller:

Tabell B.9: Enslige AFP-pensjonister. 1991

Inntekt = P	Skatt
0 – 65 900	0
65 900 – 113 306	$0,5P - 23\,950$
113 306 – 130 000	$0,281P - 8\,136$
130 000 – 164 000	$0,356P - 17\,886$
164 000 - 207 000	$0,496P - 40\,846$
207 000 -	$0,591P - 60\,511$

Tabell B.10: Enslige AFP-pensjonister med bijobb, stillingsprosent a. 1991

Inntekt = P + aY	Skatt
0 – 65 900	0
65 900 – 113 306	$0,5(P + aY) - 32\,950$
113 306 – 130 000	$0,281P + 0,343aY - 8\,136$
130 000 – 164 000	$0,356P + 0,418aY - 17\,886$
164 000 - 207 000	$0,496P + 0,558aY - 40\,846$
207 000 -	$0,591P + 0,653aY - 60\,511$

Tabell B.11: Gift AFP-pensjonist i klassene G1 og G2. 1991

Inntekt = P	Skatt
0 – 53 950	0
53 950 – 86 023	$0,5P - 26 975$
86 023 – 130 000	$0,281P - 8 136$
130 000 – 164 000	$0,356P - 17 886$
164 000 - 207 000	$0,496P - 40 846$
207 000 -	$0,591P - 60 511$

Tabell B.12: Gift AFP-pensjonist i klassene G1 og G2 med bijobb, stillingsprosent a. 1991

Inntekt = P + aY	Skatt
0 – 53 950	0
53 950 – 86 023	$0,5(P + aY) - 26 975$
86 023 – 130 000	$0,281P + 0,343aY - 8 136$
130 000 – 164 000	$0,356P + 0,418aY - 17 886$
164 000 - 207 000	$0,496P + 0,558aY - 40 846$
207 000 -	$0,591P + 0,653aY - 60 511$

Tabell B.13: Gift AFP-pensjonist i klassen G3. 1991

Inntekt = P	Skatt
0 – 97 700	0
97 900 – 161 320	$0,5P - 48 950$
161 320 – 162 000	$0,281P - 13 621$
162 000 – 189 000	$0,356P - 25 771$
189 000 – 249 000	$0,496P - 52 231$
249 000 -	$0,591P - 75 886$

Tabell B.14: Gift AFP-pensjonist i klassen G3 med bijobb, stillingsprosent a. 1991

Inntekt = P + aY	Skatt
0 – 97 700	0
97 900 – 161 320	0,5(P + aY) – 48 950
161 320 – 162 000	0,281P + 0,343aY – 13 621
162 000 – 189 000	0,356P + 0,418aY – 25 771
189 000 – 249 000	0,496P + 0,558aY – 52 231
249 000 -	0,591P + 0,653aY – 75 886

B.3. Skattefunksjoner for yrkesaktive

Enslige i arbeid vil ha de samme skattefunksjonene som pensjonister dersom en trekker bort særfradraget. På grunn av skattebegrensningsreglene som gjelder for pensjonister vil yrkesaktive ha et mer nyansert skattereglement å forholde seg til for lave inntekter. Vi har følgende skattefunksjonene:

$$\begin{aligned}
 SK1 &= 0,265(Y - MF1 - 20\,700) && \text{for } Y < 21\,333 \\
 SK2 &= 0,265(Y - MF2 - 20\,700) && \text{for } 21\,333 < Y < 57\,692 \\
 SK3 &= 0,265(Y - MF3 - 20\,700) && \text{for } 66\,666 < Y < 130\,000 \\
 SK4 &= 0,265(Y - MF3 - 20\,700) + 0,075(Y - 130\,000) && \text{for } 130\,000 < Y < 164\,000 \\
 SK5 &= 0,265(Y - MF3 - 20\,700) + 0,075(Y - 130\,000) \\
 &\quad + 0,14(Y - 164\,000) && \text{for } 164\,000 < Y < 207\,000 \\
 SK6 &= 0,265(Y - MF3 - 20\,700) + 0,075(Y - 130\,000) \\
 &\quad + 0,14(Y - 164\,000) + 0,095(Y - 207\,000) && \text{for } Y > 207\,000
 \end{aligned}$$

Tabell B.15: Enslige yrkesaktive, gifte yrkesaktive i klassene G4 og G5. 1991

Inntekt = Y	Skatt
0 - 18 466	0
18 466 - 21 333	0,343Y - 6 334
21 333 - 66 666	0,30325Y - 5 486
66 666 - 130 000	0,343Y - 8 136
130 000 - 164 000	0,418Y - 17 886
164 000 - 207 000	0,558Y - 40 846
207 000 -	0,653Y - 60 511

Vi ser også på yrkesaktive med forsørgeransvar. Disse får som nevnt tidligere et klassefradrag på 41 400. Vi får da følgende skattefunksjoner:

$$\begin{aligned}
 SK1 &= 0,265(Y - MF2 - 41\,400) && \text{for } 36\,178 < Y < 66\,666 \\
 SK2 &= 0,265(Y - MF3 - 41\,400) && \text{for } 66\,666 < Y < 162\,000 \\
 SK3 &= 0,265(Y - MF3 - 41\,400) + 0,075(Y - 162\,000) && \text{for } 162\,000 < Y < 189\,000 \\
 SK4 &= 0,265(Y - MF3 - 41\,400) + 0,075(Y - 162\,000) \\
 &\quad + 0,14(Y - 189\,000) && \text{for } 189\,000 < Y < 249\,000 \\
 SK5 &= 0,265(Y - MF3 - 41\,400) + 0,075(Y - 162\,000) \\
 &\quad + 0,14(Y - 189\,000) + 0,095(Y - 207\,000) && \text{for } Y > 249\,000
 \end{aligned}$$

Tabell B.16: Lønsmottagere gift med personer uten inntekt (G6). 1991

Inntekt = Y	Skatt
0 - 36 178	0
36 178 - 66 666	0,30325Y - 10 971
66 666 - 162 000	0,343Y - 13 621
162 000 - 189 000	0,418Y - 25 771
189 000 - 249 000	0,558Y - 52 231
249 000 -	0,653Y - 75 886

C. Skatteregler 1992

Trygdeavgiften beregnes av bruttoinntekten (P =Bruttopensjon). Pensjonister betaler en lav sats på 3% i trygdeavgift (TA). Lønnsinntagere betaler en trygdeavgift på 7,8% av lønnsinntekten Y , dvs:

$$TA^P = 0,03P$$

$$TA^Y = 0,078Y$$

Skatten er sammensatt av en fellesskatt til skattefordelingsfondet på 7% og en inntektsskatt på 21%. Dette gir en total fellesskatt på 28%.

For begge skattetyper gjelder at beregningsgrunnlaget er alminnelig inntekt, dvs bruttoinntekt minus minstefradrag. Toppskatten (TS) slår inn ved en bruttoinntekt på 200 000 i skatteklasse 1 og 242 000 i skatteklasse 2, og beregnes ved:

- Klasse 1:

$$TS1 = 0,095(Y/P - 200\ 000) \quad \text{for } 200\ 000 < Y/P < 225\ 000$$

$$TS2 = 0,095 \cdot 25\ 000 + 0,13(Y/P - 225\ 000) \quad \text{for } Y/P > 225\ 000$$

- Klasse 2:

$$TS1 = 0,095(Y/P - 242\ 000) \quad \text{for } 242\ 000 < Y/P < 252\ 000$$

$$TS2 = 0,095 \cdot 10\ 000 + 0,13(Y/P - 252\ 000) \quad \text{for } Y/P > 252\ 000$$

Minstefradraget (MF) utgjør 20% av inntekten, minimum 3 200 og maksimum 27 000.

$$MF1 = 3\ 200 \quad \text{for } Y/P < 16\ 000$$

$$MF2 = 0,2Y/P \quad \text{for } 16\ 000 < Y/P < 135\ 000$$

$$MF3 = 27\ 000 \quad \text{for } 135\ 000 < Y/P$$

En har i tillegg klassefradrag på 21 700 i skatteklasse 1 og 43 400 i skatteklasse 2, og særfradrag på grunn av alder på 16 920 som gis til alle skatteyttere over 70 år og alle

skatteyttere som etter fylte 67 år tar ut pensjon. Ektefeller får til sammen samme særfradrag som enslige.

Forskjellen mellom gifte og ugifte ligger i første rekke i størrelsen på klassefradraget, størrelsen på særfradraget for pensjonister og ulike satser for skattebegrensning for pensjonister. Vi kan lage følgende grupper av gifte:

- G1. Pensjonist gift med annen pensjonsmottager. Hver av disse får da et halvt særfradrag, dvs 8 460 pr. år.
- G2. Pensjonist gift med yrkesaktiv. Får fullt særfradrag, men grensene for innslag av skattebegrensningsreglene er som i G1.
- G3. Pensjonist gift med person uten inntekt, dvs at en er forsørger. Disse pensjonistene vil være i skatteklasse 2, med andre grenser på inntekts- og toppskatt, og annet klassefradrag.
- G4. Yrkesaktiv som er gift med pensjonist. Vil komme under samme regler som en vanlig enslig yrkesaktiv.
- G5. Yrkesaktiv gift med annen yrkesaktiv. Sammenfaller med G4.
- G6. Yrkesaktiv gift med person uten inntekt, dvs at en er forsørger. Disse personene vil være i skatteklasse 2, med andre grenser på inntekts- og toppskatt, og annet klassefradrag.
- G7. Gift person uten inntekt som er utenfor pensjonsalder. Vil ikke betale noen skatt.

C.1. Skattefunksjoner for pensjonister

Skattebegrensingsreglene gir et fribeløp til enslige pensjonister på 59 000, ektepar får 92 100. Reglene sier at summen av de ulike skattene nevnt over og trygdeavgiften skal begrenses til 55% av alminnelig inntekt før særfradrag. Følgelig innebærer reglene at en enslig pensjonist ikke betaler skatt på inntekter under 73 750. Videre vil en få lavere skatt enn en ville fått ved normal skatteberegning i intervallet $73\,750 < P < 116\,323$. Gifte pensjonister vil hver seg ha et fribeløp på 46 050 når begge har inntekt. Dette medfører at de ikke betaler skatt på inntekter under 57 563. De som er gift med andre pensjonister har lavere skatt i intervallet $57\,563 < P < 90\,769$, og de som er gift med yrkesaktive har lavere skatt i intervallet $57\,563 < P < 78\,032$.

Skattefunksjonene for enslige pensjonister blir da:

$SK1 = 0,55(P - MF2 - 59\,000)$	for $73\,750 < P < 116\,323$
$SK2 = 0,28(P - MF2 - 21\,700 - 16\,920)$	for $116\,323 < P < 135\,000$
$SK3 = 0,28(P - MF3 - 21\,700 - 16\,920)$	for $135\,000 < P < 200\,000$
$SK4 = 0,28(P - MF3 - 21\,700 - 16\,920)$ $+ 0,095(P - 200\,000)$	for $200\,000 < P < 225\,000$
$SK5 = 0,28(P - MF3 - 21\,700 - 16\,920)$ $+ 0,095*25\,000 + 0,13(P - 225\,000)$	for $P > 225\,000$

Ser vi pensjonister som kombinerer pensjonisttilværelsen med en bijobb får vi spesielle skattefunksjoner for disse. Vi konsentrerer oss her om personer som har tatt ut pensjonen sin og deretter fått seg en bijobb, dvs at de *ikke* forsetter i den samme jobben de hadde som yrkesaktive. Stillingsprosenten (a) på bijobben er enten 20 eller 40%. Dersom pensjonisten er over 70 år vil ikke pensjonsutbetalingen fra folketrygden bli redusert når han/hun tar en bijobb, men dersom pensjonisten er mellom 67 og 70 år vil pensjonsutbetalingene bli redusert dersom samlet inntekt (aY) er større enn grunnbeløpet i folketrygden (G). Dette har betydning for skatteberegningen fordi særfradraget blir redusert like mye som pensjonen blir

reduisert. Vi definerer P^* som full pensjon, dvs den pensjon en får dersom en ikke arbeider, og kan da beregne skattefunksjonene for en enslig pensjonist:

$$\begin{aligned}
 SK1 &= 0,55(0,8(P + aY) - 59\,000) && \text{for } 73\,750 < P < 116\,323 \\
 SK2 &= 0,28(0,8(P + aY) - 21\,700 - 16\,920(1 - (P^* - P)/P^*)) && \text{for } 116\,323 < P < 135\,000 \\
 SK3 &= 0,28(P + aY - MF3 - 21\,700 - 16\,920(1 - (P^* - P)/P^*)) && \text{for } 135\,000 < P < 200\,000 \\
 SK4 &= 0,28(P + aY - MF3 - 21\,700 - 16\,920(1 - (P^* - P)/P^*)) \\
 &\quad + 0,095(P + aY - 200\,000) && \text{for } 200\,000 < P < 225\,000 \\
 SK5 &= 0,28(P + aY - MF3 - 21\,700 - 16\,920(1 - (P^* - P)/P^*)) \\
 &\quad + 0,095 \cdot 25\,000 + 0,13(P + aY - 225\,000) && \text{for } P > 225\,000
 \end{aligned}$$

Tabell C.1: Enslige pensjonister. 1992

Inntekt = P	Skatt
0 - 73 750	0
73 750 - 116 323	0,44P - 32 450
116 323 - 135 000	0,254P - 10 814
135 000 - 200 000	0,31P - 18 374
200 000 - 225 000	0,405P - 37 374
225 000 -	0,44P - 45 249

Tabell C.2: Enslige pensjonister med bijobb, stillingsprosent a. 1992

Inntekt = P + aY	Skatt
0 - 73 750	0
73 750 - 116 323	0,44(P + aY) - 32 450
116 323 - 135 000	0,254P + 0,302aY - 10 814 + 4 738((P* - P)/P*)
135 000 - 200 000	0,31P + 0,358aY - 18 374 + 4 738((P* - P)/P*)
200 000 - 225 000	0,405P + 0,453aY - 37 374 + 4 738((P* - P)/P*)
225 000 -	0,44P + 0,488aY - 45 249 + 4 738((P* - P)/P*)

Tabell C.3: Pensjonister gift med andre pensjonsmottagere (G1) . 1992

Inntekt = P	Skatt
0 - 57 563	0
57 563 - 90 769	0,44P - 25 328
90 769 - 135 000	0,254P - 8 445
135 000 - 200 000	0,31P - 16 005
200 000 - 225 000	0,405P - 35 005
225 000 -	0,44P - 42 880

Tabell C.4: Pensjonist gift med yrkesaktiv (G2) . 1992

Inntekt = P	Skatt
0 - 57 563	0
57 563 - 78 032	0,44P - 25 328
78 032 - 135 000	0,254P - 10 814
135 000 - 200 000	0,31P - 18 374
200 000 - 225 000	0,405P - 37 374
225 000 -	0,44P - 45 249

