

Inntekt, skatt og overføringer 2007

*Gunnar Claus, Erik Fjærli og
Aud Walseth (red.)*

Statistiske analyser

I denne serien publiseres analyser av statistikk om sosiale, demografiske og økonomiske forhold til en bredere leserkrets. Fremstillingsformen er slik at publikasjonene kan leses også av personer uten spesialkunnskaper om statistikk eller bearbeidingsmetoder.

© Statistisk sentralbyrå, april 2008
Ved bruk av materiale fra denne publikasjonen skal Statistisk sentralbyrå oppgis som kilde.

ISBN 978-82-537-7351-3 Trykt versjon
ISBN 978-82-537-7352-0 Elektronisk versjon
ISSN 0804-3221

Emnegruppe

05 Personlig økonomi og boforhold

Design: Siri Boquist
Trykk: Statistisk sentralbyrå

Standardtegn i tabeller	Symbol
Tall kan ikke forekomme	.
Oppgave mangler	..
Oppgave mangler foreløpig	...
Tall kan ikke offentliggjøres	:
Null	-
Mindre enn 0,5 av den brukte enheten	0
Mindre enn 0,05 av den brukte enheten	0,0
Foreløpig tall	*
Brudd i den loddrette serien	—
Brudd i den vannrette serien	

Forord

Publikasjonen *Inntekt, skatt og overføringer* utgis annethvert år og formidler statistikk over inntektsutviklingen og fordelingen av inntekter og skatter i befolkningen samt noen forskningsresultater fra dette området. Publikasjonen er utformet med tanke på bruk i undervisning, i offentlig forvaltning og organisasjoner, i statistikkformidling og i media, og som et oppslagsverk.

Inntekt, skatt og overføringer 2007 inneholder en oversikt over inntekt og skatt for personer og husholdninger samt for næringsinntekt, som er utformet forholdsvis lik tidligere utgaver. Den faste oversikten gir hovedtrekkene i utviklingen av skatter og overføringer i Norge over tid og sammenlignet med utlandet. I tillegg til denne oversikten inneholder publikasjonen noen populærvitenskapelige artikler om ulike tema innenfor området inntekt, skatt og overføringer. Årets utgave inneholder analyser av: SkatteFUNN-ordningen, overføringer mellom foreldre og barn, pensjonsreformen, beregning av arbeidstilbudseffekter av skatteendringer, endringer i framtidige offentlige utgifter til tjenester og utviklingen i langtidssykefraværet på 1990-tallet.

Publikasjonen utarbeides i samarbeid mellom Seksjon for inntekts- og lønnsstatistikk i Avdeling for økonomi, energi og miljø og Gruppe for skatt, fordeling og konsumentatferd i Forskningsavdelingen. Redaksjonen har bestått av Gunnar Claus, Erik Fjærli og Aud Walseth.

Statistisk sentralbyrå,
Oslo/Kongsvinger, 2. april 2008

Øystein Olsen

Innhold

Innledning	7
1. Skatter, avgifter og overføringer i Norge – noen hovedtrekk	9
2. Inntekt og skatt for personer og husholdninger	19
3. Inntekt og skatt for næringsvirksomhet.....	39
4. SkatteFUNN: Tilskuddsordningen for FoU i næringslivet og skattemotiverte tilpasninger i småforetak	47
5. Overføringer mellom foreldre og barn. I hvor stor grad er foreldre styrt av altruisme?	55
6. Pensjonsreformen: virkninger på arbeidstilbud, finansieringsbyrde og fordeling	67
7. LOTTE-Arbeid – mikrobasert modell for beregning av arbeidstilbudseffekter av skatteendringer	85
8. Utviklingen i offentlige utgifter til velferdstjenester mot 2060	99
9. Sykefraværet på 1990-tallet	111
Vedleggstabeller	127
Figurregister	135
Tabellregister	137

Gunnar Claus, Erik Fjørli og Aud Walseth

Innledning

Inntekt, skatt og overføringer 2007 presenterer statistikk om inntekts- og skatteforhold i husholdningssektoren og for næringsvirksomhet. Kapitlene 1 til 3 er faste innslag i *Inntekt, skatt og overføringer* og inneholder beskrivende statistikk. Ulike populærvitenskapelige artikler belyser enkelte aktuelle problemstillinger i tilknytning til offentlig økonomi i kapitlene 4 til 9.

Kapittel 1 viser noen hovedtrekk ved det norske skatte- og overføringssystemet, både sett i forhold til utlandet og sett over tid. Offentlig økonomi i Norge bærer preg av de store inntektene fra utvinning av olje og gass, som selvsagt også påvirker privat sektor. Sammenlignet med andre industrialiserte land har Norge høye skatteinntekter i prosent av bruttonasjonalproduktet, men ikke fullt så høye offentlige utgifter. Samlet gir dette en svært høy offentlig sparerate i internasjonal målestokk, gjennom at det offentliges inntekter overstiger utgiftene.

Kapittel 2 beskriver skattestatistikk og inntektsstatistikk for personer og husholdninger, og gir en oversikt over inntektsutviklingen i husholdningssektoren. Et påfallende mønster er at det observerte inntektsnivået for de rikeste er

svært følsomt for skattetilpasninger, som har medført store svingninger i mottatt aksjeutbytte. Både i 2001 og i 2006 falt aksjeutbyttene markert som følge av at aksjeutbytte ble skattepliktig i personbeskatningen. I 2001 var skatteøkningen midlertidig, og utbyttene gikk opp til et mer normalt leie igjen i 2002. Skatteomlegningen fra og med 2006 resulterte i en økning i utbyttene i 2004 og særlig 2005, og en kraftig reduksjon i 2006. De skattemotiverte tilpasningene er så store at de både påvirker tall for gjennomsnittsskatter og inntektsulikhet. Dette betyr at tidsserier for observerte inntekter og inntektsforskjeller må tolkes med forsiktighet.

Kapittel 3 gir en oversikt over inntekts- og skatteforhold for næringsvirksomhet. For etterskuddspliktige skattytere ser man en sterk økning i utlignet skatt de siste årene. Dette skyldes i hovedsak en kraftig økning i skatt fra virksomhet på norsk sokkel. Hos de personlig næringsdrivende har det vært en markant økning i næringsinntekten i 2005, noe som i stor grad skyldes inntektsføringer av salgsgvinster, som får økt skatt i 2006, som følge av skattereformen.

Kapittel 4 beskriver SkatteFUNN-ordningen for skattefradrag for utgifter til forskning og utvikling (FoU) og rent

skattemotiverte disposisjoner blant små aksjeselskaper. Et hovedfunn her er at en finner indikasjoner på at en forholdsvis stor andel av de aller minste foretakene krever fradrag for utgifter som ikke er relatert til FoU-prosjekter, og på den måten blåser opp fradraggrunnlaget.

Kapittel 5 handler om overføringer fra foreldre til barn, og i hvilken grad disse er motivert utfra et ønske om å støtte etter behov hos barna eller et ønske om å fordele likt mellom dem. Analysen argumenter for at begge hensyn kan være relevante.

Kapittel 6 er viet pensjonsreformen. Analysene i denne artikkelen tyder på at pensjonsreformen vil redusere folketrygdens utgifter til alderspensjon sammenlignet med en videreføring av dagens system, forutsatt at prinsippene om levealdersjustering også blir gjort gjeldende i AFP-ordningen. Dette kommer av at avgangsalderen blir utsatt samtidig som at levealdersjusteringen gir en lavere årlig ytelse i gjennomsnitt. Tettere sammenheng mellom opptjening av pensjonsrettigheter og tidligere arbeidsinntekter fører til at personer med de høyeste inntektene kommer best ut av omleggingen.

Kapittel 7 beskriver en mikrosimuleringsmodell som kan brukes til å beregne virkninger av skatteendringer for individers arbeidstilbud. Modellen er blant annet brukt til å studere arbeidstilbudseffekter av skatteendringene ved skatteomleggingen i 2006. Simuleringene viser at endringer i beskatningen av lønnstakere fra 2004 til 2006 førte til en moderat økning i arbeidstilbudet for både kvinner og menn, både når det gjelder hvor stor andel som ønsker å arbeide, og når det gjelder gjennomsnittlig arbeidstid gitt at en jobber. Endringene er størst for gifte/samboende kvinner og menn, og mindre for enslige.

Kapittel 8 beskriver hvordan aldringen av befolkningen i Norge i de neste årene kan påvirke offentlige utgifter når dagens standard og dekningsgrader for tjenestetilbudene holdes uendret. Analysen konkluderer med at økt andel eldre vil legge et press på offentlige utgifter i fremtiden, under ulike scenarier.

Sykefravær og uføretrygding har store konsekvenser for samfunnet, både i form av økte utgifter på offentlige trygdebudsjetter og via arbeidsmarkedet i form av redusert arbeidstilbud og økt press i arbeidsmarkedet i perioder med mangel på arbeidskraft. I kapittel 9 studeres utviklingen i langtidssykefraværet de siste 15 årene, med spesiell vekt på 1990-tallet. Gjennom en tabellanalyse undersøker forfatterne hvorvidt den observerte økningen i sykefraværet kan skyldes endringer i befolkningssammensetningen og/eller endringer i næringsstrukturen. Både endringer i befolkning og sysselsetting kan forklare noe av økningen i langtidssykemelding, og det er klare forskjeller mellom kvinner og menn, forskjellige aldersgrupper og næringer i bruken av langtidssykemelding. Ved hjelp av regresjonsmodell undersøkes langtidssykefraværet nærmere, og en finner at det gjennom 1990-tallet har vært en økning i sykefraværet som ikke blir forklart av forhold som demografi, næring, bostedsregion, arbeidsledighet, ektefelles tilknytning til arbeidslivet eller utdanning.

Erik Fjærli og Aud Walseth

1. Skatter, avgifter og overføringer i Norge – noen hovedtrekk

I dette kapittelet gir vi en framstilling av hovedtrekkene ved skatter og overføringer i Norge, sett i internasjonalt perspektiv og over tid. Først sammenligner vi skatter og offentlige utgifter som andel av bruttonasjonalprodukt (BNP) med tall for andre OECD-land. Deretter ser vi mer detaljert på sammensetningen og fordelingen av skatter og overføringer.

1.1. Skattenivået i Norge og andre OECD-land

Skattenivået i et land henger sammen med omfanget av den offentlige sektoren, det vil si offentlig kjøp av varer og tjenester samt subsidier og stønader til private, og hvordan offentlig virksomhet finansieres. Ved internasjonale sammenligninger ser man ofte offentlige utgifter og inntekter i forhold til BNP. BNP er verdien av varer og tjenester produsert i et land i løpet av et år, slik at ved å måle inntekter og utgifter i prosent av BNP, får man korrigert for at ulike land har ulik størrelse på økonomien. Denne målemetoden har likevel en del begrensninger, for eksempel gjennom at noen land bruker direkte overføringer der andre land bruker fradrag i skatt. Selv om samlet støttenivå skulle være likt, vil bruk av direkte overføringer medføre økt skatt som andel av BNP sammenlignet med et system der støtten til husholdningene skjer via skattefradrag. Valg av finansieringsmåte for pensjonssystemene spiller også inn, i likhet med valget mellom skattefrie netto-overføringer eller skattepliktige brutto-overføringer.

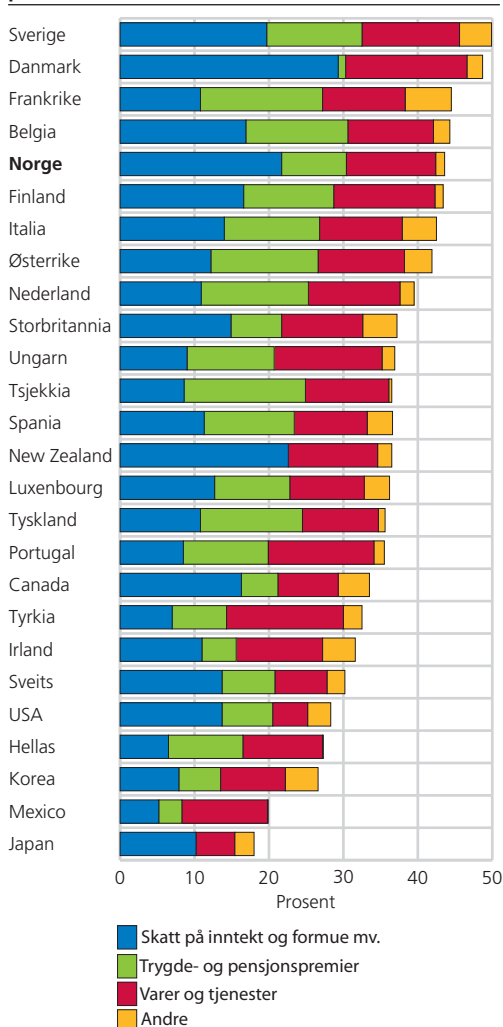
Sammenlignet med mange andre land er Norge i en gunstig situasjon, i og med at vi har store inntekter fra olje- og gassvirksomheten. Statens inntekter fra petroleumssektoren kommer dels som skatter og dels som inntekter gjennom statens direkte økonomiske engasjement (SDØE). Gjennom å bidra både til høyere skattenivå og til større BNP vil petroleumssektoren påvirke både teller og nevner i indikatoren skatt som andel av BNP. Olje- og gassvirksomheten kan derfor medføre både større og mindre skatt som andel av BNP.

Figur 1.1 viser Norges rangering blant andre OECD-land etter nivået på totale skatter som andel av BNP i 2006. Norge plasserer seg høyt opp på femte plass, med et skattenivå på om lag 44 prosent av BNP¹. Dette er på nivå med land som Frankrike, Belgia, Finland, Italia og Østerrike, men klart lavere enn Danmark og Sverige.

Figur 1.2 og 1.3 viser det offentliges utgifter til henholdsvis subsidier og stønader til private og til kjøp av varer og tjenester, som andel av BNP for noen utvalgte land

¹ Se Inntekt, skatt og overføringer 2005.

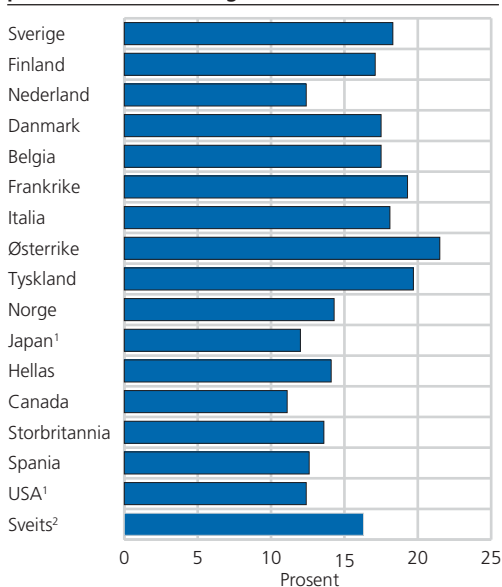
Figur 1.1 Skatteinntekter i alt, etter skatteform, i prosent av BNP. 2006



Kilde: Revenue Statistics of OECD. 2007 Edition.

i 2006. Når det gjelder offentlig kjøp av varer og tjenester, plasserer Norge seg midt i fordelingen (nummer 8 av 17), mens vi ligger noe lavere i rangeringen (nummer 10) når det gjelder subsidier og overføringer målt som andel av BNP. Som nevnt foran, vil land som satser på skattefradrag framfor kontantoverføringer, for eksempel til barnefamilier, både få lavere skatt og lavere overføringer som andel av

Figur 1.2. Subsidier og stønader til private, i prosent av BNP. Utvalgte land. 2006

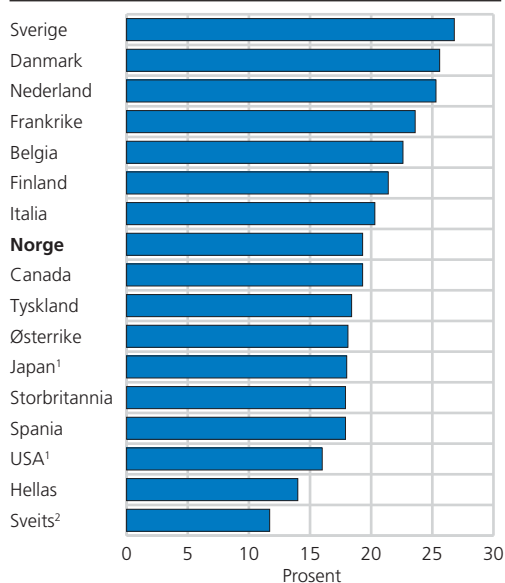
¹ Tall for USA og Japan er fra 2005.² Tall for Sveits er fra 2004.

Kilde: OECD National Accounts, volume II. 2007 Edition.

BNP. Våre naboland Finland, Danmark og særlig Sverige har både høyere skatt, høyere overføringer og subsidier samt høyere offentlige utgifter til kjøp av varer og tjenester, målt som andel av BNP. Selv om Norge har et klart lavere nivå på skatter og offentlige utgifter målt som andel av BNP enn resten av Norden, framstår Norden (utenom Island) som et område med en relativt stor offentlig sektor sammenlignet med hele OECD-området.

Ved å trekke subsidier og stønader fra bruttoskattene kommer man fram til nettoskatter. Nettoskatter som andel av BNP (figur 1.4) gir et mål på summen av offentlig kjøp av varer og tjenester samt offentlig sparing i et land. Når man ser på nettoskatter, er forskjellene mellom Norge, Sverige og Danmark mindre enn det som framgår av figur 1.3. Siden Norge ikke har

Figur 1.3. Offentlige kjøp av varer og tjenester, i prosent av BNP. Utvalgte land. 2006

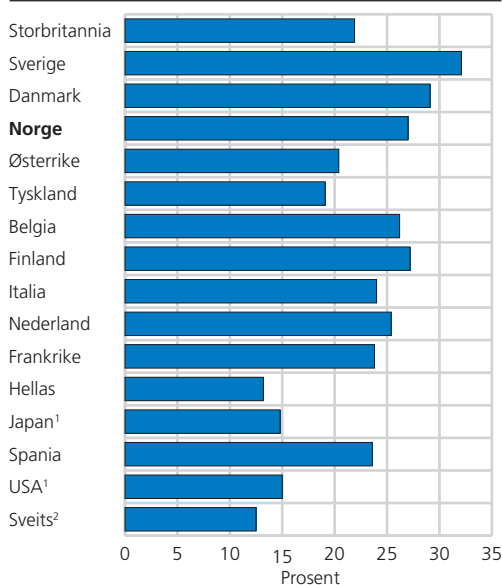


¹ Tall for USA og Japan er fra 2005.

² Tall for Sveits er fra 2004.

Kilde: OECD National Accounts, volume II. 2007 Edition.

Figur 1.4. Nettoskatter i alt, i prosent av BNP. Utvalgte land. 2006



¹ Tall for USA og Japan er fra 2005.

² Tall for Sveits er fra 2004.

Kilde: OECD National Accounts, volume II. 2007 Edition.

særlig høye utgifter til offentlig kjøp av varer og tjenester, indikerer det at vi har en høy offentlig sparerate. Dette bekreftes av tabell 1.1, som viser at offentlig nettosparing utgjør hele 20 prosent av BNP, mot rundt 3 til 4 prosent i Danmark, Finland og Sverige. Dette tallet må sies å være svært høyt, og skyldes at politikerne er tilbakeholdne med å la petroleumsinntektene øke de offentlige utgiftene eller tilflytte privat sektor gjennom skattelettelser.

En stor del av det offentliges totale skatteinntekter i Norge kommer fra utvinning av petroleum. I perioden 2000-2003 var denne andelen på 14-15 prosent, i 2004 18 prosent og i 2005 nesten 22 prosent. Siden 1998 har markedsverdien av Statens pensjonsfond – Utland (tidligere Petroleumsfondet) økt fra drøye 100 milliarder kroner til dagens nivå på drøyt 1 900 milliarder kroner (30. september 2007).

Denne veksten har skjedd både gjennom verdipapiravkastning og som årlig tilførsel gjennom offentlig sparing, og representerer hovedforskjellen mellom det offentliges disposisjoner i den norske økonomien og tilsvarende tall for våre naboland.

Betydningen av olje- og gassinntektene for norsk offentlig økonomi illustreres nærmere i tabell 1.1, som viser hvordan skatter og offentlige utgifter i Norge har utviklet seg siden 1998 sammenlignet med Sverige, Danmark og Finland. Felles for alle de fire landene er at det offentliges utgifter til kjøp av varer og tjenester som andel av BNP har endret seg lite siden 1998. I alle fire land har det dessuten skjedd en økning i det offentliges sparing, i størrelsesorden 2-4 prosentpoeng i Sverige, Danmark og Finland, mot nesten 15 prosentpoeng i Norge. I Sverige, Danmark og Finland har dette skjedd gjennom en reduksjon i sub-

Tabell 1.1. **Utviklingen i bruttoskatter, subsidier og stønader til private, varer og tjeneseter, offentlig nettosparing og nettoskatter i Norge, Danmark, Finland og Sverige. 1998 og 2006. Prosent av BNP**

		Bruttoskatter	Subsidier og stønader ¹	Varer og tjenester	Nettosparing	Nettoskatter
Norge	1998	42,9	18,5	21,4	5,7	24,4
	2006	44,6	14,3	19,3	20,2	30,3
Danmark	1998	49,4	20,5	25,8	0,6	28,9
	2006	48,7	17,5	25,6	4,4	31,2
Finland	1998	45,7	20,1	21,6	1,9	25,6
	2006	43,0	17,1	21,4	4,1	25,9
Sverige	1998	52,7	21,7	26,7	1,4	31,0
	2006	49,7	18,3	26,8	3,2	31,3

¹ Ekskl. overføringer til ideelle organisasjoner.

Kilde: OECD National Accounts 1988-1998 vol.2 og OECD National Accounts 2007 Edition, vol. 2.

sidier og overføringer til private som har vært noe større enn reduksjonen i bruttoskatter som andel av BNP. I Norge har det funnet sted en økning i bruttoskattene, først og fremst fra petroleumsutvinning.

Det framgår av figurene og tabellene foran at Norge har forholdsvis høyt skattenivå målt i forhold til BNP, men middels store offentlige utgifter. Differansen er offentlig sparing. Selv om Norge tilsynelatende har et moderat nivå på offentlige utgifter målt i forhold til BNP, ville Norges rangering etter nivået på offentlige utgifter blitt mye høyere om man valgte å måle dette per innbygger, siden Norge har et høyt BNP per innbygger i internasjonal målestokk. Fordi en stor del av det offentliges inntekter kommer fra petroleumsutvinning blir imidlertid ikke skattebelastningen for husholdningene tilsvarende høy.

1.2. Sammensetningen av skatter og inntekter

Overføringer til husholdningene

Overføringer til private utgjør en noe mindre andel av BNP enn det offentliges utgifter til kjøp av varer og tjenester. Selv om andelen har falt siden slutten av 1990-

tallet, står overføringene fremdeles for en betydelig del av fellesskapets utgifter. Det er derfor av interesse å se både hva overføringene består i, og hvordan sammensetningen av de samlede overføringer utvikler seg over tid.

Tabell 1.2 viser stønader til husholdningene etter art, fra 2002 til 2006. I denne perioden har samlede overføringer hatt en nominell vekst på om lag 18 prosent, mens realveksten bare har vært på 6 prosent (målt mot konsumprisindeksen). Alderspensjon er den klart største enkeltoverføringen. Andelen øker, og den utgjorde i 2006 omlag 41 prosent av de samlede overføringene. Selv om det er en viss sammenheng mellom hva hver enkelt betaler inn, og hva man får tilbake som alderspensjon, innebærer folketrygdens alderspensjon også en betydelig grad av omfordeling – mellom individer og mellom generasjoner. Utviklingen i utgifter til alderspensjon vil i hovedsak bli bestemt av demografiske forhold og pensjonsreglene, men vil til en viss grad også kunne påvirkes av mottakeratferd gjennom førtidspensjonering. Kapittel 7 gir en nærmere omtale av pen-

Tabell 1.2. **Offentlig forvaltning. Stønader til husholdninger, etter art 2002-2006. Millioner kroner og prosent**

	2002	2003	2004	2005	2006
	Mill. kroner				
Stønader til husholdninger i alt	217 976	239 010	246 260	251 414	259 264
Pensjonsstønader	129 715	138 891	146 856	155 623	164 562
Alderspensjoner	83 422	88 822	93 921	99 429	105 146
Uførepensjoner	37 870	41 680	44 378	47 391	50 575
Andre pensjonsstønader	8 423	8 389	8 557	8 803	8 841
Sykepengar	26 113	28 899	26 809	24 496	26 860
Fødsels- og adopsjonspengar	8 305	8 901	9 482	9 665	10 192
Barnetrygd	14 970	14 692	14 220	14 304	14 346
Kontantstøtte	2 927	2 992	3 125	2 943	2 290
Arbeidsløshetsstønader	8 279	11 109	11 037	9 582	6 103
Attføringsstønader	14 290	17 150	19 531	19 909	19 687
Utdanningsstønader	8 082	10 168	9 021	8 776	8 904
Andre stønader til husholdninger	5 295	6 208	6 179	6 116	6 320
	Prosent				
Stønader til husholdninger i alt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Pensjonsstønader	59,5	58,1	59,6	61,9	63,5
Alderspensjoner	38,3	37,2	38,1	39,5	40,6
Uførepensjoner	17,4	17,4	18,0	18,8	19,5
Andre pensjonsstønader	3,9	3,5	3,5	3,5	3,4
Sykepengar	12,0	12,1	10,9	9,7	10,4
Fødsels- og adopsjonspengar	3,8	3,7	3,9	3,8	3,9
Barnetrygd	6,9	6,1	5,8	5,7	5,5
Kontantstøtte	1,3	1,3	1,3	1,2	0,9
Arbeidsløshetsstønader	3,8	4,6	4,5	3,8	2,4
Attføringsstønader	6,6	7,2	7,9	7,9	7,6
Utdanningsstønader	3,7	4,3	3,7	3,5	3,4
Andre stønader til husholdninger	2,4	2,6	2,5	2,4	2,4

Kilde: Offentlig forvaltnings inntekter og utgifter, Statistisk sentralbyrå.

sjonsreformen og virkninger på arbeidstilbud, finansieringsbyrde og fordeling

En annen viktig mottakergruppe er barnefamiliene. Til sammen utgjorde fødsels- og adopsjonspengar, barnetrygd og kontantstøtte 11,3 prosent av samlede overføringer i 2006. I 2002 var andelen 12 prosent.

Siden 2002 har det vært en moderat vekst i utgifter til uførepensjoner og attføringsstønader, mens arbeidsløshetsstønader har gått ned, særlig fra 2005.

Skatter

De siste årene har det vært en markert økning i påløpte bruttoskatter, både dersom man måler i nominelle beløp og som andel av BNP. Som vi ser i tabell 1.3, steg påløpte skatter som andel av BNP fra 43,3 prosent i 2000 til 44,8 prosent i 2004. Dette er en fortsettelse av en trend som har pågått over lengre tid. Tilsvarende tall for 1990 og 1996 er henholdsvis 42,5 og 43 prosent.² Sammensetningen av skatter har også endret seg over tid. I 2002 kom 31,2 prosent av skatteinntektene fra produk-

²Inntekt, skatt og overføringer 2001.

sjonsskatter, mens i 2006 var andelen falt til 27,6 prosent. Samtidig har det vært en markant økning i påløpte inntekts- og formuesskatter fra petroleumsutvinning. I 2002 utgjorde disse 13,8 prosent av samlede skatter og avgifter. I 2006 var andelen økt til 25,3 prosent.

Skatt på konsum omfatter merverdiavgift og særavgifter på konsumvarer som tobakk, alkoholholdige drikkevarer, alkoholfrie drikkevarer, bensin, biler og elektrisitet. Det omfatter også skatt på overskuddet i Norsk Tipping samt andre lotteriavgifter.

Merverdiavgiften er i prinsippet en generell skatt på forbruk av varer og tjenester med mindre de er særskilt unntatt. I 1991 var merverdiavgiften på 20 prosent, men mange vare- og tjenestegrupper var avgiftsfrie. I 1993 økte den generelle mer-

verdiavgiftssatsen til 22 prosent, og den ble i 1995 igjen økt til 23 prosent. Med merverdiavgiftsreformen i 2001 økte den generelle satsen til 24 prosent, men med halv sats på matvarer. Senere har det også kommet andre endringer i satsene. Siden 2002 har inntektene fra merverdiavgift og avgift på investeringer økt med om lag 10 prosent i realverdi, det samme har skatt på inntekt og formue unntatt petroleum. Dette skyldes i hovedsak økte private inntekter og økt privat forbruk gjennom økonomisk vekst.

Vi ser også i tabell 1.5 at netto særavgifter, som er særavgifter fratrukket subsidier for de ulike konsumgruppene som er betalt av husholdningene, har falt fra rundt 6 prosent av samlet konsum i 1995-2002 til 5,4 prosent i 2004. Avgiftsandelen av totale konsumutgifter for alkohol og tobakk

Tabell 1.3. **Offentlig forvaltning. Påløpte bruttoskatter, overføringer til private og nettoskatter. 2002-2006. Millioner kroner og prosent**

	2002	2003	2004	2005	2006
	Mill. kroner				
Skatter i alt, brutto	659 839	672 907	753 580	847 860	960 158
Skatter i alt unntatt petroleumsskatter	563 688	571 465	617 068	658 576	711 954
Petroleumsskatter	96 151	101 442	136 512	189 284	248 204
Overføringer til private i alt	278 530	304 045	313 179	320 684	330 334
Produksjonssubsidier	35 685	38 590	38 480	40 178	40 709
Stønader til husholdninger	225 712	247 085	254 684	258 998	267 136
Overføringer til ideelle organisasjoner	16 174	16 978	18 532	20 151	21 054
Andre innenlandske løpende overføringer	959	1 392	1 483	1 357	1 435
Nettoskatter	381 309	368 862	440 401	527 176	629 824
	Prosent av BNP				
Skatter i alt, brutto	43,1	42,3	43,2	43,8	44,7
Skatter i alt unntatt petroleumsskatter	36,8	35,9	35,4	34,0	33,1
Petroleumsskatter	6,3	6,4	7,8	9,8	11,6
Overføringer til private i alt	18,2	19,1	18,0	16,6	15,4
Produksjonssubsidier	2,3	2,4	2,2	2,1	1,9
Stønader til husholdninger	14,7	15,5	14,6	13,4	12,4
Overføringer til ideelle organisasjoner	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0
Andre innenlandske løpende overføringer	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Nettoskatter	24,9	23,1	25,3	27,3	29,3
	Prosent av BNP Fastlands-Norge				
Skatter unntatt petroleumsskatter, brutto	46,0	44,8	45,5	45,5	45,5

Kilde: Offentlig forvaltnings inntekter og utgifter. Statistisk sentralbyrå.

Tabell 1.4. Offentlig forvaltning. Påløpte skatter, etter art. Millioner kroner og prosent

	2002	2003	2004	2005	2006
	Mill. kroner				
Påløpte skatter i alt	659 838	672 907	753 580	847 861	960 158
Produksjonsskatter	205 769	207 433	223 061	240 425	264 857
Mva. og avgift på investeringer	129 663	130 423	140 633	153 138	172 066
Toll	1 607	1 554	1 572	1 644	1 766
Avgifter på utvinning av petroleum	4 779	4 282	4 522	3 935	5 754
Avgifter på alkohol mv.	8 449	8 623	9 084	9 307	9 822
Avgifter på tobakkvarer	6 982	6 832	6 750	6 766	6 568
Avgifter på bensin	8 548	8 651	8 754	8 623	8 412
Avgifter tilknyttet motorvogner	19 349	20 530	25 124	26 420	30 267
Eiendomsskatt	2 877	3 215	3 530	4 324	4 959
Andre produksjonsskatter	23 515	23 323	23 092	26 268	25 243
Trygde- og pensjonspremier	151 888	156 157	164 369	173 846	186 750
Fra arbeidstakere	60 972	62 553	65 529	69 051	72 353
Fra arbeidsgivere	90 916	93 604	98 840	104 795	114 397
Skatt på inntekt, formue mv.	302 181	309 317	366 150	433 590	508 551
Skatt på inntekt og formue unntatt ved utvinning av petroleum	205 440	206 581	228 266	242 064	259 539
Skatt på inntekt og formue ved utvinning av petroleum	91 372	97 160	131 990	185 349	242 450
Årsavgift på motorvogner betalt av husholdninger	4 611	4 774	5 751	6 014	6 378
Annen skatt på inntekt, formue mv.	758	802	143	163	184
	Prosent				
Påløpte skatter i alt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Produksjonsskatter	31,2	30,8	29,6	28,4	27,6
Mva. og avgift på investeringer	19,7	19,4	18,7	18,1	17,9
Toll	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Avgifter på utvinning av petroleum	0,7	0,6	0,6	0,5	0,6
Avgifter på alkohol mv.	1,3	1,3	1,2	1,1	1,0
Avgifter på tobakkvarer	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7
Avgifter på bensin	1,3	1,3	1,2	1,0	0,9
Avgifter tilknyttet motorvogner	2,9	3,1	3,3	3,1	3,2
Eiendomsskatt	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5
Andre produksjonsskatter	3,6	3,5	3,1	3,1	2,6
Trygde- og pensjonspremier	23,0	23,2	21,8	20,5	19,4
Fra arbeidstakere	9,2	9,3	8,7	8,1	7,5
Fra arbeidsgivere	13,8	13,9	13,1	12,4	11,9
Skatt på inntekt, formue mv.	45,8	46,0	48,6	51,1	53,0
Skatt på inntekt og formue unntatt ved utvinning av petroleum	31,1	30,7	30,3	28,5	27,0
Skatt på inntekt og formue ved utvinning av petroleum	13,8	14,4	17,5	21,9	25,3
Årsavgift på motorvogner betalt av husholdninger	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7
Annen skatt på inntekt, formue mv.	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0

Kilde: Offentlig forvaltnings inntekter og utgifter. Statistisk sentralbyrå.

Tabell 1.5. **Merverdiavgift og særavgifter til staten fratrukket forbrukssubsidier, etter arten av konsumet, og regnet som prosent av konsumet. 1995, 2000, 2002 og 2004**

	Merverdiavgift				Særavgifter, netto			
	1995	2000	2002	2004	1995	2000	2002	2004
Konsum i husholdninger i alt	11,8	12,0	11,3	11,3	5,9	6,2	5,8	5,4
Matvarer og alkoholfrie drikkevarer.	18,3	18,3	11,4	11,4	0,6	2,1	2,3	2,2
Alkoholrikker og tobakk mv	18,7	18,7	19,3	19,3	49,0	50,1	47,2	45,6
Klær og skotøy	18,7	18,7	19,3	19,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Bolig, lys og brensel	4,5	4,3	4,8	4,8	2,3	2,4	2,3	2,1
Møbler og husholdningsartikler mv.	17,5	17,5	18,1	18,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Helsepleie	7,2	8,1	8,5	8,2	0,1	0,1	0,2	0,2
Transport	12,4	13,2	13,6	14,6	19,4	18,1	18,2	18,9
Post- og teletjenester	17,6	18,2	19,4	19,3	0,0	0,8	0,1	0,1
Kultur og fritid	10,1	10,3	10,6	10,9	4,2	3,4	3,2	1,4
Utdanning	1,8	1,6	1,5	1,2	-26,2	-17,9	-12,4	-15,7
Hotell- og restauranttjenester	15,3	15,7	15,9	15,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Andre varer og tjenester	6,3	6,8	7,9	7,2	0,0	0,0	0,0	0,0

Kilde: Nasjonalregnskapet, Statistisk sentralbyrå.

hadde en klar nedgang, fra 49 prosent i 1995 til 45,6 prosent i 2004, men avgiftene utgjør fremdeles nesten halvparten av kjøpsprisen for disse varene. Transport har nest høyeste avgiftsandel, rundt 18-19 prosent av konsumutgiftene for denne perioden. De viktigste avgiftene her er bensinavgiften og avgifter ved kjøp av nye kjøretøy. Elektrisitetsavgiften er en av flere energiavgifter som inngår i kategorien for bolig, lys og brensel. Overføringer fra staten til private utdanningsinstitusjoner inngår som negative avgifter i kategorien utdanning. Som vi ser i tabellen, har det vært en sterk nedgang i disse subsidiene regnet som andel av konsumutgiftene gjennom perioden.

Marginalskatter og gjennomsnittsskatter for ulike familietyper

Vi skal til slutt i dette kapitlet se nærmere på utviklingen i marginalskatt og gjennomsnittsskatt. Med marginalskatt forstår man den skatteøkningen som følger av en liten inntektsøkning. Marginalskatten er mest relevant når man skal vurdere skattesystemets insentiveffekter, som for eksempel lønnsomheten etter skatt av å øke

arbeidstilbudet eller sparingen i forhold til lønnsomheten før skatt. Selv om høy marginalsatt gjerne også medfører høy gjennomsnittsskatt, sier gjennomsnittsskatten ikke så mye om insentiveffektene av skattesystemet, men er mer relevant i forhold til spørsmålet om størrelsen på skattebyrden. Ved sterk skatteprogresjon vil marginalskatten på først tjente krone være lav, og marginalskatten på siste krone vil være høy, mens i et flatere skattesystem vil man ha lavere marginalsatt på sist tjente krone.

Tabell 1.6 viser et eksempel på bruk av såkalte typehusholdsberegninger og illustrerer noen egenskaper ved det norske skattesystemet. Typehusholdsberegninger er en automatisert skatteberegning ved hjelp av skattemodellen LOTTE, og eksemplet viser gjennomsnittsskatt og marginalskatt på lønnsinntekt for en enslig og et ektepar med én inntekt (skattekasse 2). Begge husholdningstypene har samme lønnsinntekt før skatt på 300 000 kroner, alternativt 350 000 kroner i 2001. Dette inntektsnivået er i nærheten av anslaget for gjennomsnittlig lønnsinntekt forlønns-

Tabell 1.6. **Gjennomsnittsskatt og marginalsatt i 2001 og 2006 for lønnsinntekt tilsvarende 300 000 og 350 000 kroner i 2001, for enslige og ektefeller med kun standardfradrag. Inntekt følger lønnsvekst per normalårsverk**

	Gjennomsnittsskatt		Marginalsatt	
	2001	2006	2001	2006
Enslige, 300 000	27,8	26,8	35,8	35,8
Enslige, 350 000	28,9	28,1	35,8	35,8
Ektefeller, 300 000	24,5	23,5	35,8	35,8
Ektefeller, 350 000	26,1	25,2	35,8	35,8

Kilde: Skatteberegningsmodellen LOTTE, Statistisk sentralbyrå.

takere i 2001. I dette eksemplet er det ingen andre inntekter og ingen fradrag utover standardfradragene.

Marginalsattene i dette eksemplet er like for begge husholdningstyper, begge år og begge inntektsnivåer. Gjennomsnittssattene varierer heller ikke mye, og samlet viser tallene at skattesatsene har vært forholdsvis stabile over tid for husholdninger av denne typen. Skatten er progressiv i dette inntektsintervallet, slik at gjennomsnittlig skatteprosent øker når inntekten øker (dette følger av at marginalsattesatsen er høyere enn gjennomsnittssatten). Det å ha en ektefelle uten egen inntekt gir en noe lavere gjennomsnittssatt sammenlignet med det å være enslig, men slår relativt lite ut. Dette gjenspeiler at samfunnet i dag legger liten vekt på at noen husholdninger velger å tilpasse seg med en hjemmeværende.

Marginal- og gjennomsnittssatter for flere typehushold er vist i vedleggstabellene A1-A2. Det framgår av disse tabellene at Norge har et progressivt skattesystem, det vil si at marginalsatten er høyere enn gjennomsnittssatten for alle inntektsnivåer. Skattesatsene for konstante realinntekter har blitt noe redusert i perioden 2001-2006, mest for de høyeste inntektene

der maksimal marginalsatt er blitt redusert fra 55,3 prosent til 47,8 prosent.

Typehusholdsberegninger som dette har sine klare begrensninger gjennom at de verken sier noe om hvilke andre inntekter og fradrag husholdningene har, eller hvordan befolkningen er sammensatt etter inntekt, husholdningstype med mer. Kapittel 2 gir en empirisk beskrivelse av husholdningenes inntekts- og skatteforhold, basert på data.

Referanser

Inntekt, skatt og overføringer (2001), Statistiske analyser 45, Statistisk sentralbyrå.

Inntekt, skatt og overføringer (2005), Statistiske analyser 77, Statistisk sentralbyrå.

Ingrid Melby og Frøydis Strøm

2. Inntekt og skatt for personer og husholdninger

Hovedformålet med dette kapitlet er å gi en oversikt over personers og husholdningers inntekter. For personer gis det en oversikt over inntekter og fradragposter fra selvangivelsen som har betydning ved beskatningen. I tillegg gis det tall for hvor mye skatt som blir utlignet, og hvordan disse skattene er sammensatt.

For husholdningene vil en i tillegg til de skattepliktige inntektene også inkludere flere skattefrie inntekter som har betydning for husholdningene. Hensikten er å benytte inntekt som en indikator på økonomisk velferd.

Datagrunnlaget i dette kapitlet er skattestatistikk for personer og inntektsstatistikk for husholdninger. Skattestatistikk for personer baserer seg på uttrekk fra Skattedirektoratet, og omfatter alle personer med et ligningsforhold til Norge. Registerne inneholder alle inntekter, fradrag og formue ført i selvangivelsen samt oversikt over ulike skatter og skattefradrag. Inntektsstatistikk for husholdninger var frem til 2004 en utvalgsundersøkelse hvor opplysninger om husholdningssammensetning ble fremskaffet ved intervju. Fra og med 2004 er statistikken registerbasert og omfatter alle husholdninger i Norge. Inntektsstatistikk for husholdninger gir oversikt over skattefrie inntekter slik som for eksempel sosialhjelp og barnetrygd i tillegg til opplysninger fra skattestatistikken. Opplysninger om husholdningssammensetning er viktig når inntekt og levekår skal studeres.

Skattereformen i 2006 medførte store skattemotiverte disposisjoner i aksjeselskapene, ved at det ble tatt ut ekstraordinært mye skateutbytte i 2005, mot uvanlig lite i 2006. Dette har påvirket tidsseriene for gjennomsnittsskatt (tabell 2.5) og inntektsulikhet (figur 2.14), uten at dette dermed reflekterer endringer i de fundamentale inntektsforholdene i Norge. Tidsserier der aksjeutbytte inngår må derfor tolkes med forsiktighet.

Gjennomsnittlig bruttoinntekt for bosatte personer 17 år og over var på 293 600 kroner i 2006. Over 99 prosent av befolkningen 17 år og over er registrert med bruttoinntekt. Inntektsstatistikk for husholdningene viser at gjennomsnittlig samlet husholdningsinntekt var på 535 100 kroner i 2005. Lønnsinntekten utgjorde i gjennomsnitt 60 prosent av den samlede inntekten, mens overføringene utgjorde 21 prosent og kapitalinntektene 13 prosent.

2.1. Personer Inntekt og fradrag

Inntekt

Bruttoinntekt er summen av alle skattepliktige inntekter på selvangivelsen. For

inntektsåret 2006 utgjorde sum bruttoinntekt for alle bosatte personer 17 år og eldre 1 070 milliarder kroner.

Den klart største skattepliktige inntektsposten er lønnsinntekt. I 2006 utgjorde summen av all lønnsinntekt 767 milliarder kroner, eller 71 prosent av all bruttoinntekt. I lønnsposten på selvangivelsen inngår også sykepenger og dagpenger ved arbeidsledighet. Vel 73 prosent av alle voksne hadde lønnsinntekt i 2006.

En annen stor inntektspost er ytelser fra folketrygden. I 2006 var dette beløpet på 133 milliarder kroner, noe som tilsvarte 12 prosent av bruttoinntekten. Vel 960 000 personer, eller om lag 26 prosent av alle voksne personer, mottok en eller annen skattepliktig trygdeytelse i 2006. Fra og med 2002 ble attføringspenger og rehabiliteringspenger ført som lønn, mens tidsbegrenset uførestønad ble ført som lønn fra 2004. Dette ble tidligere regnet som ytelser fra folketrygden. Antall personer med ytelser fra folketrygden har derfor gått ned.

Det ble registrert skattepliktige, personlige næringsinntekter på til sammen 66 milliarder kroner i 2006.

Tabell 2.1. **Inntektsposter i selvangivelsen. Totalt beløp og antall personer med beløp. Bosatte personer 17 år og over. 2006**

	Beløp (Mrd. kr.)	Antall personer med beløp
Bruttoinntekt	1 070,9	3 616 000
Lønnsinntekt	766,7	2 671 000
Næringsinntekt i alt	66,3	282 000
Tjenestepensjon	44,6	683 000
Pensjoner fra folketrygden	133,1	961 000
Renter av bankinnskudd	14,2	3 530 000
Skattepliktig aksjeutbytte	6,8	270 000
Skattefritt aksjeutbytte	0,6	256 000
Gevinst ved salg av aksjer	21,3	259 000

Kilde: Skattestatistikk for personer, Statistisk sentralbyrå.

Blant kapitalinntektene er det renter av bankinnskudd og gevinst ved salg av aksjer som er de største enkeltpostene på selvangivelsen. I 2006 mottok husholdningene 21 milliarder kroner i gevinst, mens renteinntektene beløp seg til 14,2 milliarder kroner. Det er imidlertid stor forskjell i antallet personer som har henholdsvis renteinntekter og gevinst. «Renter av bankinnskudd» er den enkeltposten på selvangivelsen som flest personer har oppført beløp på. I 2006 hadde vel 3,5 millioner personer, eller 97 prosent av alle voksne, renteinntekter. Til sammenligning var bare 260 000 personer som mottok gevinst ved salg av aksjer. I 2005 var mottatt aksjeutbytte den største kapitalinntekten med 99,3 milliarder kroner. På grunn av endrede skatteregler var mottatt aksjeutbytte på bare 6,8 milliarder i 2006.

Fradrag i inntekt

Før skatten beregnes har skattyterne mulighet til å redusere den skattbare inntekten ved å gjøre ulike fradrag i bruttoinntekten. I 2006 beløp summen av alle inntektsfradragene på selvangivelsen seg til 280 milliarder kroner. Den største fradragsposten var minstefradraget på 173

Tabell 2.2. **Fradragposter i selvangivelsen. Totalt beløp og antall personer med beløp. Bosatte personer 17 år og over. 2006**

	Beløp (Mrd. kr.)	Antall personer med beløp
Fradrag i alt	279,6	3 556 000
Minstefradrag	173,3	3 429 000
Reiseutgifter	5,1	396 000
Pensjonspremie	4,9	950 000
Foreldrefradrag	5,7	430 000
Underskudd i næring	3,6	85 000
Fradragsberettiget innbetaling til IPA	0,4	62 000
Gjeldsrentefradrag	60,6	2 440 000
Del av boligselskapsutgift	2,4	475 000
Tap ved salg av aksjer	5,4	125 000

Kilde: Skattestatistikk for personer, Statistisk sentralbyrå.

milliarder kroner. Minstefradraget er et standardfradrag som kan benyttes som et alternativ til fradrag for faktiske utgifter til inntekts ervervelse. Minstefradraget ble økt betydelig i forbindelse med skattereformen i 1992, og 94 prosent av alle voksne personer benyttet minstefradraget i 2006.

Den nest største fradragsposten på selvangivelsen er fradrag for gjeldsrenter. 63 milliarder kroner gikk til fradrag for renter av gjeld i 2006, og 70 prosent av alle voksne benyttet seg av dette fradraget i 2006.

Andre inntektsfradrag som blir hyppig benyttet, er fradrag for fagforeningskontingent, fradrag for reiseutgifter og fradrag for betalt pensjonspremie. Beløpsmessig er imidlertid disse fradragene små.

Skatt

Skatter defineres normalt som de pengeytelser det offentlige krever av fysiske og juridiske personer uten at det gis spesielt vederlag for ytelsen. Dette avsnittet vil omhandle ytelser i form av skatter for personer: inntekts- og formuesskatter til

kommune, fylke og stat samt medlemsavgiften til folketrygden. For medlemsavgiften til folketrygden gis det vederlag i form av pensjoner og ytelser under sykdom, og skulle etter definisjonen over falle utenfor skatteområdet. Medlemsavgiften regnes likevel med som en skatt fordi avgiften ikke står i et bestemt forhold til motytelsene.

Skattestørrelsene som beskrives under, er hentet fra skattestatistikken for bosatte personer 17 år og over, og bygger på opplysninger fra den ordinære skatteligningen for inntektsåret 2006.

Sammensetning av sum skatter og fradrag i skatt

De totale utlignede skatter for bosatte personer 17 år og over utgjorde om lag 271 milliarder kroner i 2006. Utlignet skatt fremkommer ved at ulike skattefradrag trekkes fra de samlede bruttoskattene. I 2006 var sum fradrag i skatt 7 milliarder kroner. Dette er en nedgang på 26 milliarder kroner i forhold til året før. Årsaken er nye skatteregler hvor det fra og med 2006 ikke lenger beregnes godtgjørelsesfradrag på mottatt aksjeutbytte. Godtgjørelsesfra-

Boks 2.1

Det er fra og med 1992 to beregningsgrunnlag for inntektsskatt: samlet personinntekt og alminnelig inntekt. Samlet personinntekt (toppskattegrunnlag) omfatter arbeidsinntekt (lønn, dagpenger, sykepenger, honorarer, og så videre samt beregnet personinntekt fra næring) og skattepliktige pensjoner. Kapitalinntekter inngår ikke i dette begrepet. Av dette personinntektsgrunnlaget beregnes toppskatt til staten, og trygdeavgift.

Alminnelig inntekt er en nettoinntekt som i grove trekk er lik personinntekt tillagt kapitalinntekter og fratrukket renter av gjeld og andre inntektsfradrag. Alminnelig inntekt beskattes med en proporsjonal (flat) sats på 28 prosent (etter at et eventuelt særfradrag er fratrukket). Denne satsen ble i inntektsåret 2006 fordelt mellom inntektsskatt til kommune, fylkeskommune og fellesskatt etter satser på henholdsvis 13,3 prosent, 2,9 prosent og 11,8 prosent. I Nord-Troms og Finnmark blir alminnelig inntekt beskattet med en sats på 24,5 prosent fordi fellesskatten i dette området utgjør 8,3 prosent.

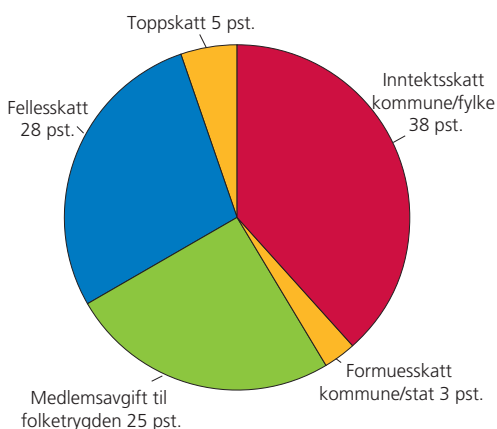
Grunnlaget for beregninger av formuesskatt til henholdsvis kommune og stat er netto skattepliktig ligningsformue. Det skattefrie beløpet ved beregning av formuesskatt utgjorde 200 000 kroner per person i 2006 mot 151 000 kroner for enslige og 181 000 kroner for ektepar i 2005.

draget utgjorde over 80 prosent av fradrag og nedsettelse i 2005. Skattebegrensning på grunn av lav alminnelig inntekt er det største fradraget i 2006, 4,3 milliarder kroner. Dette fradraget ble benyttet av 502 000 personer.

Skattytere i Nord-Troms og Finnmark har høyere personfradrag enn skattytere ellers i landet, lavere fellesskatt og lavere toppskatt. Til sammen utgjorde disse skattelettene, det såkalte Finnmarksfradraget, 614 millioner kroner i 2006.

Skattefradrag som gjelder fradrag for utenlandsskatt, fradrag for etterbetalt pensjon og begrensning etter 80-prosent-regelen, blir benyttet av relativt få personer. I alt 9 700 personer fikk nedsatt skatt fordi de falt inn under 80-prosent regelen i 2006. Disse personene får nedsatt formuesskatt fordi deres samlede skatter overstiger 80 prosent av alminnelig inntekt. Samlet nedsettelse var på 808 millioner kroner, en økning på 624 millioner sammenlignet med 2005. Økningen fra året før kan blant

Figur 2.1. **Ulike bruttoskatters andel av totale bruttoskatter for bosatte personer 17 år og over. 2006**



Kilde: Skattestatistikk for forskuddspliktige 2006, Statistisk sentralbyrå.

annet forklares ved at det ble tatt ut store utbytter i 2005, slik at personer med store formuer også hadde høye inntekter. I 2006 er det ikke tatt ut så store utbytter, slik at inntekten for noen blir relativt lav i forhold til formuen. I gjennomsnitt fikk disse skattyterne nedsatt skatten med 83 000 kroner.

Skattytere som benyttet seg av boligsparing for ungdom (BSU), fikk redusert sin skatt med til sammen 439 millioner kroner i 2006.

Tabell 2.3. **Sum utlignet skatt, brutto delskatter og skattefradrag samt antall bosatte personer 17 år og over med beløp i de enkelte postene. 2006**

	Sum (Mill.kr.)	Antall personer 17 år og over med beløp i posten
Sum utlignet skatt	271 053	3 323 000
Brutto delskatter:		
Skatt inntekt kommune/fylke	106 820	3 240 000
Fellesskatt	77 803	3 239 000
Skatt inntekt stat	40	1 000
Toppskatt	12 730	724 000
Skatt på utbetaling fra IPA	:	:
Skatt formue kommune	6 470	1 054 000
Skatt formue stat	3 178	1 052 000
Trygdeavgift pensjon	5 334	1 086 000
Trygdeavgift lønn	59 407	2 552 000
Trygdeavgift annen næring	4 929	183 000
Trygdeavgift jord/skog/fiske	803	63 000
Trygdeavgift familiebarnehage	15	
Forsinkelsesavgift	53	23 000
Tilleggsskatt	420	21 000
Skatt på etterbetalt pensjon	85	4 000
Skattefradrag:		
Finnmarksfradrag	614	61 000
Fradrag for BSU	439	238 000
80-prosent regelen	808	10 000
Paragraf 17	4 270	502 000
Fradrag for utenlandsskatt	695	15 000
Godtgjørelsesfradrag	185	7 000

Kilde: Skattestatistikk 2006, Statistisk sentralbyrå.

Skattestatistikken viser at om lag 3,3 millioner bosatte personer 17 år og over fikk utlignet skatt i 2006.

De beregnede bruttoskattene var på om lag 277,5 milliarder kroner dette året (forsinkelsesavgift, tilleggsskatt og skatt på etterbetalt pensjon ikke inkludert). Bruttoskattene er sammensatt av flere ulike skattearter. Inntektsskatt til kommune og fylke var den største av enkeltkomponentene som inngår i sum bruttoskatter, med 106,8 milliarder kroner. Kommune- og fylkesskatt står med andre ord for 38 prosent av de totale beregnede bruttoskatter. Fellesskatten utgjorde om lag 77,8 milliarder kroner. Det er alminnelig inntekt som er beregningsgrunnlag for samtlige av de delskattene som er nevnt over, og 3,2 millioner personer var gjenstand for slik beskatning.

En annen stor skatteart er medlemsavgift til folketrygden. I 2006 var dette beløpet på 70,5 milliarder kroner, noe som tilsvarte 25 prosent av sum bruttoskatter. Om lag 3,4 millioner personer fikk beregnet en eller annen form for trygdeavgift dette året. Mest trygdeavgift ble beregnet på lønnsinntekt, 59 milliarder kroner, mens trygdeavgift på pensjoner utgjorde 5,3 milliarder kroner. Over 2,5 millioner personer fikk beregnet trygdeavgift fra lønnsinntekt, mens nærmere 1,1 millioner personer fikk beregnet trygdeavgift fra pensjoner. Beregnet trygdeavgift fra næring var totalt 5,7 milliarder kroner, hvor annen næring enn jordbruk, skogbruk og fiske sto for 86 prosent.

Toppskatt til staten var registrert med 12,7 milliarder kroner i 2006, og utgjorde vel 4 prosent av totale bruttoskatter. Formuesskatt til stat og kommune var samlet på 9,6 milliarder kroner i 2006, og utgjorde i

Tabell 2.4. **Innslagspunkt for toppskatt og skattesatser**

	Skatteklasse 1		Skatteklasse 2		Skattesats	
	Fribeløp	Høy sats	Fribeløp	Høy sats	Lav sats	Høy sats
2006	394 000	750 000	-	-	9,0	12,0
2005	381 000	800 000	393 700	800 000	12,0	15,5
2004	354 300	906 900	378 600	906 900	13,5	19,5
2003	340 700	872 000	364 000	872 000	13,5	19,5
2002	320 000	830 000	342 200	830 000	13,5	19,5
2001	289 000	793 200	342 200	793 000	13,5	19,5
2000	277 800	762 700	329 000	762 700	13,5	19,5
1999	269 100	-	318 600	-	13,5	-
1998	248 000	272 000	300 000	305 000	9,5	13,7
1997	233 000	262 500	282 500	294 000	9,5	13,7
1996	220 500	248 500	267 500	278 500	9,5	13,7
1995	212 000	239 000	257 000	268 000	9,5	13,7
1994	208 000	234 500	252 000	263 000	9,5	13,7
1993	204 000	230 000	247 000	258 000	9,5	13,7
1992	200 000	225 000	242 000	252 000	9,5	13,7
1991	207 000	-	-	249 000	9,5	-
1990	205 000	-	-	247 000	8,5	-
1989	195 000	-	-	235 000	8,5	-
1988	180 000	-	-	225 000	6,0	-

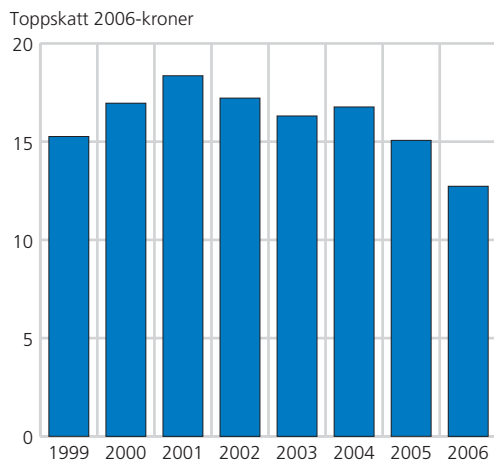
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

overkant av 3 prosent av totale bruttoskatter dette året. Det var vel 1,0 millioner personer som fikk beregnet formuesskatt. På grunn av endringer i skatteregler (se boks 2.1) var det færre som fikk utlignet formuesskatt i 2006 enn året før. Sum formuesskatt økte likevel med nær 11 prosent fra 2005 til 2006.

Utvikling i toppskatt

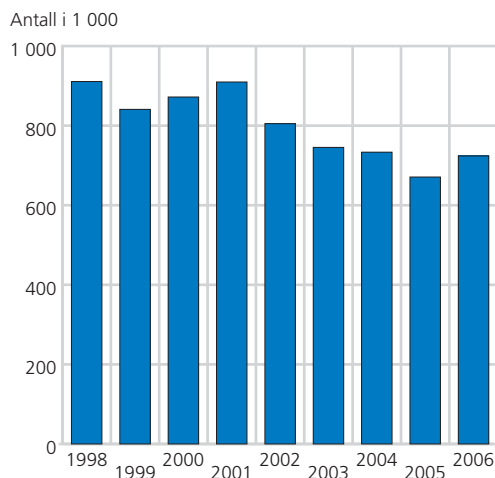
Toppskatten blir beregnet ut fra samlet personinntekt og oppgis i bruttobeløp før fradrag og nedsettelse i skatt er trukket fra. Personlige skattytere får lav sats på beløp mellom fribeløpet og innslagpunktet for høy sats, og høy skattesats for alt over dette innslagpunktet. Personer med finnmarksbeskatning betalte fra og med 1993 til og med 1999 9,5 prosent for alt som overstiger fribeløpet. Fra og med 2000 ble det utlignet toppskatt etter høyere sats (19,5) for beløp over innslagpunkt for høy sats. Før 1993 ble toppskattegrunnlaget redusert for forskuddspliktige med Finnmarksbeskatning med et særskilt inntektsfradrag. Variasjonen i antall toppskattytere avhenger i stor grad av endringer i innslagpunkt for toppskatt. Tabell

Figur 2.2. **Utlignet toppskatt for bosatte personer 17 år og over, 1999-2006. Millioner 2006-kroner**



Kilde: Skattestatistikk for forskuddspliktige, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.3. **Antall bosatte personer 17 år og over med toppskatt, 1998-2006**



Kilde: Skattestatistikk for forskuddspliktige, Statistisk sentralbyrå.

2.4 viser utviklingen i innslagspunkt og skattesatser for toppskatt.

Skattestatistikken viser at det var 723 800 personer som fikk utlignet til sammen 12,7 milliarder kroner i toppskatt i 2006. I 1999 var det 840 900 personer som fikk utlignet 15,3 milliarder i toppskatt målt i 2006-kroner. Figur 2.3 viser utviklingen i antall personer med toppskatt.

Utviklingen i gjennomsnitts-beløp

Gjennomsnittlig bruttoinntekt for alle voksne personer var 293 600 kroner i 2006. Summen av alle inntektsfradrag utgjorde 76 700 kroner, mens utlignet skatt var på 74 300 kroner. Til og med inntektsåret 2005 har gjennomsnittlig bruttoinntekt økt årlig, mens det i 2006 var nedgang på grunn av sterk reduksjon i mottatt aksjeutbytte. Særlig sterk har veksten vært i årene etter 1995. Justert for prisstigning økte bruttoinntekten med over 39 prosent fra 1995 til 2006. Målt i 2006 priser vil det si en økning på 83 000 kroner i denne perioden.

Boks 2.2**Om produksjonen av skattestatistikk og inntektsstatistikk**

De ferskeste tallene som er benyttet i dette kapitlet er for inntektsåret 2006. Produksjonen av inntekts- og skattestatistikk tar utgangspunkt i ulike registre fra ligningsmyndighetene. Som kjent foreligger resultatet av det ferdige ligningsoppgjøret for alle skattytere i landet, så sent som ti måneder etter inntektsåret. Tall fra skattestatistikken for inntektsåret 2006 presenteres i dette kapitlet. For inntektsstatistikken for husholdninger er 2005 den siste tilgjengelige årgangen.

Selvangivelsen som datakilde

Selvangivelsen inneholder alle inntekter som gir grunnlag for beskatning. Dette betyr også at de opplysningene som selvangivelsen gir, vil være påvirket av gjeldende skatteregler. Dessuten blir inntekter som ikke er gjenstand for beskatning, ikke registrert i selvangivelsen. Det samme gjelder selvsagt inntekt som er unndratt beskatning (såkalt «svarte» inntekter).

De siste årene har det skjedd endringer i skattereglene som også har påvirket de registrerte beløpene på selvangivelsen. Endringene har blant annet bestått i at skattegrunnlaget gradvis har blitt utvidet for eksempel ved at flere naturalytelser nå inngår i lønnsbegrepet. De viktigste endringene fant her sted mellom 1987 og 1988. Skattereformen i 1992 endret også på de skattemessige inntektsbegrepene, særlig for næringsdrivende. Blant annet ble avskrivningssatsene redusert, og muligheter for fondsavsetninger ble opphevet. Dette betyr igjen at en del av disse endringene i inntektsnivå over tid, for eksempel i gjennomsnittlig bruttoinntekt, skyldes endrede regler for registrering av inntekt. Det skjedde også viktige endringer fra og med 2006. Fra og med 2006 er deler av mottatt aksjeutbytte skattefritt, og ikke ført i selvangivelsen. I statistikk materialet er imidlertid både skattefritt og skattepliktig aksjeutbytte inkludert i mottatt aksjeutbytte. Andre endringer gjelder beregning av personinntekt. Det bergenes ikke lenger personinntekt fra aksjeselskaper og deltagerlignede selskaper. For personlig næringsdrivende er grunnlaget for beregning av personinntekt utvidet.

Selvangivelsesdata er fra og med inntektsåret 1993 tilgjengelig både som et administrativt register fra Skattedirektoratet, og som grunnlag for inntektsstatistikken for husholdninger. I det store og hele er de to kildene sammenlignbare. For utvalget har en imidlertid hatt muligheter til å foreta en grundigere kontroll av beløper enn det som er mulig på registeret. På den andre siden kan utvalget gi usikre tall på noen poster der det er få observasjoner. Det kan derfor være noen avvik mellom kildene på noen mindre poster.

I kapitlet er registerdata benyttet for å gi tall fra skattestatistikken for personer for årene 1993 til 2006.

Fra 1998 til 2006 har det vært en markant økning i minstefradraget. Gjennomsnittlig minstefradrag økte fra 28 500 kroner i 1998 til 47 500 kroner i 2006 (målt i faste 2006-priser). Gjennomsnittlig fradrag økte med 40 prosent i samme periode, til 76 700 kroner.

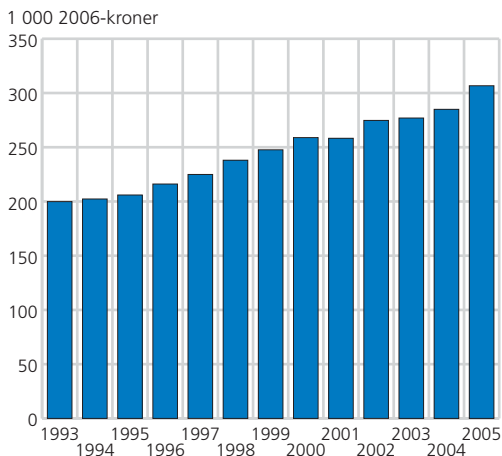
Stabil gjennomsnittsskatt

Blant personer 17 år og eldre utgjorde gjennomsnittlig skatt 25 prosent av bruttoinntekten i 2006. Gjennomsnittsskatten har endret seg lite i perioden 1984-2006,

og har ligget på om lag 25 prosent. Gjennomsnittsskatten økte svakt fra 1984 og frem til 1987-88, for deretter å bli redusert frem til 1992. Etter 1992 har gjennomsnittsskatten igjen økt noe frem til 2001 da andelen utgjorde 25,6 prosent. I 2002 og 2003 var skatt som andel av bruttoinntekt nærmere 24 prosent, i 2005 var den 23 prosent, og i 2006 var andelen over 25 prosent.

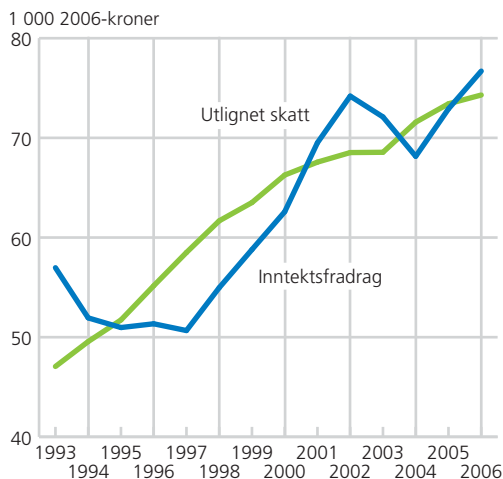
Høyest skatteprosent var det altså i 2001 – blant annet på grunn av at det ble utbetalt

Figur 2.4 **Utviklingen i bruttoinntekt for personer 17 år og over. 2006-kroner**



Kilde: Skattestatistikk for forskuddspliktige, Statistisk sentralbyrå.

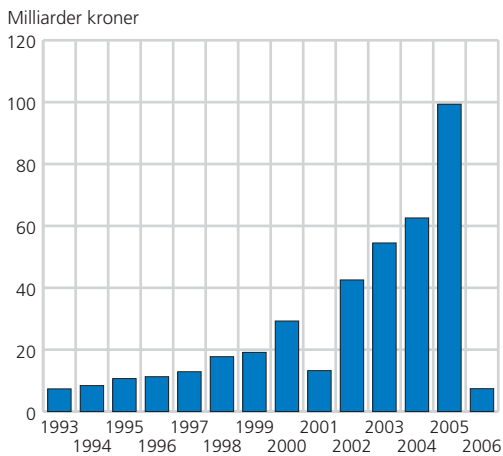
Figur 2.5. **Utviklingen i fradrag og skatt for personer 17 år og over. 2006-kroner**



Kilde: Skattestatistikk for forskuddspliktige, Statistisk sentralbyrå.

svært lite aksjeutbytte dette året. Siden mottatt aksjeutbytte var skattefritt for mottaker, og aksjeutbyttet økte i perioden, gjorde dette at de med aksjeutbytte fikk lavere skatteandel. De største endringene finner vi blant de med høyest inntekt. Skatteandelen har gått opp fra 1993 til

Figur 2.6. **Mottatt aksjeutbytte i milliarder kroner. 1993-2006**



Kilde: Skattestatistikk for forskuddspliktige, Statistisk sentralbyrå.

2004 for så å gå ned i 2005 og opp igjen i 2006. Dette skyldes også aksjeutbytte som var lavt i 2006. Bare den fjerdedelen med høyest bruttoinntekt har høyere skatt som andel av bruttoinntekt i 2006 enn tidligere år. De andre har ikke hatt vesentlig endring fra 2005 til 2006. For de 3 600 personene med høyest bruttoinntekt utgjorde skatt som andel av bruttoinntekt 10,3 prosent i 2005. Denne andelen økte til 35,8 prosent i 2006.

Årsaken til dette er at mottatt aksjeutbytte har økt kraftig i perioden frem til 2005, og det er de med høyest inntekt som mottar mesteparten av utbyttet. I alt 14 000 personer mottok aksjeutbytte på 1 million kroner eller mer i 2005. Disse personene mottok 82 prosent av alt utbytte som husholdningene mottok. Til sammen var det 380 000 personer som mottok aksjeutbytte i 2005. Størrelsen på aksjeutbytte i 2006 var om lag det samme som i 1993.

For de 25 prosent av personene med lavest bruttoinntekt har skatteandelen økt med to prosentpoeng fra 1995 til 2006. Dette

Tabell 2.5. Gjennomsnittlig utlignet skatt i prosent av bruttoinntekten for ulike inntektsgrupper

	1995	2001	2004	2005	2006
I alt	24,6	25,6	24,6	23,4	25,3
1. kvartil	7,8	9,6	9,7	9,7	9,8
2. kvartil	16,6	18,7	18,4	17,6	17,7
3. kvartil	23,3	23,9	24,3	23,7	23,7
4. kvartil	29,5	31,0	28,3	26,3	30,7
Siste 5 prosent	32,3	34,6	27,4	24,0	35,1
Siste 1 prosent	29,9	34,5	20,5	17,2	36,5
Siste 0,1 prosent	23,0	31,5	10,9	10,3	35,8

Kilde: skattestatistikk for personer. Statistisk sentralbyrå.

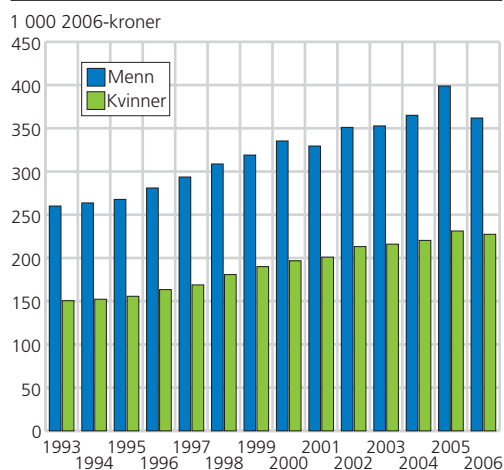
skyldes blant annet at det i denne perioden ble flere personer i denne gruppen som ble yrkesaktive. Tilsvarende skatteøkning finner vi også i andre kvartil. For fjerde kvartil har skatt som andel av bruttoinntekt økt med over 4 prosentpoeng fra 2005 til 2006.