Skattefunksjonene for gifte personer med forsørgeransvar har andre intervallgrenser enn de øvrige skattefunksjonene. Den som får pensjon får også hele fribeløpet i skattebegrensningen på 92 100. Sammen med MF2 gir dette at inntekter inntil 115 125 er skattefrie. Videre vil skatten begrenses i intervallet $115\ 125 < P < 171\ 064$.

$$\begin{aligned}
 SK1 &= 0,55(P - 92\ 100 - MF2) && \text{for } 115\ 125 < P < 135\ 000 \\
 SK2 &= 0,55(P - 92\ 100 - MF3) && \text{for } 135\ 000 < P < 171\ 064 \\
 SK3 &= 0,28(P - MF3 - 43\ 400 - 16\ 920) && \text{for } 171\ 064 < P < 242\ 000 \\
 SK4 &= 0,28(P - MF3 - 43\ 400 - 16\ 920) \\
 &+ 0,095(P - 242\ 000) && \text{for } 242\ 000 < P < 252\ 000 \\
 SK5 &= 0,28(P - MF3 - 43\ 400 - 16\ 920) + 0,095 \cdot 10\ 000 \\
 &+ 0,13(P - 252\ 000) && \text{for } P > 252\ 000
 \end{aligned}$$

Dette gir følgende tabell:

Tabell C.5: Pensjonist gift med person uten inntekt (G3) . 1992

Inntekt = P	Skatt
0 - 115 125	0
115 125 - 135 000	0,44P - 50 655
135 000 - 171 064	0,55P - 65 505
171 064 - 242 000	0,31P - 24 450
242 000 - 252 000	0,405P - 47 440
252 000 -	0,44P - 56 260

Tabell C.6: Gift pensjonist med bijobb, stillingsprosent a. Klasse G1. 1992

Inntekt = P + aY	Skatt
0 - 57 563	0
57 563 - 90 769	0,44(P + aY) - 25 328
90 769 - 135 000	0,254P + 0,302aY - 8 445 + 2 369((P* - P)/P*)
135 000 - 200 000	0,31P + 0,358aY - 16 005 + 2 369((P* - P)/P*)
200 000 - 225 000	0,405P + 0,453aY - 35 005 + 2 369((P* - P)/P*)
225 000 -	0,44P + 0,488aY - 42 880 + 2 369((P* - P)/P*)

Tabell C.7: Gift pensjonist med bijobb, stillingsprosent a. Klasse G2. 1992

Inntekt = P + aY	Skatt
0 - 57 563	0
57 563 - 78 032	0,44(P + aY) - 25 328
78 032 - 135 000	0,254P + 0,302aY - 10 814 + 4 738((P* - P)/P*)
135 000 - 200 000	0,31P + 0,358aY - 18 374 + 4 738((P* - P)/P*)
200 000 - 225 000	0,405P + 0,453aY - 37 374 + 4 738((P* - P)/P*)
225 000 -	0,44P + 0,488aY - 45 249 + 4 738((P* - P)/P*)

Tabell C.8: Gift pensjonist med bijobb, stillingsprosent a. Klasse G3. 1992

Inntekt = P + aY	Skatt
0 - 115 125	0
115 135 - 135 000	$0,44(P + aY) - 50 655$
135 000 - 171 064	$0,55(P + aY) - 65 505$
171 064 - 242 000	$0,31P + 0,358aY - 24 450 + 4 738((P^* - P)/P^*)$
242 000 - 252 000	$0,405P + 0,453aY - 47 440 + 4 738((P^* - P)/P^*)$
252 000 -	$0,44P + 0,488aY - 56 260 + 4 738((P^* - P)/P^*)$

C.2. Skattefunksjoner for AFP-pensjonister

AFP-pensjonister vil skille seg fra vanlige pensjonister i skatteberegningen fordi de ikke er berettiget særfradrag. Dette får også betydning for grensene for innslag av skattebegrensning. Vi får følgende tabeller:

Tabell C.9: Enslige AFP-pensjonister. 1992

Inntekt = P	Skatt
0 - 73 750	0
73 750 - 135 000	$0,44P - 32 450$
135 000 - 140 267	$0,55P - 47 300$
140 267 - 200 000	$0,31P - 13 636$
200 000 - 225 000	$0,405P - 32 636$
225 000 -	$0,44P - 40 511$

Tabell C.10: Enslige AFP-pensjonister med bijobb, stillingsprosent a. 1992

Inntekt = P	Skatt
0 – 73 750	0
73 750 – 135 000	$0,44(P + aY) - 32\,450$
135 000 – 140 267	$0,55(P + aY) - 47\,300$
140 267 – 200 000	$0,31P + 0,358aY - 13\,636$
200 000 – 225 000	$0,405P + 0,453aY - 32\,636$
225 000 -	$0,44P + 0,488aY - 40\,511$

Tabell C.11: Gift AFP-pensjonist i klassene G1 og G2. 1992

Inntekt = P	Skatt
0 – 57 563	0
57 563 – 103 505	$0,44P - 25\,328$
103 505 – 135 000	$0,254P - 6\,076$
135 000 – 200 000	$0,31P - 13\,636$
200 000 – 225 000	$0,405P - 32\,636$
225 000 -	$0,44P - 40\,511$

Tabell C.12: Gift AFP-pensjonist i klassene G1 og G2 med bijobb, stillingsprosent a. 1992

Inntekt = P + aY	Skatt
0 – 57 563	0
57 563 – 103 505	$0,44(P + aY) - 25\,328$
103 505 – 135 000	$0,254P + 0,302aY - 6\,076$
135 000 – 200 000	$0,31P + 0,358aY - 13\,636$
200 000 – 225 000	$0,405P + 0,453aY - 32\,636$
225 000 -	$0,44P + 0,488aY - 40\,511$

Tabell C.13: Gift AFP-pensjonist i klassen G3. 1992

Inntekt = P	Skatt
0 – 115 125	0
115 125 – 135 000	0,44P – 50 655
135 000 – 190 804	0,55P – 65 505
190 804 – 242 000	0,31P – 19 712
242 000 – 252 000	0,405P – 42 702
252 000 -	0,44P – 51 522

Tabell C.14: Gift AFP-pensjonist i klassen G3 med bijobb, stillingsprosent a. 1992

Inntekt = P + aY	Skatt
0 – 115 125	0
115 125 – 135 000	0,44(P + aY) – 50 655
135 000 – 190 804	0,55(P + aY) – 65 505
190 804 – 242 000	0,31P + 0,358aY – 19 712
242 000 – 252 000	0,405P + 0,453aY – 42 702
252 000 -	0,44P + 0,488aY – 51 522

C.3. Skattefunksjoner for yrkesaktive

Enslige i arbeid vil ha de samme skattefunksjonene som pensjonister dersom en trekker bort særfradraget. På grunn av skattebegrensningsreglene som gjelder for pensjonister vil yrkesaktive ha et mer nyansert skattereglement å forholde seg til for lave inntekter. Vi har følgende skattefunksjonene:

$$SK1 = 0,28(Y - MF2 - 21\,700) \quad \text{for } 20\,119 < Y < 135\,000$$

$$SK2 = 0,28(Y - MF3 - 21\,700) \quad \text{for } 135\,000 < Y < 200\,000$$

$$SK3 = 0,28(Y - MF3 - 21\,700) + 0,095(Y - 200\,000) \quad \text{for } 200\,000 < Y < 225\,000$$

$$SK4 = 0,28(Y - MF3 - 21\,700) + 0,095 \cdot 25\,000 \\ + 0,13(Y - 225\,000) \quad \text{for } Y > 225\,000$$

Tabell C.15: Enslige yrkesaktive, gifte yrkesaktive i klassene G4 og G5. 1992

Inntekt = Y	Skatt
0 - 20 119	0
20 119 - 135 000	0,302Y - 6 078
135 000 - 200 000	0,358Y - 13 636
200 000 - 225 000	0,453Y - 32 636
225 000 -	0,488Y - 40 511

Vi ser også på yrkesaktive med forsørgeransvar. Disse får som nevnt tidligere et klassefradrag på 43 400. Vi får da følgende skattefunksjoner:

$$SK1 = 0,28(Y - MF2 - 43\,400) \quad \text{for } 40\,238 < Y < 135\,000$$

$$SK2 = 0,28(Y - MF3 - 43\,400) \quad \text{for } 135\,000 < Y < 242\,000$$

$$SK3 = 0,28(Y - MF3 - 43\,400) + 0,095(Y - 242\,000) \quad \text{for } 242\,000 < Y < 252\,000$$

$$SK4 = 0,28(Y - MF3 - 43\,400) + 0,095 \cdot 10\,000 \\ + 0,13(Y - 252\,000) \quad \text{for } Y > 252\,000$$

Tabell C.16: Lønsmottagere gift med personer uten inntekt (G6) . 1992

Inntekt = Y	Skatt
0 - 40 238	0
40 238 - 135 000	0,302Y - 12 152
135 000 - 242 000	0,358Y - 19 712
242 000 - 252 000	0,453Y - 42 702
252 000	0,488Y - 51 522

D. Skatteregler 1993

Trygdeavgiften beregnes av bruttoinntekten (P =Bruttopensjon). Pensjonister betaler en lav sats på 3% i trygdeavgift (TA). Lønsmottagere betaler en trygdeavgift på 7,8% av lønnsinntekten Y , dvs:

$$TA^P = 0,03P$$

$$TA^Y = 0,078Y$$

Skatten er sammensatt av en fellesskatt til skattefordelingsfondet på 7% og en inntektsskatt på 21%. Dette gir en total fellesskatt på 28%.

For begge skattetyper gjelder at beregningsgrunnlaget er alminnelig inntekt, dvs bruttoinntekt minus minstefradrag. Toppskatten (TS) slår inn ved en bruttoinntekt på 204 000 i skatteklasser 1 og 247 000 i skatteklasser 2, og beregnes ved:

- Klasse 1:

$$TS1 = 0,095(Y/P - 204\ 000) \quad \text{for } 204\ 000 < Y/P < 230\ 000$$

$$TS2 = 0,095 \cdot 26\ 000 + 0,137(Y/P - 230\ 000) \quad \text{for } Y/P > 230\ 000$$

- Klasse 2:

$$TS1 = 0,095(Y/P - 247\ 000) \quad \text{for } 247\ 000 < Y/P < 258\ 000$$

$$TS2 = 0,095 \cdot 11\ 000 + 0,137(Y/P - 258\ 000) \quad \text{for } Y/P > 258\ 000$$

Minstefradrag (MF) utgjør 20% av inntekten, minimum 3 300 og maksimum 27 600.

$$MF1 = 3\ 300 \quad \text{for } Y/P < 16\ 500$$

$$MF2 = 0,2Y/P \quad \text{for } 16\ 500 < Y/P < 138\ 000$$

$$MF3 = 27\ 600 \quad \text{for } 138\ 000 < Y/P$$

En har i tillegg klassefradrag på 22 200 i skatteklasser 1 og 44 400 i skatteklasser 2, og særfradrag på grunn av alder på 17 280 som gis til alle skatteyttere over 70 år og alle skatteyttere som etter fylte 67 år tar ut pensjon. Ektefeller får til sammen samme særfradrag som enslige.

Forskjellen mellom gifte og ugifte ligger i første rekke i størrelsen på klassefradraget, størrelsen på særfradraget for pensjonister og ulike satser for skattebegrensning for pensjonister. Vi kan lage følgende grupper av gifte:

- G1. Pensjonist gift med annen pensjonsmottager. Hver av disse får da et halvt særfradrag, dvs 8 640 pr. år.
- G2. Pensjonist gift med yrkesaktiv. Får fullt særfradrag, men grensene for innslag av skattebegrensningsreglene er som i G1.
- G3. Pensjonist gift med person uten inntekt, dvs at en er forsørger. Disse pensjonistene vil være i skatteklasse 2, med andre grenser på inntekts- og toppskatt, og annet klassefradrag.
- G4. Yrkesaktiv som er gift med pensjonist. Vil komme under samme regler som en vanlig enslig yrkesaktiv.
- G5. Yrkesaktiv gift med annen yrkesaktiv. Sammenfaller med G4.
- G6. Yrkesaktiv gift med person uten inntekt, dvs at en er forsørger. Disse personene vil være i skatteklasse 2, med andre grenser på inntekts- og toppskatt, og annet klassefradrag.
- G7. Gift person uten inntekt som er utenfor pensjonsalder. Vil ikke betale noen skatt.

D.1. Skattefunksjoner for pensjonister

Skattebegrensingsreglene gir et fribeløp til enslige pensjonister på 60 400, ektepar får 94 200. Reglene sier at summen av de ulike skattene nevnt over og trygdeavgiften skal begrenses til 55% av alminnelig inntekt før særfradrag. Følgelig innebærer reglene at en enslig pensjonist ikke betaler skatt på inntekter under 75 500. Videre vil en få lavere skatt enn en ville fått ved normal skatteberegning i intervallet $75\,500 < P < 119\,170$. Gifte pensjonister vil hver seg ha et fribeløp på 47 100 når begge har inntekt. Dette medfører at de ikke betaler skatt på inntekter under 58 875. De som er gift med andre pensjonister ha lavere skatt i intervallet $58\,875 < P < 92\,849$, og de som er gift med yrkesaktive ha lavere skatt i intervallet $58\,875 < P < 79\,844$.