Utvikling i bruttoinntekt for ulike grupper

Kvinner og menn

Gjennomsnittlig bruttoinntekt for alle voksne kvinner og menn var henholdsvis 227 400 kroner og 361 900 kroner i 2006. Den store forskjellen mellom kjønnene

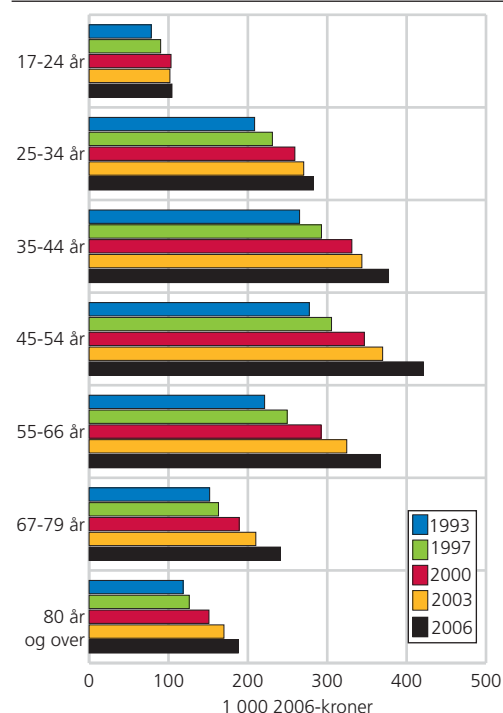
Figur 2.7. Gjennomsnittlig bruttoinntekt 1993-2006. 2006-kroner



Kilde: Skattestatistikk for forskuddspliktige, Statistisk sentralbyrå.

skyldes først og fremst at det er flere kvinner enn menn som er hjemmearbeidende, eller som arbeider deltid. I perioden 1993-2006 har forholdet mellom kvinners og menns bruttoinntekt vært relativt stabil (rundt 58 prosent), men andelen økte til 61 prosent i 2001 og fremover, for deretter å gå tilbake til 58 prosent i 2005, og opp

Figur 2.8 Gjennomsnittlig bruttoinntekt for ulike aldersgrupper. 2006-kroner



Kilde: Skattestatistikk for forskuddspliktige, Statistisk sentralbyrå.

Boks 2.3**Inntektsbegreper i inntektsstatistikken**

I innteks- og formuesundersøkelsene består inntekt av lønnsinntekt, næringsinntekt, kapitalinntekt og overføringer.

Lønnsinntekt omfatter lønn, honorarer med videre, naturalytelse som fri bil og sykepenger (både fra arbeidsgiver og fra folketrygden). Lønnsinntektene omfatter altså naturalytelse, men omfanget og registreringen av disse på selvangivelsene har variert over tid (jamfør omtalen av selvangivelsen som statistikkilde over). Det er særlig høytlønte som har hatt fordel av slike naturalytelse (se Inntekt, skatt og overføringer 2001, kapittel 3). Når slike ytelse har blitt skattepliktige, kan det i statistikken fremkomme som inntektsvekst for høytlønte, selv om det reelt sett bare reflekterer en regelendring, og den faktiske inntekten kan ha vært den samme.

Næringsinntekt omfatter inntekt av næringsvirksomhet etter av- og nedskrivninger og fradrag for driftsutgifter og skattemessige underskudd i næring. I tillegg inngår skattepliktige sykepenger i næringsvirksomhet.

Kapitalinntekt omfatter renteinntekter, aksjeutbytte, nettorealisasjonsgevinst og andre kapitalinntekter (for eksempel leieinntekter og inntekter fra utlandet).

Overføringer omfatter skattepliktige pensjoner fra folketrygden (alders-, uføre- og etterlattepensjon, overgangsstønad, barnpensjon og attføringspenger), arbeidsledighetstrygd, underholdsbidrag (til og med 2003), legater og lignende, tjenstepensjon, skattefrie ytelse som grunn- og hjelpestønad ved uførhet (fra og med 1991), barnetrygd, bostøtte, stipend fra Statens lånekasse for utdanning, forsørgerfradrag, sosialhjelp, engangsstønad ved fødsel (fra og med 1994), kontantstøtte (fra og med 1998) og andre overføringer (inkludert underholdsbidrag fra og med 2004).

Negative overføringer er betalt underholdsbidrag og tvungen pensjonspremie i arbeidsforhold. De inntektsbegrepene som blir benyttet her, er:

Samlet inntekt = Lønnsinntekt
 Inntekt før skatt + Næringsinntekt etter av- og nedskrivninger og fradrag for underskudd
 + Kapitalinntekt
 + Overføringer

Inntekt etter skatt = Samlet inntekt – skatt og negative overføringer

til nesten 63 prosent i 2006. Dette skyldes antagelig svingningene i aksjeutbytte og tyder på at det er mennene som i hovedsak mottar dette.

Alder

Gjennomsnittlig bruttoinntekt var i 2006 høyest for personer i aldersgruppen 45-54 år og var da 388 800 kroner. Den laveste bruttoinntekten hadde de aller eldste (80 år og over) og de aller yngste (17-24 år) med en gjennomsnittlig inntekt på henholdsvis 186 600 kroner og 105 100 kroner. Mellom 1994 og 2006 fikk alle i gjennomsnitt en realvekst i bruttoinntekten på 42 prosent. Størst vekst hadde

aldersgruppen 80 år og over med 58 prosent. Personer 67-79 år hadde en realvekst på 51 prosent, mens aldersgruppen 25 til 34 hadde en vekst på 32 prosent.

2.2. Husholdninger

Så langt har vi kun sett på skattepliktige inntekter, og kun for personer. Når vi skal benytte inntekt som et mål på levestandard eller økonomiske ressurser, er det imidlertid ikke tilstrekkelig bare å se på inntektene som er registrert på selvangivelsen. Mange har inntekter som ikke blir beskattet, og disse inntektene har betydning for levestandarden. Eksempler på slike inntekter er barnetrygd, bostøtte og

Boks 2.4**Ekvivalent inntekt og forbruksvekter**

En ekvivalensskala gir uttrykk for hvor mye inntekt en husholdning med for eksempel to voksne og to barn må ha for at deres levestandard skal være like høy som levestandarden til en enslig med for eksempel 100 000 kroner i inntekt. Dette er gjort med tanke på stordriftsfordeler som husholdninger oppnår ved at flere bor sammen, for eksempel når det gjelder fellesutgifter knyttet til bolig, TV, vaskemaskin, avis, telefon og så videre. Bruk av ekvivalensskala er ikke ukontroversielt, men det har etter hvert etablert seg en praksis som vi følger.

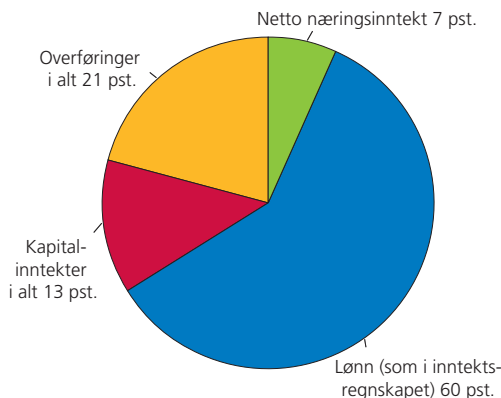
Det er utledet en hel rekke typer av ekvivalensskalaer, basert på forskjellige tilnærminger. Den såkalte EU-skalaen, som brukes i dette kapitlet, legger forholdsvis stor vekt på at store husholdninger vil oppnå stordriftsfordeler. Den første voksne personen i husholdningen tilordnes vekten 1,0, de neste voksne personene i husholdningen har vekten 0,5, mens barn har vekten 0,3.

sosialhjelp. Det er i tillegg ikke nok å se på de individuelle inntektene når en skal måle økonomiske ressurser. Personer med lav eller ingen personlig inntekt kan for eksempel likevel ha en høy levestandard fordi de kan nyte godt av inntekter som andre husholdningsmedlemmer bidrar med. Dette gjelder for eksempel barn og ungdom. Når inntekten benyttes som levestandardindikator, er det etablert praksis med også å vurdere husholdningens størrelse og sammensetning i tillegg til inntekten. En husholdning er i inntektsstatistikken definert som alle personer som bor og spiser sammen, uansett slektsforhold (kost-husholdning).

Husholdningenes inntekter

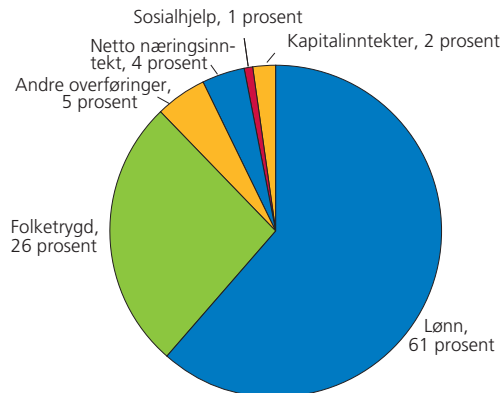
La oss først se på samlet husholdningsinntekt uten bruk av ekvivalensskalaer. Gjennomsnittlig samlet husholdningsinntekt før skatt for alle husholdninger var på 535 100 kroner i 2005. Den største

Figur 2.9. **Inntektssammensetning for husholdninger. 2005. Prosent**



Kilde: Inntektsstatistikk for husholdninger 2005, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.10. **Andel husholdninger, etter største inntektskilde. Prosent**



Kilde: Inntektsstatistikk for husholdninger 2005, Statistisk sentralbyrå.

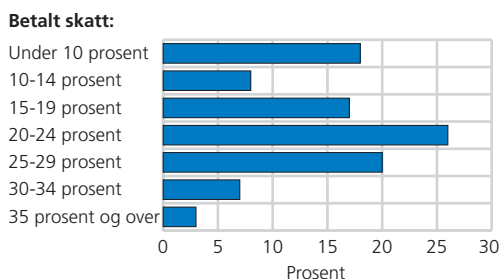
inntektskilden for husholdningene er lønnsinntekt (inkludert sykepenger). I 2005 utgjorde lønn 60 prosent av den samlede inntekten, og for 61 prosent av husholdningene var lønnsinntekt den viktigste inntektskilden. Den nest største inntektskilden var overføringer som utgjorde 21 prosent av samlet inntekt. For 26 prosent av husholdningene var ytelser fra folketrygden den største inntektskilden, men 6

prosent av husholdningene hadde andre typer overføringer som viktigste inntektskilde (for eksempel sosialhjelp, dagpenger ved arbeidsledighet, og tjenestepensjon). Næringsinntekt og kapitalinntekt utgjorde henholdsvis 7 og 13 prosent av samlet inntekt. 4 prosent av husholdningene hadde næringsinntekt som største inntektskilde, mens 2 prosent av husholdningene var «rentenister», det vil si at hovedinntektskilden var kapitalinntekter.

Gjennomsnittlig utlignet skatt for husholdningene var på 122 500 kroner i 2005. Dette tilsvarte 23 prosent av samlet husholdningsinntekt. 18 prosent av husholdningene hadde en gjennomsnittsskatt som var mindre enn 10 prosent av den samlede husholdningsinntekten, mens nesten halvparten (47 prosent) av husholdningene hadde en gjennomsnittsskatt mellom 20 og 30 prosent av samlet inntekt. I 2005 hadde 3 prosent av husholdningene en skatteandel som utgjorde 35 prosent eller mer av samlet inntekt (figur 2.11).

Gjennomsnittlig inntekt etter skatt for alle husholdninger var på 409 300 kroner i 2005, og den gjennomsnittlige husholdningsstørrelsen var på 2,2 personer.

Figur 2.11. **Andelen husholdninger, etter hvor mye skatt de betaler i prosent av samlet husholdningsinntekt (gjennomsnittsskatt). Prosent**



Kilde: Inntektsstatistikk for husholdninger 2005, Statistisk sentralbyrå.

Inntektssammensetningen til ulike typer husholdninger

Sammensetningen av husholdningsinntekten varierer i stor grad med hvilken livsfase en befinner seg i. For yngre husholdninger er det yrkesinntekt som er den viktigste inntektskilden, mens overføringer og kapitalinntekter spiller en beskjeden rolle. For de eldste husholdningene er forholdet omvendt. Her er det trygder og pensjoner som er viktigste kilde til livsopphold, og en viktig tilleggssinntekt er kapitalinntekter.

Lønnsandelen er høyest for unge enslige og unge par uten barn, med henholdsvis 75 og 84 prosent av samlet inntekt. Også blant par med barn er lønnsandelen relativt høy.

Næringsinntektenes andel av samlet inntekt er størst for husholdninger som befinner seg «midtveis» i livet. For par uten hjemmeboende barn der eldste person er mellom 45 og 64 år og par med store barn (7-17 år) utgjorde for eksempel næringsinntekten 8 prosent av samlet inntekt i 2005.

Kapitalinntektene, som andel av samlet inntekt, er størst for par uten barn der eldste person er 45 år og eldre samt par med barn 7-17 år.

Overføringsandelen er naturlig nok klart størst for enslige personer 65 år og over. I 2005 utgjorde overføringene 82 prosent av samlet inntekt for denne gruppen. Også par uten barn hvor eldste person er 65 år og eldre, mottok en stor del av sin samlede inntekt i form av overføringer (65 prosent). En annen gruppe der overføringer betyr mye, er enslige forsørgere (30 prosent av samlet inntekt). Overføringene betyr minst for unge par uten barn.

Tabell 2.6. Inntektssammensetning for ulike typer husholdninger. 2005. Prosent

	Lønn	Netto næringsinntekt	Kapitalinntekter	Overføringer	Samlet inntekt	Sum utlignet skatt og negative overføringer
Alle	60	7	13	21	100	23
Enslige						
Under 45 år	75	5	7	13	100	23
45-64 år	59	7	11	23	100	24
65 år og eldre	4	2	12	82	100	16
Par uten barn						
Eldste person under 45 år	84	4	6	6	100	25
Eldste person 45-64 år	63	8	16	12	100	25
Eldste person 65 år og eldre	14	4	16	65	100	20
Par med barn						
Yngste barns alder						
0-6 år	73	7	11	9	100	23
7-17 år	68	8	16	8	100	24
Enslige forsørgere						
Mor/far med barn 0-17 år	59	4	7	30	100	16

Kilde: Inntektsstatistikk for husholdninger 2005, Statistisk sentralbyrå.

Utgiftspostene i inntektsregnskapet er utlignet skatt og negative overføringer (underholdsbidrag underlagt offentlig avtale og pensjonspremie i arbeidsforhold). I 2005 var det par uten barn der eldste person var 45 år og eldre som hadde de største negative overføringene i forhold til inntekten (25 prosent), mens enslige pensjonister og enslige forsørgere hadde de laveste (16 prosent).

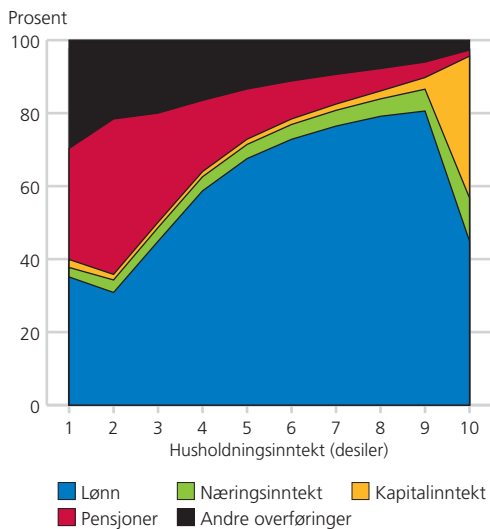
Inntektssammensetning for ulike inntektsklasser

Hvordan inntektene til husholdningene er sammensatt varierer også med størrelsen på inntekten. I figur 2.12 har vi delt alle personene inn i ti like store inntektsklasser sortert etter størrelsen på husholdningsinntekten etter skatt (desiler). Inntektene er omregnet til inntekt per forbruksenhet for å ta hensyn til ulikheter i husholdningsstørrelse (jamfør boks om ekvivalentinn-

tekt og forbruksvekter). De vektene som er benyttet her, er basert på EU-skalaen av antall personer i husholdningen.

Som figuren viser, er det pensjoner og andre stønader som er den viktigste inntektskilden til personer som befinner seg nederst i inntektsfordelingen. For den tiendedelen med lavest husholdningsinntekt (desil 1) utgjorde for eksempel overføringene om lag 60 prosent av den samlede inntekten i 2005. Overføringene fortsetter å være en viktig inntektskilde også for personer som befinner seg lenger oppe i inntektsfordelingen, men fra og med desilgruppe 4, det vil si de 60 prosentene med høyest inntekt, overtar lønnsinntekt som den viktigste inntektskomponenten. Lønnsinntekt øker som andel av samlet inntekt helt opp til inntektsklasse 9, der lønn utgjør 81 prosent av samlet inntekt. For personene i den aller høyeste inntekts-

Figur 2.12. **Inntektssammensetning for personer i ulike inntektsklasser. Husholdningsinntekt per forbruksenhet. (EU-skala). 2005**



Kilde: Inntektsstatistikk for husholdninger 2005, Statistisk sentralbyrå.

klassen (desil 10) er fremdeles lønnsinntekt største enkeltkomponent, men for disse personene utgjør kapitalinntekt en betydelig del av husholdningsinntekten.

Inntektsfordeling mellom aldersgrupper

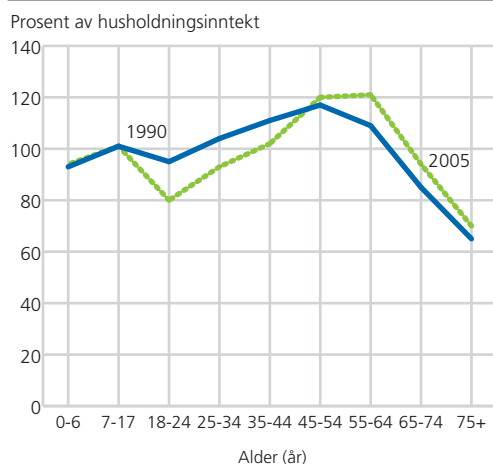
I figur 2.13 ser vi på det relative inntektsnivået for husholdningsinntekt for personer som befinner seg i ulike aldersgrupper. Inntektsforskjeller mellom aldersgrupper kan både skyldes generasjonsforskjeller (kohorteffekter) og typiske livsfasemønstre. Figuren viser gjennomsnittlig husholdningsinntekt etter skatt per forbruksenhet for personer i ulike aldersgrupper i prosent av gjennomsnittlig inntekt for alle personer. Figuren viser for eksempel at barn i alderen 0-6 år hadde en husholdningsinntekt per forbruksenhet i 2005, som var 94 prosent av gjennomsnittlig husholdningsinntekt per forbruksenhet for alle personer. Merk likevel at når det er

person som er analyseenhet, så kan personer som tilhører samme husholdning, for eksempel foreldre og barn i en barnefamilie, bli gruppert i hver sin aldersgruppe.

Figuren viser at inntektsnivået i stor grad varierer med hvilken livsfase en befinner seg i. Vi ser for eksempel at det relative inntektsnivået er høyere for store barn (7-17 år) enn for små barn (under 7 år). Dette skyldes nok først og fremst at det i gjennomsnitt er færre yrkestilknyttede (det vil si flere hjemmearbeidende) og flere som arbeider deltid i småbarnsfamilie, sammenlignet med familier der barna er større. Figuren viser også at inntektsnivået blir redusert for personer i aldersgruppen 18-24 år i forhold til barn 7-17 år. En forklaring på dette kan være at mange i denne aldersgruppen nylig har flyttet hjemmefra og har dannet egne husholdninger. Etablering av egen husholdning medfører ofte en reduksjon i husholdningsinntekten. Inntektsnivået er høyest for personer i alderen 45-54 år og 55-64 år. Disse gruppene har en gjennomsnittlig inntekt som er henholdsvis 20 og 21 prosent høyere enn gjennomsnittet for alle. Inntektsnivået faller raskt for personer som har nådd pensjonsalderen. Det aller laveste inntektsnivået har personer som er 75 år eller eldre. Det relative inntektsnivået for disse var i 2005 på 70 prosent av gjennomsnittet for alle. Her kan det imidlertid diskuteres om forbruksvektene også burde ta i betraktning at forbruksbehovet trolig er større for personer rundt 45-årsalderen enn for personer som henholdsvis er yngre og eldre (Rainwater 1988).

Figuren viser også hvordan den tilsvarende fordelingen var i 1990. Vi ser at fordelingen mellom de ulike aldersgruppene hovedsakelig var den samme i 1990 som det den var i 2005. Noen endringer har likevel funnet sted. Vi ser for eksempel at de over

Figur 2.13. Gjennomsnittlig husholdningsinntekt etter skatt per forbruksenhet for personer i ulike aldersgrupper. Prosent av husholdningsinntekt per forbruksenhet for alle personer. (EU-skala) 1990 og 2005



Kilde: Inntektsstatistikk for husholdninger 2005, Statistisk sentralbyrå.

55 år har fått det bedre, mens de unge i alderen 18-44 år hadde et lavere inntektsnivå i forhold til gjennomsnittet enn det personer i samme aldersgruppe hadde i 1990. For barn er fordelingen uforandret.

Alle aldersgrupper har imidlertid hatt en realvekst i inntektene de siste årene (Statistisk sentralbyrå 2007).

Utviklingen i inntektsulikhet

Det er stor interesse omkring spørsmål som berører utviklingen i fordelingen av inntekt, og om inntektsulikheten har økt de siste årene.

Inntektsfordelingen blir belyst ved å se på utviklingen i Gini-koeffisienten for

¹For utvalgsundersøkelsene fra 1986 til 2003 vil standardavviket vil vise om de observerte endringene i Gini-koeffisienten er statistisk utsagnskraftige eller ikke. Som en «tommelfingerregel» er det vanlig å beregne et intervall på +/- to ganger standardavviket til Gini-koeffisienten for å få et 95 prosent konfidensintervall. Først når disse intervallene ikke overlapper hverandre, kan en si at endringene er signifikante.

inntekt etter skatt, og etter å ha justert for ulik husholdningsstørrelse ved hjelp av forbruksvekter. Gini-koeffisienten er et summarisk mål for ulikhet som kan variere fra 0 til 1. Desto høyere Gini-koeffisienten er, jo større er inntektsulikheten.¹

Tabell 2.7 viser mål på ulikheten i fordelingen av ekvivalentinntekt i perioden 1986-2005. Tabellen viser at inntektsfordelingen har blitt noe mer ujevn i denne perioden. Vi ser at ulikheten, målt ved Gini-koeffisienten, økte fra 1988 til 1996 og igjen fra 1998 til 2000. Ulikheten ble redusert i 2001 for så å øke betydelig frem til 2005. En viktig forklaring på den ujevne utviklingen i ulikhet de siste årene er utviklingen i kapitalinntektene, og da særlig aksjeutbytte. I 2000 ble det for eksempel utbetalt over 29 milliarder kroner i utbytte til husholdningene, mens det i 2001 bare ble utbetalt 13 milliarder i utbytte. For

Tabell 2.7. Utviklingen i inntektsfordelingen. Husholdningens inntekt¹ etter skatt per forbruksenhet for personer 1986-2005² (EU-skala). Gini-koeffisienter. Standardavvik i parentes

	G	
1986	0,210	(0,002)
1988	0,210	(0,002)
1990	0,217	(0,002)
1992	0,223	(0,003)
1994	0,241	(0,002)
1996	0,245	(0,004)
1998	0,238	(0,003)
1999	0,241	(0,004)
2000	0,261	(0,004)
2001	0,229	(0,002)
2002	0,264	(0,004)
2003	0,274	(0,003)
2004	0,283	.
2005	0,327	.

¹Negativ husholdningsinntekt er satt lik 0.

²Tall fra 1986 til 2003 er basert på utvalg, 2004 og 2005 på register.

Kilde: Inntekts- og formuesundersøkelsen for husholdninger 1986-2003/Inntektsstatistikk for husholdninger 2004 og 2005, Statistisk sentralbyrå.

inntektsåret 2001 ble det innført personlig beskatning av aksjeutbytte, mens denne skatten ble fjernet allerede året etter. Dette førte til at en rekke aksjonærer lot være å ta ut utbytte i 2001.

Inntektsåret 2005 var det siste året at aksjonærer fritt kunne ta imot utbytte uten at de personlig måtte skatte av dette, og dette året mottok husholdningene hele 99 milliarder kroner i utbytte, mot om lag

Tabell 2.8. **Fordelingen av husholdningens inntekt etter skatt per forbruksenhet, for personer^{1,2}. (EU-skala). Andel av totalinntekten og kumulativ fordeling. 1990-2005. Prosent**

	Desilgruppe									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1990	4,2	6,2	7,3	8,3	9,1	10,0	10,8	11,9	13,4	18,7
1991	4,3	6,3	7,3	8,3	9,0	9,8	10,7	11,8	13,3	19,2
1992	4,1	6,2	7,3	8,2	9,1	9,9	10,8	12,0	13,5	19,1
1993	4,2	6,1	7,2	8,1	9,0	9,8	10,7	11,8	13,4	19,8
1994	3,8	5,9	7,1	8,0	9,0	9,8	10,7	11,9	13,4	20,4
1995	4,0	6,0	7,1	8,1	9,0	9,8	10,7	11,7	13,3	20,3
1996	4,0	5,9	7,0	8,0	8,9	9,7	10,6	11,6	13,1	21,2
1997	3,9	5,9	7,0	8,0	8,8	9,6	10,5	11,6	13,1	21,6
1998	4,1	6,1	7,1	8,0	8,8	9,6	10,5	11,6	13,2	20,9
1999	4,1	6,0	7,1	8,0	8,8	9,6	10,4	11,5	13,1	21,4
2000	3,9	5,9	6,9	7,8	8,6	9,4	10,2	11,2	12,8	23,3
2001	4,1	6,2	7,3	8,1	9,0	9,8	10,7	11,7	13,3	19,9
2002	3,7	5,8	6,9	7,8	8,6	9,4	10,3	11,3	12,9	23,2
2003	3,7	5,8	6,8	7,7	8,5	9,3	10,2	11,2	12,9	24,1
2004	3,6	5,7	6,8	7,6	8,4	9,1	10	11	12,6	25,2
2005	3,3	5,3	6,3	7,1	7,9	8,6	9,4	10,5	12,1	29,5
	Kumulativ fordeling									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1990	4,2	10,4	17,8	26,0	35,2	45,1	56,0	67,9	81,3	100,0
1991	4,3	10,6	17,9	26,1	35,1	45,0	55,7	67,5	80,9	100,0
1992	4,1	10,2	17,5	25,7	34,8	44,7	55,5	67,5	80,9	100,0
1993	4,2	10,3	17,4	25,6	34,6	44,4	55,1	66,9	80,2	100,0
1994	3,8	9,7	16,8	24,8	33,8	43,6	54,4	66,2	79,6	100,0
1995	4,0	10,0	17,1	25,2	34,2	44,0	54,7	66,4	79,8	100,0
1996	4,0	9,9	16,9	24,9	33,8	43,5	54,0	65,6	78,8	100,0
1997	3,9	9,8	16,8	24,8	33,6	43,2	53,7	65,2	78,4	100,0
1998	4,1	10,2	17,3	25,4	34,2	43,8	54,3	65,9	79,1	100,0
1999	4,1	10,2	17,3	25,3	34,1	43,7	54,1	65,6	78,7	100,0
2000	3,9	9,8	16,7	24,5	33,1	42,4	52,7	63,9	76,7	100,0
2001	4,1	10,3	17,5	25,7	34,6	44,4	55,1	66,8	80,1	100,0
2002	3,7	9,6	16,5	24,3	32,9	42,3	52,6	63,9	76,8	100,0
2003	3,7	9,4	16,2	23,9	32,4	41,6	51,8	63,0	75,9	100,0
2004	3,6	9,3	16,1	23,7	32,0	41,2	51,1	62,2	74,8	100,0
2005	3,3	8,7	15,0	22,1	29,9	38,5	47,9	58,4	70,5	100,0

¹Negative beløp er satt lik 0.

²Inntektsbegrepet ble utvidet i perioden ved at noen mindre stønader kom med i datagrunnlaget, for eksempel grunn- og hjelpestønad (1991) og stønad til barnetilsyn for enslige forsørgere (1994).

Kilde: Inntekts- og formuesundersøkelsen for husholdninger 1990-2003. Inntektsstatistikk for husholdninger 2004 og 2005. Statistisk sentralbyrå

63 milliarder kroner året før (Statistisk sentralbyrå 2007). Aksjeutbytte tilfaller i hovedsak husholdningene i toppen av inntektsfordelingen, og dette påvirker i stor grad utviklingen i ulikhet.

Når en sammenligner utviklingen i inntektsulikhet tilbake til 1980-årene, må en være klar over endringer i skattesystemet som har funnet sted i perioden. Endringene i forbindelse med skattereformen 1992 førte for eksempel til at utbytte på aksjeinvesteringer sannsynligvis har økt. Ulikhetsberegninger der en har gjort forsøk på å korrigere for endringer i beskatning av aksjer, har vist at inntektsulikheten da økte noe mindre enn det som tabell 2.7 viser, (Fjærli og Naug 2000).

I tabell 2.8 ser vi noe mer detaljert på hvor i inntektsfordelingen endringene har skjedd. Et summarisk mål som Gini-koeffisienten kan ikke si noe om dette. En måte å belyse det på er å dele personene inn i desilgrupper, det vil si ti like store grupper sortert etter ekvivalentinntekten. Dersom fordelingen var helt lik, det vil si at alle personene fikk like mye av totalinntekten, vil alle desilgruppene disponere 10 prosent hver.

Tabell 2.8 viser at det først og fremst er i toppen av fordelingen at det har skjedd endringer. Den tiendedelen personer med høyest ekvivalentinntekt disponerte i 2005 en klart større del av totalinntekten sammenlignet med 1990. Mens desil 10 disponerte omlag 20 prosent av totalinntekten tidlig på 90-tallet, var denne andelen økt til rundt 24-25 prosent i 2003-2004, og hele 29,5 prosent i 2005. Den sterkere inntektskonsentrasjonen i toppen av fordelingen har ført til at alle andre inntektsklasser har fått redusert sin andel av totalinntekten. Vi ser for eksempel at personene i den laveste desilen har fått redusert sin andel

av all inntekt fra 4,2 prosent i 1990 til 3,3 prosent i 2005. Den kumulative fordelingen viser tilsvarende at mens den fattigste 50 prosent av alle personer disponerte 35,2 prosent av all ekvivalentinntekt i 1990, var denne andelen redusert til 29,9 prosent i 2005.

Som påpekt er den sterke økningen i aksjeutbytte en medvirkende årsak til at ulikheten har økt. Figur 2.14 illustrerer hvordan utviklingen i inntektsulikhet har vært fra 1990 til 2005, både ved å inkludere og ekskludere aksjeutbytte fra husholdningsinntekten. Uten aksjeutbytte er utviklingen i ulikhet mye jevnere, uten store endringer fra ett år til et annet. Økningen fra 2004 til 2005 kan også skyldes økning i andre typer av kapitalinntekter, for eksempel gevinster ved salg av aksjer.

Husholdningstyper

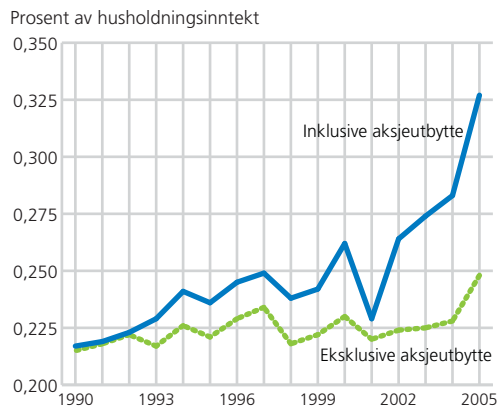
I tillegg til å se på utviklingen i ulikhet for alle personer under ett, skal vi også se på utviklingen i ulikhet innenfor ulike husholdningstyper. Tabell 2.9 viser utviklingen i Gini-koeffisienten for inntekt etter skatt for henholdsvis enslige, par uten barn og for ulike barnefamilier.

Tabellen viser at det er store ulikheter i inntektsfordelingen innenfor de ulike husholdningstypene. Den jevneste fordelingen finner vi blant enslige forsørgere og aleneboende pensjonister, mens ulikheten er størst blant unge aleneboende. Utviklingen i ulikhet har også vært forskjellig for de ulike husholdningstypene. I perioden 1986 til 2005 har ulikhetene økt innenfor alle gruppene. Blant enslige forsørgere har det vært minst økning.

Inntektsbeskatning i Norge sammenlignet med andre land

De fleste land skattlegger sine innbyggere for inntekt og formue, men skattenivået

Figur 2.14. **Utviklingen i inntektsulikhets målt ved Gini-koeffisienten. Inntekt etter skatt per forbruksenhet¹ (EU-skala). 1990-2005**



¹Negative beløp er satt lik 0.

Kilde: Inntektsstatistikk for husholdninger 2005, Statistisk sentralbyrå.

varierer. Hvor mye direkte skatt betaler nordmenn sammenlignet med folk i andre land? Det er ikke enkelt å svare på dette, fordi det ikke finnes god statistikk som helt ut tar hensyn til ulikheter i nasjonale skatteregler og hvordan ulike land definerer skattbar inntekt. OECD publiserer imidlertid jevnlig tall som viser hvor stor inntekt ulike typer husholdninger sitter igjen med, etter at skatten er trukket fra. Disse beregningene er imidlertid basert på at husholdningene kun mottar lønnsinntekt, og at de ikke har andre inntektsfradrag utover standardfradrag (for eksempel minste-fradraget i Norge). Det er med andre ord ikke tatt hensyn til andre fradragposter som kan ha stor betydning når det gjelder beregning av skatten, som for eksempel rentefradrag.

Figur 2.14 viser eksempler fra flere europeiske land på hvor mye av lønnen et ektepar med to barn sitter igjen med etter at skatten er trukket fra. I tillegg til å trekke fra skatten har en også tatt hensyn til de stønadene som denne familietypen

har krav på, for eksempel barnetrygd. Det er videre forutsatt at begge foreldrene er yrkesaktive, og at den ene voksne har en lønn tilsvarende 100 prosent og den andre 67 prosent av gjennomsnittlig industriarbeiderlønn.

Figuren viser at den norske familien befinner seg omtrent «midt på treet» i Europa, når det gjelder hvor mye en har igjen av lønnen etter skatt, og at norske barnefamilier har lavere skatt enn tilsvarende familier i våre naboland. En tobarnsfamilie i Norge, der begge foreldrene er yrkesaktive, satt i 2005 igjen med 80,2 prosent av lønnen etter at skatt og overføringer var trukket fra. En tilsvarende familie i Finland og Sverige hadde henholdsvis 78,6 og 76,9 prosent igjen av lønnen etter skatt, mens den danske tobarnsfamilien bare fikk beholde 71,6 prosent av sin lønn.

Slike nasjonale variasjoner har blant annet sammenheng med hvordan landene finansierer sine velferdsordninger. I noen land, for eksempel Danmark, blir det meste av trygdeordningene finansiert over skattededdelen. Dette fører til at den direkte personbeskatningen er høy. I andre land, for eksempel Norge og Sverige, har en lavere personskatte fordi de sosiale utgiftene også finansieres ved arbeidsgiveravgift.

Skatt på inntekt og formue for personlige skattytere utgjør i dag en betydelig del av de totale skatteinntektene i Norge. I tillegg til den personlige inntekts- og formueskatten, som er omtalt her, består de totale skattene i Norge av ulike produksjonsskatter som for eksempel merverdi- og investeringsavgifter, diverse avgifter på strøm, bensin, bil, alkohol og lignende, arbeidsgiveravgifter, petroleumsskatter, tollavgifter og inntektsskatt fra bedrifter.