Skattefunksjonene for enslige pensjonister blir da:

$SK1 = 0,55(P - MF2 - 60\,400)$	for $75\,500 < P < 119\,170$
$SK2 = 0,28(P - MF2 - 22\,200 - 17\,280)$	for $119\,170 < P < 138\,000$
$SK3 = 0,28(P - MF3 - 22\,200 - 17\,280)$	for $138\,000 < P < 204\,000$
$SK4 = 0,28(P - MF3 - 22\,200 - 17\,280)$ $+ 0,095(P - 204\,000)$	for $204\,000 < P < 230\,000$
$SK5 = 0,28(P - MF3 - 22\,200 - 17\,280)$ $+ 0,095*26\,000 + 0,137(P - 230\,000)$	for $P > 230\,000$

Ser vi pensjonister som kombinerer pensjonisttilværelsen med en bijobb får vi spesielle skattefunksjoner for disse. Vi konsentrerer oss her om personer som har tatt ut pensjonen sin og deretter fått seg en bijobb, dvs at de *ikke* forsetter i den samme jobben de hadde som yrkesaktive. Stillingsprosenten (a) på bijobben er enten 20 eller 40%. Dersom pensjonisten er over 70 år vil ikke pensjonsutbetalingen fra folketrygden bli redusert når han/hun tar en bijobb, men dersom pensjonisten er mellom 67 og 70 år vil pensjonsutbetalingene bli redusert dersom samlet inntekt (aY) er større enn grunnbeløpet i folketrygden (G). Dette har betydning for skatteberegningen fordi særfradraget blir redusert like mye som pensjonen blir

reduisert. Vi definerer P^* som full pensjon, dvs den pensjon en får dersom en ikke arbeider, og kan da beregne skattefunksjonene for en enslig pensjonist:

$$\begin{aligned}
 SK1 &= 0,55(0,8(P + aY) - 60\,400) && \text{for } 75\,500 < P < 119\,170 \\
 SK2 &= 0,28(0,8(P + aY) - 22\,200 - 17\,280(1 - (P^* - P)/P^*)) && \text{for } 119\,170 < P < 138\,000 \\
 SK3 &= 0,28(P + aY - MF3 - 22\,200 - 17\,280(1 - (P^* - P)/P^*)) && \text{for } 138\,000 < P < 204\,000 \\
 SK4 &= 0,28(P + aY - MF3 - 22\,200 - 17\,280(1 - (P^* - P)/P^*)) \\
 &\quad + 0,095(P + aY - 204\,000) && \text{for } 204\,000 < P < 230\,000 \\
 SK5 &= 0,28(P + aY - MF3 - 22\,200 - 17\,280(1 - (P^* - P)/P^*)) \\
 &\quad + 0,095 \cdot 26\,000 + 0,137(P + aY - 230\,000) && \text{for } P > 230\,000
 \end{aligned}$$

Tabell D.1: Enslige pensjonister. 1993

Inntekt = P	Skatt
0 - 75 500	0
75 500 - 119 170	0,44P - 33 220
119 170 - 138 000	0,254P - 11 054
138 000 - 204 000	0,31P - 18 782
204 000 - 230 000	0,405P - 38 162
230 000 -	0,447P - 47 822

Tabell D.2: Enslige pensjonister med bijobb, stillingsprosent a. 1993

Inntekt = P + aY	Skatt
0 - 75 500	0
75 500 - 119 170	0,44(P + aY) - 33 220
119 170 - 138 000	0,254P + 0,302aY - 11 054 + 4 838((P* - P)/P*)
138 000 - 204 000	0,31P + 0,358aY - 18 752 + 4 838((P* - P)/P*)
204 000 - 230 000	0,405P + 0,453aY - 38 162 + 4 838((P* - P)/P*)
230 000 -	0,447P + 0,495aY - 47 822 + 4 838((P* - P)/P*)

Tabell D.3: Pensjonister gift med andre pensjonsmottagere (G1). 1993

Inntekt = P	Skatt
0 - 58 875	0
58 875 - 92 849	0,44P - 25 905
92 849 - 138 000	0,254P - 8 635
138 000 - 204 000	0,31P - 16 363
204 000 - 230 000	0,405P - 35 743
230 000 -	0,447P - 45 403

Tabell D.4: Pensjonist gift med yrkesaktiv (G2). 1993

Inntekt = P	Skatt
0 - 58 875	0
58 875 - 79 844	0,44P - 25 905
79 844 - 138 000	0,254P - 11 054
138 000 - 204 000	0,31P - 18 782
204 000 - 230 000	0,405P - 38 162
230 000 -	0,447P - 47 822

Skattefunksjonene for gifte personer med forsørgeransvar har andre intervallgrenser enn de øvrige skattefunksjonene. Den som får pensjon får også hele fribeløpet i skattebegrensningen på 94 200. Sammen med MF2 gir dette at inntekter inntil 117 750 er skattefrie. Videre vil skatten begrenses (til 55% av alminnelig inntekt før særfradrag) i intervallet $117\,750 < P < 174\,965$.

$$SK1 = 0,55(P - 94\,200 - MF2) \quad \text{for } 117\,750 < P < 138\,000$$

$$SK2 = 0,55(P - 94\,200 - MF3) \quad \text{for } 138\,000 < P < 174\,965$$

$$SK3 = 0,28(P - MF3 - 44\,400 - 17\,280) \quad \text{for } 174\,965 < P < 247\,000$$

$$SK4 = 0,28(P - MF3 - 44\,400 - 17\,280) + 0,095(P - 247\,000) \quad \text{for } 247\,000 < P < 258\,000$$

$$SK5 = 0,28(P - MF3 - 44\,400 - 17\,280) + 0,095 \cdot 11\,000 + 0,137(P - 258\,000) \quad \text{for } P > 258\,000$$

Dette gir følgende tabell:

Tabell D.5: Pensjonist gift med person uten inntekt (G3). 1993

Inntekt = P	Skatt
0 - 117 750	0
117 750 - 138 000	0,44P - 51 810
138 000 - 174 965	0,55P - 66 990
174 965 - 247 000	0,31P - 24 998
247 000 - 258 000	0,405P - 48 463
258 000 -	0,447P - 59 299

Tabell D.6: Gift pensjonist med bijobb, stillingsprosent a. Klasse G1. 1993

Inntekt = P + aY	Skatt
0 - 58 875	0
58 875 - 92 849	0,44(P + aY) - 25 905
92 849 - 138 000	0,254P + 0,302aY - 8 635 + 2 413((P* - P)/P*)
138 000 - 204 000	0,31P + 0,358aY - 16 363 + 2 413((P* - P)/P*)
204 000 - 230 000	0,405P + 0,453aY - 35 743 + 2 413((P* - P)/P*)
230 000 -	0,447P + 0,495aY - 45 403 + 2 413((P* - P)/P*)

Tabell D.7: Gift pensjonist med bijobb, stillingsprosent a. Klasse G2. 1993

Inntekt = P + aY	Skatt
0 - 58 875	0
58 875 - 79 844	0,44(P + aY) - 25 905
79 844 - 138 000	0,254P + 0,302aY - 11 054 + 4 838((P* - P)/P*)
138 000 - 204 000	0,31P + 0,358aY - 18 782 + 4 838((P* - P)/P*)
204 000 - 230 000	0,405P + 0,453aY - 38 162 + 4 838((P* - P)/P*)
230 000 -	0,447P + 0,495aY - 47 822 + 4 838((P* - P)/P*)

Tabell D.8: Gift pensjonist med bijobb, stillingsprosent a. Klasse G3. 1993

Inntekt = P + aY	Skatt
0 - 117 750	0
117 750 - 138 000	$0,44(P + aY) - 51\ 810$
138 000 - 174 965	$0,55(P + aY) - 66\ 990$
174 965 - 247 000	$0,31P + 0,358aY - 24\ 998 + 4\ 838((P^* - P)/P^*)$
247 000 - 258 000	$0,405P + 0,453aY - 48\ 463 + 4\ 838((P^* - P)/P^*)$
258 000 -	$0,447P + 0,495aY - 59\ 299 + 4\ 838((P^* - P)/P^*)$

D.2. Skattefunksjoner for AFP-pensjonister

AFP-pensjonister vil skille seg fra vanlige pensjonister i skatteberegningen fordi de ikke er berettiget særfradrag. Dette får også betydning for grensene for innslag av skattebegrensning. Vi får følgende tabeller:

Tabell D.9: Enslige AFP-pensjonister. 1993

Inntekt = P	Skatt
0 - 75 500	0
75 500 - 138 000	$0,44P - 33\ 220$
138 000 - 142 192	$0,55P - 48\ 070$
142 192 - 204 000	$0,31P - 13\ 944$
204 000 - 230 000	$0,405P - 33\ 324$
230 000 -	$0,447P - 42\ 984$

Tabell D.10: Enslige AFP-pensjonister med bijobb, stillingsprosent a. 1993

Inntekt = P	Skatt
0 - 75 500	0
75 500 – 138 000	$0,44(P + aY) - 33\,220$
138 000 – 142 192	$0,55(P + aY) - 48\,070$
142 192 - 204 000	$0,31P + 0,358aY - 13\,944$
204 000 - 230 000	$0,405P + 0,453aY - 33\,324$
230 000 -	$0,447P + 0,495aY - 42\,984$

Tabell D.11: Gift AFP-pensjonist i klassene G1 og G2. 1993

Inntekt = P	Skatt
0 – 58 875	0
58 875 – 105 855	$0,44P - 25\,905$
105 855 – 138 000	$0,254P - 6\,216$
138 000 - 204 000	$0,31P - 13\,944$
204 000 - 230 000	$0,405P - 33\,324$
230 000 -	$0,447P - 42\,984$

Tabell D.12: Gift AFP-pensjonist i klassene G1 og G2 med bijobb, stillingsprosent a. 1993

Inntekt = P + aY	Skatt
0 – 58 875	0
58 875 – 105 855	$0,44(P + aY) - 25\,905$
105 855 – 138 000	$0,254P + 0,302aY - 6\,216$
138 000 - 204 000	$0,31P + 0,358aY - 13\,944$
204 000 - 230 000	$0,405P + 0,453aY - 33\,324$
230 000 -	$0,447P + 0,495aY - 42\,984$

Tabell D.13: Gift AFP-pensjonist i klassen G3. 1993

Inntekt = P	Skatt
0 – 117 750	0
117 750 – 138 000	0,44P – 51 810
138 000 – 195 125	0,55P – 66 990
195 125 – 247 000	0,31P – 20 160
247 000 – 258 000	0,405P – 43 625
258 000 -	0,447P – 54 461

Tabell D.14: Gift AFP-pensjonist i klassen G3 med bijobb, stillingsprosent a. 1993

Inntekt = P + aY	Skatt
0 – 117 750	0
117 750 – 138 000	0,44(P + aY) – 51 810
138 000 – 195 125	0,55(P + aY) – 66 990
195 125 – 247 000	0,31P + 0,358aY – 20 160
247 000 – 258 000	0,405P + 0,453aY – 43 625
258 000 -	0,447P + 0,495aY – 54 461

D.3. Skattefunksjoner for yrkesaktive

Enslige i arbeid vil ha de samme skattefunksjonene som pensjonister dersom en trekker bort særfradraget. På grunn av skattebegrensningsreglene som gjelder for pensjonister vil yrkesaktive ha et mer nyansert skattereglement å forholde seg til for lave inntekter. Vi har følgende skattefunksjonene:

$$\begin{aligned}
 SK1 &= 0,28(Y - MF2 - 22\,200) && \text{for } 20\,582 < Y < 138\,000 \\
 SK2 &= 0,28(Y - MF3 - 22\,200) && \text{for } 138\,000 < Y < 204\,000 \\
 SK3 &= 0,28(Y - MF3 - 22\,200) + 0,095(Y - 204\,000) && \text{for } 204\,000 < Y < 230\,000 \\
 SK4 &= 0,28(Y - MF3 - 22\,200) + 0,095 \cdot 26\,000 && \\
 &+ 0,137(Y - 230\,000) && \text{for } Y > 230\,000
 \end{aligned}$$

Tabell D.15: Enslige yrkesaktive, gifte yrkesaktive i klassene G4 og G5. 1993

Inntekt = Y	Skatt
0 - 20 582	0
20 582 - 138 000	0,302Y - 6 216
138 000 - 204 000	0,358Y - 13 944
204 000 - 230 000	0,453Y - 33 324
230 000 -	0,495Y - 42 984

Vi ser også på yrkesaktive med forsørgeransvar. Disse får som nevnt tidligere et klassefradrag på 44 400. Vi får da følgende skattefunksjoner:

$$SK1 = 0,28(Y - MF2 - 44\,400) \quad \text{for } 41\,166 < Y < 138\,000$$

$$SK2 = 0,28(Y - MF3 - 44\,400) \quad \text{for } 138\,000 < Y < 247\,000$$

$$SK3 = 0,28(Y - MF3 - 44\,400) + 0,095(Y - 247\,000) \quad \text{for } 247\,000 < Y < 258\,000$$

$$SK4 = 0,28(Y - MF3 - 44\,400) + 0,095 \cdot 11\,000 \\ + 0,137(Y - 258\,000) \quad \text{for } Y > 258\,000$$

Tabell D.16: Yrkesaktive gift med personer uten inntekt (G6). 1993

Inntekt = Y	Skatt
0 - 41 166	0
41 166 - 138 000	0,302Y - 12 432
138 000 - 247 000	0,358Y - 20 160
247 000 - 258 000	0,453Y - 43 625
258 000	0,495Y - 54 461

E. Skatteregler 1995

Trygdeavgiften beregnes av bruttoinntekten (P =Bruttopensjon). Pensjonister betaler en lav sats på 3% i trygdeavgift (TA). Lønsmottagere betaler en trygdeavgift på 7,8% av lønnsinntekten Y , dvs:

$$TA^P = 0,03P$$

$$TA^Y = 0,078Y$$

Skatten er sammensatt av en fellesskatt til skattefordelingsfondet på 8,75% og en inntektsskatt på 19,75%. Dette gir en total fellesskatt på 28%.

For begge skattetyper gjelder at beregningsgrunnlaget er alminnelig inntekt, dvs bruttoinntekt minus minstefradrag. Toppskatten (TS) slår inn ved en bruttoinntekt på 212 000 i skatteklasse 1 og 257 000 i skatteklasse 2, og beregnes ved:

- Klasse 1:

$$TS1 = 0,095(Y/P - 212\ 000) \quad \text{for } 212\ 000 < Y/P < 239\ 000$$

$$TS2 = 0,095 \cdot 27\ 000 + 0,137(Y/P - 239\ 000) \quad \text{for } Y/P > 239\ 000$$

- Klasse 2:

$$TS1 = 0,095(Y/P - 257\ 000) \quad \text{for } 257\ 000 < Y/P < 268\ 000$$

$$TS2 = 0,095 \cdot 11\ 000 + 0,137(Y/P - 268\ 000) \quad \text{for } Y/P > 268\ 000$$

Minstefradrag (MF) utgjør 20% av inntekten, minimum 3 500 og maksimum 28 700.

$$MF1 = 3\ 500 \quad \text{for } Y/P < 17\ 500$$

$$MF2 = 0,2Y/P \quad \text{for } 17\ 500 < Y/P < 143\ 500$$

$$MF3 = 28\ 700 \quad \text{for } 143\ 500 < Y/P$$

En har i tillegg klassefradrag på 22 600 i skatteklasse 1 og 45 200 i skatteklasse 2, og særfradrag på grunn av alder på 17 640 som gis til alle skatteyttere over 70 år og alle skatteyttere som etter fylte 67 år tar ut pensjon. Ektefeller får til sammen samme særfradrag som enslige.

Forskjellen mellom gifte og ugifte ligger i første rekke i størrelsen på klassefradraget, størrelsen på særfradraget for pensjonister og ulike satser for skattebegrensning for pensjonister. Vi kan lage følgende grupper av gifte:

- G1. Pensjonist gift med annen pensjonsmottager. Hver av disse får da et halvt særfradrag, dvs 8 820 pr. år.
- G2. Pensjonist gift med yrkesaktiv. Får fullt særfradrag, men grensene for innslag av skattebegrensningsreglene er som i G1.
- G3. Pensjonist gift med person uten inntekt, dvs at en er forsørger. Disse pensjonistene vil være i skattekasse 2, med andre grenser på inntekts- og toppskatt, og annet klassefradrag.
- G4. Yrkesaktiv som er gift med pensjonist. Vil komme under samme regler som en vanlig enslig yrkesaktiv.
- G5. Yrkesaktiv gift med annen yrkesaktiv. Sammenfaller med G4.
- G6. Yrkesaktiv gift med person uten inntekt, dvs at en er forsørger. Disse pensjonistene vil være i skattekasse 2, med andre grenser på inntekts- og toppskatt, og annet klassefradrag.
- G7. Gift person uten inntekt som er utenfor pensjonsalder. Vil ikke betale noen skatt.

E.1. Skattefunksjoner for pensjonister

Skattebegrensingsreglene gir et fribeløp til enslige pensjonister på 62 800, ektepar får 98 000. Reglene sier at summen av de ulike skattene nevnt over og trygdeavgiften skal begrenses til 55% av alminnelig inntekt før særfradrag. Følgelig innebærer reglene at en enslig pensjonist ikke betaler skatt på inntekter under 78 500. Videre vil en få lavere skatt enn en ville fått ved normal skatteberegning i intervallet $78\,500 < P < 125\,124$. Gifte pensjonister vil hver seg ha et fribeløp på 49 000 når begge har inntekt. Dette medfører at de ikke betaler skatt på inntekter under 61 250. De som er gift med andre pensjonister ha lavere skatt i intervallet $61\,250 < P < 97\,591$, og de som er gift med yrkesaktive ha lavere skatt i intervallet $61\,250 < P < 84\,317$.

Skattefunksjonene for enslige pensjonister blir da:

$SK1 = 0,55(P - MF2 - 62\,800)$	for $78\,750 < P < 125\,124$
$SK2 = 0,28(P - MF2 - 22\,600 - 17\,640)$	for $125\,124 < P < 143\,500$
$SK3 = 0,28(P - MF3 - 22\,600 - 17\,640)$	for $143\,500 < P < 212\,000$
$SK4 = 0,28(P - MF3 - 22\,600 - 17\,640)$ $+ 0,095(P - 212\,000)$	for $212\,000 < P < 239\,000$
$SK5 = 0,28(P - MF3 - 22\,600 - 17\,640)$ $+ 0,095*27\,000 + 0,137(P - 239\,000)$	for $P > 239\,000$

Ser vi pensjonister som kombinerer pensjonisttilværelsen med en bijobb får vi spesielle skattefunksjoner for disse. Vi konsentrerer oss her om personer som har tatt ut pensjonen sin og deretter fått seg en bijobb, dvs at de *ikke* forsetter i den samme jobben de hadde som yrkesaktive. Stillingsprosenten (a) på bijobben er enten 20 eller 40%. Dersom pensjonisten er over 70 år vil ikke pensjonsutbetalingen fra folketrygden bli redusert når han/hun tar en bijobb, men dersom pensjonisten er mellom 67 og 70 år vil pensjonsutbetalingene bli redusert dersom samlet inntekt (aY) er større enn grunnbeløpet i folketrygden (G). Dette har betydning for skatteberegningen fordi særfradraget blir redusert like mye som pensjonen blir

reduisert. Vi definerer P^* som full pensjon, dvs den pensjon en får dersom en ikke arbeider, og kan da beregne skattefunksjonene for en enslig pensjonist:

$$\begin{aligned}
 SK1 &= 0,55(0,8(P + aY) - 62\,800) && \text{for } 78\,750 < P < 125\,124 \\
 SK2 &= 0,28(0,8(P + aY) - 22\,600 - 17\,640(1 - (P^* - P)/P^*)) && \text{for } 125\,124 < P < 143\,500 \\
 SK3 &= 0,28(P + aY - MF3 - 22\,600 - 17\,640(1 - (P^* - P)/P^*)) && \text{for } 143\,500 < P < 212\,000 \\
 SK4 &= 0,28(P + aY - MF3 - 22\,600 - 17\,640(1 - (P^* - P)/P^*)) \\
 &\quad + 0,095(P + aY - 212\,000) && \text{for } 212\,000 < P < 239\,000 \\
 SK5 &= 0,28(P + aY - MF3 - 22\,600 - 17\,640(1 - (P^* - P)/P^*)) \\
 &\quad + 0,095 \cdot 27\,000 + 0,137(P + aY - 239\,000) && \text{for } P > 239\,000
 \end{aligned}$$

Tabell E.1: Enslige pensjonister. 1995

Inntekt = P	Skatt
0 - 78 750	0
78 750 - 125 124	0,44P - 34 540
125 124 - 143 500	0,254P - 11 267
143 500 - 212 000	0,31P - 19 303
212 000 - 239 000	0,405P - 39 443
239 000 -	0,447P - 49 481

Tabell E.2: Enslige pensjonister med bijobb, stillingsprosent a. 1995

Inntekt = P + aY	Skatt
0 - 78 750	0
78 750 - 125 124	0,44(P + aY) - 34 540
125 124 - 143 500	0,254P + 0,302aY - 11 267 + 4 939((P* - P)/P*)
143 500 - 212 000	0,31P + 0,358aY - 19 303 + 4 939((P* - P)/P*)
212 000 - 239 000	0,405P + 0,453aY - 39 443 + 4 939((P* - P)/P*)
239 000 -	0,447P + 0,495aY - 49 481 + 4 939((P* - P)/P*)

Tabell E.3: Pensjonister gift med andre pensjonsmottagere (G1). 1995

Inntekt = P	Skatt
0 - 61 250	0
61 250 - 97 591	0,44P - 26 950
97 591 - 143 500	0,254P - 8 798
143 500 - 212 000	0,31P - 16 834
212 000 - 239 000	0,405P - 36 974
239 000 -	0,447P - 47 012

Tabell E.4: Pensjonist gift med yrkesaktiv (G2). 1995

Inntekt = P	Skatt
0 - 61 250	0
61 250 - 84 317	0,44P - 26 950
84 317 - 143 500	0,254P - 11 267
143 500 - 212 000	0,31P - 19 303
212 000 - 239 000	0,405P - 39 443
239 000 -	0,447P - 49 481

Skattefunksjonene for gifte personer med forsørgeransvar har andre intervallgrenser enn de øvrige skattefunksjonene. Den som får pensjon får også hele fribeløpet i skattebegrensningen på 98 000. Sammen med MF2 gir dette at inntekter inntil 122 500 er skattefrie. Videre vil skatten begrenses (til 55% av alminnelig inntekt før særfradrag) i intervallet $122\,500 < P < 183\,558$.

$$SK1 = 0,55(P - 98\,000 - MF2) \quad \text{for } 122\,500 < P < 143\,500$$

$$SK2 = 0,55(P - 98\,000 - MF3) \quad \text{for } 143\,500 < P < 183\,558$$

$$SK3 = 0,28(P - MF3 - 45\,200 - 17\,640) \quad \text{for } 183\,558 < P < 257\,000$$

$$SK4 = 0,28(P - MF3 - 45\,200 - 17\,640) + 0,095(P - 257\,000) \quad \text{for } 257\,000 < P < 268\,000$$

$$SK5 = 0,28(P - MF3 - 45\,200 - 17\,640) + 0,095 \cdot 11\,000 + 0,137(P - 268\,000) \quad \text{for } P > 268\,000$$

Dette gir følgende tabell:

Tabell E.5: Pensjonist gift med person uten inntekt (G3). 1995

Inntekt = P	Skatt
0 - 122 500	0
122 500 - 143 500	0,44P - 53 900
143 500 - 183 558	0,55P - 69 685
183 558 - 257 000	0,31P - 25 631
257 000 - 268 000	0,405P - 50 046
268 000 -	0,447P - 61 303

Tabell E.6: Gift pensjonist med bijobb, stillingsprosent a. Klasse G1. 1995

Inntekt = P + aY	Skatt
0 - 61 250	0
61 250 - 97 591	0,44(P + aY) - 26 950
97 591 - 143 500	0,254P + 0,302aY - 8 798 + 2 470((P* - P)/P*)
143 500 - 212 000	0,31P + 0,358aY - 16 834 + 2 470((P* - P)/P*)
212 000 - 239 000	0,405P + 0,453aY - 36 974 + 2 470((P* - P)/P*)
239 000 -	0,447P + 0,495aY - 47 012 + 2 470((P* - P)/P*)

Tabell E.7: Gift pensjonist med bijobb, stillingsprosent a. Klasse G2. 1995

Inntekt = P + aY	Skatt
0 - 61 250	0
61 250 - 84 317	0,44(P + aY) - 26 950
84 317 - 143 500	0,254P + 0,302aY - 11 267 + 4 939((P* - P)/P*)
143 500 - 212 000	0,31P + 0,358aY - 19 303 + 4 939((P* - P)/P*)
212 000 - 239 000	0,405P + 0,453aY - 39 443 + 4 939((P* - P)/P*)
239 000 -	0,447P + 0,495aY - 49 481 + 4 939((P* - P)/P*)

Tabell E.8: Gift pensjonist med bijobb, stillingsprosent a. Klasse G3. 1995

Inntekt = P + aY	Skatt
0 - 122 500	0
122 500 - 143 500	$0,44(P + aY) - 53\,900$
143 500 - 183 558	$0,55(P + aY) - 69\,685$
183 558 - 257 000	$0,31P + 0,358aY - 25\,631 + 4\,939((P^* - P)/P^*)$
257 000 - 268 000	$0,405P + 0,453aY - 50\,046 + 4\,939((P^* - P)/P^*)$
268 000 -	$0,447P + 0,495aY - 61\,303 + 4\,939((P^* - P)/P^*)$

E.2. Skattefunksjoner for AFP-pensjonister

AFP-pensjonister vil skille seg fra vanlige pensjonister i skatteberegningen fordi de ikke er berettiget særfradrag. Dette får også betydning for grensene for innslag av skattebegrensning. Vi får følgende tabeller:

Tabell E.9: Enslige AFP-pensjonister. 1995

Inntekt = P	Skatt
0 - 78 750	0
78 750 - 143 500	$0,44P - 34\,540$
143 500 - 149 838	$0,55P - 50\,325$
149 838 - 212 000	$0,31P - 14\,364$
212 000 - 239 000	$0,405P - 34\,504$
239 000 -	$0,447P - 44\,542$

Tabell E.10: Enslige AFP-pensjonister med bijobb, stillingsprosent a. 1995

Inntekt = P	Skatt
0 – 78 750	0
78 750 – 143 500	$0,44(P + aY) - 34 540$
143 500 – 149 838	$0,55(P + aY) - 50 325$
149 838 – 212 000	$0,31P + 0,358aY - 14 364$
212 000 – 239 000	$0,405P + 0,453aY - 34 504$
239 000 -	$0,447P + 0,495aY - 44 542$

Tabell E.11: Gift AFP-pensjonist i klassene G1 og G2. 1995

Inntekt = P	Skatt
0 – 61 250	0
61 250 – 110 871	$0,44P - 26 950$
110 871 – 143 500	$0,254P - 6 328$
143 500 – 212 000	$0,31P - 14 364$
212 000 – 239 000	$0,405P - 34 504$
239 000 -	$0,447P - 44 542$

Tabell E.12: Gift AFP-pensjonist i klassene G1 og G2 med bijobb, stillingsprosent a. 1995

Inntekt = P + aY	Skatt
0 – 61 250	0
61 250 – 110 871	$0,44(P + aY) - 26 950$
110 871 – 143 500	$0,254P + 0,302aY - 6 328$
143 500 – 212 000	$0,31P + 0,358aY - 14 364$
212 000 – 239 000	$0,405P + 0,453aY - 34 504$
239 000 -	$0,447P + 0,495aY - 44 542$

Tabell E.13: Gift AFP-pensjonist i klassen G3. 1995

Inntekt = P	Skatt
0 – 122 500	0
122 500 – 143 500	0,44P – 53 900
143 500 – 204 138	0,55P – 69 685
204 138 – 257 000	0,31P – 20 692
257 000 – 268 000	0,405P – 45 107
268 000 -	0,447P – 56 363

Tabell E.14: Gift AFP-pensjonist i klassen G3 med bijobb, stillingsprosent a. 1995

Inntekt = P + aY	Skatt
0 – 122 500	0
122 500 – 143 500	0,44(P + aY) – 53 900
143 500 – 204 138	0,55(P + aY) – 69 685
204 138 – 257 000	0,31P + 0,358aY – 20 692
257 000 – 268 000	0,405P + 0,453aY – 45 107
268 000 -	0,447P + 0,495aY – 56 363

E.3. Skattefunksjoner for yrkesaktive

Enslige i arbeid vil ha de samme skattefunksjonene som pensjonister dersom en trekker bort særfradraget. På grunn av skattebegrensningsreglene som gjelder for pensjonister vil yrkesaktive ha et mer nyansert skattereglement å forholde seg til for lave inntekter. Vi har følgende skattefunksjonene:

$$\begin{aligned}
 SK1 &= 0,28(Y - MF2 - 22\,600) && \text{for } 20\,954 < Y < 143\,500 \\
 SK2 &= 0,28(Y - MF3 - 22\,600) && \text{for } 140\,500 < Y < 212\,000 \\
 SK3 &= 0,28(Y - MF3 - 22\,600) + 0,095(Y - 212\,000) && \text{for } 212\,000 < Y < 239\,000 \\
 SK4 &= 0,28(Y - MF3 - 22\,600) + 0,095 \cdot 27\,000 && \\
 &+ 0,137(Y - 239\,000) && \text{for } Y > 239\,000
 \end{aligned}$$

Tabell E.15: Enslige yrkesaktive, gifte yrkesaktive i klassene G4 og G5. 1995

Inntekt = Y	Skatt
0 - 20 954	0
20 954 - 143 500	0,302Y - 6 328
143 500 - 212 000	0,358Y - 14 364
212 000 - 239 000	0,453Y - 34 504
239 000 -	0,495Y - 44 542

Vi ser også på yrkesaktive med forsørgeransvar. Disse får som nevnt tidligere et klassefradrag på 45 200. Vi får da følgende skattefunksjoner:

$$SK1 = 0,28(Y - MF2 - 45\,200) \quad \text{for } 41\,907 < Y < 143\,500$$

$$SK2 = 0,28(Y - MF3 - 45\,200) \quad \text{for } 143\,500 < Y < 257\,000$$

$$SK3 = 0,28(Y - MF3 - 45\,200) + 0,095(Y - 257\,000) \quad \text{for } 257\,000 < Y < 268\,000$$

$$SK4 = 0,28(Y - MF3 - 45\,200) + 0,095 \cdot 11\,000 \\ + 0,137(Y - 268\,000) \quad \text{for } Y > 268\,000$$

Tabell E.16: Yrkesaktive gift med personer uten inntekt (G6). 1995

Inntekt = Y	Skatt
0 - 41 907	0
41 907 - 143 500	0,302Y - 12 656
143 500 - 257 000	0,358Y - 20 692
257 000 - 268 000	0,453Y - 45 107
268 000	0,495Y - 56 363

F. Skatteregler 1996

Trygdeavgiften beregnes av bruttoinntekten (P =Bruttopensjon). Pensjonister betaler en lav sats på 3% i trygdeavgift (TA). Lønsmottagere betaler en trygdeavgift på 7,8% av lønnsinntekten Y , dvs:

$$TA^P = 0,03P$$

$$TA^Y = 0,078Y$$

Skatten er sammensatt av en fellesskatt til skattefordelingsfondet på 9,25% og en inntektsskatt på 18,75%. Dette gir en total fellesskatt på 28%.