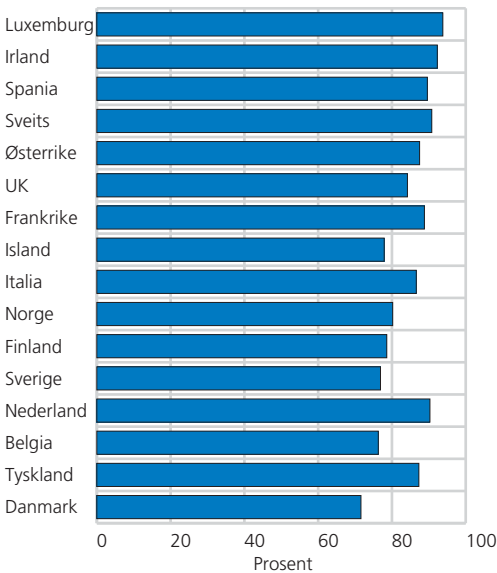
Tabell 2.9. **Inntektsulikhet innenfor ulike husholdningstyper. 1986-2005. Gini-koeffisienter. Standardavvik i parentes**

	1990	1994	1998	2001	2003	2005
Enslige¹						
Under 45 år	0,271	0,267	0,265	0,273	0,339	0,334
	(0,021)	(0,014)	(0,015)	(0,011)	(0,007)	
45-64 år	0,248	0,267	0,228	0,242	0,262	0,333
	(0,024)	(0,028)	(0,016)	(0,017)	(0,014)	
65 år og eldre	0,202	0,210	0,193	0,179	0,165	0,257
	(0,024)	(0,024)	(0,020)	(0,008)	(0,005)	
Par uten barn						
Under 45 år	0,21	0,244	0,218	0,234	0,250	0,267
	(0,021)	(0,020)	(0,019)	(0,037)	(0,010)	
45-64 år	0,192	0,231	0,226	0,216	0,268	0,332
	(0,020)	(0,029)	(0,025)	(0,020)	(0,012)	
65 år og eldre	0,195	0,247	0,211	0,202	0,288	0,307
	(0,013)	(0,037)	(0,026)	(0,013)	(0,025)	
Par med barn						
Yngste barns alder						
0-6 år	0,181	0,186	0,195	0,177	0,218	0,277
	(0,025)	(0,011)	(0,019)	(0,008)	(0,009)	
7-17 år	0,187	0,209	0,196	0,190	0,256	0,324
	(0,012)	(0,024)	(0,017)	(0,011)	(0,013)	
Mor/far med barn						
Yngste barns alder						
0-17 år	0,224	0,222	0,234	0,200	0,197	0,252
	(0,023)	(0,020)	(0,058)	(0,019)	(0,007)	

¹Studenter er utelatt.

Kilde: Inntekts- og formuesundersøkelsene 1986 til 2003. Inntektsstatistikk for husholdninger 2005, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2.15. **Andelen av bruttolønnen en har disponibel etter skatt/overføringer. Ektepar med to barn og med lønn tilsvarende 167 prosent av gjennomsnittlig industriarbeiderlønn. 2005. Prosent**



Kilde: OECD/Taxing Wages.

Referanser

Statistisk sentralbyrå (2007): Inntektsstatistikk for hushold 2005: Større inntektsforskjellar, <http://www.ssb.no/emner/05/01/ifhus/>.

Statistisk sentralbyrå (2008): *Økonomi og levkår for ulike grupper 2008*, Rapporten 2008/kommende.

Rainwater (1988): Inequalities in the Economic Well-Being of Children and Adults in Ten Nations, LIS Working Paper. No. 19.

Fjærli og Naug (2000): Aksjer og inntektsfordeling, *Økonomiske analyser* 6/2000, Statistisk sentralbyrå.

Arild Langseth og Gunnar Claus

3. Inntekt og skatt for næringsvirksomhet

I dette kapittelet presenteres inntekts- og skattestatistikk for næringsvirksomhet, det vil si personlig næringsdrivende og etterskuddspliktige. En personlig næringsdrivende er definert som en person som driver næringsvirksomhet for egen regning og risiko. Etterskuddspliktige er selskap hvor eierne har et begrenset ansvar for gjelden til selskapet.

For de etterskuddspliktige har alminnelig inntekt og utliknet skatt økt betydelig fra 2001 til 2005. Utliknet skatt økte totalt fra 138 milliarder kroner i 2001 til 231 milliarder kroner i 2005. Dette var en økning på hele 67 prosent. For landbasert virksomhet var økningen i utliknet skatt 14 prosent, mens den var 88 prosent for ikke-landbasert virksomhet.

For de personlige næringsdrivende økte utliknet skatt fra 36,0 til 46,4 milliarder kroner, eller nesten 29 prosent, i perioden 2001 til 2005.

3.1. Totale inntekter og skatter for næringsvirksomhet

Innledning

I dette avsnittet skal vi se på utviklingen i totale inntekter og skatter for personlig

Boks 3.1. Personlig næringsdrivende – definisjoner og begreper

Personlig næringsdrivende er en person som driver næringsvirksomhet for egen regning og risiko. Hovedkravet for å bli regnet som personlig næringsdrivende er at personen har oppgitt inntekt/underskudd fra næring på selvangivelsen. Personer som har lønn og pensjon som er høyere enn samlet næringsinntekt, er i noen tabeller/figurer samlet i egen gruppe. Dette er gjort for å gruppere de som har næringsvirksomhet som bigeskjeft i en egen gruppe. Statistikken omfatter næringsdrivende som er bosatt i Norge, og som er 17 år og eldre.

Delingsmodellen er en metode for å beregne den delen av inntekten i et foretak som det skal betales toppskatt og trygdeavgift av. Den inntekten en regner seg frem til, kalles beregnet personinntekt.

Spesielt for 2003: De personlige næringsdrivende dokumenterte likningsopplysningene på en spesiell måte i 2003. Blant annet ble jordbruksfradraget trukket fra i næringsoppgaven og ikke i selvangivelsen, og næringsinntektens fordeling på ulike næringer ble endret. Endringene påvirket antall næringsdrivende (særlig i primærnæring) og størrelsen på bruttoinntekt og næringsinntekt. Statistikk for 2003 kan derfor ikke uten videre sammenliknes med statistikk for årene før og etter.

Enheter i statistikken: Hvis ikke annet er nevnt, gjelder statistikken gjennomsnittsbetrag per person. Alle betrag er i nominelle kroner.

Boks 3.2. Etterskuddspliktige – definisjoner og begreper

Etterskuddspliktige er selskaper hvor eierne har et begrenset ansvar for gjelden til selskapet. Etterskuddspliktige inkluderer hovedsakelig aksjeselskaper, men også foreninger, samvirkelag, filialer av utenlandske selskaper, institusjoner, andelslag, verdipapirfond, boligbyggelag, sparebanker med mer omfattes. Felles for alle er at de betaler skatt etterskuddsvis, derav uttrykket etterskuddspliktige.

Selskaper i skatteposisjon er selskaper som har fått utliknet skatt eller har fradrag i skatt.

Sokkelselskaper er norske og utenlandske selskaper skattlagt med hjemmel i petroleumsskatteloven. De norske selskapene driver olje- og gassutvinning og rørledningstransport, mens de utenlandske selskapene driver ulike former for støttevirksomhet for petroleumsutvinning.

Rederier omfatter selskaper som skattlegges etter skattelovens §§ 8-10 til 8-19. For å komme inn under disse særreglene må selskapet være et aksjeselskap som eier skip eller fartøy, enten direkte eller indirekte gjennom et annet selskap. Selskap innenfor ordningen kan ikke drive annen virksomhet enn utleie og drift av egne og innleide skip, og kan heller ikke ha ansatte.

Kraftforetak er definert etter særregler ved beskatning av kraftforetak tatt inn i skattelovens kapittel 18. Skatteplikten omfatter alle som eier vannkraftverk.

Alminnelig inntekt består av næringsinntekter og kapitalinntekter fratrukket gjeldsrenter og andre kapitalutgifter samt anvendt fremførbart underskudd.

Selskaper og andre etterskuddspliktige blir iliknet *inntektsskatt* (fellesskatt) til staten med 28 prosent av alminnelig inntekt. I tillegg blir enkelte typer etterskuddspliktige (ikke vanlige aksjeselskaper) iliknet *formuesskatt* til staten med 0,3 prosent av skattepliktig formue. Sokkelselskaper skattlegges med 28 prosent inntektsskatt til staten. Norske oljeutvinningsselskaper iliknes i tillegg en *særskatt* på 50 prosent. Kraftforetak iliknes i tillegg til inntektsskatt også *naturressursskatt* til kommunene og *skatt på grunnrenteinntekt* til staten, etter særreglene i skattelovens kapittel 18. Rederier liknet etter særreglene for rederier blir iliknet en særskilt *tonnasjeskatt*.

næringsdrivende og etterskuddspliktige. Datagrunnlaget er Skattedirektoratets registre over utliknet skatt og grunnlag for skattene (Etterskuddsregisteret og Likningsregisteret) og Skattedirektoratets datastøttede selvangivelsesbehandling for forskuddspliktige skattytere (DSB-systemet). Inntektsbegrepene og hovedtrekkene i skattereglene er omtalt i boks 3.1, 3.2 og 2.1 (i kapittel 2).

Personlig næringsdrivende

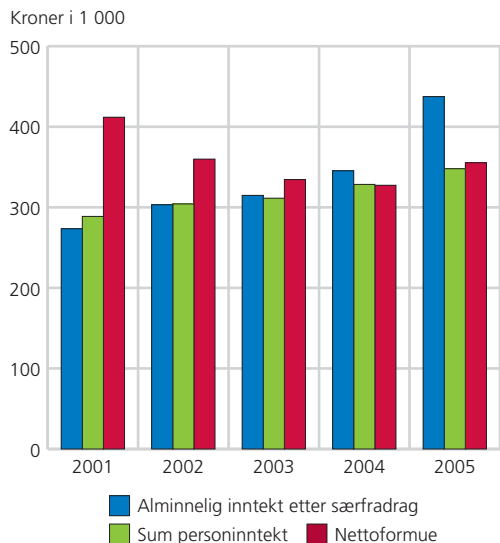
Personlig næringsdrivende skattlegges stort sett etter de samme prinsippene som lønnstakere og pensjonister. De betaler skatten på forskudd, får utliknet 28 prosent skatt på alminnelig inntekt etter særfradrag, og de betaler toppskatt, tryg-

deavgift og formuesskatt som alle andre. Forskjellen er i hovedsak at inntekter og fradrag fra næringsvirksomheten inngår i skattegrunnlagene på ulike måter, og at noen av skattesatsene er ulike.

Det er i hovedsak tre inntekts-/formuesgrunnlag for beregning av skatt. Trygdeavgift og toppskatt beregnes på grunnlag av samlet personinntekt, nettoskatt (fellesskatt til staten og kommune- og fylkeskatt) beregnes på grunnlag av alminnelig inntekt etter særfradrag, og formueskatten beregnes på grunnlag av nettoformuen.

Av figur 3.1 fremgår det at sum personinntekt viser en jevn og stigende utvikling gjennom perioden. Alminnelig inntekt

Figur 3.1. Gjennomsnittlig beskatningsgrunnlag for personlig næringsdrivende. 2001-2005. Kroner i 1 000

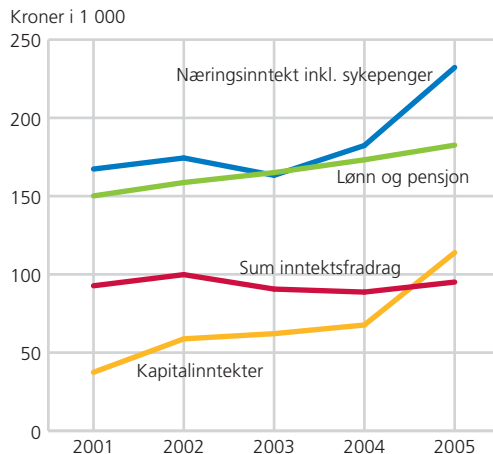


Kilde: Skattestatistikk, Statistisk sentralbyrå.

øker jevnt til og med 2004, og deretter kommer en kraftig økning fra 2004 til 2005. Denne økningen skyldes i hovedsak at kapitalinntektene og næringsinntektene har økt mer enn tidligere år (se figur 3.2). Begge deler skyldes sannsynligvis tilpasninger til skattereformen som gjelder fra 2006. Et eksempel på en slik tilpasning gjelder inntektsføring fra gevinst- og tapskonto. Det er valgfritt om slik inntekt blir inntektsført samlet i ett år, eller om inntekten fordeles over flere år. Fra 2006 inngår inntekt fra gevinst- og tapskonto som en del av grunnlaget for beregning av toppskatt og trygdeavgift, og kan dermed gi en marginalskatt opp mot 50 prosent. Ved å inntektsføre dette i sin helhet i 2005 vil den næringsdrivende kunne skattlegges etter de gamle reglene med marginalskatt på 28 prosent.

Gjennomsnittlig utliknet skatt som andel av bruttoinntekten for personlig nærings-

Figur 3.2. Gjennomsnittlig inntektsfradrag og bruttoinntektskomponenter for personlig næringsdrivende. 2001-2005. Kroner i 1 000

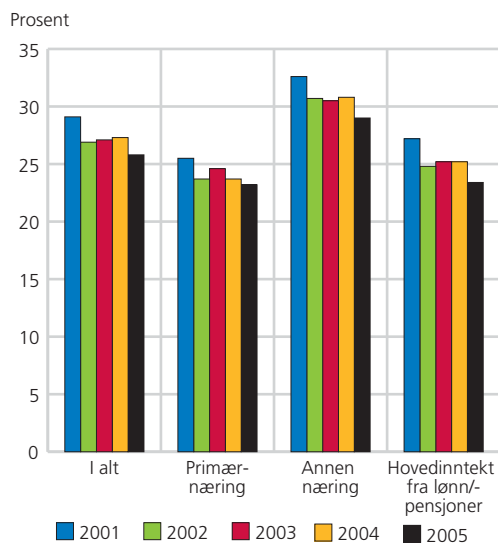


Kilde: Skattestatistikk, Statistisk sentralbyrå.

drivende har falt i femårsperioden 2001 til 2005, se figur 3.3. Det er en markant nedgang i skatteandelen fra 2001 til 2002 og fra 2004 til 2005. I mellomperioden varierer utviklingen litt fra gruppe til gruppe, men målt over hele populasjonen er det en liten økning. Den maksimale marginalskatten for alle typer inntekt har stort sett vært uendret i perioden 2001 til 2004. I 2005 ble den satt ned med 4 prosentpoeng for lønn og næringsinntekt fra primærnæringsdrivende og 1,1 prosentpoeng for annen næringsinntekt. Dette kan forklare noe av nedgangen i skatteandelen fra 2004 til 2005. Nedgangen fra 2001 til 2002 kan skyldes ekstra skatt på utbytte som jaldt i 2001, men ikke de andre årene.

Tendensene som er beskrevet over, kommer ikke like tydelig frem for næringsdrivende med hovedinntekt fra primærnæringsdrivende. Det kan ha flere årsaker, blant annet er inntektsnivået lavere blant disse næringsdrivende, og derfor er det færre som blir berørt av reduksjonen i de maksimale marginalskattesatsene. Det er

Figur 3.3. Gjennomsnittlig utliknet skatt som andel av bruttoinntekten for personlig næringsdrivende, etter hovedinntektens art. 2001-2005. Prosent



Kilde: Skattestatistikk, Statistisk sentralbyrå.

også særregler for skattlegging av inntekt fra disse næringene, som blant annet egne næringsfradrag og gjennomsnittlikning.

De personlig næringsdrivende har varierende aktivitet og inntekt fra næringsdriften. Ved å rangere de personlig næringsdrivende etter størrelsen på næringsinntekten får vi tabell 3.1. Tabellen viser hvordan den samlede næringsinntekten på 78,5 milliarder kroner fordeler seg mellom personer med ulike nivåer på næringsinntekten. Første kolonne i tabellen viser til tidelen i rangeringen. Det vil si at gruppe 1 er den tidelen som har lavest næringsinntekt, og gruppe 10 er den tidelen som har høyest næringsinntekt. Den nederste raden viser statistikk for den ene prosenten som har høyest næringsinntekt.

Andre kolonne viser at den gjennomsnittlige næringsinntekten for alle næringsdrivende er 232 200 kroner, men for tidelen

Tabell 3.1. Desilfordelt næringsinntekt for personlig næringsdrivende. 2005

	Gjennomsnittlig næringsinntekt	Samlet næringsinntekt i millioner kroner	Andel av totalen i prosent
I alt	232 200	78 459	100,0
Desil nr.:			
1	0	0	0,0
2	700	23	0,0
3	9 800	330	0,4
4	30 400	1 028	1,3
5	63 900	2 158	2,8
6	115 900	3 917	5,0
7	186 500	6 302	8,0
8	279 800	9 455	12,1
9	411 600	13 907	17,7
10	1 223 600	41 340	52,7
Øverste 1 prosent			
	4 933 300	16 670	21,2

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

med høyest næringsinntekt er gjennomsnittlig næringsinntekt 1 223 600 kroner. Videre viser tabellen at de 10 prosentene som har høyest næringsinntekt, har over halvparten av den samlede næringsinntekten, se siste kolonne. Tabellen viser at det er stor spredning i næringsinntekten blant de personlig næringsdrivende, og at de fleste næringsdrivende har næringsinntekt som er lavere enn gjennomsnittet.

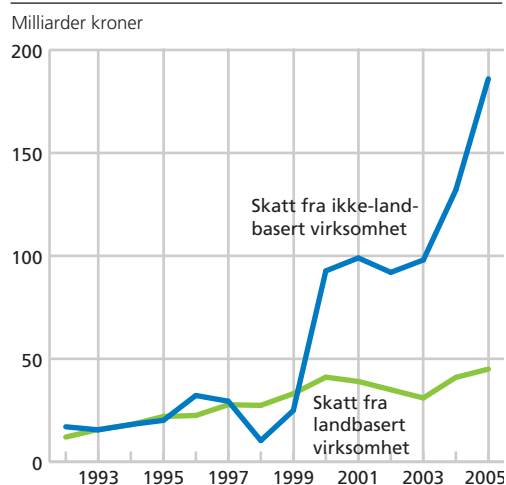
Etterskuddspliktige

Samlet skatt for alle etterskuddspliktige økte med nesten 700 prosent fra 1992 til 2005. Den største økningen finner vi fra 1999 til 2000 da skatten økte med hele 131 prosent. Dette skyldes i all hovedsak en sterk økning i skatt fra virksomhet på norsk sokkel. Skatt utliknet på sokkelen har nesten blitt doblet fra 2001 til 2005, fra 99 milliarder kroner i 2001 til 186 milliarder i 2005. Samlet skatt for landbasert virksomhet hadde en forholdsvis jevn økning hele perioden, bortsett fra en liten

nedgang i 2002 og 2003. Se figur 3.4 og vedleggstabell B3.

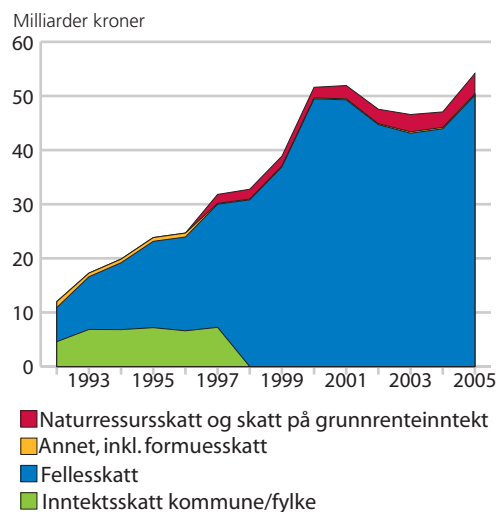
Særskilte regler for beskatning av kraftforetak ble innført fra inntektsåret 1997. Kraftverkernes naturressursskatt og grunnrenteskatt har til sammen blitt mer enn doblet fra 1997 til 2005, fra 1,7 milliarder kroner i 1997 til 3,8 milliarder kroner i 2005. Naturressursskatten samordnes med inntektsskatten ved at det gis fradrag for naturressursskatt i utliknet inntektsskatt. Dette er et fremførbart fradrag. Fradraget, som utgjorde bortimot 70 prosent av naturressursskatten de første årene, økte til 142 prosent i 2001 og var 110 prosent i 2005. Ettersom fradraget samordnes med inntektsskatten, vil kraftselskapenes utliknede inntektsskatt påvirke hvor stor del av fradraget som kan benyttes det enkelte år, og hvor mye som må fremføres og benyttes senere.

Figur 3.4. Sum skatt for etterskuddspliktige. 1992-2005. Milliarder kroner



Kilde: Skattestatistikk, Statistisk sentralbyrå.

Figur 3.5. Sum skatt for fradrag. Landbasert virksomhet. 1992-2005. Milliarder kroner



Kilde: Skattestatistikk, Statistisk sentralbyrå.

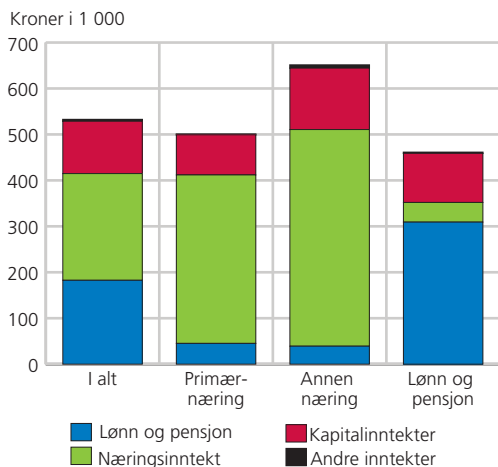
3.2. Selvangivelsesregnskap for næringsvirksomhet

Innledning

I dette avsnittet vil vi ta for oss selvangivelsen for personlig næringsdrivende og etterskuddspliktige. Datagrunnlaget vil være selvangivelsesdata som innhentes til bruk i inntektsstatistikk for aksjeselskaper og Skattedirektoratets datastøttede selvangivelsesbehandling for forskuddspliktige skattytere (DSB-systemet).

Inntektsstatistikk for aksjeselskaper 2005 er en utvalgsundersøkelse basert på om lag 135 800 aksjeselskaper, av en populasjon på rundt 159 400 aksjeselskaper. Statistikk for personlig næringsdrivende bygger på registeropplysninger over alle næringsdrivende som er 17 år og over, og er bosatt i Norge. For begge undersøkelsene er grunnlaget hentet fra skattelikningens materiale. Det betyr at beløpenes størrelse er bestemt av skatteregler og likningspraksis.

Figur 3.6. Gjennomsnittlig bruttoinntekt i 2005 for ulike grupper av personlig næringsdrivende, etter inntektskomponenter og hovedinntektens art. Kroner i 1 000



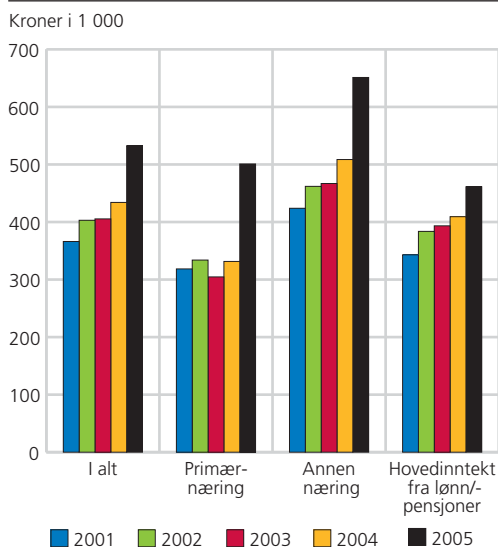
Kilde: Skattestatistikk, Statistisk sentralbyrå.

Personlig næringsdrivende

For personlig næringsdrivende sett under ett utgjorde inntekter fra næringsvirksomhet om lag 44 prosent av bruttoinntekten i 2005. For næringsdrivende med annen næring som hovedinntektskilde utgjorde næringsinntekt 73 prosent av bruttoinntekten. Til sammenlikning var tilsvarende andel 9 prosent for næringsdrivende med lønn og pensjoner som hovedinntektskilde. Se figur 3.6. og vedleggstabell B6.

Figur 3.7 viser at gjennomsnittlig bruttoinntekt for alle næringsdrivende økte med 45 prosent (fra 366 200 til 533 500 kroner) fra 2001 til 2005. Personlig næringsdrivende i primærnæring har hatt den laveste bruttoinntekten i alle disse årene unntatt 2005, da hadde næringsdrivende med hovedinntekt fra lønn og pensjon lavest bruttoinntekt. Den markante økningen i bruttoinntekt for primærnæring og annen næring fra 2004 til 2005 skyldes sannsynligvis i stor grad tilpasninger til skattereformen omtalt i kapittel 3.1.

Figur 3.7. Utvikling i gjennomsnittlig bruttoinntekt for ulike grupper av personlig næringsdrivende, etter hovedinntektens art. 2001-2005. Kroner i 1 000



Kilde: Skattestatistikk, Statistisk sentralbyrå.

Aksjeselskaper

Den totale alminnelige inntekten for alle aksjeselskaper var nesten 80 milliarder kroner i 2005. Den negative alminnelige inntekten utgjorde rundt 34 milliarder kroner, mens den samlede positive og skattbare alminnelige inntekten var i underkant av 114 milliarder kroner. Om lag halvparten av aksjeselskapene hadde positiv alminnelig inntekt eller skattbar inntekt. Aksjeselskapene benyttet totalt 35 milliarder kroner i fradrag for underskudd fra tidligere år. Aksjeselskaper som ikke var i skatteposisjon, sto for 68 prosent av dette, noe som tyder på at tidligere års underskudd i stor grad ble benyttet til å redusere årets alminnelige inntekt til null. Se vedleggstabell B8.

3.3. Beregnet personinntekt

Innledning

I dette avsnittet vil vi se på beregnet personinntekt fra enkeltpersonsforetak drevet av personlig næringsdrivende. Beregnet personinntekt dannes på grunnlag av næringsinntekten fra næringsoppgaven. Fradrag for beregnet kapitalavkastning og lønnsfradraget reduserer dette grunnlaget og har derfor betydning for hvor mye trygdeavgift og toppskatt den personlige næringsdrivende får utliknet. Datagrunnlaget er skjema for beregning av personinntekt som innhentes til inntekts- og formuesundersøkelsene for personlig næringsdrivende (IFN).

Personlig næringsdrivende

For alle virksomheter sett under ett utgjorde fradrag for beregnet kapitalavkastning om lag 21 000 kroner i gjennomsnitt i 2005. Tilsvarende for virksomheter innenfor primærnæring var om lag 50 500 kroner og innenfor andre næringer 20 500 kroner. Lønnsfradraget utgjorde i gjennomsnitt 3 900 kroner i 2005, størst for personlig næringsdrivende i annen næring med 9 200 kroner, fulgt av primærnæring med 1 900 kroner.

Tabell 3.2. Beregning av personinntekt, etter hovedinntektens art. Gjennomsnitt. 2005

	I alt ¹	Primærnæring	Annen næring	Lønn og pensjon
Grunnlag for beregning av personinntekt	173 400	184 300	336 600	33 100
Kapitalavkastningsfradrag	21 200	50 500	20 500	13 400
Lønnsfradrag	3 900	1 900	9 200	100
Fradrag for fremførbar negativ beregnet personinntekt fra tidligere år	47 800	50 800	27 000	64 400
Beregnet personinntekt i 2005	100 800	84 300	279 500	-44 800
Personinntekt	158 200	145 100	308 600	35 600
Fremførbar personinntekt	57 500	60 800	29 100	80 400
Antall personer i utvalget	169 599	25 400	71 873	72 326

¹ Omfatter kun enkeltpersonsforetak.

Kilde: Skattestatistikk, Statistisk sentralbyrå.

Erik Fjærli

4. SkatteFUNN: Tilskuddsordningen for FoU i næringslivet og skattemotiverte tilpasninger i småforetak

SkatteFUNN er en tilskuddsordning for forskning og utvikling i næringslivet, som gis i form av fradrag i skatt eller som kontant tilskudd. I dette kapittelet viser vi at det kan være vanskelig å kontrollere om kostnadene som det kreves skattefradrag eller tilskudd for, faktisk er relatert til forskning og utvikling. Vi finner klare tegn på at en del småbedrifter utnytter ordningen ved å blåse opp grunnlaget for tilskuddsberegningen.

4.1. Innledning

SkatteFUNN er et tiltak for å øke de private foretakenes satsning på forskning og utvikling (FoU). Ordningen ble innført i 2002 og er begrunnet med at FoU antas å ha positive bedriftseksterne virkninger, det vil si at den samfunnsøkonomiske lønnsomheten av FoU er større en den bedriftsøkonomiske. Rent privatøkonomiske lønnsomhetsvurderinger vil da kunne lede til mindre FoU enn hva som er samfunnsøkonomisk optimalt. Ordningen er blitt evaluert av Statistisk sentralbyrå, som la fram sin sluttrapport i januar 2008 (Cappelen mfl. 2008). Evalueringen konkluderer med at ordningen har medført mer FoU i næringslivet («innsatsaddisjonalitet»), og at addisjonaliteten synes sterkest i små foretak og foretak hvor de sysselsatte har relativt lavt utdanningsnivå og i næringer som tradisjonelt er lite forskningsintensive. Videre synes ordningen først og fremst å stimulere til innovasjoner som er nye for foretaket, ikke for markedet, og tilskuddet vil dermed antakelig i mindre grad medføre FoU med positive eksterne virkninger. Når det gjelder de økonomiske resultatene av den økte FoU-innsatsen («resultatad-

disjonalitet»), beregnes den gjennomsnittlige avkastningen til om lag 5 prosent, noe som i bedriftsøkonomisk sammenheng er lite. Imidlertid er den beregnede avkastningen svært skjevfordelt, ved at mange foretak har null eller lav avkastning, mens noen har svært god avkastning. Det er spesielt de små foretakene med færre enn ti ansatte som bidrar til lav gjennomsnittsavkastning av tilskuddet.

Et av evalueringens delprosjekter har dreid seg om spørsmålet om skattetilpasning (Fjærli 2007). Skattetilpasning og misbruk av ordningen har relevans både i forhold til innsatsaddisjonalitet og resultataddisjonalitet. Dersom målgruppen for ordningen responderer med å føre kostnader knyttet til ordinær drift som FoU-kostnader, eller med å blåse opp kostnadsbasen ved for eksempel å føre opp personalkostnader for andre enn dem som arbeider direkte med prosjektet, vil man få mindre reell innsatsaddisjonalitet. Dette vil i sin tur gi mindre resultataddisjonalitet. Skattemotiverte tilpasninger er også av interesse i seg selv, idet man ikke ønsker at skattesystemet skal bidra til uønsket atferd, eller at folk

får svekket tiltro til skatte- og overførings-systemet som rettferdig og fornuftig.

Konklusjonen i Fjærli (2007) er at mulighetene som revisor har for å vurdere kostnadstilholdighet er svært begrenset, idet opplysningene som gis, normalt ikke kan bekreftes av en tredje part eller dokumenteres på annen måte enn skattyters egen påstand. Spesielt gjelder dette antall timer som føres på et prosjekt. Dette bekreftes gjennom et stort flertall av revisorer som besvarte en spørreundersøkelse om SkatteFUNN, peker på nettopp dette problemet. Fjærli (2007) finner videre at de foretak som har påfallende høye FoU-utgifter, er små (under ti, i gjennomsnitt om lag to ansatte), er svært ulønnsomme målt ved skattemessig resultat og ofte har svært høye SkatteFUNN-fradrag målt per ansatt (rundt en halv million kroner målt ved medianen og gjennomsnittet). En nærmere undersøkelse av de små foretakene avdekker til dels urimelig høye FoU-budsjetter i SkatteFUNN-prosjektene og peker mot to mulige former for skattetilpasning: ved at det føres for mange timer på prosjektene (eventuelt at det oppgis høyere lønn enn den faktiske lønnen), og ved at en aktiv eier/daglig leder tar ut høy lønn til seg selv. Den første formen vil kunne kjennes igjen ved at de FoU-lønnskostnadene som fradraget er utregnet på grunnlag av, er høye sammenlignet med foretakets samle-

de lønnsutbetalinger (etter at man korrigerer for gunstige sjablonregler for utregning av personalkostnader). Den andre formen for tilpasning kan kjennes igjen ved at eier/daglig leder i et enmannsforetak tar ut påfallende høy lønn til seg selv (det vil si uten at det kan forklares som «markeds-lønn») samtidig som foretaket har dårlig lønnsevne målt ved driftsresultatet.

Nedenfor følger en nærmere gjennomgang av tilpasningen i de små SkatteFUNN-foretakene for perioden 2003-2005. Med virkning fra 2007 er reglene skjerpet inn noe, ved at det er lagt tak på både time-lønn og maksimalt antall timer som kan føres for hver prosjektmedarbeider. Dette begrenser hvor mye man kan tjene på å føre opp fiktive timer, men forhindrer ikke misbruk av ordningen.

4.2. Foretak med høye SkatteFUNN-personalkostnader

Målt per ansatt er personalkostnadene i SkatteFUNN svært skjevt fordelt. Mens medianen ligger på rundt 100 000 kroner

Tabell 4.1. FoU-personalkostnader i 1 000 kroner per ansatt fra SkatteFUNN

	2003	2004	2005
Median	95,1	100,0	103,6
75 prosent	300,0	300,0	316,7
95 prosent	1 020,0	1 000,0	1 177,3

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tabell 4.2. Observasjoner med mer enn 1 million i FoU-personalkostnader per ansatt. Alle beløp i løpende 1 000 kroner

	Gjennomsnitt	Minimum	Maksimum	N
FoU-personalkostnader per ansatt				
2003	1 725,7 (66,7)	1 002,0	5 500,0	155
2004	1 709,0 (60,68)	1 008,0	4 954,0	164
2005	1 731,1 (57,77)	1 004,0	5 676,0	183
Antall ansatte				
2003	1,8 (0,08)	1	6	155
2004	1,9 (0,10)	1	8	164
2005	1,9 (0,11)	1	10	183

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tabell 4.3. **Skattefradrag i foretak med mer enn 1 million i FoU-personalkostnader per ansatt. Alle beløp i løpende 1 000 kroner**

	Me- dian	Mini- mum	Maksi- mum	Sum
Skattefradrag				
2003	553,6	60,7	1 165,6	69 976,6
2004	594,9	19,3	1 583,3	88 428,4
2005	509,6	-	1 600,0	82 126,4
Herav utbetalt fradrag				
2003	391,5	-	1 119,7	62 707,0
2004	524,3	-	1 583,3	83 474,0
2005	395,0	-	1 600,0	77 574,4
Utlignet skatt				
2003	-469,9	-1 119,7	2 660,9	-58 769,5
2004	-565,6	-1 583,3	4 556,2	-76 577,5
2005	-502,1	-1 600,0	2 099,2	-73 975,9

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

i alle de tre årene vi ser på, viser tabellene 4.1 og 4.2 at de øverste 5 prosent av foretakene sortert etter FoU-personalkostnader per ansatt hadde over 1 million kroner i budsjetterte personalkostnader per ansatt, i gjennomsnitt omlag 1,7 millioner kroner. Det har vist seg at det i gjennomsnitt bare blir krevd fradrag for om lag 80 prosent av de budsjetterte FoU-kostnadene, men tallene for oppnådde skattefradrag i tabell 4.3 viser også relativt høye tall, sett i sammenheng med størrelsen på disse foretakene (målt per ansatt utgjorde skattefradraget for disse foretakene rundt 270 000 kroner i gjennomsnitt). Siden de fleste foretakene gikk med skattemessig underskudd, ble det meste av fradraget gitt som kontant tilskudd. Disse foretakene var små, med ti eller færre ansatte, i gjennomsnitt under 2.