For begge skattetyper gjelder at beregningsgrunnlaget er alminnelig inntekt, dvs bruttoinntekt minus minstefradrag. Toppskatten (TS) slår inn ved en bruttoinntekt på 220 500 i skatteklasse 1 og 267 500 i skatteklasse 2, og beregnes ved:

- Klasse 1:

$$TS1 = 0,095(Y/P - 220\ 500) \quad \text{for } 220\ 500 < Y/P < 248\ 500$$

$$TS2 = 0,095 \cdot 28\ 000 + 0,137(Y/P - 248\ 500) \quad \text{for } Y/P > 248\ 500$$

- Klasse 2:

$$TS1 = 0,095(Y/P - 267\ 500) \quad \text{for } 267\ 500 < Y/P < 278\ 500$$

$$TS2 = 0,095 \cdot 11\ 000 + 0,137(Y/P - 278\ 500) \quad \text{for } Y/P > 278\ 500$$

Minstefradrag (MF) utgjør i 1996 20% av inntekten, minimum 3 600 og maksimum 29 800.

$$MF1 = 3\ 600 \quad \text{for } Y/P < 18\ 000$$

$$MF2 = 0,2Y/P \quad \text{for } 18\ 000 < Y/P < 149\ 000$$

$$MF3 = 29\ 800 \quad \text{for } 149\ 000 < Y/P$$

En har i tillegg klassefradrag på 23 300 i skatteklasse 1 og 46 600 i skatteklasse 2, og særfradrag på grunn av alder på 17 640 som gis til alle skatteyttere over 70 år og alle skatteyttere som etter fylte 67 år tar ut pensjon. Ektefeller får til sammen samme særfradrag som enslige.

Forskjellen mellom gifte og ugifte ligger i første rekke i størrelsen på klassefradraget, størrelsen på særfradraget for pensjonister og ulike satser for skattebegrensning for pensjonister. Vi kan lage følgende grupper av gifte:

- G1. Pensjonist gift med annen pensjonsmottager. Hver av disse får da et halvt særfradrag, dvs 8 820 pr. år.
- G2. Pensjonist gift med yrkesaktiv. Får fullt særfradrag, men grensene for innslag av skattebegrensningsreglene er som i G1.
- G3. Pensjonist gift med person uten inntekt, dvs at en er forsørger. Disse pensjonistene vil være i skatteklasse 2, med andre grenser på inntekts- og toppskatt, og annet klassefradrag.
- G4. Yrkesaktiv som er gift med pensjonist. Vil komme under samme regler som en vanlig enslig yrkesaktiv.
- G5. Yrkesaktiv gift med annen yrkesaktiv. Sammenfaller med G4.
- G6. Yrkesaktiv gift med person uten inntekt, dvs at en er forsørger. Disse pensjonistene vil være i skatteklasse 2, med andre grenser på inntekts- og toppskatt, og annet klassefradrag.
- G7. Gift person uten inntekt som er utenfor pensjonsalder. Vil ikke betale noen skatt.

F.1. Skattefunksjoner for pensjonister

Skattebegrensingsreglene gir et fribeløp til enslige pensjonister på 64 700, ektepar får 100 900. Reglene sier at summen av de ulike skattene nevnt over og trygdeavgiften skal begrenses til 55% av alminnelig inntekt før særfradrag. Følgelig innebærer reglene at en enslig pensjonist ikke betaler skatt på inntekter under 80 875. Videre vil en få lavere skatt enn en ville fått ved normal skatteberegning i intervallet $80\ 875 < P < 129\ 688$. Gifte pensjonister vil hver seg ha et fribeløp på 50 450 når begge har inntekt. Dette medfører at de ikke betaler skatt på inntekter under 63 063. De som er gift med andre pensjonister ha lavere skatt i intervallet $63\ 063 < P < 100\ 828$, og de som er gift med yrkesaktive ha lavere skatt i intervallet $63\ 063 < P < 87\ 554$.

Skattefunksjonene for enslige pensjonister blir da:

$SK1 = 0,55(P - MF2 - 64\ 700)$	for $80\ 875 < P < 129\ 688$
$SK2 = 0,28(P - MF2 - 23\ 300 - 17\ 640)$	for $129\ 688 < P < 149\ 000$
$SK3 = 0,28(P - MF3 - 23\ 300 - 17\ 640)$	for $149\ 000 < P < 220\ 500$
$SK4 = 0,28(P - MF3 - 23\ 300 - 17\ 640)$ $+ 0,095(P - 220\ 500)$	for $220\ 500 < P < 248\ 500$
$SK5 = 0,28(P - MF3 - 23\ 300 - 17\ 640)$ $+ 0,095*28\ 000 + 0,137(P - 248\ 500)$	for $P > 248\ 500$

Ser vi pensjonister som kombinerer pensjonisttilværelsen med en bijobb får vi spesielle skattefunksjoner for disse. Vi konsentrerer oss her om personer som har tatt ut pensjonen sin og deretter fått seg en bijobb, dvs at de *ikke* forsetter i den samme jobben de hadde som yrkesaktive. Stillingsprosenten (a) på bijobben er enten 20 eller 40%. Dersom pensjonisten er over 70 år vil ikke pensjonsutbetalingen fra folketrygden bli redusert når han/hun tar en bijobb, men dersom pensjonisten er mellom 67 og 70 år vil pensjonsutbetalingene bli redusert dersom samlet inntekt (aY) er større enn grunnbeløpet i folketrygden (G). Dette har betydning for skatteberegningen fordi særfradraget blir redusert like mye som pensjonen blir

reduisert. Vi definerer P^* som full pensjon, dvs den pensjon en får dersom en ikke arbeider, og kan da beregne skattefunksjonene for en enslig pensjonist:

$$\begin{aligned}
 SK1 &= 0,55(0,8(P + aY) - 64\,700) && \text{for } 80\,875 < P < 129\,688 \\
 SK2 &= 0,28(0,8(P + aY) - 23\,300 - 17\,640(1 - (P^* - P)/P^*)) && \text{for } 129\,688 < P < 149\,000 \\
 SK3 &= 0,28(P + aY - MF3 - 23\,300 - 17\,640(1 - (P^* - P)/P^*)) && \text{for } 149\,000 < P < 220\,500 \\
 SK4 &= 0,28(P + aY - MF3 - 23\,300 - 17\,640(1 - (P^* - P)/P^*)) \\
 &\quad + 0,095(P + aY - 220\,500) && \text{for } 220\,500 < P < 248\,500 \\
 SK5 &= 0,28(P + aY - MF3 - 23\,300 - 17\,640(1 - (P^* - P)/P^*)) \\
 &\quad + 0,095 \cdot 28\,000 + 0,137(P + aY - 248\,500) && \text{for } P > 248\,500
 \end{aligned}$$

Tabell F.1: Enslige pensjonister. 1996

Inntekt = P	Skatt
0 - 80 875	0
80 875 - 129 688	0,44P - 35 585
129 688 - 149 000	0,254P - 11 463
149 000 - 220 500	0,31P - 19 807
220 500 - 248 500	0,405P - 40 755
248 500 -	0,447P - 50 472

Tabell F.2: Enslige pensjonister med bijobb, stillingsprosent a. 1996

Inntekt = P + aY	Skatt
0 - 80 875	0
80 875 - 129 688	0,44(P + aY) - 35 585
129 688 - 149 000	0,254P + 0,302aY - 11 463 + 4 939((P* - P)/P*)
149 000 - 220 500	0,31P + 0,358aY - 19 807 + 4 939((P* - P)/P*)
220 500 - 248 500	0,405P + 0,453aY - 40 755 + 4 939((P* - P)/P*)
248 500 -	0,447P + 0,495aY - 50 472 + 4 939((P* - P)/P*)

Tabell F.3: Pensjonister gift med andre pensjonsmottagere (G1). 1996

Inntekt = P	Skatt
0 - 63 063	0
63 063 - 100 828	0,44P - 27 748
100 828 - 149 000	0,254P - 8 994
149 000 - 220 500	0,31P - 17 338
220 500 - 248 500	0,405P - 38 286
248 500 -	0,447P - 48 723

Tabell F.4: Pensjonist gift med yrkesaktiv (G2). 1996

Inntekt = P	Skatt
0 - 63 063	0
63 063 - 87 554	0,44P - 27 748
87 554 - 149 000	0,254P - 11 463
149 000 - 220 500	0,31P - 19 807
220 500 - 248 500	0,405P - 40 755
248 500 -	0,447P - 50 472

Skattefunksjonene for gifte personer med forsørgeransvar har andre intervallgrenser enn de øvrige skattefunksjonene. Den som får pensjon får også hele fribeløpet i skattebegrensningen på 100 900. Sammen med MF2 gir dette at inntekter inntil 126 125 er skattefrie. Videre vil skatten begrenses (til 55% av alminnelig inntekt før særfradrag) i intervallet $126\,125 < P < 189\,808$.

$$SK1 = 0,55(P - 100\,900 - MF2) \quad \text{for } 126\,125 < P < 149\,000$$

$$SK2 = 0,55(P - 100\,900 - MF3) \quad \text{for } 149\,000 < P < 189\,808$$

$$SK3 = 0,28(P - MF3 - 46\,600 - 17\,640) \quad \text{for } 189\,808 < P < 267\,500$$

$$SK4 = 0,28(P - MF3 - 46\,600 - 17\,640) + 0,095(P - 267\,500) \quad \text{for } 267\,500 < P < 278\,500$$

$$SK5 = 0,28(P - MF3 - 46\,600 - 17\,640) + 0,095 \cdot 11\,000 + 0,137(P - 278\,500) \quad \text{for } P > 278\,500$$

Dette gir følgende tabell:

Tabell F.5: Pensjonist gift med person uten inntekt (G3). 1996

Inntekt = P	Skatt
0 - 126 125	0
126 125 - 149 000	0,44P - 55 495
149 000 - 189 808	0,55P - 71 885
189 808 - 267 500	0,31P - 26 331
267 500 - 278 500	0,405P - 51 744
278 500 -	0,447P - 63 441

Tabell F.6: Gift pensjonist med bijobb, stillingsprosent a. Klasse G1. 1996

Inntekt = P + aY	Skatt
0 - 63 063	0
63 063 - 100 828	0,44(P + aY) - 27 748
100 828 - 149 000	0,254P + 0,302aY - 8 994 + 2 470((P* - P)/P*)
149 000 - 220 500	0,31P + 0,358aY - 17 338 + 2 470((P* - P)/P*)
220 500 - 248 500	0,405P + 0,453aY - 38 286 + 2 470((P* - P)/P*)
248 500 -	0,447P + 0,495aY - 48 723 + 2 470((P* - P)/P*)

Tabell F.7: Gift pensjonist med bijobb, stillingsprosent a. Klasse G2. 1996

Inntekt = P + aY	Skatt
0 - 63 063	0
63 063 - 87 554	0,44(P + aY) - 27 748
87 554 - 149 000	0,254P + 0,302aY - 11 463 + 4 939((P* - P)/P*)
149 000 - 220 500	0,31P + 0,358aY - 19 807 + 4 939((P* - P)/P*)
220 500 - 248 500	0,405P + 0,453aY - 40 755 + 4 939((P* - P)/P*)
248 500 -	0,447P + 0,495aY - 50 472 + 4 939((P* - P)/P*)

Tabell F.8: Gift pensjonist med bijobb, stillingsprosent a. Klasse G3. 1996

Inntekt = P + aY	Skatt
0 - 126 125	0
126 125 - 149 000	$0,44(P + aY) - 55 495$
149 000 - 189 808	$0,55(P + aY) - 71 885$
189 808 - 267 500	$0,31P + 0,358aY - 26 331 + 4 939((P^* - P)/P^*)$
267 500 - 278 500	$0,405P + 0,453aY - 51 744 + 4 939((P^* - P)/P^*)$
278 500 -	$0,447P + 0,495aY - 63 441 + 4 939((P^* - P)/P^*)$

F.2. Skattefunksjoner for AFP-pensjonister

AFP-pensjonister vil skille seg fra vanlige pensjonister i skatteberegningen fordi de ikke er berettiget særfradrag. Dette får også betydning for grensene for innslag av skattebegrensning. Vi får følgende tabeller:

Tabell F.9: Enslige AFP-pensjonister. 1996

Inntekt = P	Skatt
0 - 80 875	0
80 875 - 149 000	$0,44P - 35 585$
149 000 - 154 612	$0,55P - 51 975$
154 612 - 220 500	$0,31P - 14 868$
220 500 - 248 500	$0,405P - 35 816$
248 500 -	$0,447P - 46 253$

Tabell F.10: Enslige AFP-pensjonister med bijobb, stillingsprosent a. 1996

Inntekt = P	Skatt
0 – 80 875	0
80 875 – 149 000	$0,44(P + aY) - 35 585$
149 000 – 154 612	$0,55(P + aY) - 51 975$
154 612 – 220 500	$0,31P + 0,358aY - 14 868$
220 500 – 248 500	$0,405P + 0,453aY - 35 816$
248 500 -	$0,447P + 0,495aY - 46 253$

Tabell F.11: Gift AFP-pensjonist i klassene G1 og G2. 1996

Inntekt = P	Skatt
0 – 63 063	0
63 063 – 115 161	$0,44P - 27 748$
115 161 – 149 000	$0,254P - 6 524$
149 000 – 220 500	$0,31P - 14 868$
220 500 – 248 500	$0,405P - 35 816$
248 500 -	$0,447P - 46 253$

Tabell F.12: Gift AFP-pensjonist i klassene G1 og G2 med bijobb, stillingsprosent a. 1996

Inntekt = P + aY	Skatt
0 – 63 063	0
63 063 – 115 161	$0,44(P + aY) - 27 748$
115 161 – 149 000	$0,254P + 0,302aY - 6 524$
149 000 – 220 500	$0,31P + 0,358aY - 14 868$
220 500 – 248 500	$0,405P + 0,453aY - 35 816$
248 500 -	$0,447P + 0,495aY - 46 253$

Tabell F.13: Gift AFP-pensjonist i klassen G3. 1996

Inntekt = P	Skatt
0 – 126 125	0
126 125 – 149 000	0,44P – 55 495
149 000 – 210 388	0,55P – 71 885
210 388 – 267 500	0,31P – 21 392
267 500 – 278 500	0,405P – 46 805
278 500 -	0,447P – 58 502

Tabell F.14: Gift AFP-pensjonist i klassen G3 med bijobb, stillingsprosent a. 1996

Inntekt = P + aY	Skatt
0 – 126 125	0
126 125 – 149 000	0,44(P + aY) – 55 495
149 000 – 210 388	0,55(P + aY) – 71 885
210 388 – 267 500	0,31P + 0,358aY – 21 392
267 500 – 278 500	0,405P + 0,453aY – 46 805
278 500 -	0,447P + 0,495aY – 58 502