4.3. Nærmere om tilpasningen i små foretak

Det er antakelig i de minste foretakene, der SkatteFUNN-tilskuddet utgjør relativt

mye i forhold til andre inntekter, at insentivene til å blåse opp fradraggrunnlaget er sterkest. Samtidig er det bare her at det i praksis er mulig å trekke rimelig sikre konklusjoner om skattetilpasning basert på forholdstallet mellom personalkostnader i SkatteFUNN og faktiske totale lønnsutbetalinger i foretakene. Som det framgår av tabellene 4.4-4.6, synker dette forholdstallet raskt med økende antall ansatte, og i større foretak utgjør SkatteFUNN en ubetydelig andel av virksomheten og en

Tabell 4.4. **FoU-personalkostnader i forhold til totale lønnskostnader, gjennomsnitt. 2003. Standardfeil i parentes**

Ansatte	N	SkatteFUNN, med sjablonmessig påslag for ind. personalkostnader	SkatteFUNN, uten sjablonmessig påslag for ind. personalkostnader
Alle	3 185	2,78 (0,44)	0,99 (0,16)
Under 10	1 724	4,94 (0,81)	1,77 (0,29)
11-49	968	0,25 (0,01)	0,09 (<0,01)
50-99	252	0,27 (0,19)	0,10 (0,07)
100-149	78	0,05 (<0,01)	0,02 (<0,01)
150-199	42	0,04 (0,01)	0,01 (<0,01)
200-249	31	0,02 (<0,01)	0,01 (<0,01)
250-299	9	0,04 (0,01)	0,01 (<0,01)
Over 300	81	0,01 (<0,01)	<0,01 (<0,01)

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tabell 4.5. **FoU-personalkostnader i forhold til totale lønnskostnader, gjennomsnitt. 2004. Standardfeil i parentes**

Ansatte	N	SkatteFUNN, med sjablonmessig påslag for ind. personalkostnader	SkatteFUNN, uten sjablonmessig påslag for ind. personalkostnader
Alle	3 301	5,07 (1,05)	1,81 (0,38)
Under 10	1 782	9,24 (1,94)	3,30 (0,69)
11-49	1 012	0,24 (0,01)	0,09 (<0,01)
50-99	261	0,08 (<0,01)	0,03 (<0,01)
100-149	71	0,04 (<0,01)	0,01 (<0,01)
150-199	48	0,03 (<0,01)	0,01 (<0,01)
200-249	23	0,03 (0,01)	0,01 (<0,01)
250-299	15	0,02 (<0,01)	0,01 (<0,01)
Over 300	89	0,01 (<0,01)	<0,01 (<0,01)

Kilde: Statistisk sentralbyrå..

Tabell 4.6. FoU-personalkostnader i forhold til totale lønnskostnader, gjennomsnitt. 2005. Standardfeil i parentes

Ansatte	N	SkatteFUNN, med sjablonmessig påslag for ind. personalkostnader	SkatteFUNN, uten sjablonmessig påslag for ind. personalkostnader
Alle	3 017	3,70 (0,80)	1,32 (0,29)
Under 10	1 625	6,72 (1,48)	2,40 (0,53)
11-49	909	0,24 (0,01)	0,08 (<0,01)
50-99	237	0,08 (0,01)	0,03 (<0,01)
100-149	69	0,04 (<0,01)	0,01 (<0,01)
150-199	41	0,03 (<0,01)	0,01 (<0,01)
200-249	22	0,02 (<0,01)	0,01 (<0,01)
250-299 ¹	16	1,30 (1,28)	0,47 (0,46)
Over 300	98	0,01 (<0,01)	<0,01 (<0,01)

¹Her er det en ekstremobservasjon.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

liten del av samlet FoU. For gruppen foretak med færre enn ti ansatte utgjør imidlertid budsjetterte personalkostnader i gjennomsnitt fra 1,8 til 3,3 ganger så mye som foretakenes totale lønnskostnader, etter at et sjablonmessig påslag for indirekte personalkostnader er trukket fra. Det er vanskelig å si hva et FoU-prosjekt «bør» koste, men det skal selvsagt ikke forekomme at lønnskostnadene i et SkatteFUNN-prosjekt blir høyere enn de samlede lønnskostnadene i foretaket.

En nærmere undersøkelse av småforetak med én ansatt (normalt en aktiv eier) avdekket også at det var en klar sammenheng mellom høy lønn og lavt (oftest negativt) driftsresultat i foretak med SkatteFUNN, også når man korjierer

Tabell 4.7. Foretak med én ansatt og positive lønnsutbetalinger, 2003. Gjennomsnittlig lønn fra registerdata (m/standardfeil), driftsresultat og skattefradrag. Med og uten SkatteFUNN (SF)

Desilgruppe (etter lønn)	N	Registerlønn	Driftsresultat	Driftsresultat + lønn	Skattefradrag	Budsj. Personal/ Fradragx5
Alle u/SF	13 441	333,2 (3,96)	265,0	598,2	-	-
1		22,1	136,0	158,1	-	-
2		61,7	177,0	238,7	-	-
3		106,4	189,0	295,4	-	-
4		156,0	166,0	322,0	-	-
5		211,3	332,0	543,3	-	-
6		263,5	174,0	437,5	-	-
7		314,1	584,0	898,1	-	-
8		374,1	318,0	692,1	-	-
9		497,5	411,0	908,5	-	-
10		1 325,6	162,0	1 487,6	-	-
Alle m/SF	223	499,6 (38,39)	-506,0	-6,4	285,0	0,70
1		64,3	-316,0	-251,7	179,0	0,65
2		152,0	-76,0	76,0	267,0	0,82
3		214,4	-139,0	75,4	245,0	0,98
4		270,9	-223,0	47,9	207,0	1,04
5		316,0	-172,0	144,0	233,0	0,64
6		358,9	27,0	385,9	255,0	0,59
7		419,7	-192,0	227,7	299,0	0,57
8		556,5	-941,0	-384,5	351,0	0,54
9		765,2	-1 603,0	-837,8	376,0	1,12
10		1 878,2	-1 422,0	456,2	438,0	0,73

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

driftsresultatet ved å legge til lønnskostnader. Dette er vist i tabellene 4.7-4.9. I de tre øverste desilene av foretakene sortert etter lønn lå gjennomsnittlig lønnsuttak fra omkring 500 000 til rundt 2 millioner kroner, mens driftsresultatene var i størrelsesorden minus 600 000 til minus 1,8 millioner kroner. I motsetning til SkatteFUNN-foretakene viste småforetak uten SkatteFUNN gjennomgående høyere driftsresultat (også korrigert for lønn), men lavere lønn enn foretak med SkatteFUNN. Videre var det blant disse en tendens til positiv sammenheng mellom driftsresultat og lønnsnivå. I foretak uten SkatteFUNN springer høye lønnskostnader altså ut av gode resultater, mens i foretak med SkatteFUNN er det omvendt.

Tabellene 4.7-4.9 viser også i høyre kolonne forholdet mellom budsjetterte personal-kostnader i SkatteFUNN-søknadene og det oppnådde fradraggrunnlaget (det vil si skattefradraget dividert med fradragprosenten på 20). Andelen varierer noe, og kan i noen få tilfelle også være større enn 1, men ligger gjennomgående på rundt 70 prosent.

Kan man si noe om omfanget av skattetilpasningen i små foretak?

Deskriptiv statistikk med gjennomsnittlige nøkkeltall indikerer klart at det foregår oppblåsing av kostnadsbasen, men sier lite om omfanget. På den annen side er det vanskelig å telle antall skattetilpasere så lenge man ikke har en entydig og objektiv definisjon av hva som er «riktige»

Tabell 4.8. Foretak med én ansatt og positive lønnsutbetalinger, 2004. Gjennomsnittlig lønn fra registerdata (m/standardfeil), driftsresultat og skattefradrag. Med og uten SkatteFUNN (SF)

Desilgruppe (etter lønn)	N	Registerlønn	Driftsresultat	Driftsresultat + lønn	Skattefradrag	Budsj. Personal/ Frdragx5
Alle u/SF	13 131	331,5 (3,86)	360,0	691,5	-	-
1		21,2	247,0	268,2	-	-
2		61,7	311,0	372,7	-	-
3		108,7	274,0	382,7	-	-
4		161,6	223,0	384,6	-	-
5		217,5	195,0	412,5	-	-
6		270,7	301,0	571,7	-	-
7		320,5	337,0	657,5	-	-
8		374,3	419,0	793,3	-	-
9		490,8	643,0	1 133,8	-	-
10		1 288,3	652,0	1 940,3	-	-
Alle m/SF	239	507,7 (46,04)	-270,0	237,7	293,0	0,72
1		49,3	-468,0	-418,7	208,0	0,81
2		119,0	266,0	385,0	206,0	0,82
3		183,1	-488,0	-304,9	200,0	1,04
4		255,5	-385,0	-129,5	221,0	0,90
5		312,4	-417,0	-104,6	223,0	0,72
6		352,6	440,0	792,6	295,0	0,67
7		413,8	656,0	1 069,8	298,0	0,57
8		509,0	-1 154,0	-645,0	411,0	0,59
9		727,2	-653,0	74,2	402,0	0,78
10		2 155,3	-494,0	1 661,3	464,0	0,99

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tabell 4.9. Foretak med én ansatt og positive lønnsutbetalinger, 2005. Gjennomsnittlig lønn fra registerdata (m/standardfeil), driftsresultat og skattefradrag. Med og uten SkatteFUNN (SF)

Desilgruppe (etter lønn)	N	Registerlønn	Driftsresultat	Driftsresultat + lønn	Skattefradrag	Budsj. Personal/ Fradragx5
Alle u/SF	14 391	338,8 (3,74)	440,0	778,8	-	-
1		20,9	235,0	255,9	-	-
2		60,9	430,0	490,9	-	-
3		109,8	257,0	366,8	-	-
4		163,3	238,0	401,3	-	-
5		222,7	312,0	534,7	-	-
6		280,5	756,0	1 036,5	-	-
7		333,1	423,0	756,1	-	-
8		388,9	450,0	838,9	-	-
9		508,0	559,0	1 067,0	-	-
10		1 300,2	738,0	2 038,2	-	-
Alle m/SF	199	507,4 (38,58)	-400,0	107,4	287,0	0,74
1		39,4	176,0	215,4	135,0	1,10
2		121,2	166,0	287,2	219,0	0,72
3		218,8	-158,0	60,8	187,0	1,01
4		305,5	-357,0	-51,5	248,0	0,72
5		359,0	107,0	466,0	233,0	0,82
6		399,9	-124,0	275,9	248,0	0,78
7		465,4	-144,0	321,4	353,0	0,66
8		559,9	-624,0	-64,1	292,0	0,82
9		742,4	-1 235,0	-492,6	395,0	1,03
10		1 862,0	-1 805,0	57,0	561,0	0,70

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

kostnader i et FoU-prosjekt med tilskudd fra SkatteFUNN. I Fjærli (2007) gjøres det derfor ikke noe forsøk på å tallfeste omfanget av skattetilpasning utover det som der blir antydnet av tabellene 4.6-4.8 (150 til 180 foretak med i alt 70 til 90 millioner kroner i årlig tilskudd). Dette bildet kan suppleres noe, dersom man er villig til å legge til grunn en snever indikasjon på skattetilpasning som gir en høy sikkerhetsmargin mot å overdrive problemet, og bare se på foretak som er så små at en test basert på forholdstall og lignende kan operasjonaliseres.

I noen tilfeller kan det faktisk være korrekt at forholdstallet mellom skattefradragets personalkostnader og faktiske lønnskostnader blir høyt. For å få resultater med en

viss utsagnskraft må man derfor velge en konservativ definisjon; et grovmasket nett. For å gjøre et anslag på et minimumsantall av skattetilpassere som fører opp høyere kostnader enn faktiske, har vi derfor i tabell 4.10 valgt bare å regne med foretak der skattefradragets FoU-lønnskostnader (korrigeret for sjablonregler ved å nedskalere til 36 prosent¹ er større enn foretakets samlede lønnsutbetalinger dette året, hvilket naturligvis ikke skal kunne fore-

¹ Nedskaleringsgraden på 36 prosent framkommer ved at det innebygde påslaget for indirekte personalkostnader innebærer en faktor på 2,8 ganger nominell lønn ved et normalårsverk ved å dividere de budsjetterte brutto personalkostnadene på 2,8 (multiplisere med ca. 0,36) kommer en da fram til den nominelle lønnen som har vært utgangspunktet for søkerens kalkyler.

Tabell 4.10. **Andel skattetilpassere etter definisjon 1 og 2, etter normaliserte årsverk og år. Alle beløp i løpende 1 000 kroner**

	2003		2004		2005	
	≤ 3	≤ 2	≤ 3	≤ 2	≤ 3	≤ 2
Normaliserte årsverk						
Normaliserte årsverk i foretak med type 1 (gj.snitt)	1,3	0,96	1,2	0,86	1,3	0,98
Antall undersøkte foretak	500	312	571	350	457	285
Andel foretak med type 1	0,24	0,29	0,25	0,31	0,23	0,28
Oppnådd personalkostn./faktisk personalkostn.	2,6	2,5	2,7	3,1	1,86	2,02
Oppnådd personalkostn. (gj.snitt)	1 503	1 306	1 636	1 433	1 589	1 289
Fradrag, foretak m/type 1 (gj.snitt)	463	435	467	434	500	444
Andel av totale skattefradrag dette året (type 1)	0,04	0,03	0,05	0,03	0,05	0,03
Andel foretak med type 2	-	0,13	-	0,17	-	0,2
Norm. årsverk i foretak m/type 2 (gj.snitt)	-	0,94	-	0,97	-	0,96
Lønn, foretak m/type 2 (gj.snitt)	-	573	-	573	-	550
Driftsresultat, foretak med type 2 (gj.snitt)	-	-2 008	-	-1 662	-	-1 237
Fradrag foretak med type 2 (gj.snitt)	-	443	-	456	-	417
Andel foretak med type 1 og/eller type 2	-	0,38	-	0,43	-	0,43
Norm. årsverk i foretak m/type 1 og/eller 2 (gj.snitt)	-	0,99	-	0,92	-	1
Lønn i foretak m/type 1 og/eller type 2 (gj.snitt)	-	355	-	369	-	394
Fradrag i foretak med type 1 og/eller 2 (gj.snitt)	-	419	-	426	-	404
Andel av totale skattefradrag dette året (type 1+2)	-	0,04	-	0,05	-	0,04

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

komme. Videre har vi basert oss på faktisk oppnådde fradrag, der bare personalkostnadenes andel – men altså ikke nivået – er regnet ut med budsjetterte tall. Denne metoden vil undervurdere omfanget av skattetilpassing ved at foretak som holder utgiftsføringen til et nivå lavere enn foretakets totale lønnsutbetalinger, ikke regnes med, selv om de eventuelt skulle overdrive kostnadene. Den andre formen for tilpassing vil kunne kjennes igjen ved at aktive eiere (med andre ord ikke ansatte med markedslønn) i foretak med SkatteFUNN tar ut høy lønn, samtidig som driftsresultatet er så lavt at det indikerer at det ikke er økonomisk grunnlag for særlig høy lønn til eier/daglig leder. Dette kriteriet blir mer skjønnsmessig enn det første og vil både kunne undervurdere og overvurdere omfanget av skattetilpassing. Våre to kriterier for å klassifisere et foretak som skattetilpasser er altså:

Type 1:

[(SkatteFUNN personalkostnader/skattefunn total kostnader) X oppnådd fradrag] X 0,36 > virkelige lønnsutbetalinger.

Type 1 svarer til de gjennomsnittlige forholdstallene i tabell 4.4-4.6 foran.

Type 2²:

Lønn pr. normalisert årsverk > 400 000 og driftsresultat < 0 og antall normaliserte årsverk < 2.

Type 2 svarer til tilpassingene beskrevet i tabell 4.7-4.9 foran.

² En alternativ definisjon av type 2 med antall normaliserte årsverk mindre enn eller lik 1 og lønn per årsverk større enn 600 000 gir tilsvarende resultater, men for et mindre utvalg foretak. Det gir heller ikke kvalitativt forskjellige resultater om man bruker antall ansatte i stedet for normaliserte årsverk.

Hovedresultatene i tabell 4.10 er at en høy andel av de minste foretakene (rundt 40 prosent) faller i kategorien skattetilpassere. For litt større foretak, der tabellen bare viser type 1-tilpasning, ligger andelen på 25-30 prosent. Foretakene med type 1-tilpasning driver forholdet mellom oppnådd fradraggrunnlag for personalkostnader og faktiske lønnsutbetalinger for småforetak under ett opp til mellom 1,86 og 3,1. En skal være forsiktig med å trekke konklusjoner basert på en så kort tidsserie, men forholdstallene for 2005 kan indikere at tendensen er avtagende. Dette gjelder imidlertid ikke andelen skattetilpassere, som er relativt konstant.

Samlet utgjorde kategorien foretak med tre eller færre normaliserte årsverk mellom 11 og 13 prosent av samlede fradag i 2003-2005, altså en ikke ubetydelig del av totale tilskudd gjennom SkatteFUNN. Av dette faller i underkant av 40 prosent av fradragene i kategorien foretak med skattetilpasning av type 1. I kategorien foretak med to eller færre normaliserte årsverk utgjorde fradragene i foretak med type 1-tilpasning rundt 46-47 prosent av samlede fradrag i alle tre årene, mens fradrag i foretak med tilpasning av type 1 og/eller type 2-tilpasning utgjorde drøyt 60 prosent av samlede fradrag i foretak med to eller færre timeverksjusterte årsverk. Alt i alt står skattetilpasserne i småforetak etter denne definisjonen for om lag 4 til 5 prosent av totale tilskudd gjennom SkatteFUNN.

4.4. Oppsummering

Det vanskelig å se bort fra at gjennomsnittlige FoU-kostnader og -timeverk i gjennomsnitt kan virke vel høye i SkatteFUNN. Detaljundersøkelsen av små foretak viser videre at en ganske stor andel av disse har så høye personalkostnader i grunnlaget for SkatteFUNN-tilskuddet at det ikke har

noen annen rimelig forklaring enn at kostnadsbasen blåses opp. I Fjærli (2007) er undersøkelsen av nøkkeltall i regnskaper med mer også fulgt opp med en undersøkelse av timeverksføringen i et utvalg foretak. En sammenligning mellom timer ført i timeregnskapene og tidsbruk rapportert i FoU-undersøkelsene (kontrollert for antall ansatte, om foretaket rapporterer FoU, og om foretaket har SkatteFUNN eller ikke), tyder også på at det i gjennomsnitt føres for mange timer på prosjektene.

Ut fra dette kan det være dekning for å si at en del små foretak henter relativt mye ut av SkatteFUNN-ordningen, økonomisk sett. Disse har påfallende høye lønnskostnader per ansatt i regnskapet, særlig sett i relasjon til det skattbare overskuddet, og relativt store tilskudd målt per ansatt. Andre har svært store budsjetterte personalkostnader i SkatteFUNN og store skattefradrag i forhold til foretakets faktiske lønnskostnader. At det bare er mulig å spore dette med en rimelig grad av sikkerhet i de aller minste foretakene, betyr ikke at skattemotiverte disposisjoner ikke forekommer blant litt større foretak, men her blir det vanskelig å påvise. Det er likevel rimelig å anta at insentivene til skattemotiverte tilpasninger er sterkest i forholdsvis små foretak og der eieren er aktivt involvert.

Referanser

Cappelen, Ådne, E. Fjærli, F. Foyn, T. Hægeland, J. Møen, A. Raknerud og M. Rybalka (2008): *Evaluering av SkatteFUNN – Sluttrapport*, Rapporter 2008/2, Statistisk sentralbyrå.

Fjærli, Erik (2007): *Skattemotivert tilpasning til SkatteFUNN-ordningen*, Rapporter 2007/48, Statistisk sentralbyrå.

Elin Halvorsen og Thor Olav Thoresen

5. Overføringer mellom foreldre og barn. I hvor stor grad er foreldre styrt av altruisme?

Foreldre etterlater seg arv og gir barna gaver. Men oppstår arv fordi foreldrene dør plutselig, eller har foreldrene et bevisst ønske om å yte finansiell støtte til sine barn? Det er naturlig å anta at foreldre har et altruistisk forhold til sine barn gjennom hele livet, det vil si at de handler på en måte som tjener barna. Dette har gitt grunnlaget for det altruistiske perspektivet på overføringer mellom generasjoner, som innebærer at barna vil nyte godt av at foreldrenes inntekt øker, og at foreldrene dessuten vil styre arven for å kompensere for ulikheter mellom barna. Det er imidlertid vanskelig å finne støtte i data for at foreldre faktisk oppfører seg slik. Årsaken til det kan være at foreldre ikke kun er opptatt av å utlikne materiell levestandard mellom sine barn, men at de også ønsker å likebehandle sine barn med hensyn til overføringer. En slik likebehandling kan være viktig for barna, og altruisme er dermed for snevert definert. I denne artikkelen argumenteres det for at altruistiske foreldre rives mellom hensynet til kompensasjon og likebehandling, og vi finner støtte for dette når vi analyserer norske data.

5.1. Innledning

Beskatning får folk til å endre atferd, for eksempel arbeide mindre og endre investeringsatferden. Dette gir opphav til et samfunnsøkonomisk effektivitetstap. I lys av dette fremstår arveavgiften som en spesielt gunstig form for beskatning siden denne skatten belastes andre (barna) enn dem som opparbeider skattegrunnlaget (foreldrene). Dersom foreldre ønsker å forbruke alt selv og ikke etterlate seg arv, er eventuell arv kun tilfeldig, det vil si den utløses ved at personene ikke har maktet å bruke opp hele formuen på dødstidspunktet. Under slike forhold vil skatt på arv ikke ha konsekvenser. For personer som planlegger å etterlate seg arv, vil arveavgiften føre til et effektivitetstap. Det betyr at samfunnets samlede effektivitetstap som følge av arveavgift vil være basert på i hvor sterk grad foreldrene har et bevisst forhold til

det de etterlater seg, det vil si i hvor sterk grad de er influert av et *arvemotiv*.

Når det gjelder planlagt arv, har økonomene i hvert fall tre alternative modeller: Innenfor altruismemodellen (Barro 1974, Becker 1974, Becker og Tomes 1979) avveier foreldrene sitt eget konsum mot barnas konsum. Et særtrekk ved denne modellen er at foreldrene utjevner mellom sine barn for deres manglende talent og tilfeldighetenes spill. Egoismemodellen eller «joy of giving»-modellen (Andreoni 1989, Hurd 1989) fokuserer på at foreldrene har glede av å etterlate seg arv, men at de ikke er opptatt av konsummulighetene for mottakeren, mens innenfor strategisk arv (Bernheim mfl. 1985, Cox 1987) vil foreldrene benytte arv og gaver for å sikre seg oppmerksomhet og assistanse fra sine barn.

I jakten på empirisk kunnskap om arvemotiv fokuseres det ofte på altruismemotivet siden denne arvemodellen har klare testbare implikasjoner. Den sier for det første at foreldre vil overføre mer til barna sine når deres egen inntekt øker, og for det andre at foreldrene vil ta hensyn til behov for støtte blant sine barn, og dermed for eksempel yte mer støtte til barn som har lav inntekt. I denne artikkelen diskuterer vi altruisme i arvesammenheng ved hjelp av norske data. Med informasjon om gaver fra NOVA¹ beregner vi graden av altruisme blant norske foreldre. Etter det vi vet, er det ikke gjort noen forsøk på å kartlegge arvemotiv med basis i norske data tidligere. Artikkelen bygger på resultater fra Halvorsen og Thoresen (2005).

I Norge og mange andre europeiske land foreskriver arveloven likedeling av store deler av arven mellom arvinger. Pliktreglene i den norske arveloven sier at to tredeler av arven skal deles likt mellom barna, begrenset til 1 million kroner per barn. Progressiviteten i arveavgiftssystemet gir også insentiver til å fordele arven jevnt mellom barn. Med et slikt regelverk vil norske data for arv være mer eller mindre uegnet til å teste altruismemodellen, og dette har gitt viktige føringer for utformingen av analysen. Det viser seg imidlertid også å være en stor grad av likedeling mellom arvemottakerne der arveloven ikke pålegger restriksjoner. En nærliggende tolkning er at altruistiske foreldre, det vil si foreldre som er opptatt av velferden til sine barn, også er opptatt av å likebehandle dem. Ulik behandling kan bli tatt ill opp av barna. Dette gir grunnlag for å tolke altruisme noe bredere enn det som følger av den rene altruismemodellen, se for eksempel Menchik (1988), Stark

(1998) og Bernheim og Severinov (2003). Og viktig med hensyn til økonomisk effektivitet og optimal beskatning: Likedeling av arv behøver ikke bety at arven er tilfeldig. Likedeling av arv kan tvert imot bety at arven er planlagt, det vil si at en planlegger å dele likt. I datamaterialet vi benytter, oppgir således 73 prosent at det er mest rettferdig å dele likt, se Halvorsen (2005).

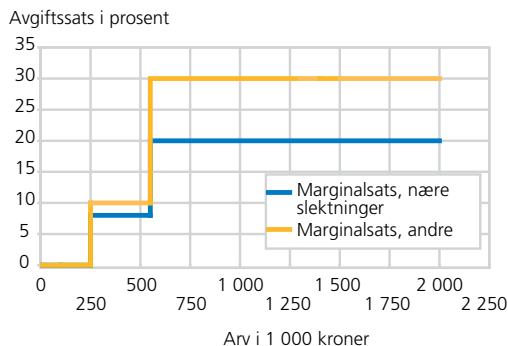
Fordi informasjon om arv ikke er særlig egnet til å få frem kunnskap om arvemotiver, anvender vi data for gaver som ikke er regulert av pliktdelsreglene i arveloven, det vil si gaver som ikke er forskudd på arv eller såkalte dødsdisposisjoner. Vi antar at årlige gaver innenfor en grense på 40 000 kroner² kan betraktes som ikke-avgiftspliktige, og at informasjon om disse ikke vil være influert av reglene i arveloven. Slik sett antar vi at informasjon om overføringer av ikke-avgiftspliktige gaver gir mer korrekt informasjon om altruisme blant norske foreldre.

Antakelsen om at altruistiske foreldre veier hensynet til støtte til barn med svakere posisjon og likebehandling gir opphav til to testbare hypoteser: For det første vil en se mer kompensierende atferd i familier med kun ett barn enn i familier med flere barn, fordi sistnevnte type familier også må ta hensyn til likebehandlingsnormen. For det andre vil den kompensierende atferden dominere hensynet til likebehandling når forskjellene mellom barna er stor. Med utgangspunkt i et rikt datasett

² Grensen på 40 000 kroner er naturligvis vilkårlig, men for praktiske formål vil ventelig grensen mellom skattefrie gaver og skattepliktige gaver ligge i nærheten av dette. En nylig foreslått endring i arveavgiftsloven gir støtte til dette, se Ot.prp. nr. 1 (2007-2008), der det foreslås et formalisert årlig fribeløp tilsvarende halvparten av folketrygdens grunnbeløp (G), dvs. 33 406 kroner.

¹ En takk til NOVA ved Lars Gulbrandsen og Åsmund Langsether som har gitt oss tilgang til disse dataene.

Figur 5.1. Satsstruktur for arveavgift, nære slektninger og andre (fjerne slektninger inkludert). 2006



Kilde: Halvorsen og Thoresen (2005).

om økonomiske forhold og diverse andre individuelle kjennetegn er begge disse hypotesene undersøkt ved hjelp av informasjon om gaver.

5.2. Arvelov og arveavgiftslov

Både arveloven og arveavgiftsloven har effekter på hvordan foreldrene vil fordele arven. Arveloven sier at barn har krav på to tredeler av arven fra foreldrene til lik fordeling mellom barna, begrenset oppad til 1 million kroner per barn. Ifølge Pestieau (2003) er denne type regler vanlige i europeiske land, mens en i USA ikke har slike restriksjoner. Disse skillene sammenfaller også med at en i USA har såkalt boavgift, det vil si at avgiften beregnes på verdiene i boet hos arvelater, mens en i mange europeiske land, Norge inkludert, har en arveloddsavgift. Det siste betyr at avgiften blir beregnet hos arvemottaker, som innebærer at en kan differensiere avgiften med hensyn til slektskapsforholdet mellom arvelater og mottaker. Satsstrukturen i den norske arveavgiften skiller mellom nære slektninger og andre arvinger, se figur 5.1.

Dessuten er allmennyttige organisasjoner og ektefeller unntatt avgift.³

Figur 5.1 viser at det er felles bunnfradrag for 1. sats og 2. sats på henholdsvis 250 000 kroner og 550 000 kroner både for nære slektninger og andre. Progressiviteten i arveavgiftssystemet gir også insentiver til å dele likt. For eksempel, dersom en kan utnytte bunnfradragene for alle mottakere, vil den samlede skattebyrden på det som overføres til neste generasjon, reduseres.

5.3. Altruisme

Den altruistiske arvemodellen (Barro 1974, Becker 1974, Becker og Tomes 1979) gir et relativt fordelaktig perspektiv på den samfunnsøkonomiske betydningen av arv, med tilhørende negative effekter av å skattlegge arven. Altruistiske foreldre optimerer både med hensyn til sitt eget konsum og sine barns konsum. Altruismemodellen predikerer at overføringen øker med foreldrenes inntekt. Videre er overføringen avtakende med hensyn til barns inntekt, se faktaboks som gir mer detaljert fremstilling. Det betyr at dersom barnet taper inntekt, for eksempel som følge av arbeidsløshet, vil foreldre delvis kompensere dette tapet ved å yte assistanse gjennom arv og gaver. Arv og gaver kan på det viset ivareta viktige sosiale funksjoner ved å utlikne forskjeller mellom foreldre og barn og internt mellom barn. Nærheten mellom familiemedlemmene innebærer også at informasjonsproblemer som offentlige støtteordninger ofte er belemret med, vil være atskillig mindre.

Det kan vises at under visse betingelser, se for eksempel Altonji mfl. (1997), vil

³ Hovedregelen for verdsettelse av arvede objekter er markedsverdi, men det finnes viktige unntak, se NOU 2000:8 og Thoresen (2001) for mer om dette.

altruismemodellen predikere en krone-for-krone-utlikning av endringer på marginen. Med andre ord, dersom en antar at foreldrene har foretatt en optimal allokering av overføringer med hensyn til sitt eget konsum og barnets konsum, og dersom foreldrenes inntekt øker med 100 kroner samtidig som barnets inntekt reduseres med 100 kroner, vil foreldrene overføre 100 kroner til barnet. Differansen mellom hvor mye overføringene på marginen vil endres av en gitt inntektsøkning hos foreldrene og barnet, kan kalles «økning-kompensasjon-restriksjonen», se egen faktaboks som forklarer dette nærmere. Dette innebærer ikke bare at overføringer er økende med hensyn til foreldres inntekt og avtakende med hensyn til barns inntekt, det betyr også at differansen mellom dem (det vil si overføringsrespons på økning i egen inntekt og overføringsrespons på økning i barnas inntekt) skal være lik 1.

Vårt inntrykk fra den internasjonale litteraturen på feltet er at det er vanskelig å finne støtte i data fra vestlige land for en slik sammenheng. For eksempel oppgir Altonji mfl. (1997) et estimat på 0,13, basert på overføringer av gaver i USA, som er langt fra 1. Det kan være flere årsaker til dette. Det kan bety at arv er tilfeldig, det vil si ikke planlagt fra foreldrenes side, det kan være andre arvemotiv som er viktigere, som at arven benyttes til å oppnå oppmerksomhet og assistanse fra sine barn (strategisk arv), og det kan innebære at foreldrene er redd for å «skjemme bort» sine barn ved overføringer.⁴ Data fra land

med andre institusjonelle forhold kan imidlertid gi estimater nærmere. Dette gjelder for eksempel Filippinene og Indonesia, som er undersøkt i henholdsvis Cox mfl. (2004) og Raut og Tran (2005).

Vi fokuserer på at foreldrene også har preferanser for å dele likt mellom barn. En av årsakene til at en ikke finner resultater som er i overensstemmelse med økning-kompensasjon-restriksjonen, er nemlig at det er relativt vanlig at arvelaterne fordeler arven likt mellom arvingene, som poengtert av Menchik (1988). I Norge finner en indikasjon på det samme ved at det kun i om lag 25 prosent av arveoppgjørene benyttes testamente til å fordele arv (NOU 2000:8). En har i derimot sett et større innslag av ulikebehandling med hensyn til gaver. Dette har stimulert til utvikling av ulike teorier. For eksempel hevder Lundholm og Ohlsson (2000) at foreldre som er opptatt av sitt renommé, vil fordele arv likt fordi denne observeres av alle barna, og fordi det eksisterer en likedelingsnorm. Likedelingsnormen kan i større grad omgås når det gjelder gaver, fordi overføringer ved gaver ikke i like stor grad er observert av omgivelsene, som for eksempel søsken.

Bernheim og Severinov (2003) har videreutviklet resonnetet til Lundholm og Ohlsson ved å vise at når foreldrene viser sin hengivenhet overfor sine barn ved arv, vil det eksistere en likevekt der mange foreldre vil følge en likedelingsnorm. Observerbarhet forklarer forskjeller mellom arv og gaver, som i resonnetet til Lundholm og Ohlsson. Innenfor modellen til Bernheim og Severinov vil imidlertid altruistiske foreldre kunne dele likt fordi foreldrenes hengivenhet måles ved arv, og denne inngår i barnas nytte. Definisjonen av altruisme kan med andre ord være noe snever når den ikke tar hensyn til at for-

⁴ Innenfor litteraturen om arv betegnes dette som «samaritanens dilemma» (Bruce og Waldman 1990). Dette må ikke forveksles med «the rotten kid theorem» (Becker 1974), som viser til at innenfor altruisme vil et (i utgangspunktet) egoistisk barn hjelpe sine søsken, fordi dette i sin tur influerer på hvor mye det egoistiske barnet mottar fra sine foreldre.

eldre i praksis både ønsker å behandle barna likt og ønsker å kompensere ulikheter i muligheter og uheldige omstendigheter. Denne utvidelsen av altruismeperspektivet er også poengtert blant annet av Menchik (1988) og Stark (1998). I Halvorsen og Thoresen (2005) er foreldrenes avveining mellom «ren altruisme» og likebehandling diskutert ved å teste to implikasjoner av altruisme. For det første vil en se mer kompenserende atferd i familier med kun ett barn enn i familier med flere barn, fordi sistnevnte type familier også må ta hensyn til likebehandling. For det andre forventer vi at den kompenserende atferden i større grad dominerer hensynet til likebehandling når forskjellene mellom barna blir stor. Dessuten gir data vi har hatt til rådighet i dette prosjektet, muligheter til å studere forskjeller mellom barn i samme familie direkte, og vi vil også rapportere resultater fra dette. La oss først se nærmere på dataene som har vært benyttet.

5.4. Data

Tilgangen på gode data er hovedbegrensningen for mulighetene til å teste arvemotiv. Ideelt sett skulle en teste altruismehypotesen ved å studere foreldres overføringer til barn over tid hvordan endringer i foreldres inntekt matcher endringer i barnas inntekt, og hvordan dette samvarierer med overføringer mellom generasjoner. Men slike data er ofte ikke tilgjengelige, slik at det vanlige er å studere altruisme i et rent tverrsnitt, som betyr at en studerer fordelinger av overføringer blant mottakere som ikke er søsken, under antakelsen av at eventuell kompenserende atferd også vil komme til syne i et datasett som beskriver forskjeller mellom familier. Gitt dette, er det imidlertid en forutsetning at en har en rik tilgang på informasjon om både arvelatere og arvemottakere for å kunne kontrollere for forhold som er korrelert gjennom slektskapsforhold.

For eksempel vet vi at utdanningsnivå er korrelert innenfor familiedynastiet, som at høyt utdannede foreldre ofte får høyt utdannede barn, se for eksempel Dearden mfl. (1997). I og med at høy utdanning gir høy inntekt, vil en kunne observere at foreldre med høy inntekt gir relativt store overføringer til barn med høy inntekt. Dersom en ikke kontrollerer for utdanning vil en dermed kunne få skjeve estimater.

Vi har hatt tilgang til et relativt rikt datasett i denne studien, basert på en utvalgsundersøkelse gjennomført av NOVA i 2001. Vi har informasjon om overføringer mellom generasjoner i om lag 2 000 husholdninger. Personene ble spurt både om sin husholdnings overføringer til sine barn og også hva de har mottatt fra sine foreldre, begrenset til tolv måneder før intervjuet. Intervjuobjektene er også bedt om å rapportere kjennetegn ved seg selv, sine barn og sine foreldre. Det betyr at vi for hver intervjuet husholdning har hatt to potensielle generasjonskoblinger av interesse for vår analyse, både forholdet mellom intervjuobjektene og deres foreldre (dersom de er i live) og mellom de intervjuede og deres barn (dersom de er voksne). I tabell 5.1 viser vi statistikk for begge disse to utvalgene. I utvalget som er basert på foreldre med voksne barn, har 23 prosent gitt pengegaver til sine barn på over 1 000 kroner det siste året, og gjennomsnittlig størrelse på disse gavene er 30 400 kroner. Blant voksne barn med foreldre i live er det 19 prosent som har mottatt gaver det siste året, og den gjennomsnittlige størrelsen er 22 100 kroner.

Som beskrevet innledningsvis er data for arv og avgiftspliktige gaver ikke særlig egnet til å teste hvorvidt foreldre er altruistiske eller ikke, siden arveloven setter klare begrensninger for slik tilpasning. Vi

Tabell 5.1. **Egenskaper ved individene i to utvalg, foreldre med voksne barn og barn med foreldre i live**

Egenskaper ved foreldre, basert på 2 021 observasjoner	
Gjennomsnittlig alder på respondentene	61
Andel gifte/samboende i prosent	68
Andel kvinnelige respondenter i prosent	56
Andel fedre med høy utdanning ¹ i prosent	47
Andel mødre med høy utdanning ¹ i prosent	43
Gjennomsnittlig antall barn	3
Gjennomsnittlig husholdningsinntekt	347 000
Gjennomsnittlig inntekt for respondenten	205 000
Gjennomsnittlig nettoformue i husholdningene	1 729 000
Egenskaper ved barn, basert på 1 263 observasjoner	
Gjennomsnittlig alder på respondent	38
Andel gift/samboende i prosent	70
Andel kvinnelige respondenter i prosent	55
Andel med høyere utdanning i prosent ¹	42
Andel av barna som også er foreldre i prosent	56
Andel arbeidsledige i prosent	16
Andel som studerer i prosent	13
Andel med en dårlig økonomisk situasjon i prosent	10
Andel med en god økonomisk situasjon i prosent	54
Gjennomsnittlig husholdningsinntekt	421 000
Gjennomsnittlig inntekt for respondenten	244 000
Gjennomsnittlig nettoformue i husholdningene	1 290 000

¹ Videregående skole eller høyere utdanning.

Kilde: Skatteetaten.

fokuserer derfor på mindre overføringer mellom generasjoner, som ikke omfattes av arveloven.

5.5. Standardtest av altruismemotivet

Altruismemodellen gir et optimistisk syn på storfamiliens evner til å løse sosiale problemer, ved at den forutsier at det utjevnes mellom generasjoner og mellom

barn. I tillegg gir modellen testbare følger, som vist ovenfor. I dette avsnittet skal vi se nærmere på hva vi finner når vi gjennomfører tilsvarende tester av altruisme som en finner i litteraturen, før vi i det neste avsnittet ser nærmere på hvordan vi kan få kunnskap om gyldigheten av en utvidet altruismemodell, som også innbefatter likebehandling.

En test av altruisme er ikke uten økonomiske utfordringer. Vi har tidligere vært inne på at en ideelt sett burde ha livsløpsdata for å gjøre dette skikkelig. Videre er det et problem når en skal teste økning-kompensasjon-restriksjonen som følger av altruismemodellen (se beskrivelse), at en ikke observerer altruisme direkte, men avleder det fra overføringsatferd. Graden av altruisme bestemmes via dem som faktisk overfører i perioden vi har data for. For å ta hensyn til dette er det vanlig å estimere ved hjelp av den såkalte Tobit-modellen, som er konstruert for å kunne ta hensyn til at vi observerer overføringer bare for en mindre del av observasjonene i datasettet. En vanlig Tobit-estimering vil allikevel gi skjevheter i estimatene, men Altonji mfl. (1997) foreslår en måte å korrigere for seleksjonsproblemet, som vi også har benyttet her. Den siste varianten kaller vi Tobit med korreksjon, se tabell 5.2.

I tabell 5.2 viser vi separate anslag for de to elementene i økning-kompensasjon-restriksjonen, basert på to separate beregninger, såkalte Tobit-regresjoner, der overføringer i form av gaver er forklart med en hel rekke kjennetegn både ved foreldre og barn (se variablene i tabell 5.1). Som beskrevet ovenfor har vi hatt to datasett tilgjengelig for disse analysene. Den første komponenten i økning-kompensasjon-restriksjonen har vi fått fra en regresjon der vi har benyttet data basert på hva foreldrene rapporterer, mens kompensasjonsele-

mentet er fra en regresjon basert på barnas rapportering, se oppdelingen i tabell 5.1.

Ved vanlig Tobit-regresjoner ser vi at estimatene er henholdsvis 0.050 og -0.041 for de to komponentene i restriksjonen. Begge estimatene må karakteriseres som lave. Det første anslaget kan tolkes som at hvis foreldrene får en økning i inntekten på 1 000 kroner, vil 50 kroner gå til økt pengegave. Fordi ikke alle har fått eller gitt en gave, vil effekten som måles være en sammensatt virkning av sannsynligheten for en gave og beløpets størrelse gitt at en gave gis eller mottas. Når det gjelder det andre leddet, inntektskompensasjonskomponenten, indikerer dette resultatet at dersom barnet opplever et inntektsbortfall på 1 000 kroner, vil foreldrene kompensere dette med 40 kroner. Til sammen gir dette et estimat på økning-kompensasjonsrestriksjonen på 0,09, som er langt fra 1, som altruismemodellen forutsier. Vi ser at vi kommer nærmere ved å benytte en metode som i større utstrekning kontrollerer for måleproblemene, Tobit med korreksjon gir et totalt anslag på 0,22.

Men hovedpoenget i denne artikkelen er at inntektskompensasjonsleddet reflekter andre hensyn enn kompensasjon. Foreldre som bryr seg om sine barn, vil også ønske å behandle dem likt. I resten av denne

Tabell 5.2. **Estimeringsresultater: marginal virkning på overføringene til barn i kroner og for graden av altruisme**

	Inntekts- økning foreldre 1 krone	Inntekts- kompensa- sjon (økning av barnets inntekt med 1 krone)	Graden av altruisme: økning- kompensa- sjon- restriksjo- nen
Vanlig Tobit	0,050	-0,041	0,091
Tobit med korreksjon	0,180	-0,044	0,224

Kilde: Halvorsen og Thoresen (2005).

artikkelen skal vi se nærmere på hvordan vi kan få identifisert at foreldre tar slike hensyn.

5.6. Utvidet altruisme: Foreldre tar også hensyn til likebehandling

I Halvorsen og Thoresen (2005) tar vi utgangspunkt i at foreldre også ønsker å dele likt, og at dette kan gi en forklaring på den lave graden av inntektskompensasjon. Antakelsen går ut på at alle foreldre bryr seg om levestandarden blant sine barn, men de forholder seg samtidig til en rettferdighetsnorm som sier at det å gi like mye til alle barna er den mest rettferdige fordelingen. Når et barn har økonomiske vanskeligheter, vil de to hensynene trekke i ulik retning. Dersom dette stemmer, vil en vente å finne to sammenhenger i dataene:

1. Enebarn kompenseres mer for lav inntekt enn barn med søsken siden foreldre ikke trenger å ta hensyn til rettferdig fordeling mellom barna når de bare har ett barn.
2. I tilfeller med to eller flere barn må den økonomiske situasjonen være betraktelig dårligere for at ett barn skal få mer enn det andre barnet/de andre barna. På lave inntektsnivåer vil en finne mer kompenserende atferd fordi en der finner personer som både har en betydelig vanskeligere økonomisk situasjon enn sine søsken, og som begynner å nærme seg et lavt nivå på levestandarden.

For å kaste lys over hypotese 1 har vi estimert kompensasjonsleddet separat for familier med ett barn og for familier med to eller flere barn. Av praktiske årsaker har vi estimert varianten som i tabell 5.2 er

presentert som vanlig Tobit.⁵ Resultatene i tabell 5.3 reflekterer at enebarn ikke bare får et større beløp, men gavene som gis til enebarn er også mye sterkere korrelert med deres inntekt. For å illustrere dette med det samme talleksempelen som før, vil det si at dersom barnets inntekt reduseres med 1 000 kroner, vil et enebarn i gjennomsnitt få 270 kroner i gave fra sine foreldre, mens et barn med søsken bare vil få 30 kroner. Fordi gruppen av enebarn er så liten er det resultatet for barn med søsken som vil dominere gjennomsnittsanslaget, se øverste linje i tabell 5.3. Siden det ikke er noen grunn til å tro at foreldre med ett barn bryr seg mer om sitt barns behov enn foreldre med flere barn, tar vi dette funnet som et uttrykk for at det er hensynet til likebehandling som demper sammenhengen mellom behov og støtte i tilfellet med flere barn.

Den andre sammenhengen vi ønsker å undersøke, er om den rene altruismen vil være sterkere på lave inntektsnivåer. Resultatene i de foregående avsnittene baserer seg på at graden av inntektskompensasjon vil være den samme uansett hvor i inntektsfordelingen man befinner seg. Med andre ord, dersom barnets inntekt reduseres med 1 000 kroner, vil gaveresponsen være 40 kroner uansett om inntekten i utgangspunktet er 100 000 kroner i året eller 800 000 kroner i året. Det er imidlertid rimelig å tro at gaveresponsen vil være sterkere hvis barnet i utgangspunktet har lav inntekt, og har betraktelig lavere inntekt enn sine søsken. Tabell 5.3 viser den partielle sammenhengen mellom barnets inntekt og gavens størrelse når gaveresponsen kan variere og være avhengig av hvor inntek-

Tabell 5.3. **Inntektskompensasjon i familier med ulike kjennetegn. Marginal virkning på overføringene til barn per krone økning i barns inntekt, i kroner**

Gjennomsnittsestimat	-0,041
Enbarnsfamilier	-0,266
Familier med flere barn	-0,034
Mottakere med lav hush. inntekt, <250 000 kr	-0,167
Mottakere med middels hush. inntekt, 250 000-550 000 kr	-0,083
Mottakere med høy hush. inntekt, >550 000 kr	-0,009

Kilde: Halvorsen og Thoresen (2005).

ten befinner seg i inntektsfordelingen. For lave husholdningsinntekter, her representert ved inntekt under 250 000 kroner, er foreldre mer kompensende enn ved inntekter over 550 000 kroner. Å gi støtte etter behov synes å være viktigere jo lavere barnets inntekt er i utgangspunktet, og vi tolker dette som at hensynet til barnas materielle levestandard fortrenger hensynet til likebehandling når barnas inntekt blir lav. Som forventet sier resultatene at inntektsvariasjoner blant de 25 prosent rikeste barna ikke har signifikant betydning for hvor mye pengestøtte barn får av sine foreldre.

5.7. Direkte sammenlikninger av søsken

Som beskrevet ovenfor har vi så langt ikke benyttet informasjon om søsken direkte når vi diskuterer overføringer fra foreldre til barn. Det er imidlertid mulig å bruke dataene vi har til rådighet til å studere overføringer innenfor en og samme familie. Når vi lar ulikebehandling forklares med basis i kjennetegnsforskjeller mellom barn i søskenflokkene, er det særlig to variabler som forklarer dette: foreldrenes vurdering av den økonomiske situasjonen for barna og arbeidsledighet. I disse to tilfellene vil det overføres mer ressurser til barnet/barna. Resultatene fra denne esti-

⁵ Årsaken til det er at det er mer krevende å estimere med avansert kontroll for seleksjon, og det vil fungere dårligere når vi deler datamaterialet inn i mindre grupper.

Nærmere om «økning-kompensasjon-restriksjonen»

Altruistiske foreldre optimerer både med hensyn til sitt eget konsum og sine barns konsum. Altruisme-modellen predikerer at overføringen, b_i , til barn nr i øker med foreldrenes inntekt, e^p :

$$\frac{\partial b_i}{\partial e^p} > 0.$$

Det eksisterer med andre ord en positiv sammenheng mellom overføringer og foreldres inntekt. Videre er overføringen avtakende med hensyn til barns inntekt, e_i :

$$\frac{\partial b_i}{\partial e_i} < 0.$$

Det betyr at dersom barnet taper inntekt, f. eks. som følge av arbeidsløshet, vil foreldre delvis kompensere dette tapet ved å yte assistanse gjennom arv og gaver.

Det kan vises at under visse betingelser, se f. eks. Altonji et al. (1997), vil altruisme-modellen predikere en krone-for-krone utlikning av simultane endringer på marginen. Det betyr at forholdet mellom de deriverte er lik én:

$$\frac{\partial b_i}{\partial e^p} - \frac{\partial b_i}{\partial e_i} = 1.$$

Eller sagt på en annen måte: Dersom foreldrenes inntekt øker med 100 kroner samtidig som barnets inntekt reduseres med 100 kroner, vil foreldrene overføre 100 kroner tilbake til barnet. Husk at det siste leddet i formelen ovenfor er negativt. Denne sammenhengen betegnes som «økning-kompensasjon-restriksjonen» i fremstillingen, mens den internasjonale betegnelsen er «the transfer-income derivatives restriction». En annen måte å se dette på er følgende:

$$\frac{\partial b_i}{\partial e_i} = -1 + \frac{\partial b_i}{\partial e^p}$$

Når barnets inntekt øker med 100 kroner, trekker ikke foreldrene tilbake 100 kroner i støtte til barna ($\frac{\partial b_i}{\partial e_i} = -1$).

Dette blir moderert av at 100 kroner i økt inntekt for barna også oppfattes som en inntektsøkning for «familiedynastiet», symbolisert ved $\frac{\partial b_i}{\partial e^p}$, slik at foreldrene trekker inn mindre enn 100 kroner på marginen.

meringen støtter dermed også at foreldre er altruistiske.

5.8. Oppsummering

En finner i litteraturen kun i begrenset grad at foreldre har såkalte altruistiske motiv når de overfører til sine barn. Vi mener at dette delvis kan forklares ved at altruisme er for snevert definert. Altruistiske foreldre som er opptatt av å ivareta sine barn gjennom hele livsløpet, vil ikke bare være opptatt av å utlikne materiell velferd mellom sine barn. De vil også være opptatt av at det å behandle barna ulikt kan bli dårlig mottatt av barna, særlig av det barnet som mottar minst. Slik sett vil altruistiske foreldre veie hensynet til å utlikne materiell levestandard mellom

barna mot hensynet til den ulempen som barna påføres av at de ikke behandles likt. Vi finner støtte for en slik tolkning ved at vi finner større grad av «ren altruisme» i enebarn-familier, som slipper å streve med hensynet til likebehandling. Videre finner vi større grad av altruisme på lave inntektsnivåer hos mottaker. Det er i overensstemmelse med at når avstanden til søsknene blir stor og barnets inntekt nærmer seg en nedre grense, vil støtte til livsopphold få større betydning, på bekostning av likebehandling.

Selv om vi har studert overføringer i form av gaver, mener vi at disse resultatene kan generaliseres til arv. Lik arv til barna bør ikke tolkes som at arven er tilfeldig og ikke

er et resultat av planlagte overføringer fra foreldrene, men bør også tolkes som en følge av et bevisst valg hos foreldrene om å dele likt mellom barna.

Dette har viktige politikk-implikasjoner. Arveavgiften har vært fremhevet som en type beskatning som gir et lavt effektivitetstap, siden denne skatten belastes andre (barna) enn dem som opparbeider skattegrunnlaget (foreldrene). Men dette gjelder primært dersom foreldrene ikke opparbeider formue for bevisst å overføre midler til sine barn. Våre resultater gir støtte til at like overføringer til barn ikke nødvendigvis må tolkes som at arven ikke er planlagt, men som en form for altruisme. Dersom dette er riktig, fører arveavgiften til effektivitetstap, ved at foreldrenes beslutninger påvirkes av beskatningen. Foreldrenes opparbeidelse av formue med det formål å overføre midler til neste generasjon blir påvirket av at overføringene beskattes. Arveavgiften har dermed egenskaper som i større grad likner andre former for beskatning.

Referanser

Altonji, J.G., F. Hayashi og L.J. Kotlikoff (1997): Parental Altruism and Inter Vivos Transfers: Theory and Evidence, *Journal of Political Economy* **105**, 1121-1166.

Andreoni, J. (1989): Giving with Impure Altruism: Applications to Charity and Ricardian Equivalence, *Journal of Political Economy* **97**, 1447-58.

Barro, R.J. (1974): Are Government Bonds Net Wealth? *Journal of Political Economy* **82**, 1095-1117.

Becker, G.S. (1974): A Theory of Social Interactions, *Journal of Political Economy* **82**, 1063-1093.

Becker, G.S. og N. Tomes (1979): An Equilibrium Theory of the Distribution of Income and Intergenerational Mobility, *Journal of Political Economy* **87**, 1153-89.

Bernheim, B.D. og S. Severinov (2003): Bequests as Signals: An Explanation for the Equal Division Puzzle, *Journal of Political Economy* **111**, 733-764.

Bernheim, B.D., A. Shleifer og L.H. Summers (1985): The Strategic Bequest Motive, *Journal of Political Economy* **93**, 1045-76.

Bruce, N. og M. Waldman (1990): The Rotten Kid Theorem Meets the Samaritan's Dilemma, *Quarterly Journal of Economics* **105**, 155-65.

Cox, D. (1987): Motives for Private Income Transfers, *Journal of Political Economy* **95**, 508-546.

Cox, D., B.E. Hansen og E. Jimenez (2004): How Responsive are Private Transfers to Income? Evidence from a Laissez-Faire Economy, *Journal of Public Economics* **88**, 2193-2219.

Dearden, L., S. Machin og H. Reed (1997): Intergenerational Mobility in Britain, *The Economic Journal* **107**, 47-66.

Halvorsen, E. (2005): «Ved behov eller likt til alle. Om foreldre økonomiske støtte til sine voksne barn», i A. Alstadsæter, E. Fjærli, I. Melby og A. Walseth (red.): *Inntekt, skatt og overføringer 2005*, Statistiske analyser 77, Statistisk sentralbyrå.

Halvorsen, E. og T.O. Thoresen (2005): The Relationship between Altruism and Equal Division. Evidence from Inter Vivos Transfer Behavior, Discussion Papers 439, Statistisk sentralbyrå.

Hurd, M.D. (1989): Mortality Risk and Bequests, *Econometrica* **57**, 779-813.

Lundholm, M. og H.Olsson (2000): Post Mortem Reputation, Compensatory Gifts and Equal Bequests, *Economics Letters* **68**, 165-171.

Menchik, P.L. (1988): «Unequal Estate Division: Is It Altruism, Reverse Bequests, or Simply Noise», i D. Kessler og A. Masson (red): *Modelling the Accumulation and Distribution of Wealth*, New York: Oxford University Press, 105-116.

NOU (2000:8): Arveavgift, Oslo: Akademia.

Ot.prp. nr. 1 (2007-2008): Skatte- og avgiftsopplegget 2008 – lovendringer, Oslo: Akademia.

Pestieau, P. (2003): «The Role of Gift and Estate Transfers in the United States and in Europe», i A.H. Munnell og A. Sunden (red.): *Death and Dollars. The Role of Bequests in America*, Washington D.C.: The Brookings Institution, 64-90.

Raut, L.K. og L.H. Tran (2005): Parental Human Capital Investment and Old-Age Transfers from Children: Is it a Loan Contract of Reciprocity for Indonesian Families? *Journal of Development Economics* **77**, 389-441.

Stark, O. (1998): Equal Bequests and Parental Altruism: Compatibility or Orthogonality? *Economics Letters* **60**, 161-171.

Thoresen, T.O. (2001): Er det noen grunn til å skattlegge overføringer mellom generasjoner, *Økonomisk forum* nr. 8, 2001, s. 28-35.

Dennis Fredriksen, Kyrre Stensnes og Nils Martin Stølen

6. Pensjonsreformen: virkninger på arbeidstilbud, finansieringsbyrde og fordeling

Aldringen av befolkningen vil i de neste tiårene ha stor betydning for offentlige budsjetter, blant annet gjennom økte utgifter til alderspensjon. En omlegging av det norske pensjonssystemet i retning av å bygge mer på forsikringstekniske prinsipper vil både gi insentiver til utsatt pensjonering og ha positive effekter på arbeidstilbudet for de yrkesaktive. Analysene i denne artikkelen tyder på at pensjonsreformen vil redusere folketrygdens utgifter til alderspensjon sammenlignet med en videreføring av dagens system. Det skyldes at avgangsalderen blir utsatt i kombinasjon med at levealdersjusteringen gir en lavere årlig ytelse i gjennomsnitt. Tettere sammenheng mellom opptjening av pensjonsrettigheter og tidligere arbeidsinntekter fører til at personer med de høyeste inntektene kommer best ut av omleggingen. Dersom pensjonsreformen skal kunne realisere utgiftsreduksjonen, forutsetter det at dagens AFP-ordning, de offentlige tjenstepensjonene og uførepensjonen blir tilpasset det systemet som nå er vedtatt for levealdersjustering og fleksibel pensjonering.

6.1. Innledning

Norge står overfor en aldring av befolkningen de nærmeste tiårene som vil ha betydelige konsekvenser for offentlige pensjonsutgifter. Folketrygdens utgifter til alders-, uføre- og etterlattepensjon er anslått å øke fra dagens 10 prosent til vel 20 prosent av verdiskapningen i fastlandsøkonomien i 2060¹, gitt en videreføring av dagens pensjonssystem. Hvordan Norge velger å håndtere denne utfordringen, vil ha stor betydning for velferdsstatens innhold og omfang. Med en fortsatt videreføring av løpende skattefinansiering (PAYGO) og dagens pensjonssystem vil framtidens yrkesaktive måtte tåle en klart større finansieringsbyrde enn i dag. Det kan innebære en betydelig økning i

skattenivået dersom offentlige budsjetter skal gå i balanse.

Dersom vi legger til grunn middelalternativet i de siste befolkningsframskrivningene fra Statistisk sentralbyrå (2005), vil forholdet mellom antall personer i aldersgruppen 20-66 år og antall personer 67 år og eldre avta fra 4,6 i 2005 til 2,7 i 2050. Allerede om få år vil tallet på personer 67 år og eldre øke markant ettersom store alderskull født fra og med 1946 gradvis erstatter små kull født på 1920- og 1930-tallet. I tillegg ventes økningen i levealderen å fortsette. Forventet gjenstående levealder ved 62 år er i det nevnte mellomalternativet anslått å øke med over fire år fram til 2050 for både menn og kvinner, og dermed nå henholdsvis 24 og 27 år i 2050. Sammenlignet med utviklingen i levealderen som er observert de siste ti

¹ Nasjonalbudsjettet for 2006 (St. meld. nr. 1, 2005-2006).

årene, er dette nøkterne anslag. Samtidig som vi forlater en demografisk epoke som har vært svært gunstig fra et statsfinansielt synspunkt, vil gjennomsnittspensjonene også øke i tiden som kommer. Det skyldes at nye pensjonister i større grad har opparbeidet seg rettigheter til tilleggspensjon, og er en naturlig følge av at folketrygden modnes som pensjonssystem.

En viktig utfordring for en pensjonsreform er å forhindre framtidige ubalanser i statens finanser. Til nå har det vært en underliggende forutsetning i reformarbeidet at vi bør unngå en sterk økning skattebyrden. Et konkret første mål med reformarbeidet har derfor vært å begrense økningen i pensjonsutgiftene. Samtidig er det klart at hvordan innstrammingen utformes vil ha store virkninger på enkeltpersoners inntekt og velferd. Et tiltak som økt pensjonsalder vil for eksempel slå annerledes ut enn et jevnt kutt i pensjonsytelsene, selv om tiltakene utformes slik at innsparingen blir like stor. Målsetning nummer to for pensjonsreformen har derfor vært at det nye systemet skal gi insentiver til økt arbeidsinnsats, både over den yrkesaktive perioden og gjennom utsatt pensjoning. Bedre utnyttelse av den potensielle arbeidskraften vil i større grad gjøre det mulig å skjerme selve pensjonsytelsene fra innstrammingen. En tredje målsetting med pensjonsreformen har vært å skape et enklere og mer gjennomiktig pensjonssystem.

Arbeidet med pensjonsreformen startet med at Regjeringen Stoltenberg nedsatte en pensjonskommisjon i mars 2001. Oppgaven for kommisjonen var å foreslå endringer av pensjonssystemet med bred

politisk tilslutning.² Pensjonskommisjonen la fram sin innstilling i NOU 2004:1. Forslagene ble i stor grad fulgt opp av Regjeringen Bondevik i St.meld. nr. 12, (2004-2005), og et bredt flertall³ på Stortinget ga i mai 2005 sin tilslutning til følgende hovedprinsipper⁴ for en pensjonsreform som er planlagt innført i 2010:

- Folketrygdens alderspensjon skal fortsatt bestå av en grunnsikring (garantipensjon) og en inntektsavhengig tilleggspensjon.
- Folketrygdens alderspensjon skal bygge på prinsippet om at det skal lønne seg å arbeide. Det må derfor være en sammenheng mellom arbeidsinnsatsen gjennom hele livet og pensjonsytelsen, og alle år med pensjongivende inntekt må telle med i beregningen av opptjente pensjonsrettigheter.
- Folketrygdens alderspensjon må ha en god sosial profil og bidra til utjevning av inntektsforskjeller.
- Som et ledd i å sikre bærekraft i pensjonssystemet innføres en ordning med levealderjustering (delingstall) som innebærer at pensjonsalderen i folketrygdens alderspensjon justeres med endring i forventet levealder. Den enkelte kan motvirke effekten av delingstallet ved å arbeide lenger.
- Etter at pensjonsreformen er trådt i kraft, justeres løpende pensjoner i folke-

² Kommisjonen kunne basere seg på en rekke relevante analyser og reformer planlagt og iverksatt i andre land. I Norge ble bl.a. fondering av folketrygden utredet i NOU 1998: 10 (Molandutvalget), og en mer fleksibel ordning for førtidspensjoning ble utredet i NOU 1998: 19 (Olsenutvalget).

³ Avtalepartene er Arbeiderpartiet, Høyre, Kristelig Folkeparti, Senterpartiet og Venstre. Fremskrittspartiet og Sosialistisk Venstreparti sto utenfor.

⁴ Gjengitt i Finanskomiteens innstilling (Innst. S. nr. 195, 2004-2005, sitat fra utvalgte formuleringer).

trygden med et gjennomsnitt av lønns- og prisveksten.

- Det må være en tidligpensjonsordning for alle arbeidstakere fra 62 år, også for de som har hatt lave inntekter. En slik ordning må bygge videre på AFP-ordningen.
- Det innføres obligatorisk tjenestepensjon i arbeidsforhold.

Noen av disse prinsippene er i konflikt med hverandre. Særlig kan målet om en god sosial profil stå i motsetning til innstrammende elementer generelt og en tettere sammenheng mellom pensjonsutbetalinger og tidligere arbeidsinntekter spesielt. I forliket fra mai 2005 ga Stortingets flertall klart uttrykk for at de ønsket en ny vurdering av fordelingsprofilen i Pensjonskommisjonens forslag, justert slik at personer med lavere og midlere inntekter skulle komme bedre ut. Regjeringen fikk derfor i oppdrag å utarbeide et justert forslag til opptjening og uttak av alderspensjon, og dette ble lagt fram i St. meld. nr. 5 (2006-2007) i oktober 2006. Med noen mindre justeringer ble dette forslaget vedtatt av et flertall⁵ på Stortinget i april 2007.

Forskningsavdelingen i Statistisk sentralbyrå (SSB) har hatt en sentral rolle i det faglige arbeidet med pensjonsreformen ved at SSBs dynamiske mikrosimuleringsmodell MOSART⁶ har vært brukt til å beregne virkningene av de ulike endringsforslagene som har vært lansert i reformprosessen. Modellen framskriver et representativt utvalg av den norske befolkningen etter sentrale kjennetegn som blant annet fødsler, død, innvandring,

utdanning, yrkesdeltaking, pensjonering, inntekt og husholdningsdannelse. Samtidig inneholder modellen en gjengivelse av det detaljerte regelverket for alle pensjonsarter i folketrygden samt de alternative utformingene til ny opptjeningsmodell. Modellens evne til å fange den heterogenitet og kompleksitet som gjør seg gjeldende på disse områdene, gjør den til et velegnet redskap for å vurdere de ulike konsekvensene av pensjonsreformen.

Hovedformålet med denne artikkelen er å gi en oppsummering av pensjonsreformen og bidra til at de viktigste konsekvensene blir tilgjengelig for et bredt publikum. Artikkelen bygger i stor grad på en mer detaljert gjennomgang i Stensnes, Stølen og Texmon (2007). Foruten en gjennomgang av de viktigste elementene i pensjonsreformen gir artikkelen en oversikt over mulige effekter på arbeidstilbud, offentlige finanser og inntektsfordeling. Artikkelen er begrenset til å belyse de direkte virkningene, og går i motsetning til Holmøy og Stensnes (2007) ikke inn på en helhetlig analyse som inkluderer generelle likevektseffekter i økonomien.

6.2. Viktigste elementer i reformen

I samsvar med hovedprinsippene vedtatt av Stortinget i mai 2005, samt de mindre justeringene av opptjeningen av pensjonsrettigheter fra april 2007, er de viktigste elementene i pensjonsreformen listet opp nedenfor:

Tettere sammenheng mellom opptjente rettigheter og tidligere arbeidsinntekter

Formålet med dette elementet er ikke å redusere de framtidige utgiftene, men å sørge for at levestandarden som pensjonist står i forhold til tidligere arbeidsinntekter. Samtidig bidrar den økte sammenhengen til at skatteelementet i finansieringen av

⁵ Flertallet besto nå av Arbeiderpartiet, Høyre, Sosialistisk Venstreparti, Kristelig Folkeparti, Senterpartiet og Venstre, mens Fremskrittspartiet fortsatt sto utenfor.

⁶ Se Fredriksen (1998) for dokumentasjon.

pensjonsytelsene blir redusert. Det kan ha en positiv effekt på arbeidstilbudet. De viktigste endringene under dette elementet er som følger:

- Opptjeningen av pensjonsrettigheter skjer fra første krone, mot inntekter utover 1G⁷ i dagens system.
- Den øvre grensen på 40 år i dagens system fjernes. Alle år vil dermed telle i opptjeningen.
- Besteårsregelen, som sier at pensjonsrettighetene skal beregnes med utgangspunkt i de 20 beste årene i dagens system, blir erstattet av en alleårsregel.
- Opptjeningsprosenten for inntektsavhengig pensjon på grunnlag av ordinære inntekter øker fra 1,05 i dagens system til 1,35.
- Det gis full opptjening av rettigheter opp til et tak på 7,1G for årlige inntekter i det nye systemet, mot et skråtak med en tredels vekt mellom 6G og 12G i dagens system.

Sosial profil og utjevning av inntektsforskjeller

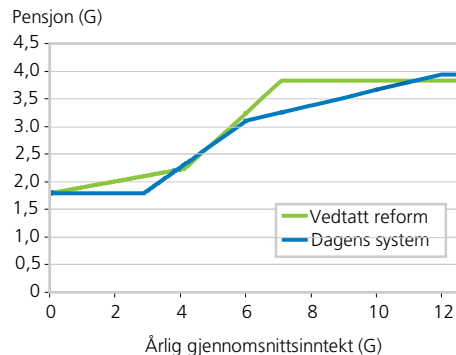
Garantipensjonen er det viktigste tiltaket for å videreføre et pensjonssystem med en sosial profil som utjevner inntektsforskjeller. Dette hensynet står delvis i motsetning til en tettere sammenheng mellom arbeid og pensjon. Følgende prinsipper er lagt til grunn for den sosiale profilen i det nye systemet:

- I tillegg til den inntektsavhengige pensjonen skal folketrygdens alderspensjon fortsatt inneholde en grunnsikring (garantipensjon). Nivået skal tilsvare minstepensjonen i dagens system, men garantipensjonen indekseres lavere enn lønnsveksten dersom levealderen øker.

- Det settes et tak på opptjeningen ved 7,1G for årlige inntekter. Med full opptjening opp til et noe høyere nivå enn ved dagens system, samtidig som opptjeningsprosenten er høyere, vil personer med høyere inntekter komme bedre ut.
- En avkorting av garantipensjonen på 80 prosent fra første krone i opptjent inntektspensjon sikrer at personer med lavere inntekter også får noe igjen i form av økte pensjonsrettigheter ved å arbeide.
- Det gis pensjonsopptjening for ulønnet omsorgsarbeid tilsvarende 4,5G i inntil seks år per barn.
- Det gis pensjonsopptjening for alle som avtjener førstegangstjeneste på minst seks måneder.

Sammenhengen mellom inntekt og pensjon for en tenkt enslig person med jevn opptjening i 40 år er vist i figur 6.1. Minstepensjonen/garantipensjonen for en enslig er 1,79G. Med dagens system vil særtillegget i minstepensjonen bli avkortet krone for krone mot opparbeidede rettigheter til tilleggspensjon opp til om lag 2,9G. Derfra og opp til knekkpunktet på 6G vil en årlig inntektsøkning på 1 krone over 40 år øke pensjonen med 42 øre,

Figur 6.1. Sammenhengen mellom inntekt og pensjon i dagens og vedtatt pensjonssystem¹



¹ Beregnet for en enslig under forutsetning om 40 års jevn opptjening.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

⁷ Grunnbeløpet i folketrygden er på kr 66 812 fra 1. mai 2007.

tilsvarende en årlig opptjeningsprosent på 1,05. Mellom 6G og 12G er effekten en tredel som følge av skråtaket. Inntekter over 12G gir ingen ekstra opptjening.

En mer begrenset avkorting av garanti-pensjonen på 80 prosent mot inntekts-pensjonen i det nye systemet medfører at også personer med lav inntekt får noe økt pensjon av å arbeide. Effekten av økt arbeidsinnsats er beskjeden opp til rundt 4,2G. Derfra og opp til 7,1G innebærer en årlig enhet i økt inntekt med 40 års jevn opptjening at pensjonen øker med 54 prosent av inntektsøkningen. Med denne forutsetningen gir opptjeningsmodellen i det nye systemet i hovedsak noe høyere ytelse enn med dagens system. Det er imidlertid viktig å understreke at disse typehusholds-betraktningene bare må ses på som en grov og ufullkommen måte for å analysere opptjeningsmodellene. Det er urealistisk å tro at personer i voksen alder vil ha en jevn opptjening av pensjonspoeng.

Levealdersjustering av ytelsene

Tankegangen bak utformingen er at en gitt opparbeidet pensjonsrettighet skal fordeles på forventet antall år som pensjonist. Dermed blir den forventede nåverdien av en gitt pensjonsformue uavhengig av pensjoneringstidspunktet. Kombinert med en økt sammenheng med tidligere arbeidsinntekter i opptjeningen innebærer dette at systemet får et stort innslag av aktuariske elementer. Nedre grense for pensjonering settes til 62 år. Tidlig pensjonering gir lavere årlige ytelse fordi det blir flere år å dele de gitte rettighetene på. Ved sen pensjonering blir den årlige ytelsen derimot høyere. Dersom levealderen øker, blir det også flere år å dele de gitte rettighetene på. Den enkelte kan motvirke dette ved å arbeide lenger. Etersom utsatt pensjonering også gir økt opptjening av rettigheter, er det tilstrekkelig å arbeide

åtte måneder ekstra for hvert år levealderen øker dersom en vil unngå at de årlige ytelsene blir redusert. Hovedformålet med dette elementet er dels å øke arbeidstilbudet gjennom utsatt pensjonering, dels å begrense veksten i de framtidige pensjons-utgiftene.