F.3. Skattefunksjoner for yrkesaktive

Enslige i arbeid vil ha de samme skattefunksjonene som pensjonister dersom en trekker bort særfradraget. På grunn av skattebegrensningsreglene som gjelder for pensjonister vil yrkesaktive ha et mer nyansert skattereglement å forholde seg til for lave inntekter. Vi har følgende skattefunksjonene:

$$SK1 = 0,28(Y - MF2 - 23\,300) \quad \text{for } 20\,675 < Y < 149\,000$$

$$SK2 = 0,28(Y - MF3 - 23\,300) \quad \text{for } 140\,500 < Y < 220\,500$$

$$SK3 = 0,28(Y - MF3 - 23\,300) + 0,095(Y - 220\,500) \quad \text{for } 220\,500 < Y < 248\,500$$

$$SK4 = 0,28(Y - MF3 - 23\,300) + 0,095 \cdot 28\,000 \\ + 0,137(Y - 248\,500) \quad \text{for } Y > 248\,500$$

Tabell F.15: Enslige yrkesaktive, gifte yrkesaktive i klassene G4 og G5. 1996

Inntekt = Y	Skatt
0 - 20 675	0
20 675 - 149 000	0,302Y - 6 244
149 000 - 220 500	0,358Y - 14 868
220 500 - 248 500	0,453Y - 35 816
248 500 -	0,495Y - 46 253

Vi ser også på yrkesaktive med forsørgeransvar. Disse får som nevnt tidligere et klassefradrag på 46 600. Vi får da følgende skattefunksjoner:

$$\begin{aligned}
 SK1 &= 0,28(Y - MF2 - 46\,600) && \text{for } 43\,205 < Y < 149\,000 \\
 SK2 &= 0,28(Y - MF3 - 46\,600) && \text{for } 149\,000 < Y < 267\,500 \\
 SK3 &= 0,28(Y - MF3 - 46\,600) + 0,095(Y - 267\,500) && \text{for } 267\,500 < Y < 278\,500 \\
 SK4 &= 0,28(Y - MF3 - 46\,600) + 0,095 \cdot 11\,000 && \\
 &+ 0,137(Y - 278\,500) && \text{for } Y > 278\,500
 \end{aligned}$$

Tabell F.16: Yrkesaktive gift med personer uten inntekt (G6). 1996

Inntekt = Y	Skatt
0 - 43 205	0
43 205 - 149 000	0,302Y - 13 048
149 000 - 267 500	0,358Y - 21 392
267 500 - 278 500	0,453Y - 46 805
278 500	0,495Y - 58 502

G. Skatteregler 1997

Trygdeavgiften beregnes av bruttoinntekten (P =Bruttopensjon). Pensjonister betaler en lav sats på 3% i trygdeavgift (TA). Lønsmottagere betaler en trygdeavgift på 7,8% av lønnsinntekten Y , dvs:

$$TA^P = 0,03P$$

$$TA^Y = 0,078Y$$

Skatten er sammensatt av en fellesskatt til skattefordelingsfondet på 9,75% og en inntektsskatt på 18,25%. Dette gir en total fellesskatt på 28%.

For begge skattetyper gjelder at beregningsgrunnlaget er alminnelig inntekt, dvs bruttoinntekt minus minstefradrag. Toppskatten (TS) slår inn ved en bruttoinntekt på 233 000 i skatteklasser 1 og 282 500 i skatteklasser 2, og beregnes ved:

- Klasse 1:

$$TS1 = 0,095(Y/P - 233\ 000) \quad \text{for } 233\ 000 < Y/P < 262\ 500$$

$$TS2 = 0,095 \cdot 29\ 500 + 0,137(Y/P - 262\ 500) \quad \text{for } Y/P > 262\ 500$$

- Klasse 2:

$$TS1 = 0,095(Y/P - 282\ 500) \quad \text{for } 282\ 500 < Y/P < 294\ 000$$

$$TS2 = 0,095 \cdot 11\ 500 + 0,137(Y/P - 294\ 000) \quad \text{for } Y/P > 294\ 000$$

Minstefradrag (MF) utgjør i 1997 20% av inntekten, minimum 3 700 og maksimum 31 300.

$$MF1 = 3\ 700 \quad \text{for } Y < 18\ 500$$

$$MF2 = 0,2Y \quad \text{for } 18\ 500 < Y < 156\ 500$$

$$MF3 = 31\ 300 \quad \text{for } 156\ 500 < Y$$

En har i tillegg klassefradrag på 24 100 i skatteklasser 1 og 48 200 i skatteklasser 2, og særfradrag på grunn av alder på 17 640 som gis til alle skatteyttere over 70 år og alle skatteyttere som etter fylte 67 år tar ut pensjon. Ektefeller får til sammen samme særfradrag som enslige.

Forskjellen mellom gifte og ugifte ligger i første rekke i størrelsen på klassefradraget, størrelsen på særfradraget for pensjonister og ulike satser for skattebegrensning for pensjonister. Vi kan lage følgende grupper av gifte:

- G1. Pensjonist gift med annen pensjonsmottager. Hver av disse får da et halvt særfradrag, dvs 8 820 pr. år.
- G2. Pensjonist gift med yrkesaktiv. Får fullt særfradrag, men grensene for innslag av skattebegrensningsreglene er som i G1.
- G3. Pensjonist gift med person uten inntekt, dvs at en er forsørger. Disse pensjonistene vil være i skatteklasser 2, med andre grenser på inntekts- og toppskatt, og annet klassefradrag.
- G4. Yrkesaktiv som er gift med pensjonist. Vil komme under samme regler som en vanlig enslig yrkesaktiv.
- G5. Yrkesaktiv gift med annen yrkesaktiv. Sammenfaller med G4.
- G6. Yrkesaktiv gift med person uten inntekt, dvs at en er forsørger. Disse pensjonistene vil være i skatteklasser 2, med andre grenser på inntekts- og toppskatt, og annet klassefradrag.
- G7. Gift person uten inntekt som er utenfor pensjonsalder. Vil ikke betale noen skatt.

G.1. Skattefunksjoner for pensjonister

Skattebegrensingsreglene gir et fribeløp til enslige pensjonister på 67 000, ektepar får 104 400. Reglene sier at summen av de ulike skattene nevnt over og trygdeavgiften skal begrenses til 55% av alminnelig inntekt før særfradrag. Følgelig innebærer reglene at en enslig pensjonist ikke betaler skatt på inntekter under 83 750. Videre vil en få lavere skatt enn en ville fått ved normal skatteberegning i intervallet $83\,750 < P < 135\,285$. Gifte pensjonister vil hver seg ha et fribeløp på 52 200 når begge har inntekt. Dette medfører at de ikke betaler skatt på inntekter under 65 250. De som er gift med andre pensjonister ha lavere skatt i intervallet $65\,250 < P < 104\,796$, og de som er gift med yrkesaktive ha lavere skatt i intervallet $65\,250 < P < 91\,522$.

Skattefunksjonene for enslige pensjonister blir da:

$SK1 = 0,55(P - MF2 - 67\,000)$	for $83\,750 < P < 135\,285$
$SK2 = 0,28(P - MF2 - 24\,100 - 17\,640)$	for $135\,285 < P < 156\,500$
$SK3 = 0,28(P - MF3 - 24\,100 - 17\,640)$	for $156\,500 < P < 233\,000$
$SK4 = 0,28(P - MF3 - 24\,100 - 17\,640)$ $+ 0,095(P - 233\,000)$	for $233\,000 < P < 262\,500$
$SK5 = 0,28(P - MF3 - 24\,100 - 17\,640)$ $+ 0,095*29\,500 + 0,137(P - 262\,500)$	for $P > 262\,500$

Ser vi pensjonister som kombinerer pensjonisttilværelsen med en bijobb får vi spesielle skattefunksjoner for disse. Vi konsentrerer oss her om personer som har tatt ut pensjonen sin og deretter fått seg en bijobb, dvs at de *ikke* forsetter i den samme jobben de hadde som yrkesaktive. Stillingsprosenten (a) på bijobben er enten 20 eller 40%. Dersom pensjonisten er over 70 år vil ikke pensjonsutbetalingen fra folketrygden bli redusert når han/hun tar en bijobb, men dersom pensjonisten er mellom 67 og 70 år vil pensjonsutbetalingene bli redusert dersom samlet inntekt (aY) er større enn grunnbeløpet i folketrygden (G). Dette har betydning for skatteberegningen fordi særfradraget blir redusert like mye som pensjonen blir

redusert. Vi definerer P^* som full pensjon, dvs den pensjon en får dersom en ikke arbeider, og kan da beregne skattefunksjonene for en enslig pensjonist:

$$\begin{aligned}
 SK1 &= 0,55(0,8(P + aY) - 67\,000) && \text{for } 83\,750 < P < 135\,285 \\
 SK2 &= 0,28(0,8(P + aY) - 24\,100 - 17\,640(1 - (P^* - P)/P^*)) && \text{for } 135\,285 < P < 156\,500 \\
 SK3 &= 0,28(P + aY - MF3 - 24\,100 - 17\,640(1 - (P^* - P)/P^*)) && \text{for } 156\,500 < P < 233\,000 \\
 SK4 &= 0,28(P + aY - MF3 - 24\,100 - 17\,640(1 - (P^* - P)/P^*)) \\
 &\quad + 0,095(P + aY - 233\,000) && \text{for } 233\,000 < P < 262\,500 \\
 SK5 &= 0,28(P + aY - MF3 - 24\,100 - 17\,640(1 - (P^* - P)/P^*)) \\
 &\quad + 0,095 \cdot 29\,500 + 0,137(P + aY - 262\,500) && \text{for } P > 262\,500
 \end{aligned}$$

Tabell G.1: Enslige pensjonister. 1997

Inntekt = P	Skatt
0 - 83 750	0
83 750 - 135 258	0,44P - 36 850
135 258 - 156 500	0,254P - 11 687
156 500 - 233 000	0,31P - 20 541
233 000 - 262 500	0,405P - 42 586
262 500 -	0,447P - 53 701

Tabell G.2: Enslige pensjonister med bijobb, stillingsprosent a. 1997

Inntekt = P + aY	Skatt
0 - 83 750	0
83 750 - 135 258	0,44(P + aY) - 36 850
135 258 - 156 500	0,254P + 0,302aY - 11 687 + 4 939((P* - P)/P*)
156 500 - 233 000	0,31P + 0,358aY - 20 541 + 4 939((P* - P)/P*)
233 000 - 262 500	0,405P + 0,453aY - 42 586 + 4 939((P* - P)/P*)
262 500 -	0,447P + 0,495aY - 53 701 + 4 939((P* - P)/P*)

Tabell G.3: Pensjonister gift med andre pensjonsmottagere (G1). 1997

Inntekt = P	Skatt
0 – 65 250	0
65 250 - 104 796	0,44P – 28 710
104 796 - 156 500	0,254P – 9 218
156 500 - 233 000	0,31P – 17 982
233 000 - 262 500	0,405P – 40 117
262 500 -	0,447P – 51 142

Tabell G.4: Pensjonist gift med yrkesaktiv (G2). 1997

Inntekt = P	Skatt
0 - 65 250	0
65 250 - 91 522	0,44P – 28 710
91 522 - 156 500	0,254P – 11 687
156 500 - 233 000	0,31P – 20 541
233 000 - 262 500	0,405P – 42 586
262 500 -	0,447P – 53 701

Skattefunksjonene for gifte personer med forsørgeransvar har andre intervallgrenser enn de øvrige skattefunksjonene. Den som får pensjon får også hele fribeløpet i skattebegrensningen på 104 400. Sammen med MF2 gir dette at inntekter inntil 130 500 er skattefrie. Videre vil skatten begrenses (til 55% av alminnelig inntekt før særfradrag) i intervallet $130\,500 < P < 197\,650$.

$$SK1 = 0,55(P - 104\,400 - MF2) \quad \text{for } 130\,500 < P < 156\,500$$

$$SK2 = 0,55(P - 104\,400 - MF3) \quad \text{for } 156\,500 < P < 197\,650$$

$$SK3 = 0,28(P - MF3 - 48\,200 - 17\,640) \quad \text{for } 197\,650 < P < 282\,500$$

$$SK4 = 0,28(P - MF3 - 48\,200 - 17\,640)$$

$$+ 0,095(P - 282\,500) \quad \text{for } 282\,500 < P < 294\,000$$

$$SK5 = 0,28(P - MF3 - 48\,200 - 17\,640) + 0,095 \cdot 11\,500$$

$$+ 0,137(P - 294\,000) \quad \text{for } P > 294\,000$$

Dette gir følgende tabell:

Tabell G.5: Pensjonist gift med person uten inntekt (G3). 1997

Inntekt = P	Skatt
0 - 130 500	0
130 500 - 156 500	$0,44P - 57\,420$
156 500 - 197 650	$0,55P - 74\,635$
197 650 - 282 500	$0,31P - 27\,155$
282 500 - 294 000	$0,405P - 53\,993$
294 000 -	$0,447P - 66\,341$

Tabell G.6: Gift pensjonist med bijobb, stillingsprosent a. Klasse G1. 1997

Inntekt = P + aY	Skatt
0 - 65 250	0
65 250 - 104 796	$0,44(P + aY) - 28\,710$
104 796 - 156 500	$0,254P + 0,302aY - 9\,218 + 2\,470((P^* - P)/P^*)$
156 500 - 233 000	$0,31P + 0,358aY - 17\,982 + 2\,470((P^* - P)/P^*)$
233 000 - 262 500	$0,405P + 0,453aY - 40\,117 + 2\,470((P^* - P)/P^*)$
262 500 -	$0,447P + 0,495aY - 51\,142 + 2\,470((P^* - P)/P^*)$

Tabell G.7: Gift pensjonist med bijobb, stillingsprosent a. Klasse G2. 1997

Inntekt = P + aY	Skatt
0 - 65 250	0
65 250 - 91 522	$0,44(P + aY) - 28\,710$
91 522 - 156 500	$0,254P + 0,302aY - 11\,687 + 4\,939((P^* - P)/P^*)$
156 500 - 233 000	$0,31P + 0,358aY - 20\,541 + 4\,939((P^* - P)/P^*)$
233 000 - 262 500	$0,405P + 0,453aY - 42\,586 + 4\,939((P^* - P)/P^*)$
262 500 -	$0,447P + 0,495aY - 53\,701 + 4\,939((P^* - P)/P^*)$

Tabell G.8: Gift pensjonist med bijobb, stillingsprosent a. Klasse G3. 1997

Inntekt = P + aY	Skatt
0 - 130 500	0
130 500 - 156 500	$0,44(P + aY) - 57\,420$
156 500 - 197 650	$0,55(P + aY) - 74\,635$
197 650 - 282 500	$0,31P + 0,358aY - 27\,155 + 4\,939((P^* - P)/P^*)$
282 500 - 294 000	$0,405P + 0,453aY - 53\,993 + 4\,939((P^* - P)/P^*)$
294 000 -	$0,447P + 0,495aY - 66\,341 + 4\,939((P^* - P)/P^*)$

G.2. Skattefunksjoner for AFP-pensjonister

AFP-pensjonister vil skille seg fra vanlige pensjonister i skatteberegningen fordi de ikke er berettiget særfradrag. Dette får også betydning for grensene for innslag av skattebegrensning. Vi får følgende tabeller:

Tabell G.9: Enslige AFP-pensjonister. 1997

Inntekt = P	Skatt
0 - 83 750	0
83 750 - 156 500	$0,44P - 36\,850$
156 500 - 160 638	$0,55P - 54\,065$
160 638 - 233 000	$0,31P - 15\,512$
233 000 - 262 500	$0,405P - 37\,647$
262 500 -	$0,447P - 48\,672$

Tabell G.10: Enslige AFP-pensjonister med bijobb, stillingsprosent a. 1997

Inntekt = P	Skatt
0 – 83 750	0
83 750 – 156 500	$0,44(P + aY) - 36 850$
156 500 – 160 638	$0,55(P + aY) - 54 065$
160 638 – 233 000	$0,31P + 0,358aY - 15 512$
233 000 – 262 500	$0,405P + 0,453aY - 37 647$
262 500 -	$0,447P + 0,495aY - 48 672$

Tabell G.11: Gift AFP-pensjonist i klassene G1 og G2. 1997

Inntekt = P	Skatt
0 – 65 250	0
65 250 – 118 075	$0,44P - 28 710$
118 075 – 156 500	$0,254P - 6 748$
156 500 – 233 000	$0,31P - 15 512$
233 000 – 262 500	$0,405P - 37 647$
262 500 -	$0,447P - 48 672$

Tabell G.12: Gift AFP-pensjonist i klassene G1 og G2 med bijobb, stillingsprosent a. 1997

Inntekt = P + aY	Skatt
0 – 65 250	0
65 250 – 118 075	$0,44(P + aY) - 28 710$
118 075 – 156 500	$0,254P + 0,302aY - 6 748$
156 500 – 233 000	$0,31P + 0,358aY - 15 512$
233 000 – 262 500	$0,405P + 0,453aY - 37 647$
262 500 -	$0,447P + 0,495aY - 48 672$

Tabell G.13: Gift AFP-pensjonist i klassen G3. 1997

Inntekt = P	Skatt
0 – 130 500	0
130 500 – 156 500	0,44P – 57 420
156 500 – 208 292	0,55P – 74 635
208 292 – 282 500	0,31P – 24 645
282 500 – 294 000	0,405P – 51 483
294 000 -	0,447P – 63 831

Tabell G.14: Gift AFP-pensjonist i klassen G3 med bijobb, stillingsprosent a. 1997

Inntekt = P + aY	Skatt
0 – 130 500	0
130 500 – 156 500	0,44(P + aY) – 57 420
156 500 – 208 292	0,55(P + aY) – 74 635
208 292 – 282 500	0,31P + 0,358aY – 24 645
282 500 – 294 000	0,405P + 0,453aY – 51 483
294 000 -	0,447P + 0,495aY – 63 831

G.3. Skattefunksjoner for yrkesaktive

Enslige i arbeid vil ha de samme skattefunksjonene som pensjonister dersom en trekker bort særfradraget. På grunn av skattebegrensningsreglene som gjelder for pensjonister vil yrkesaktive ha et mer nyansert skattereglement å forholde seg til for lave inntekter. Vi har følgende skattefunksjonene:

$$\begin{aligned}
 SK1 &= 0,28(Y - MF2 - 24\,100) && \text{for } 22\,344 < Y < 156\,500 \\
 SK2 &= 0,28(Y - MF3 - 24\,100) && \text{for } 156\,500 < Y < 233\,000 \\
 SK3 &= 0,28(Y - MF3 - 24\,100) + 0,095(Y - 233\,000) && \text{for } 233\,000 < Y < 262\,500 \\
 SK4 &= 0,28(Y - MF3 - 24\,100) + 0,095 \cdot 29\,500 && \\
 &+ 0,137(Y - 262\,500) && \text{for } Y > 262\,500
 \end{aligned}$$

Tabell G.15: Enslige yrkesaktive, gifte yrkesaktive i klassene G4 og G5. 1997

Inntekt = Y	Skatt
0 - 22 344	0
22 344 - 156 500	0,302Y - 6 748
156 500 - 233 000	0,358Y - 15 512
233 000 - 262 500	0,453Y - 37 647
262 500 -	0,495Y - 48 672

Vi ser også på yrkesaktive med forsørgeransvar. Disse får som nevnt tidligere et klassefradrag på 48 200. Vi får da følgende skattefunksjoner:

$$\begin{aligned}
 SK1 &= 0,28(Y - MF2 - 48\,200) && \text{for } 44\,689 < Y < 156\,500 \\
 SK2 &= 0,28(Y - MF3 - 48\,200) && \text{for } 156\,500 < Y < 282\,500 \\
 SK3 &= 0,28(Y - MF3 - 48\,200) + 0,095(Y - 282\,500) && \text{for } 282\,500 < Y < 294\,000 \\
 SK4 &= 0,28(Y - MF3 - 48\,200) + 0,095 \cdot 11\,500 && \\
 &+ 0,137(Y - 294\,000) && \text{for } Y > 294\,000
 \end{aligned}$$

Tabell G.16: Yrkesaktive gift med personer uten inntekt (G6). 1997

Inntekt = Y	Skatt
0 - 44 689	0
44 689 - 156 500	0,302Y - 13 496
156 500 - 282 500	0,358Y - 22 260
282 500 - 294 000	0,453Y - 49 098
294 000	0,495Y - 61 446

H. Kompensasjonsgrader 1990-1996

I dette appendikset presenterer vi kompensasjonsgradene for alle årene fra 1990 til 1996. Kompensasjonsgradene og de ulike gruppene er de samme som definert i kapittel 4.

Tabell H.1: Kompensasjonsgrader 1990 - enslige pensjonister

Inntekt		K ₁	K ₂	K ₃	K ₅	K ₆	K ₇	K ₈
1G	33 575	1,87	1,87	2,27	1,87	1,87	1,87	2,11
2G	67 150	1,03	1,03	1,25	1,03	1,05	1,09	1,26
3G	100 725	0,86	0,93	1,01	0,93	0,97	0,97	1,09
4G	134 300	0,75	0,88	0,87	0,84	0,93	0,90	1,06
5G	167 875	0,72	0,88	0,80	0,83	0,91	0,91	1,05
6G	201 450	0,73	0,90	0,77	0,85	0,92	0,93	1,05
7G	235 025	0,76	0,93	0,80	0,89	0,93	0,95	1,06
8G	268 600	0,77	0,93	0,81	0,89	0,93	0,95	1,06
9G	302 175	0,74	0,89	0,77	0,86	0,90	0,92	1,02
10G	335 750	0,71	0,86	0,74	0,82	0,87	0,89	0,98
11G	369 325	0,69	0,83	0,72	0,79	0,84	0,86	0,95
12G	402 900	0,66	0,79	0,69	0,76	0,82	0,84	0,93

Tabell H.2: Kompensasjonsgrader 1990, gifte pensjonister

Inntekt		K ₉	K ₁₀	K ₁₁	K ₁₃	K ₁₄	K ₁₅	K ₁₆
1G	33 575	1,52	1,52	1,92	1,52	1,52	1,89	1,75
2G	67 150	0,84	0,86	1,06	0,86	1,02	1,16	1,06
3G	100 725	0,72	0,80	0,88	0,80	0,86	1,15	0,97
4G	134 300	0,64	0,78	0,76	0,75	0,83	1,14	0,97
5G	167 875	0,64	0,80	0,71	0,77	0,84	1,11	0,98
6G	201 450	0,66	0,83	0,72	0,81	0,85	1,11	0,99
7G	235 025	0,69	0,88	0,75	0,86	0,88	1,12	1,02
8G	268 600	0,71	0,89	0,77	0,87	0,89	1,13	1,02
9G	302 175	0,68	0,85	0,74	0,83	0,86	1,10	0,98
10G	335 750	0,66	0,82	0,71	0,80	0,83	1,07	0,95
11G	369 325	0,64	0,79	0,69	0,77	0,81	1,05	0,92
12G	402 900	0,62	0,76	0,67	0,75	0,78	1,03	0,89

Tabell H.3: Kompensasjonsgrader 1991 - enslige pensjonister

Inntekt		K ₁	K ₂	K ₃	K ₅	K ₆	K ₇	K ₈
1G	35033	1,91	1,91	2,30	1,91	1,91	1,91	2,15
2G	70066	1,05	1,05	1,26	1,05	1,05	1,10	1,28
3G	105099	0,87	0,94	1,02	0,94	0,95	0,94	1,10
4G	140132	0,75	0,89	0,87	0,85	0,94	0,92	1,08
5G	175165	0,73	0,90	0,81	0,84	0,93	0,93	1,08
6G	210198	0,75	0,93	0,79	0,88	0,95	0,96	1,09
7G	245231	0,77	0,96	0,81	0,91	0,97	0,98	1,11
8G	280264	0,79	0,97	0,82	0,93	0,97	0,99	1,11
9G	315297	0,75	0,93	0,79	0,89	0,94	0,96	1,07
10G	350330	0,73	0,89	0,76	0,85	0,90	0,92	1,03
11G	385363	0,70	0,85	0,73	0,82	0,88	0,90	1,00
12G	420396	0,68	0,82	0,71	0,79	0,85	0,87	0,97

Tabell H.4: Kompensasjonsgrader 1991, gifte pensjonister

Inntekt		K ₉	K ₁₀	K ₁₁	K ₁₃	K ₁₄	K ₁₅	K ₁₆
1G	35033	1,55	1,55	1,93	1,55	1,55	1,93	1,78
2G	70066	0,85	0,87	1,06	0,87	1,03	1,18	1,07
3G	105099	0,73	0,81	0,88	0,81	0,87	1,16	0,98
4G	140132	0,65	0,79	0,77	0,76	0,84	1,16	0,98
5G	175165	0,65	0,82	0,73	0,79	0,85	1,15	1,00
6G	210198	0,68	0,86	0,74	0,84	0,88	1,17	1,03
7G	245231	0,71	0,90	0,77	0,88	0,91	1,18	1,06
8G	280264	0,73	0,92	0,78	0,90	0,92	1,19	1,06
9G	315297	0,70	0,88	0,75	0,86	0,89	1,16	1,03
10G	350330	0,68	0,85	0,73	0,83	0,87	1,14	0,99
11G	385363	0,66	0,82	0,70	0,80	0,84	1,11	0,97
12G	420396	0,64	0,79	0,68	0,77	0,82	1,09	0,94

Tabell H.5: Kompensasjonsgrader 1992 - enslige pensjonister

Inntekt		K ₁	K ₂	K ₃	K ₅	K ₆	K ₇	K ₈
1G	36167	1,85	1,85	2,22	1,85	2,08	1,85	2,08
2G	72334	1,03	1,03	1,23	1,03	1,28	1,08	1,28
3G	108501	0,84	0,95	0,98	0,95	1,02	0,99	1,10
4G	144668	0,75	0,85	0,86	0,85	0,90	0,90	1,02
5G	180835	0,69	0,82	0,77	0,80	0,85	0,87	1,00
6G	217002	0,65	0,82	0,72	0,78	0,81	0,86	1,00
7G	253169	0,65	0,82	0,70	0,79	0,79	0,87	1,00
8G	289336	0,64	0,83	0,68	0,80	0,77	0,87	0,99
9G	325503	0,60	0,78	0,63	0,75	0,72	0,83	0,94
10G	361670	0,57	0,73	0,60	0,71	0,67	0,79	0,90
11G	397837	0,54	0,70	0,57	0,68	0,64	0,76	0,87
12G	434004	0,52	0,67	0,54	0,65	0,60	0,74	0,84

Tabell H.6: Kompensasjonsgrader 1992, gifte pensjonister

Inntekt		K ₉	K ₁₀	K ₁₁	K ₁₃	K ₁₄	K ₁₅	K ₁₆
1G	36167	1,50	1,50	1,86	1,50	1,73	1,91	1,73
2G	72334	0,83	0,84	1,03	0,84	1,06	1,21	1,06
3G	108501	0,72	0,80	0,86	0,80	0,87	1,13	0,94
4G	144668	0,64	0,75	0,74	0,74	0,80	1,12	0,94
5G	180835	0,59	0,75	0,68	0,73	0,79	1,12	0,94
6G	217002	0,59	0,76	0,65	0,74	0,76	1,11	0,94
7G	253169	0,59	0,77	0,65	0,76	0,75	1,11	0,95
8G	289336	0,60	0,78	0,64	0,77	0,73	1,11	0,95
9G	325503	0,56	0,74	0,60	0,73	0,69	1,07	0,91
10G	361670	0,53	0,70	0,57	0,69	0,65	1,03	0,87
11G	397837	0,51	0,67	0,54	0,66	0,61	1,00	0,84
12G	434004	0,48	0,64	0,52	0,63	0,58	0,98	0,81

Tabell H.7: Kompensasjonsgrader 1993 - enslige pensjonister

Inntekt		K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	K ₆	K ₇	K ₈
1G	37033	1,85	1,85	2,21	2,43	1,85	2,08	1,85	2,08
2G	74066	1,03	1,03	1,22	1,35	1,03	1,28	1,08	1,28
3G	111099	0,84	0,95	0,97	1,00	0,95	1,01	0,99	1,10
4G	148132	0,75	0,85	0,86	0,86	0,85	0,90	0,90	1,02
5G	185165	0,69	0,82	0,77	0,77	0,80	0,85	0,87	1,00
6G	222198	0,65	0,82	0,72	0,72	0,78	0,81	0,86	1,00
7G	259231	0,65	0,82	0,69	0,70	0,80	0,79	0,87	1,00
8G	296264	0,64	0,83	0,67	0,69	0,81	0,77	0,87	0,99
9G	333297	0,60	0,78	0,63	0,64	0,76	0,72	0,83	0,94
10G	370330	0,57	0,74	0,60	0,61	0,72	0,67	0,80	0,90
11G	407363	0,54	0,70	0,57	0,58	0,68	0,64	0,77	0,87
12G	444396	0,52	0,67	0,54	0,55	0,65	0,60	0,74	0,84

Tabell H.8: Kompensasjonsgrader 1993, gifte pensjonister

Inntekt		K ₉	K ₁₀	K ₁₁	K ₁₂	K ₁₃	K ₁₄	K ₁₅	K ₁₆
1G	37033	1,50	1,50	1,85	2,00	1,50	1,73	1,91	1,73
2G	74066	0,83	0,84	1,03	1,11	0,84	1,06	1,21	1,06
3G	111099	0,72	0,80	0,85	0,85	0,80	0,87	1,13	0,94
4G	148132	0,64	0,75	0,74	0,74	0,74	0,80	1,12	0,94
5G	185165	0,59	0,75	0,68	0,69	0,73	0,79	1,12	0,94
6G	222198	0,59	0,76	0,65	0,67	0,74	0,76	1,11	0,94
7G	259231	0,59	0,77	0,64	0,66	0,76	0,74	1,11	0,95
8G	296264	0,59	0,79	0,64	0,65	0,77	0,73	1,11	0,95
9G	333297	0,56	0,74	0,60	0,61	0,73	0,69	1,07	0,91
10G	370330	0,53	0,70	0,57	0,58	0,69	0,65	1,03	0,87
11G	407363	0,51	0,67	0,54	0,55	0,66	0,61	1,00	0,84
12G	444396	0,48	0,64	0,52	0,53	0,63	0,58	0,98	0,81