Elementet med levealdersjustering innebærer at ytelsene må justeres i forhold til en bestemt avgangsalder for en bestemt kohort i et bestemt år. I det nye pensjonssystemet er det tatt utgangspunkt i forventet gjenstående levealder for en person født i 1943 som går av med alderspensjon i en alder av 67 år når det nye pensjonssystemet tenkes innført i 2010. Siktemålet er at pensjonsytelsen for denne kohorten i dette året skal være den samme som vedkommende ville ha fått med en videreføring av dagens system. Justeringer av pensjonsytelsene for andre kohorter og andre forutsetninger om pensjoneringssalder skjer ved at de opptjente rettighetene divideres med et tall (delingstallet) som blir større jo tidligere en pensjonerer seg og jo mer levealderen øker. Dette er illustrert i figur 6.2.

Normeringen innebærer at delingstallet for personer i 1943-kohorten som pensjonerer seg som 67-åringer i 2010, er identisk lik 1. Dersom en person fra denne kohorten velger å gå av med pensjon på et senere tidspunkt, vil det bli færre år å dele den opparbeidede rettigheten på, slik at delingstallet blir lavere. Hvis en person fra denne kohorten for eksempel velger å gå av ved 70 år, blir den årlige pensjonen for samme rettigheter 21 prosent høyere.

Når gjenstående levealder øker, vil den enkelte, for en gitt pensjonsalder, ha utsikter til flere år som pensjonist. Delingstallet må dermed øke. Justeringer i delingstallene mellom kohorter skal baseres på endringer

i forventet gjenstående levealder sammenlignet med personer fra 1943-kohorten som går av ved 67 år. I praksis skal delingstallene beregnes på grunnlag av foreliggende observasjoner for forventet gjenstående levealder i forkant av det året personer i en kohort fyller 62 år, det vil si på bakgrunn av observert dødelighet ved fylte 60 år. Fram til disse observasjonene foreligger vil delingstallene bli basert på Statistisk sentralbyrås befolkningsframskrivinger for å illustrere utviklingen samt gi tilhørende anslag på pensjonsutgiftene. Med utgangspunkt i observert dødelighet fram til og med 2006, og de forutsetningene som er lagt til grunn for utviklingen i levealder i justerte framskrivinger fra Statistisk sentralbyrå, vil personer fra 1963-kohorten få 13 prosent lavere pensjon enn referansenivået for gitte rettigheter dersom de pensjonerer seg ved 67 år. For personer fra 1983-kohorten blir ytelsene med tilsvarende forutsetninger 20 prosent lavere.

Indeksering

I det nye systemet er det eksplisitt lagt til grunn at pensjonsrettighetene reguleres i samsvar med lønnsveksten. Uten en slik indeksering ville hele pensjonssystemet

ha blitt undergravid på lang sikt. For de løpende ytelsene etter pensjonering er det derimot lagt til grunn at de skal reguleres med gjennomsnittet av lønns- og prisveksten. Motivasjonen for dette elementet er å redusere utgiftsveksten. Samtidig sikrer det at utbetalingene sammenlignet med lønnsnivået blir høyest i de første årene som pensjonist. Garantipensjonen forutsettes å bli regulert med lønnsveksten fratrukket veksten i levealderen. Dette innebærer at garantipensjonen reguleres lavere enn inntekstpensjonen dersom folk tilpasser seg til økende levealder ved å arbeide lenger.

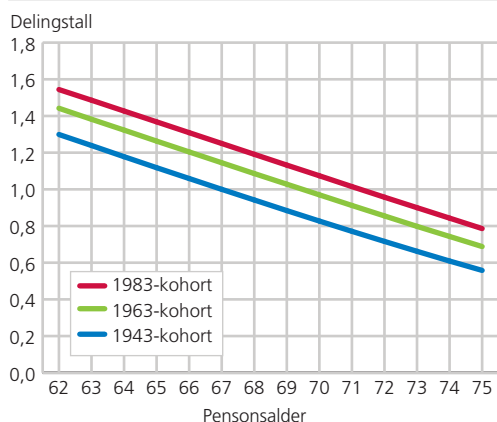
Obligatorisk tjenstepensjon i arbeidsforhold

I motsetning til de offentlige tjenstepensjonsordningene, hvor ytelsene er samordnet med folketrygden, kommer de private tjenstepensjonsordningene som et rent tillegg. Ettersom denne artikkelen er begrenset til å analysere folketrygdens ytelser, er ordningene med tjenstepensjon i privat sektor ikke omtalt.

Avtalefestet pensjon (AFP), uførepensjon og offentlige tjenstepensjonsordninger

For at intensjonen med levealdersjustering i det nye pensjonssystemet skal bli effektiv, gjenstår det en nærmere avklaring rundt forholdet mellom det nye systemet for alderspensjon og AFP, uførepensjon og offentlige tjenstepensjonsordninger. Dette ventes å finne sted i 2008. Som nærmere drøftet i avsnitt 6.5, kan utfallet av denne avklaringen ha avgjørende betydning for de viktigste effektene av hele pensjonsreformen. Hvis AFP-ordningen, de offentlige tjenstepensjonene og uførepensjonen ikke blir tilpasset det systemet som nå er vedtatt for levealdersjustering og delingstall, kan det bli lite igjen av den anslåtte reduksjonen i den framtidige finansieringsbyrden.

Figur 6.2. Delingstall, etter pensjoneringsalder for ulike kohorter



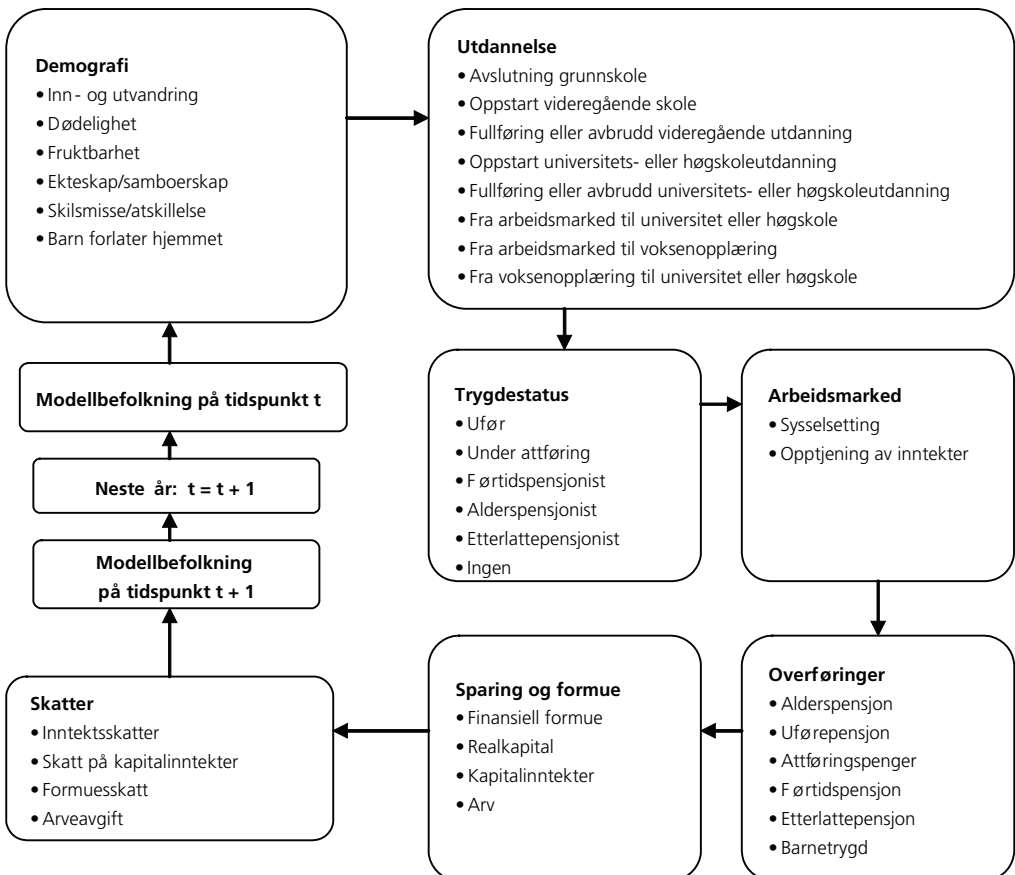
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

6.3. Beregningsopplegget

Beregningene i denne artikkelen er basert på Statistisk sentralbyrås dynamiske mikrosimuleringsmodell MOSART. Hovedstrukturen i modellen er vist i figur 6.3, og den er nærmere dokumentert i Fredriksen (1998). Fra et representativt utvalg av befolkningen i et utgangstår simulerer modellen det videre livsløpet for de personene som inngår. Livsløpet er simulert med utgangspunkt i mulige overganger fra en tilstand til en annen gitt ved overgangssannsynligheter avhengig av karakteristika ved de aktuelle personene. Følgende

hendelser er inkludert i simuleringene: inn- og utvandring, fødsler, død, inngåelse av ekteskap, skilsmisse, utdanningsaktiviteter, pensjonering og arbeidstilbud. Modellen inneholder dessuten beregning av pensjonsytelser på grunnlag av tidligere arbeidsinntekter og andre forhold som er angitt i folketrygdens regelverk. Alderspensjon, uførepensjon, etterlattepensjon og førtidspensjonering (AFP) er inkludert i modellen. For alderspensjon er både alle detaljer i dagens system og mulige utforminger av det nye pensjonssystemet inkludert.

Figur 6.3. Strukturen i den dynamiske mikrosimuleringsmodellen MOSART



En dynamisk mikrosimuleringsmodell er spesielt velegnet til å analysere de direkte effektene av en pensjonsreform ettersom det er snakk om et komplisert regelverk. Ulike deler av befolkningen kan stå overfor ulike regler, og det kan være store problemer forbundet med å beregne den totale effekten på offentlige budsjetter av endringer i pensjonssystemet. Styrken med MOSART-modellen ligger i å analysere de direkte effektene på individuelle pensjonsytelser og offentlige utgifter av endringer i det norske pensjonssystemet. Med direkte effekter mener vi virkningene før vi tar i betraktning atferdseffekter og såkalte likevektseffekter som følger av samspillet med resten av økonomien. I tillegg til de direkte effektene har vi også innarbeidet pensjonsreformens effekter på arbeidstilbudet direkte i modellen. Slike effekter er spesielt viktige for å forstå hvordan utformingen av pensjonssystemet kan påvirke avgangsalderen.

Beregningene i denne artikkelen er basert på et representativt utvalg av befolkningen fra 1993 som i hovedtrekkene er kalibrert til situasjonen i 2001, se tabell 6.1. De demografiske forutsetningene er basert på middelalternativet i Statistisk sentralbyrås siste befolkningsframskrivninger fra desember 2005. Et samlet fruktbarhetstall på 1,8 og en nettoinnvandring på 16 000

personer i året innebærer at størrelsen på de yngre og de middelaldrende kohortene stabiliserer seg mot 2050. Antall personer i de eldre kohortene vil derimot vise en vedvarende økning på grunn av forutsetninger om økende levealder. Fram til 2050 innebærer forutsetningene at levealderen ved fødselen vil øke med 6-7 år. Antakelsene om tilbøyelighetene til å gå inn i uførhet er basert på observasjonene fra 2001. Dette representerer et gjennomsnitt av de varierende tilbøyelighetene fra 1990-tallet.

Det har vært en økende tilbøyelighet til førtidspensjonering (AFP) i løpet av 1990-tallet for dem som er berettiget til denne ordningen, og framskrivingene er basert på de observerte tilbøyelighetene fra 2001. Dette er også tilfellet for yrkesdeltaking og arbeidstid. Den nødvendige informasjonen om fordelingen av inntektene mellom individene og over livsløpet er basert på observasjoner for en lengre periode. Når pensjonsrettighetene er indeksert med lønnsveksten i framskrivingene, er valg av basisår for lønninger og priser av mindre betydning. Av praktiske årsaker har vi valgt nivået fra 2006 i denne artikkelen for å gjengi de samme tallene som i St.meld. nr. 5 (2006-2007) og Stensnes, Stølen og Texmon (2007).

Tabell 6.1. **Viktigste underliggende forutsetninger for framskrivingene med MOSART**

Netto innvandring	16 000 personer per år
Forventet gjenstående levealder ved 62 år	Øker med om lag 4 år mot 2050
Samlet fruktbarhetsrate	1.8
Tilbøyeligheter til utdanning	Som i 2001
Tilbøyeligheter til å gå inn i uførhet	Observert nivå fra 2001
Tilbøyeligheter til førtidspensjonering	Observert nivå fra 2001
Formell avgangsalder, nåværende system	67 år
Yrkesdeltaking, arbeidstid	Observert nivå fra 2001
Fordeling av arbeidsinntekter over livsløpet	Observert nivå fra perioden 1967 til 1993
Lønninger, priser, grunnbeløp	Som i 2006

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

6.4. Effekter på arbeidstilbudet

Pensjonsreformen påvirker arbeidstilbudet positivt på to måter:

1. Større sammenheng mellom tidligere arbeidsinntekter og pensjonsytelser. Det innebærer en indirekte reduksjon av skatten på arbeidsinntekt, og vil ha en positiv effekt på arbeidstilbudet for de yrkesaktive.
2. Systemet med delingstall og levealdersjustering innebærer at de årlige ytelsene øker dersom en utsetter pensjoneringen. I beregningene har vi lagt til grunn at avgangsalderen øker.

Den første effekten har sammenheng med at en del av den skatten som betales inn på grunnlag av arbeidsinntektene, går med til å dekke framtidige pensjonsutbetalinger i form av en implisitt premie. Tettere sammenheng mellom hva som betales inn, og hva en får igjen i pensjon, gjør at en større andel av innbetalingen betraktes som sparing. Pensjonsreformen medfører et klart skritt i denne retning. Tiltak som bidrar, er opphevelsen av dagens grense på maksimalt 40 opptjeningsår, som innebærer at alle inntekter under det årlige taket på 7,1G gir pensjonsrettigheter, samt økningen av opptjeningsprosenten for inntektsavhengig pensjon fra 1,05 i dagens system til 1,35 i det nye systemet.

Tallfestingen av den tettere sammenhengen mellom inntekt og pensjon er nærmere dokumentert i Stensnes (2007). Til disse beregningene er MOSART-modellen benyttet til å vurdere effekten på nåverdien av framtidige pensjonsytelser av et lite tillegg i arbeidsinntektene i et bestemt år. Ved å utføre denne analysen både med dagens system og det nye pensjonssystemet indikerer beregningene at den implisitte marginalskatten på arbeidsinntekter vil bli redusert med om lag 5 prosentpoeng. Analyser av sammenhengen mellom skatt

og arbeidstilbud indikerer at en slik skatteinnsparing vil øke arbeidstilbudet med 2,5 prosent. I beregningene har vi skjønnsmessig lagt til grunn at både yrkesdeltakingen og gjennomsnittlig arbeidstid øker med 1,25 prosent.

Når det gjelder effekten på utsatt avgangsalder, er det et sentralt resultat i internasjonale analyser at omlegginger av skatte- og pensjonssystemene gir større effekter på yrkesdeltakingen enn på arbeidstilbudet for de som er i jobb. I Norge viser analyser av blant annet Hernæs med flere (2000) og Røed og Haugen (2002) at den nåværende AFP-ordningen favoriserer tidlig avgang fordi ordningen ikke har noen negativ innvirkning på framtidige pensjonsytelser. Det er derfor grunn til å tro at en innstramming av disse ytelsene vil bidra til utsatt pensjonering og økt yrkesdeltaking for eldre arbeidstakere.

Ettersom det ikke har funnet sted noen sammenlignbare endringer i det norske pensjonssystemet, har det bare vært mulig å utarbeide grove anslag på hvordan pensjonsalderen kan bli påvirket av et skifte mot et mer aktuarisk pensjonssystem. Beregningene av disse effektene bygger på Fredriksen med flere (2005). Utgangspunktet har vært gjennomsnittet av to observasjoner av yrkesdeltakingen: den relativt høye yrkesdeltakingen blant menn i aldersgruppen 60-66 år fra begynnelsen av 1980-årene, før AFP-ordningen var innført, og den lave yrkesdeltakingen observert blant de AFP-berettigede i 1999. Etter videre korreksjoner fordi bare vel 60 prosent av arbeidsstyrken kommer inn under AFP-ordningen og fordi ikke alle berettigede gjør bruk av den, er den gjennomsnittlige avgangsalderen etter en overgangsperiode anslått å øke med 0,6 år i 2015.

Systemet med levealdersjustering av pensjonsytelsene innebærer at individene forventes å utsette pensjoningene når forventet gjenstående levealder øker. Ved 62 år, som blir nedre aldersgrense i det nye systemet, er i dag om lag 40 prosent av befolkningen på uføretrygd. De vil bli overført til alderspensjon ved en alder fastsatt av myndighetene. Videre legger vi til grunn at om lag 40 prosent av befolkningen (det vil si hovedtyngden av dem som ikke er uførepensjonister ved 62 år) vil utsette pensjoningene med to tredels år når levealderen øker med ett år. Fordi utsatt pensjoning også innebærer økt opparbeiding av rettigheter, er denne utsettelsen tilstrekkelig til å opprettholde nivået på de årlige pensjonene. De resterende 20 prosentene av befolkningen er forutsatt å utsette pensjoningene i takt med økt levealder. Samlet er gjennomsnittlig pensjonsalder som en konsekvens av reformen, anslått til å øke med 1,6 år i 2030 og 2,6 år i 2050.

Som vist i tabell 6.2 er tallet på alderspensjonister i 2050 anslått å bli 200 000 lavere som en følge av reformen. Til grunn for beregningene er det forutsatt at dagens AFP-ordning blir justert slik at den kommer inn under systemet med levealdersjustering og delingstall i det nye systemet. I den grad pensjonsalderen ikke blir utsatt like mye som de usikre anslagene i tabellen indike-

Tabell 6.2. **Framskrivninger av tallet på alderspensjonister (inkludert AFP-pensjonister) med dagens og nytt pensjonssystem. 1 000 personer**

	Dagens	Nytt
2000	643	
2010	677	666
2020	862	772
2030	1 059	933
2040	1 246	1 071
2050	1 311	1 120

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

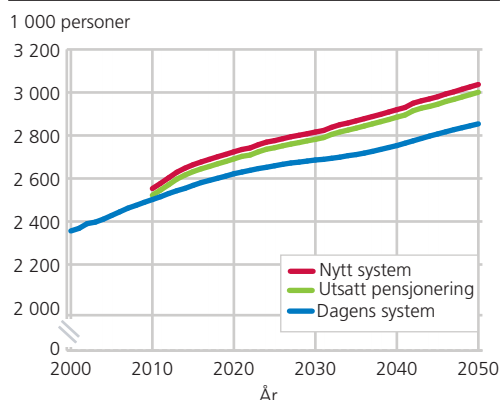
rer, vil delingstallet medføre at de årlige ytelsene blir lavere. Effekten på utgiftene er derfor ikke nevneverdig påvirket av disse anslagene.

Sammen med økt sysselsetting for de yrkesaktive er den samlede arbeidsstyrken anslått til å øke med nærmere 6,5 prosent i 2050 som en konsekvens av reformen, mens utførte timeverk er anslått å øke med over 7,5 prosent. I tillegg til dette vil det, som nærmere diskutert i Holmøy og Stensnes (2007), komme likevektseffekter som følge av et redusert behov for skatteøkning. De direkte effektene på arbeidsstyrken, som følge av utsatt pensjoning og økt yrkesdeltaking, er vist i figur 6.4. Betydningen av utsatt pensjoning vil naturlig nok tilta etter hvert som levealderen øker.

6.5. Virkningen på finansieringsbyrden

I et system hvor offentlige pensjonsutgifter finansieres løpende av skatteinntektene, vil forholdet mellom antall pensjonister og antall personer i arbeidsstyrken ha stor betydning for finansieringsbyrden. Bidragsraten, som måler forholdet mellom

Figur 6.4. **Framskrivninger av arbeidsstyrken med nåværende og nytt pensjonssystem. 1 000 personer**



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

pensjonsutbetalingene og summen av de løpende pensjonsgivende inntektene, er et mye benyttet kriterium for å tallfeste skattebelastningen av pensjonsutgiftene for de yrkesaktive. Ettersom pensjonsinntektene i Norge er skattlagt, har vi valgt å korrigere for at skattleggingen av disse er om lag halvparten av skattleggingen av arbeidsinntektene.

Bidragsraten i det nye pensjonssystemet og dagens system er beregnet med MOSART-modellen og gjengitt i tabell 6.3. Tabellen viser at bidragsraten til folketrygdens alderspensjon med en videreføring av dagens system, er anslått å fordobles fra 11 prosent i 2006 til 22 prosent allerede i 2040. Selv med det nye systemet er bidragsraten forventet å komme opp i nærmere 18 prosent i dette året, og nærmere to tredeler av økningen vil bestå til tross for pensjonsreformen. Hovedårsaken er et skifte fra en demografisk gunstig situasjon, med relativt små kohorter av pensjonister sammenlignet med arbeidsstyrken, og over til en mer normal situasjon når det gjelder befolkningens sammensetning. Pensjonsreformen motvirker i hovedsak bare den økningen i bidragsraten som ellers ville komme som en konsekvens av økende levealder. I tillegg til økningen i tallet på eldre øker også bidragsraten som følge av en modning av dagens system. Ettersom folketrygden ble innført i 1967, er 2007 det første året hvor noen har nådd grensen på maksimalt 40 års opptjening. I det nye systemet vil en ytterligere forbedret opptjening av rettigheter isolert sett dra i retning av høyere bidragsrate.

Forskjellen mellom bidragsraten i dagens og det nye pensjonssystemet kan dekomponeres i de viktigste komponentene av reformen. Vi har her valgt å klassifisere i fire hovedelementer:

- Regelverket for opparbeiding av rettigheter.
- Fleksibel pensjonsalder fra 62 år sammen med justering av ytelsene for økende levealder og valg av pensjeringstidspunkt. Dette elementet omfatter også utsatt pensjonsalder.
- Indeksering av ytelsene etter pensjering med gjennomsnittet av lønns- og prisveksten.
- Økt arbeidstilbud for de yrkesaktive.

Dekomponeringen er vist i figur 6.5. Det gunstigere regelverket for opparbeiding av rettigheter i det nye systemet vil partielt sett øke bidragsraten med 1,5 prosentpoeng sammenlignet med dagens system. Fjerning av det nåværende taket på antall opptjeningsår, og den vedtatte opptjeningsprosenten er de viktigste elementene som bidrar til en mer sjenerøs opparbeiding av rettigheter med det nye systemet. Kurven med delingstall inkluderer også fleksibel pensjonsalder fra 62 år, og de årlige ytelsene er korrigert for å holde den forventede nåverdien av framtidige utbetalinger upåvirket av pensjonsalder og økende levealder. Denne komponenten reduserer bidragsraten med nærmere 4 prosentpoeng i 2050 og er det viktigste innstammende elementet i reformen. Hvis veksten i levealder blir sterkere enn lagt til grunn for de nåværende beregningene, vil

Tabell 6.3. Bidragsrate for folketrygdens alderspensjon. Det nye pensjonssystemet sammenlignet med dagens. Prosent

	2006	2010	2020	2030	2040	2050
Dagens system	10,7	11,4	15,3	18,7	21,5	21,8
Nytt system	.	11,1	13,3	15,8	17,6	17,9

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

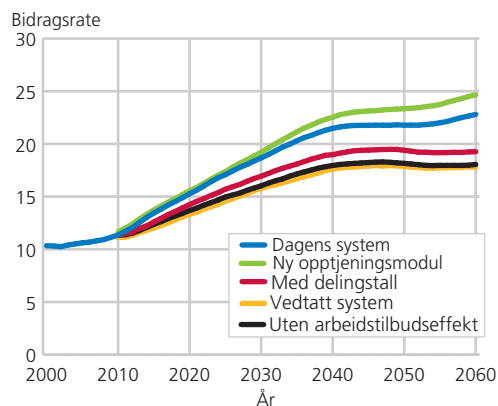
den innstrammende effekten bli forsterket sammenlignet med en videreføring av dagens system. Levealdersjusteringen er derfor en viktig effektiv stabilisator for framtidige utgifter til alderspensjon. Våre antakelser om hvor mye pensjonsalderen vil bli utsatt som følge av pensjonsreformen, er av underordnet betydning for pensjonsutgiftene fordi tidligere pensjonering innebærer lavere gjennomsnittlige ytelser.

Indekseringen av ytelsene etter pensjonering med gjennomsnittet av lønns- og prisveksten forårsaker en reduksjon i bidragsraten på 1,2 prosent i 2050. Denne effekten er beregnet ved å legge til grunn en reallønnsvekst på 1,5 prosent i året. Effekten av økt arbeidstilbud for de yrkesaktive på 2,5 prosent reduserer bidragsraten med om lag 0,3 prosentpoeng. Betydningen av dette elementet for finansieringsbyrden er derfor ikke stor, og effekten avtar også over tid fordi høyere sysselsetting innebærer større opparbeiding av rettigheter, og dermed høyere ytelser.

I beregningene er det lagt til grunn at de som omfattes av AFP-ordningen og de offentlige tjenstepensjonsordningene,

utsettes for levealdersjustering og indeksering i tråd med det nye systemet for alderspensjon, mens uførepensjonistene overføres til alderspensjon ved 67 år. Fordi det ikke er bestemt hvordan pensjonsreformen vil påvirke disse ordningene, er det usikkert om innstramningen i utgiftene blir så stor som anslått. Dersom de offentlige tjenstepensjonsordningene, som sikrer ansatte med full opptjeningstid to tredeler av sluttlønnen, skjermes fra levealdersjusteringen og indekseringen, vil hele innstramningen for de offentlig ansatte forsvinne ettersom de offentlige tjenstepensjonsordningene er bruttoordninger. En skjerming av de AFP-berettigede vil føre til at denne ordningen vil fortone seg mer og mer gunstig etter hvert som levealderen øker, og de ordinære pensjonsutbetalingene for en gitt pensjonsalder blir redusert. I St.meld. nr. 5 (2006-2007) blir det foreslått å gi et økonomisk påslag til de AFP-berettigede. Et påslag som beløpsmessig er begrenset til det offentliges støtte til AFP-ordningen, vil ikke medføre ekstra pensjonsutgifter for det offentlige samlet sett. Selv om utgiftene skulle bli noe høyere, vil konsekvensene for de offentlige budsjettene på langt nær bli så alvorlig som ved full skjerming. Justeringer av AFP-ordningen og systemet for offentlig tjenstepensjon forventes å bli et sentralt tema i lønnsforhandlingene våren 2008.

Figur 6.5. Bidragsrate til alderspensjon dekomponert i reformens viktigste elementer



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Utformingen av ordningen med uførepensjon skal også behandles av Stortinget, blant annet på grunnlag av Uførepensjonsutvalgets innstilling (NOU 2007:4). Spesielt er det nødvendig med en avklaring rundt tidspunktet for når tidligere uførepensjonister skal overføres til alderspensjon. Flertallet av utvalget foreslår at personer som mottar uførestønad, skal over på alderspensjon når de fyller 62 år, mens mindretallet foreslår at overgangen skal skje ved 67 år. Ved overgang ved 62 år vil

mange uføre få lav alderspensjon. Dette vil være et økende problem når levealderen øker, ettersom ytelsene ved pensjonering ved 62 år blir redusert i takt med levealdersøkningen. For å kompensere for dette foreslår flertallet at de som har mottatt uførestønad, skal få et livsvarig uføretillegg til alderspensjonen. Dette tillegget skal kompensere både for manglende opptjening av rettigheter til alderspensjon etter 62 år og for at pensjonsrettighetene tas ut fra fylte 62 år. Hvis levealderen fortsetter å øke, må dette tillegget øke fra år til år for at uførepensjonistene ikke skal komme dårligere ut.

Det gjenstår derfor en viktig avklaring av hvor sterk innstramningen i alderspensjonen for de tidligere uførepensjonistene skal bli. Tilpasningen til systemet tilsier en innstramning. Blir den for sterk, kommer uførepensjonene dårlig ut. Blir den for svak, kan det oppstå betydelige insentiver til å gå over på uførepensjon framfor alderspensjon allerede fra 2010. Som drøftet nærmere i Fredriksen (2004) vil en full skjerming av uførepensjonistenes alderspensjon innebære at de overføres til alderspensjon ved den alderen der delingstallet er én. Denne alderen vil øke etter hvert som levealderen øker. Med det nye pensjonssystemet vil en slik skjerming gi større og større insentiver til å komme seg over på uførepensjon i stedet for tidlig alderspensjon etter ordinære regler.

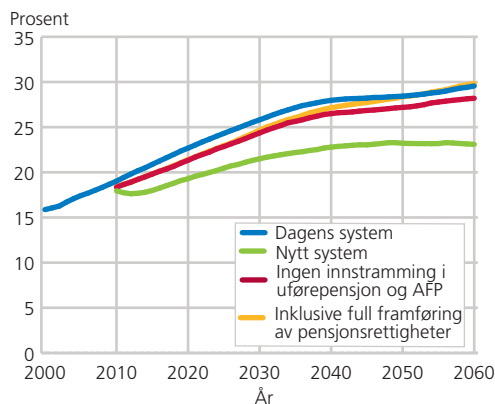
For å illustrere effektene av full skjerming av uførepensjonistene og AFP-pensjonistene har vi beregnet virkningene av å overføre dem til alderspensjon ved den alderen hvor delingstallet er én. Konsekvensen for den samlede bidragsraten inkludert utgiftene til disse ordningene er vist i figur 6.6. Sammenlignet med tabell 6.3 har vi her benyttet en bredere definisjon av bidragsraten. Det hjelper lite å redusere utgiftene

til alderspensjon dersom utgiftene overføres til andre ordninger i stedet. Dette går også fram av figuren, hvor utgiftene til uførepensjon og AFP øker slik at den samlede bidragsraten bare ligger noe under dagens system. Avstanden ned til det nye systemet øker etter hvert som tiden går fordi en stadig større andel av pensjonistene kan komme til å være omfattet av uførepensjon og AFP framfor alderspensjon. Dersom vi også legger til grunn at uføre- og AFP-pensjonistene kan fortsette å bygge opp rettigheter fram til de går over på alderspensjon, kan dette opplegget på lang sikt til og med gi høyere pensjonsutgifter i forhold til arbeidsinntektene enn det som følger av en videreføring av dagens system. Det siste skyldes at uførepensjonistene og AFP-pensjonistene får flere opptjeningsår enn i dag hvor opptjeningen stopper ved fylte 67 år.

6.6. Fordelingsvirkninger

I figur 6.1 viste vi sammenhengen mellom inntekt og pensjon med det nye pensjonssystemet og dagens system for en tenkt enslig person med jevn opptjening i 40 år. Den største svakheten ved en slik typehusholdsbeaktning er at den ikke inneholder

Figur 6.6. Bidragsrate til alders-, uføre- og etterlattepensjon og AFP under ulike forutsetninger av levealdersjustering



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

noe informasjon om hvor mange personer som har pensjonsopptjening som tilsvarende de ulike konstante inntektene. I praksis observerer vi også at den enkelte har varierende inntekter gjennom livsløpet, i tillegg til at det er stor forskjell i opptjeningstid mellom personer. I fordelingsanalysene presentert i dette avsnittet benytter vi framskrivinger fra MOSART for et representativt utvalg av den norske befolkningen. Beregningene gir derfor et klart mer realistisk bilde av pensjonsutbetalingene enn typehusholdsbetragtningene.

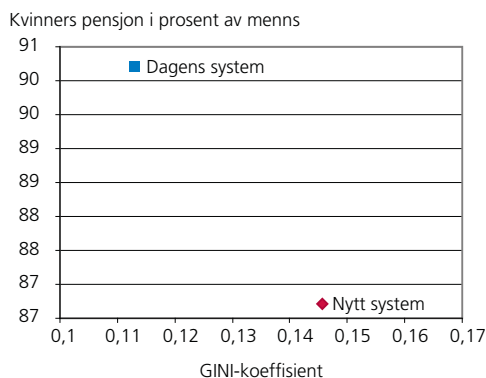
Med fordelingsvirkninger av pensjonsreformen mener vi kun de direkte virkningene på utbetalt alderspensjon som følger av bestemte modeller for opptjening og uttak av alderspensjon i folketrygden. Vi har ikke vurdert hvordan innbetalingene til systemet er fordelt mellom personer. Som vist i avsnitt 6.5 vil pensjonsreformen bidra til å begrense veksten i pensjonsutgiftene. Det har vært utenfor arbeidet å drøfte hvordan de innsparte midlene alternativt kan benyttes. I hvilken grad de blir benyttet til redusert skattenivå eller sterkere vekst i offentlig tjenesteyting, samt selve innretningen av dette, vil ha åpenbare fordelingsvirkninger.

Selv om et av siktemålene med pensjonsreformen er at den skal stimulere til økt arbeidstilbud blant de yrkesaktive og en utsettelse av pensjoningering, er disse effektene heller ikke tatt i betraktning i fordelingsanalysene. Hovedgrunnen er at endringer i arbeidstilbudet i stor grad er opp til hver enkelt. Økte arbeidsinntekter vil bli vurdert mot mindre fritid, og arbeidstilbudet vil øke for de som ser seg tjent med det. De samme betraktningene gjelder for effektene på pensjoningeringstidspunktet, selv om det der ligger inne i beregningsopplegget at effektene kan variere etter kjønn, alder og utdanning.

Vi har derfor valgt å presentere fordelingseffektene av omleggingen for gitte forutsetninger om arbeidstilbud og pensjoningeringstidspunkt. I tråd med forutsetningen som er lagt til grunn for Pensjonskommisjonens innstilling (NOU 2004:1) og den forrige stortingsmeldingen om pensjonsreformen (St. meld. nr. 12, 2004-2005), har vi i denne rapporten valgt å benytte det anslåtte sysselsettingsnivået til det vedtatte systemet i forbindelse med illustrasjonen av fordelingseffektene. Vi har også valgt å belyse fordelingseffektene før betydningen av delingstallet og indekseringen av de løpende ytelsene blir tatt i betraktning.

Figur 6.7 gir et hovedinntrykk av pensjonsreformens fordeling av alderspensjon mellom personer i 2050. Den horisontale aksene angir samlet ulikhet i utbetalt pensjonsinntekt gjennom GINI-koeffisienten. Den antar verdien 0 ved maksimal likhet og verdien 1 ved maksimal ulikhet. Den vertikale aksene angir kvinners pensjonsinntekt i prosent av menns, og vurderer dermed kjønnsdimensjonen i opptjeningsmodellen. Øverste venstre hjørne av figuren angir derfor mest likhet langs de to fordelingsdimensjonene, mens nederste høyre hjørne angir mest ulikhet. En hovednøkkel til å forstå forskjellen mellom de ulike modellene er koblingen mellom arbeidsinntekt og pensjonsutbetalinger. Generelt er det større ulikhet i pensjongsigivende inntekt enn i utbetalt pensjon. Pensjonssystemet virker med andre ord utjevne, i hovedsak på grunn av minstesikringen og taket for opptjening av rettigheter. En tettere kobling mellom inntekt og pensjon i opptjeningsmodellen vil derfor tendere mot å gi større ulikhet i utbetalt pensjon. Samtidig er det nettopp en tettere kobling mellom inntekt og pensjon som fremmer insentivene til arbeid i pensjonsmodellen. Valget av pensjons-

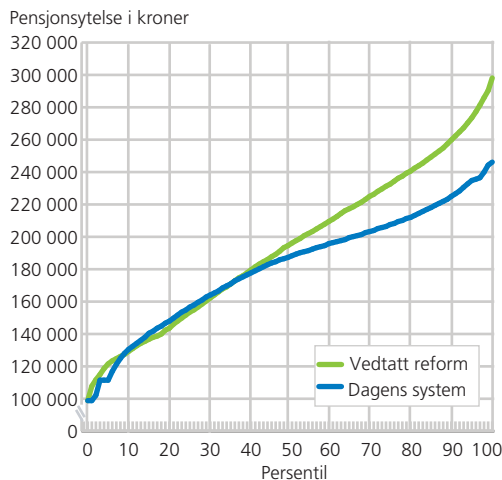
Figur 6.7. Fordelingsindikatorer for pensjonsutbetalinger i 2050



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

modell innebærer derfor at politiske myndigheter har foretatt en avveining mellom effektivitet og fordeling.