Tabell H.9: Kompensasjonsgrader 1994 - enslige pensjonister

Inntekt		K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	K ₆	K ₇	K ₈
1G	37820	1,85	1,85	2,20	2,42	1,85	2,09	1,85	2,09
2G	75640	1,03	1,03	1,22	1,34	1,03	1,28	1,08	1,28
3G	113460	0,84	0,95	0,97	1,00	0,95	1,01	0,99	1,10
4G	151280	0,75	0,85	0,85	0,85	0,85	0,90	0,90	1,02
5G	189100	0,69	0,82	0,77	0,77	0,80	0,86	0,87	1,00
6G	226920	0,65	0,82	0,72	0,72	0,78	0,82	0,86	1,00
7G	264740	0,64	0,82	0,69	0,69	0,80	0,79	0,87	1,00
8G	302560	0,63	0,83	0,67	0,68	0,81	0,77	0,87	0,99
9G	340380	0,60	0,78	0,63	0,64	0,76	0,72	0,83	0,94
10G	378200	0,56	0,74	0,59	0,60	0,72	0,67	0,80	0,90
11G	416020	0,54	0,70	0,56	0,57	0,68	0,64	0,77	0,87
12G	453840	0,51	0,67	0,54	0,55	0,65	0,60	0,74	0,84

Tabell H.10: Kompensasjonsgrader 1994, gifte pensjonister

Inntekt		K ₉	K ₁₀	K ₁₁	K ₁₂	K ₁₃	K ₁₄	K ₁₅	K ₁₆
1G	37820	1,50	1,50	1,85	2,00	1,50	1,73	1,91	1,73
2G	75640	0,83	0,84	1,02	1,11	0,84	1,06	1,21	1,06
3G	113460	0,72	0,80	0,85	0,85	0,80	0,87	1,13	0,94
4G	151280	0,64	0,75	0,74	0,74	0,74	0,80	1,12	0,94
5G	189100	0,59	0,75	0,68	0,69	0,73	0,79	1,12	0,94
6G	226920	0,59	0,76	0,65	0,67	0,74	0,76	1,11	0,94
7G	264740	0,59	0,77	0,64	0,66	0,76	0,74	1,11	0,95
8G	302560	0,59	0,79	0,63	0,65	0,77	0,73	1,11	0,95
9G	340380	0,55	0,74	0,60	0,61	0,73	0,69	1,07	0,91
10G	378200	0,53	0,70	0,56	0,58	0,69	0,65	1,03	0,87
11G	416020	0,50	0,67	0,54	0,55	0,66	0,61	1,00	0,84
12G	453840	0,48	0,64	0,51	0,52	0,63	0,58	0,98	0,81

Tabell H.11: Kompensasjonsgrader 1995 - enslige pensjonister

Inntekt		K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	K ₆	K ₇	K ₈
1G	38847	1,88	1,88	2,22	2,43	1,88	2,11	1,88	2,11
2G	77694	1,04	1,04	1,22	1,34	1,04	1,29	1,09	1,29
3G	116541	0,84	0,95	0,97	0,99	0,95	1,01	0,99	1,10
4G	155388	0,75	0,85	0,85	0,85	0,85	0,90	0,90	1,02
5G	194235	0,68	0,82	0,77	0,77	0,80	0,86	0,87	1,00
6G	233082	0,65	0,82	0,72	0,72	0,79	0,81	0,86	1,00
7G	271929	0,64	0,82	0,69	0,69	0,80	0,79	0,87	1,00
8G	310776	0,63	0,83	0,66	0,67	0,81	0,77	0,87	0,99
9G	349623	0,59	0,78	0,62	0,63	0,76	0,71	0,83	0,94
10G	388470	0,56	0,74	0,59	0,60	0,72	0,67	0,79	0,90
11G	427317	0,53	0,70	0,56	0,57	0,68	0,63	0,76	0,87
12G	466164	0,51	0,67	0,53	0,54	0,65	0,60	0,74	0,84

Tabell H.12: Kompensasjonsgrader 1995, gifte pensjonister

Inntekt		K ₉	K ₁₀	K ₁₁	K ₁₂	K ₁₃	K ₁₄	K ₁₅	K ₁₆
1G	38847	1,52	1,52	1,86	2,00	1,52	1,75	1,92	1,75
2G	77694	0,84	0,85	1,03	1,10	0,85	1,06	1,21	1,06
3G	116541	0,72	0,80	0,85	0,85	0,80	0,86	1,13	0,94
4G	155388	0,63	0,75	0,73	0,73	0,74	0,80	1,12	0,94
5G	194235	0,59	0,75	0,67	0,68	0,73	0,79	1,12	0,94
6G	233082	0,59	0,76	0,64	0,67	0,74	0,76	1,11	0,94
7G	271929	0,59	0,77	0,63	0,65	0,76	0,74	1,11	0,95
8G	310776	0,58	0,79	0,63	0,64	0,77	0,72	1,11	0,95
9G	349623	0,55	0,74	0,59	0,60	0,73	0,68	1,07	0,91
10G	388470	0,52	0,70	0,56	0,57	0,69	0,64	1,03	0,87
11G	427317	0,50	0,67	0,53	0,54	0,66	0,60	1,00	0,84
12G	466164	0,48	0,64	0,51	0,52	0,63	0,58	0,98	0,81

Tabell H.13: Kompensasjonsgrader 1996 - enslige pensjonister

Inntekt		K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	K ₆	K ₇	K ₈
1G	40410	1,89	1,89	2,23	2,43	1,89	2,13	1,89	2,13
2G	80820	1,04	1,04	1,22	1,33	1,04	1,30	1,09	1,30
3G	121230	0,84	0,95	0,97	0,99	0,95	1,01	0,99	1,10
4G	161640	0,75	0,85	0,84	0,84	0,85	0,90	0,89	1,02
5G	202050	0,68	0,82	0,76	0,76	0,80	0,85	0,86	1,00
6G	242460	0,65	0,81	0,71	0,71	0,79	0,81	0,86	1,00
7G	282870	0,64	0,82	0,68	0,68	0,80	0,78	0,87	0,99
8G	323280	0,62	0,83	0,65	0,67	0,81	0,76	0,87	0,99
9G	363690	0,59	0,78	0,61	0,63	0,76	0,71	0,83	0,94
10G	404100	0,56	0,74	0,58	0,59	0,72	0,67	0,79	0,90
11G	444510	0,53	0,70	0,55	0,56	0,68	0,63	0,76	0,86
12G	484920	0,51	0,67	0,53	0,54	0,65	0,59	0,74	0,83

Tabell H.14: Kompensasjonsgrader 1996, gifte pensjonister

Inntekt		K ₉	K ₁₀	K ₁₁	K ₁₂	K ₁₃	K ₁₄	K ₁₅	K ₁₆
1G	40410	1,53	1,53	1,87	2,00	1,53	1,77	1,93	1,77
2G	80820	0,84	0,85	1,03	1,10	0,85	1,06	1,21	1,06
3G	121230	0,71	0,80	0,84	0,84	0,80	0,86	1,13	0,94
4G	161640	0,63	0,75	0,73	0,73	0,74	0,80	1,12	0,94
5G	202050	0,59	0,75	0,67	0,68	0,73	0,79	1,12	0,94
6G	242460	0,59	0,76	0,64	0,66	0,74	0,76	1,11	0,94
7G	282870	0,58	0,77	0,63	0,65	0,76	0,73	1,11	0,95
8G	323280	0,58	0,79	0,62	0,63	0,77	0,72	1,11	0,95
9G	363690	0,55	0,74	0,58	0,60	0,73	0,68	1,07	0,91
10G	404100	0,52	0,70	0,55	0,56	0,69	0,63	1,03	0,87
11G	444510	0,49	0,67	0,53	0,54	0,66	0,60	1,00	0,84
12G	484920	0,47	0,64	0,50	0,51	0,63	0,57	0,98	0,81

Publikasjoner fra Frischsenteret

Alle publikasjoner er tilgjengelig i Pdf-format på : www.frisch.uio.no

Rapporter

1/1999	Arbeidsledighet, arbeidsmarkedspolitikk og jobbsøking i Norge	Knut Røed, Hege Torp, Tom Erik Aabø
2/1999	Egenskaper ved tildelingsformer for nasjonale klimagasskvoter	Rolf Golombek, Michael Hoel, Snorre Kverndokk, Ove Wolfgang
3/1999	Regionale virkninger av økte elektrisitetspriser til kraftkrevende industri	Nils-Henrik M. von der Fehr, Trond Hjørungdal
4/1999	Bedriftsnedleggelse og klimakvoter i norsk industri	Rolf Golombek, Arvid Raknerud
5/1999	Utdanning og livsinntekt i Norge	Oddbjørn Raaum, Tom Erik Aabø, Thomas Karterud
1/2000	Hvem er de ledige? En økonometrisk analyse av arbeidsledighetens sammensetning i Norge på 1990-tallet	Morten Nordberg
2/2000	Effektivitet i pleie- og omsorgssektoren	Dag F. Edvardsen, Finn R. Førsvund, Eline Aas
3/2000	Norge i liberalisert europeisk energimarked	Finn Roar Aune, Rolf Golombek, Knut Einar Rosendahl, Sverre A.C. Kittelsen
4/2000	Hvem vil og hvem får delta? Analyser av rekruttering og utvelgelse av deltakere til arbeidsmarkedstiltak i Norge på 1990-tallet	Knut Røed, Hege Torp, Irene Tuveng, Tao Zhang

Arbeidsnotater

1/1999	Kan markedskreftene temmes i lønnsdannelsen?	Colin Forthun
2/1999	Inntektseffekter av utdanning i Norge – en litteraturoversikt	Oddbjørn Raaum
1/2000	Empirical Specification of the Model in "Early Retirement and Economic Incentives"	Erik Hernæs, Steinar Strøm
2/2000	Forholdene på arbeidsmarkedet, økonomiske incentiver og risikoen for å bli yrkeshemmet	Christian L. Wold Eide

3/2000	Koordinering av inntektsoppgjørene i Norge og Sverige 1961-1999	Bergljot Bjørnson Barkbu
4/2000	Insentivvirkninger av skatte- og pensjonsregler	Fredrik Haugen

Memoranda

Serien publiseres av Sosialøkonomisk institutt, Universitetet i Oslo, i samarbeid med Frischsenteret. Listen under omfatter kun memoranda tilknyttet prosjekter på Frischsenteret. En komplett oversikt over memoranda finnes på www.sv.uio.no/sosoek/memo/.

3/1999	The Economics of Screening Programs	Steinar Strøm
7/1999	What hides behind the rate of unemployment? Micro evidence from Norway	Knut Røed, Tao Zhang
9/1999	Monte Carlo Simulations of DEA Efficiency Measures and Hypothesis Tests	Sverre A.C. Kittelsen
11/1999	Efficiency and Productivity of Norwegian Colleges	Finn R. Førund, Kjell Ove Kalhagen
13/1999	Do subsidies to commercial R&D reduce market failures? Microeconomic evaluation studies	Tor Jakob Klette, Jarle Møen, Zvi Griliches
14/1999	Unemployment Duration in a Non-Stationary Macroeconomic Environment	Knut Røed, Tao Zhang
16/1999	The effect of schooling on earnings: The role of family background studied by a large sample of Norwegian twins	Oddbjørn Raaum, Tom Erik Aabø
17/1999	Early Retirement and Economic Incentives	Erik Hernæs, Marte Sollie, Steinar Strøm
18/1999	Fewer in Number but Harder to Employ: Incidence and Duration of Unemployment in an Economic Upswing	Erik Hernæs
19/1999	Progressiv Taxes and the Labour Market	Knut Røed, Steinar Strøm
22/1999	Inequality, Social Insurance and Redistribution	Karl Ove Moene, Michael Wallerstein
24/1999	Do Voluntary Agreements Lead to Cost Efficiency	Rolf Golombek, Espen R. Moen
25/1999	Rent Grabbing and Russia's Economic Collapse	Sheetal K. Chand and Karl

		Ove Moene
28/1999	The role of foreign ownership in domestic environmental regulation under asymmetric information	Jon Vislie
29/1999	Labor unions versus individualized bargaining with heterogeneous labor	Jon Strand
32/1999	Efficiency in the Provision of Municipal Nursing – and Home-Care Services: The Norwegian Experience	Espen Erlandsen, Finn R. Førsumd
33/1999	Effects of Progressive Taxes under Decentralized Bargaining and Heterogeneous Labor	Jon Strand
34/1999	Reflections on Abatement Modelling	Ove Wolfgang
35/1999	Crime Induced Poverty Traps	Halvor Mehlum, Karl Ove Moene, Ragnar Torvik
36/1999	Statistical Discrimination and the Returns to Human Capital and Credentials	Christian Brinch
38/1999	Relative Unemployment Rates and Skill-Biased Technological Change	Knut Røed
2/2000	Married Men and Early Retirement Under the AFP Scheme	Ole J. Røgeberg
4/2000	Family Labor Supply when the Husband is Eligible for Early Retirement: Some Empirical Evidences	Jia Zhiyang
5/2000	Earnings Assimilation of Immigrants in Norway - A Reappraisal	Pål Longva, Oddbjørn Raaum
13/2000	Family Labour Supply when the Husband is Eligible for Early Retirement	Erik Hernæs, Steinar Strøm
15/2000	Labour Market Transitions and Economic Incentives	Knut Røed, Tao Zhang
19/2000	Have the Relative Employment Prospects for the Low-Skilled Deteriorated After All?	Knut Røed, Morten Nordberg
23/2000	A Note on the Weibull Distribution and Time Aggregation Bias	Knut Røed, Tao Zhang



Frischsenteret

Stiftelsen Frischsenteret for samfunnsøkonomisk forskning er en uavhengig stiftelse opprettet av Universitetet i Oslo. Frischsenteret utfører samfunnsøkonomisk forskning i samarbeid med Sosialøkonomisk institutt ved Universitetet i Oslo. Forskningsprosjektene er i hovedsak finansiert av Norges forskningsråd, departementer og internasjonale organisasjoner. De fleste prosjektene utføres i samarbeid mellom Frischsenteret og forskere ved andre norske og utenlandske forskningsinstitusjoner.

**Frischsenteret
Gaustadalléen 21
0349 Oslo
Tlf: 22958810
Fax: 22958825
frisch@frisch.uio.no
www.frisch.uio.no**