Figur 6.8 gir en mer detaljert presentasjon av fordelingsvirkningene av opptjeningsmodellen i det nye systemet sammenlignet med dagens system. I denne figuren er befolkningen ordnet etter stigende rekkefølge for folketrygdens utbetalinger av alderspensjon i 2050. For de om lag 40 prosent av befolkningen som har de laveste inntektene, vil utbetalingene bare i liten grad bli berørt av reformen. Til dels henger dette sammen med en videreføring av garantipensjonen på linje med dagens minstepensjon, før en tar hensyn til korrigering for levealderutviklingen. Effektene av endringene i de ulike elementene i opptjeningsmodellen virker dessuten til dels mot hverandre for personene med de laveste inntektene. De vel 60 prosentene med høyere inntekter vil komme gunstigere ut med det nye systemet, og det gjelder spesielt de høyeste inntektene. Dette reflekterer i første rekke en høyere opptjeningsprosent og andre elementer som styrker sammenhengen mellom utbetalt pensjon og tidligere arbeidsinn-

Figur 6.8. Fordelingsprofil for utbetalingen av alderspensjon¹ i 2050

¹ Pensjonsytelsene er beregnet før indeksering og levealderjustering i konstante 2006-inntekter (grunnbeløp på kr 62 161). Kilde: Statistisk sentralbyrå.

tektekter. At selve opptjeningsmodellen med det nye systemet i gjennomsnitt gir noe høyere ytelser enn dagens system, jamfør figur 6.5, er hovedårsaken til at de fleste ser ut til å tjene på reformen. Dette endrer seg naturlig nok når en tar i betraktning effektene av indeksering av ytelsene og levealderjustering. Figur 6.8 gir derfor et godt bilde av fordelingsprofilen, men er misvisende når det gjelder nivået på ytelsene på lang sikt.

6.7. Oppsummering

En omlegging av det norske pensjonsystemet i aktuarisk retning vil i første rekke gi insentiver til utsatt pensjonering og ha positive effekter på arbeidstilbudet for de yrkesaktive. For 2050 er det anslått at utførte timeverk kan øke med over 7,5 prosent som følge av de direkte effektene belyst i denne artikkelen. Den utsatte pensjoneringen, i kombinasjon med lavere gjennomsnittlige ytelser som en konsekvens av levealderjusteringen, er

de viktigste komponentene som bidrar til å redusere veksten i pensjonsutgiftene sammenlignet med en videreføring av dagens system. Svakere indeksering av de løpende ytelsene relativt til lønnsveksten, samt økt arbeidstilbud for de yrkesaktive, bidrar også til å redusere finansieringsbyrden for framtidige skattytere. Større sammenheng mellom opptjening av pensjonsrettigheter og tidligere arbeidsinntekter fører til at personer med de høyeste inntektene kommer best ut av endringen. Omleggingen har derfor stilt de politiske myndigheter overfor en klassisk avveining mellom effektivitet og fordeling.

Uten en reform vil bidragsraten for finansiering av alderspensjonen dobles fra om lag 11 prosent i 2006 til 22 prosent i 2050. En anslått bidragsrate på 18 prosent i 2050 med det nye systemet viser at reformen på langt nær er tilstrekkelig til å motvirke en betydelig økning i den framtidige skattebyrden i forbindelse med finansiering av alderspensjon. Denne økningen skyldes i hovedsak en forverring av forholdet mellom antall sysselsatte og antall alderspensjonister. Dessuten vil modningen av folketrygden, samt en enda gunstigere opptjeningsmodell med det nye systemet, bidra til at utgiftene øker. Den anslåtte reduksjonen i den framtidige finansieringsbyrden sammenlignet med dagens system er imidlertid basert på en forutsetning om at dagens AFP-ordning, de offentlige tjenstepensjonene og uførepensjonen blir tilpasset det systemet som nå er vedtatt for levealdersjustering og delingstall for alderspensjonene. Hva som skjer med disse ordningene, er derfor av stor betydning for pensjonsutgiftene framover.

Referanser

Fredriksen, D. (1998): *Projections of population, education, labour supply and public pension benefits – Analyses with the*

dynamic microsimulation model MOSART, Sosiale og økonomiske studier 101, Statistisk sentralbyrå.

Fredriksen, D. (2004): Betydningen av delingstallet, *Økonomiske analyser* 5/2004 (43-50), Statistisk sentralbyrå.

Fredriksen, D., Heide, K.M., Holmøy, E. og Solli, I.F. (2005): *Makroøkonomiske virkninger av pensjonsreformer*, Rapporter 2005/2, Statistisk sentralbyrå.

Hernæs, E., Sollie, M. og Strøm, S. (2000): Early retirements and economic incentives, *Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 102, No3.

Holmøy, E. og Stensnes, K. (2007): An integrated micro-macro assessment of an actual pension reform: Will the Norwegian reform reach its goals? Kommer som Discussion Papers, Statistisk sentralbyrå.

Inst. S. nr. 195 (2004-2005): Innstilling fra Finanskomiteen om Pensjonsreform – trygghet for pensjonene, Stortinget, Oslo.

NOU 1998:10: Fondering av folketrygden, Norges offentlige utredninger 1998:10, Finansdepartementet, Oslo.

NOU 1998:19: Fleksibel pensjonering, Norges offentlige utredninger 1998:19, Finansdepartementet, Oslo.

NOU 2004:1: Modernisert folketrygd. Bærekraftig pensjon for framtida, Norges offentlige utredninger 2004:1, Finansdepartementet og Sosialdepartementet, Oslo.

NOU 2007:4: Ny uførestønad og ny alderspensjon til uføre, Norges offentlige utredninger 2007:4, Arbeids- og inkluderingsdepartementet, Oslo.

Røed, K. og F. Haugen, (2002): Early retirement and economic incentives – evidence from a quasi-natural experiment. Memorandum, Frisch-senteret, Oslo.

Statistisk sentralbyrå (2005): Framskrivning av folketallet 2005-2060: Fortsatt sterk befolkningsvekst. <http://www.ssb.no/folkfram/>

St.meld. nr. 12, 2004-2005: Pensjonsreform – trygghet for pensjonene, Finansdepartementet, Oslo.

St.meld. nr. 1, 2005-2006: Nasjonalbudsjettet 2006, Finansdepartementet, Oslo.

St.meld. nr. 5, 2006-2007: Opptjening og uttak av alderspensjon i folketrygden, Arbeids- og inkluderingsdepartementet.

Stensnes, K. (2007): Equity versus Efficiency in Public Pension Schemes. Microsimulating the Trade-off, Discussion Papers 515, Statistisk sentralbyrå.

Stensnes, K., N.M. Stølen og I. Texmon, (2007): *Pensjonsreformen: Virkninger på statsfinanser, effektivitet og fordeling*, Rapport 2007/11, Statistisk sentralbyrå.

Artikkelen bygger i stor grad på Stensnes, Stølen og Texmon (2007).

John K. Dagsvik, Zhiyang Jia, Tom Kornstad og Thor Olav Thoresen

7. LOTTE-Arbeid – mikrobasert modell for beregning av arbeidstilbudseffekter av skatteendringer

LOTTE-Arbeid er en ny modell innenfor den såkalte LOTTE-familien av mikrosimuleringsmodeller, utviklet for å simulere virkninger på husholdningers arbeidstilbud av endringer i skattesystemet. Hovedformålet er å gi anslag på proveny- og fordelingseffekter av endringer i skattesystemet når det tas hensyn til at slike endringer påvirker arbeidstilbudet for lønnsstakere. Artikkelen presenterer modellen og gjør rede for hvordan dens egenskaper har blitt testet ut. Modellen er blant annet brukt til å studere arbeidstilbudseffekter av skatteendringene ved skatteomleggingen i 2006. Simuleringene viser at endringer i beskatningen av lønnsstakere fra 2004 til 2006 førte til en moderat økning i arbeidstilbudet for både kvinner og menn, både når det gjelder hvor stor andel som ønsker å arbeide, og når det gjelder gjennomsnittlig arbeidstid gitt at en jobber. Endringene er størst for gifte/samboende kvinner og menn og mindre for enslige.

7.1. Innledning

Skatteberegningsmodellen LOTTE er en viktig del av modellapparatet som Forskningsavdelingen i Statistisk sentralbyrå (SSB) har tilrettelagt for Finansdepartementet og Stortinget i deres arbeid med å utforme den økonomiske politikken. Modellen har så langt bestått av to delmoduler – LOTTE-Skatt og LOTTE-Konsum¹ – som henholdsvis beregner proveny- og fordelingsvirkninger av endringer i inntektsskatten for personer og fordelingsvirkninger av endringer i den indirekte beskatningen (merverdiavgift og særavgifter). Begge er mikrosimuleringsmodeller som betyr at en tar utgangspunkt i atferden til, og data for, det enkelte individ

eller den enkelte husholdning. Dette til forskjell fra makrosimuleringsmodellene MODAG (Boug mfl. 2002) og MSG (Heide mfl. 2004) som i stor grad bygger på aggregerte data fra nasjonalregnskapet.

Hovedhensikten med den nye mikrosimuleringsmodellen LOTTE-Arbeid er å gi anslag på proveny- og fordelingseffekter av endringer i skattesystemet når det også tas hensyn til at skatteendringer påvirker arbeidstilbudet for lønnsstakere. Anslagene på proveny- og fordelingseffekter av endringer i skattesystemet blir gjennom dette mer fullstendige enn de som beregnes ved modellene innenfor LOTTE-systemet i dag. Modellverktøyet gir også anslag på hvordan slike endringer påvirker arbeidstilbudet, herunder både effekter på deltakelse og endringer i ønsket arbeidstid på årsbasis. Målet at LOTTE-Arbeid skal bli

¹ Forfatterne takker Ådne Cappelen, Torbjørn Eika, Torbjørn Hægeland og Runa Nesbakken for kommentarer til et tidligere utkast. Se Benedictow mfl. (2000), Statistisk sentralbyrå (2007) og Aasnes mfl. (2007).

en del av den «verktøykassen» politikere og embetsverk har til rådighet i sitt arbeid.

Å utvikle en mikrosimuleringsmodell som tar hensyn til arbeidstilbudseffekter, er mer krevende enn etablering av de andre delmodulene i LOTTE-systemet, siden dette fordrer en god atferdsmodell for hvordan personer bestemmer sin tilknytning til arbeidslivet, gitt skattesystemet og andre økonomiske rammebetingelser, og gitt diverse kjennetegn ved personene. Parallelt med utviklingen av skatteberegningssystemene har det i Statistisk sentralbyrå over mange år vært utført et omfattende arbeid omkring økonometrisk modellering av arbeidstilbud. Dagsvik (2004) redegjør for dette arbeidet.

I denne artikkelen gjøres det først rede for hvorfor informasjon fra mikrosimuleringer med bruk av arbeidstilbudsmodeller er viktig for beslutningstakerne, og det gis en beskrivelse av det metodiske grunnlaget for arbeidstilbudsmodellen som inngår i LOTTE-Arbeid. Videre diskuteres ulike tester som er gjennomført for å kvalitetssikre dette arbeidet. For det første undersøker vi hvor godt modellen reproducerer ulike størrelser for inntekter og arbeidstilbud. For det andre ser vi nærmere på resultater fra modellsimuleringer i form av elastisitetsestimater fra modellen, nærmere bestemt på prosentvise endringer i arbeidstiden i forhold til endringer i timelønn. For det tredje belyser vi modellens egenskaper ved å benytte modellen til å beskrive effekter av noen skatteendringer ved skattereformen i 2006.

7.2. Hvorfor arbeidstilbudet er viktig i skatteanalyser

I norsk budsjettdebatt er det vanlig å fokusere på tall for skatteprovenyer som kun beskriver det initiale tapet av skatteinn-

tekter eller de direkte effektene av skatteendringene, det vil si at det i liten grad tas hensyn til at skatteendringene gir endringer i skatteinntektene som følge av at folk endrer atferd. Det siste vil vi betegne en indirekte effekt. For eksempel vil en vente at folk arbeider mer når marginalskatten på arbeid reduseres. Følgelig vil en beregning av reduksjonen i skatteinntekter som neglisjerer at skattegrunnlagene øker som følge av økt yrkesaktivitet, overvurdere provenytapet.

Den direkte provenyeffekten av skatteendringen er definert ved økningen i skatteinntekter før skattebetalingene har endret atferd. Skattebetalingene vil vanligvis ikke ønske å arbeide like mye med høyere skatt, og skatteprovenyet vil følgelig reduseres noe som følge av denne indirekte effekten. For lave skattesatser øker skatteinntektene når skatten økes fordi provenyøkningen som følge av den direkte effekten overstiger den indirekte, men fra et eller annet skatteinivå vil den indirekte effekten dominere.²

I arbeidet med stats- og nasjonalbudsjettene lages det estimater på ulike skatteprovenyer. For eksempel ble det høsten 2007 utarbeidet et anslag på statens inntekter fra ulike skattebaser i 2008, som inntektskatt for personer, bedriftsskatter, moms og særavgifter, osv. Når det gjelder beregninger av skatteprovenyet fra inntektsbeskatningen for personer, er det vanlig å oppgi tall som ikke tar

² Dette resonnementet knyttes ofte til den amerikanske økonomen Arthur Laffer. Derfor illustreres det ofte med en såkalt Laffer-kurve, formet som en omvendt U, der skatteinntektene først øker og deretter faller for økende skattesatser.

hensyn til indirekte effekter.³ Særlig ved store endringer i beskatningen, som ved en skattereform, vil denne praksisen gi misvisende anslag. For de fleste aktuelle skatteendringer vil det være en systematisk feil i retning av at skattelettelser synes mer kostbare enn det de er, og at skatteøkninger vil innbringe større skatteinntekter enn hva som faktisk er tilfelle, dersom en ser bort fra indirekte effekter. Det kan argumenteres for at det tar tid for aktørene å tilpasse arbeidstilbudet i forhold til endringer i skattesystemet, og kanskje vil ikke alle tilpasninger være utført det første året etter at endringene finner sted. Slik sett kan en ved å benytte anslag fra en arbeidstilbudsmodell ta hensyn til effekter på kort sikt som først vil materialisere seg på lengre sikt. La oss også poengtere at de som benytter resultater basert på dagens praksis, det vil si uten atferdseffekter, er innforstått med at det ikke er tatt hensyn til vesentlige effekter. Resultatene fra slike beregninger danner imidlertid et nyttig utgangspunkt for diskusjon av provenyeffekter.

Også fra et fordelingsperspektiv er det viktig å ta hensyn til skatteendringenes indirekte effekter. Skattelettelser på lavere inntektsnivåer kan for eksempel være motivert ut fra et ønske om å stimulere til økt yrkesaktivitet for å øke inntektene til personer i den nedre delen av inntektsfordelingen.

Å benytte modellverktøy som tar hensyn til atferdseffekter, er imidlertid ikke uproblematisk. Generelt er resultater fra arbeidstilbudsmodeller usikre, både på grunn av usikkerhet i dataene, usikkerhet ved parametrene i modellen og – mer fundamentalt

– fordi modellene kan være basert på en for enkel og stilisert teoretisk og metodisk tilnærming.

Effekter via arbeidstilbudet representerer imidlertid bare én av en hel rekke atferdstilpasninger ved skatteendringer. Ifølge Joel Slemrods drøfting og klassifikasjon av atferdshierarki (Slemrod 1995) skjer tilpasninger i form av «timing»⁴ og organisasjonsmessige endringer raskere enn endringer i realstørrelser som investeringer og arbeidstilbud. Mange av disse tilpasningene vil kunne påvirke skatteprovenyet i betydelig grad, så vel som den økonomiske utviklingen i sin alminnelighet.

7.3. Kort om arbeidstilbudsmodellen

For å kunne simulere effekter av skatteendringer trengs en empirisk modell som er i stand til å simulere hvordan atferden til husholdninger i arbeidsmarkedet påvirkes av endringer i rammebetingelsene (for eksempel endringer i skattesystemet) husholdningene står overfor. Første trinn i etableringen av en slik modell er å kombinere hypoteser om atferd med et metodisk rammeverk som kan lede til kvantitative atferdsrelasjoner, og som videre danner grunnlaget for tallfesting av ukjente koeffisienter i modellen, samt testing mot data. En rekke forhold påvirker husholdningenes preferanser og rammebetingelser, og mange er ikke direkte observerbare for forskeren. Under bestemte forutsetninger om slike uobserverbare forhold leder teori og den valgte metodiske tilnærmingen til en kvantitativ utforming av atferdsrelasjoner som er bestemt på et sett av ukjente koeffisienter nær. For å tallfeste disse ukjente koeffisienter benyttes informasjon

³ I budsjettarbeidet benyttes riktignok makromodeller som har arbeidstilbudseffekter, men disse er ikke egnet til å lage detaljerte beskrivelser av effekter av endringer i skattesystemet.

⁴ Et eksempel på «timing»-effekter er hvordan skattebetalerne har valgt tidspunkt for å ta ut utbytte, både omkring skatten på utbytte i 2001 og i forhold til skattereformen i 2006.

om hvordan husholdninger har tilpasset seg innenfor det eksisterende skattesystemet. Nærmere bestemt har vi benyttet individuelle data for inntekter, arbeidstid, utdanning og barnetall for 1997.

Eksisterende arbeidstilbudsmodeller er stiliserte og representerer nokså grove forenklinger av virkeligheten. Et viktig fenomen i utviklingen av slike modeller er at marginals kattene i skattesystemene ikke følger et jevnt forløp i forhold til inntekt. Marginals kattene er som kjent en trappeformet funksjon av inntekten. Første innslagspunkt for toppskatten er et trinn i denne «trappen». En større utfordring fra en metodisk synsvinkel er at marginals katten øker og faller med hensyn til inntekt. I det norske skattesystemet for 2007 er for eksempel marginals katten for enslig uten barn 35,8 prosent for inntekter i intervallet fra 69 000 til 88 000 kroner, deretter faller den til 25,7 prosent i intervallet fra 89 000 til 177 000 kroner, for deretter å komme tilbake til 35,8 prosent igjen.

Den tradisjonelle fremgangsmåten for modellering av arbeidstilbud er å ta utgangspunkt i lærebokmodellen, som er en variant av teorien for konsumentenes tilpasning der fritid er et av godene. En antar i dette oppsettet at tilbyderer fritt kan tilpasse fritid og konsum kun begrenset av den økonomiske budsjettbetingelsen og total tid tilgjengelig. Tilbyderen forutsettes å stå overfor en individspesifikk timelønnsrate i markedet, og antas å være indifferent med hensyn til hvilke aktiviteter som skal utføres i markedet. Det eksisterer en rekke tilnærminger til modellering av dette, se Blundell og MaCurdy (1999).

Et problem ved den tradisjonelle angrepsvinkelen er at det er vanskelig å ta hensyn den eksakte sammenhengen mellom arbeidstid og disponibel inntekt når skat-

tesystemet er komplisert, som diskutert ovenfor. Bruk av såkalte diskret valghandlingsmodeller som metodisk tilnærming representerer en måte å forenkles problemet med kompliserte budsjettbetingelser, jamfør van Soest (1995). Her antas det at individet gjør valg blant en endelig mengde av mulige arbeidstider.

I Statistisk sentralbyrå er det utviklet en diskret valghandlingsmodell basert på at «jobbtype» er en sentral valgvariabel, som ligger til grunn for arbeidstilbudsmodellen som inngår i LOTTE-Arbeid. Dette opplegget benytter også ideer fra diskret valghandlingsteori og er basert på Dagsvik (1994), og oversikten i Dagsvik (2004) beskriver denne tilnærmingen nærmere. Basert på dette rammeverket har det vært publisert en rekke anvendte analyser, som for eksempel Aaberge, Dagsvik og Strøm (1995), Dagsvik og Strøm (2006), Kornstad og Thoresen (2006), Dagsvik og Jia (2006/2007) og Kornstad og Thoresen (2007).

Denne tilnærmingen tar hensyn til at i tillegg til arbeidstid og timelønn, har ikke-pekuniære egenskaper ved jobben som arbeidsoppgaver, karrieremuligheter, arbeidssted og kolleger betydning for valg av jobb og derigjennom arbeidstid. Et annet særtrekk ved arbeidsmarkedet er at arbeidstid og timelønn kan være jobbspesifikke. Å endre arbeidstid vil derfor i et slikt regime kunne medføre å skifte «jobb». Dermed kan det synes mer realistisk å betrakte tilbyderens atferd som en prosess der personene velger blant tilgjengelige «jobber», der hver jobb er karakterisert ved jobbspesifikk arbeidstid, timelønn og ikke-pekuniære attributter. Videre er det ulike former for rasjoneringer i arbeidsmarkedet i og med at det for eksempel er flere heltidsjobber enn deltidsjobber. Valgmengden av mulige jobber i et slikt

marked vil være individspesifikk blant annet som følge av at ulike typer jobber krever forskjellig kompetanse. Fordelingen av disse valgmengdene i markedet vil avhenge av etterspørselen etter ulike type arbeidskraft, samt av tilbudet som retter seg mot de respektive sektorer/jobbtyper.

I og med at det er vanskelig å ta hensyn til at sentrale jobbspesifikke egenskaper ikke er observerbare for forskeren, står en i utgangspunktet overfor betydelige metodiske utfordringer. De individspesifikke valgmengdene av mulige jobber er heller ikke observerbare, og det er ikke engang klart hvordan disse presist skal defineres, og hvilken informasjon det er rimelig å anta at tilbyderne har om sine respektive valgmengder. Bidrag til uobserverbar heterogenitet i dette opplegget vil altså komme både fra heterogenitet i preferanser over jobbattributter, og fra heterogenitet i valgmulighetene for arbeidstakerne over populasjonen. Det rammeverket som er utviklet i Dagsvik (1994), og videreført i Aaberge, Dagsvik og Strøm (1995), Dagsvik og Strøm (2006), samt i Dagsvik og Jia (2006/2007), representerer en tilnærming som gjør det mulig å håndtere utfordringene nevnt ovenfor på en nærmere bestemt måte.

Med basis i dette rammeverket er det etablert delmodeller for arbeidstilbudet til tre typer husholdninger, nemlig ektepar, enslige kvinner og enslige menn, som har hovedjobb som lønnsstakere hvis de jobber. Inntekt fra eventuell bijobb som selvstendig næringsdrivende er behandlet som om den var eksogent bestemt.⁵ Modellene er estimert ved hjelp av data fra Arbeidskraftsundersøkelsen (AKU) 1997, kombinert med opplysninger fra inntektsstatistikk

for personer og familier. Det benyttes en eksakt representasjon av skattesystemet slik at en ikke trenger å «oversette» endringer i skattesystemet til en eventuell tilnærmet versjon når en skal simulere effekter av skatteendringer. LOTTE-Arbeid er etablert ved å koble disse tre modellene (for enslige menn og kvinner og for par) til mikropopulasjonen i LOTTE-Skatt, som består av et representativt utvalg av husholdninger i Norge. Modellen og tilhørende empiriske resultater er dokumentert i Dagsvik og Jia (2006/2007).

7.4. Modellens reproduksjon av observerte størrelser

Siden vi ikke kan observere alle forhold som har betydning for individenes tilpasning i arbeidsmarkedet, kan vi ikke med full sikkerhet si hva effekten på arbeidstilbudet vil bli av en gitt endring i skattesystemet. Vi opererer derfor med sannsynligheter for ulike verdier på ønsket arbeidstid (for hvert enkelt individ), og av modellspesifikasjonen følger det hvordan vi skal tallfeste disse. I analyser av mulige endringer i skattesystemet er vi ikke spesielt interessert i hvordan det enkelte individ tilpasser seg, men virkningen på et mer aggregert nivå. Når vi betrakter simuleringsresultatene for større grupper under ett, kan gjennomsnittet over alle personene i gruppen av for eksempel sannsynligheten for å arbeide fulltid, tolkes som andelen av personene i gruppen som ønsker å jobbe fulltid. Tilsvarende for alle de andre intervallene. I nåværende versjon av LOTTE-Arbeid velger individene mellom syv arbeidstidsintervaller for menn og åtte arbeidstidsintervaller for kvinner.⁶ Vi kan dermed regne ut andelen av befolk-

⁵ Det arbeides med å etablere liknende simuleringsverktøy for atferden til selvstendig næringsdrivende.

⁶ Menn har ett alternativ mindre enn kvinner fordi det forutsettes at menn ikke kan velge hjemmearbeid. Dette valget er gjort fordi vi i dataene observerer svært få menn som ikke arbeider (ikke inkludert trygdede og studenter).

ningen, gitt bestemte personkjenntegn (husholdningskjenntegn), som ønsker arbeidstid i de ulike intervallene. For kvinner betyr det at det blir beregnet en andel for å velge ikke-arbeid og for å velge ulike intervaller for arbeidstid: Ukentlig arbeidstid i intervallet fra 0 til 10 timer antas å gi en årlig arbeidstid lik 260 timer, arbeidstid i intervallet 10 til 17,5 timer gir årlig arbeidstid lik 780 timer, og så videre.

For å komme frem til et anslag på hvor mye alle kvinnene i en bestemt gruppe arbeider i gjennomsnitt, beregner vi først forventet arbeidstid for hver enkelt kvinne i gruppen, og deretter tar vi gjennomsnittet over alle kvinnene. Forventet arbeidstid beregnes ved å multiplisere arbeidstiden i et bestemt arbeidstidsintervall med den predikerte sannsynligheten for å ønske denne arbeidstiden slik den følger av modellsimuleringene, og deretter summere tilsvarende verdi for alle mulige arbeidstidsintervaller inklusive ikke-jobb alternativet.

Fordelingen på arbeidstidsintervaller som predikeres av modellen, gitt at alle koeffisientene er satt lik de estimerte verdier, kan sammenholdes med faktiske valg slik de fremgår av data. Figur 7.1 viser en slik sammenlikning. «Observert» viser andelen av kvinnene som har valgt arbeidstider i de åtte ulike arbeidstidsintervallene, mens «predikert» viser til gjennomsnittlige andeler som tilpasser seg i hvert timeintervall, beregnet av modellen.

Både ved estimeringer av modellen og ved simuleringer trenger vi anslag på hvilken timelønn individet står overfor i arbeidsmarkedet. Det får vi ved å bruke timelønnsrelasjoner. Disse spesifiserer timelønnen som en nærmere bestemt funksjon av individets utdanning og alder, samt et tilfeldig restledd som fanger opp effekten av

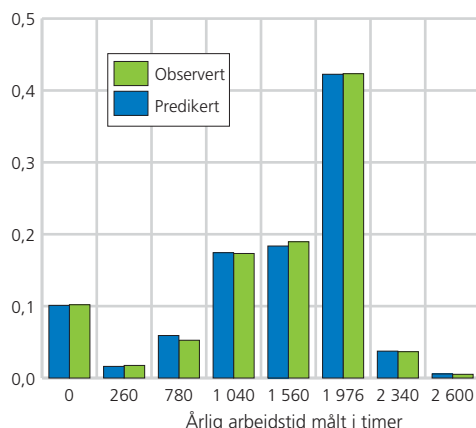
utelatte variable. Når modellen benyttes til å simulere arbeidstilbudet for året 2003, trenger vi anslag på lønnsatsene i 2003. For å anslå fordelingen av timelønningene i 2003 har vi brukt lønnsrelasjonene fra 1997 og skalert opp med vekst i lønnsatsene i perioden 1997 til 2003.

De predikerte og de observerte andelene i figur 7.1 er svært like. Det er imidlertid ikke noe bevis på at modellen er god i strukturell forstand, det vil si at den er i stand til å gi gode prediksjoner for et annet datasett med andre verdier på blant annet skatteparametrene enn det som er brukt til å estimere modellen. For å teste ut dette har vi gjort to simuleringseksperimenter for å se i hvilken grad modellen er i stand til å reprodusere sentrale størrelser for andre år og andre utvalg enn det som ble benyttet til å estimere modellen.

I det første eksperimentet (se figurene 7.2 og 7.3) har vi benyttet samme type data som de som ble brukt til å estimere modellen, nemlig data fra arbeidskraftundersøkelsen (AKU), men for et annet år, nemlig 2003, koblet med data fra inntektsstatistikk for personer og familier samme år. Fordelen med å bruke dette utvalget er at vi kan konstruere nøyaktig de samme variablene som de som ble benyttet under estimeringene.

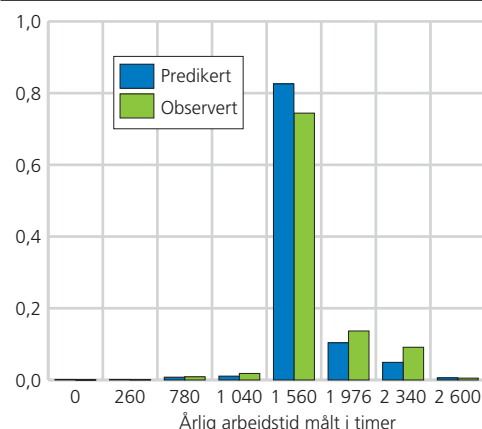
I det andre eksperimentet (se figur 7.4) har vi benyttet et helt annet type datasett, nemlig data fra LOTTE-Skatt. De eneste kriteriene for å bli tatt med i utvalget er at personene må være lønnstakere og ha alder mellom 26 og 62 år. Dette datamaterialet inneholder detaljerte inntektsdata, men ingen informasjon om arbeidstid. I dette eksperimentet har vi derfor kun sammenliknet prediksjoner av fordelingen av disponibel inntekt. Her bruker vi altså modellen til å predikere en annen variabel

Figur 7.1. Predikert og observert arbeidstilbudsfordeling for gifte kvinner. AKU 1997



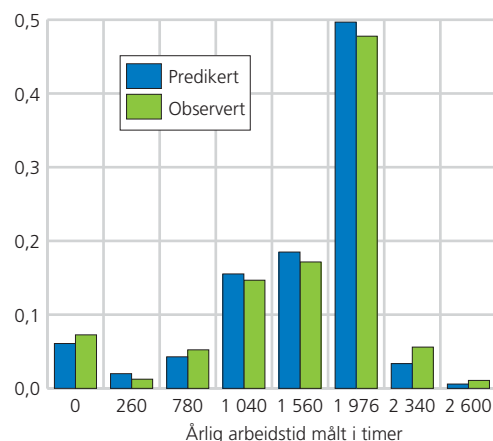
Kilde: LOTTE-Arbeid.

Figur 7.2. Observert og predikert fordeling av arbeidstid for gifte menn. AKU 2003



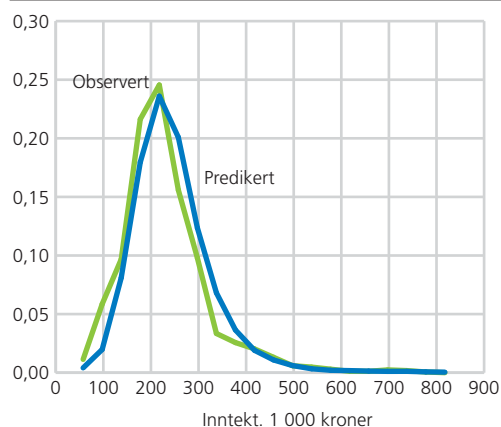
Kilde: LOTTE-Arbeid.

Figur 7.3. Observert og predikert fordeling av arbeidstid for gifte kvinner. AKU 2003



Kilde: LOTTE-Arbeid.

Figur 7.4. Observert og predikert fordeling av disponible inntekt for ektepar. Inntektsstatistikk 2003



Kilde: LOTTE-Arbeid.

enn den som har vært sentral ved estimering av modellen.

Figurene 7.2 og 7.3 viser at modellen predikerer fordelingen av arbeidstid ganske bra når vi predikerer «out of sample». Vi underestimerer imidlertid hvor stor andel av mennene som ønsker å jobbe fulltid, se figur 7.2. Det kan naturligvis skyldes svakheter i modellen, men det kan også

skyldes at timelønningene (som tas som gitte variabler i denne sammenheng) ikke er perfekt fremskrevet, og videre at de observerte data vi sammenlikner med er fra et utvalg på kun 2 500 husholdninger.

Figur 7.4 viser fordelingene av observert og predikert disponibel inntekt basert på data fra LOTTE-Skatt, og også her predikerer modellen ganske bra. Ved å

gjennomføre en rekke simuleringseksperimenter har vi funnet at fordelingene av disponibel inntekt avhenger kritisk av timelønnsrelasjonene, men er ganske robuste med hensyn til feilspesifikasjoner i strukturmodellen. Spesielt ser det ut som at fordelingsegenskapene til restleddet i timelønnsrelasjonene er viktige i denne sammenheng.

7.5. Hvor elastisk er arbeidstilbudet?

En annen måte å vurdere arbeidstilbudsmodellens egenskaper på er å beregne ulike typer av elastisiteter. Timelønnselastisiteter uttrykker den prosentvise endring i arbeidstilbudet som følger av en økning i timelønnen før skatt på 1 prosent. I tabell 1 rapporteres det vi har kalt ukompenserte aggregerte timelønnselastisiteter. Virkningen av en endring i timelønn kan dekomponeres i to effekter: Personene opplever en inntektsvekst (for uforandret atferd) som gjør at de vil ønske mer av goder som er såkalt normale, det vil si de vil ønske mer fritid i tillegg til flere varer og tjenester. Det vil imidlertid også være en tendens til å vri seg bort fra det godet som har fått økt pris (økt timelønn innebærer at fritiden øker i pris), og dette kalles substitusjonseffekten. De ukompenserte elastisitetene fanger opp begge disse effektene. De er beregnet som følger: For hver person simuleres endringer i sannsynligheten for å jobbe og forventet arbeidstid som et resultat av en økning i egen og/eller ektefelles/samboers timelønn. Deretter aggregeres det over alle personene i utvalget slik at vi oppnår et estimat på aggregert endring i andelen som jobber, og aggregert endring i arbeidstid.

Tabell 7.1 viser detaljerte resultater for personer i parforhold. Når det gjelder kvinner, vises både resultater med hensyn til beslutningen om å arbeide, med

hensyn til arbeidstid når det betinges på at personene er i arbeid, og med hensyn til arbeidstid når det ikke betinges på at en er i arbeid. For menn vises resultater kun for gjennomsnittlig arbeidstid gitt at en arbeider, siden modellen er estimert under forutsetning av at menn ikke kan velge hjemmearbeid. Med egenelastisitet menes den prosentvise endringen i gjennomsnittlig arbeidstilbud når timelønnen til de samme personene øker med 1 prosent. Siden vi har estimert en modell for par, kan vi også beregne krysselastisiteter. Krysselastisitetene uttrykker, som navnet indikerer, den prosentvise endringen i arbeidstilbudet for den ene ektefellen når timelønnen til den andre ektefellen øker 1 prosent. For eksempel ser vi av tabell 7.1 hvordan kvinnens arbeidstilbud påvirkes av endringer i mannens timelønn. For å få fram at timelønnselastisitetene varierer med størrelsen på husholdningens disponible inntekt, har vi delt utvalget inn i tre inntektsgrupper i tabellene, etter størrelsen på samlet husholdningsinntekt etter skatt. En inntektsdesil består av en tiendedel av husholdene når husholdene er ordnet etter stigende inntekt. Laveste desil i tabellen inneholder dermed de 10 prosentene av alle husholdene som har lavest inntekt, mens den høyeste desilen inneholder de 10 prosentene med høyest husholdningsinntekt.

Vi ser at de ukompenserte aggregerte timelønnselastisitetene er moderate for gifte/samboende kvinner, mens de er små for menn og enslige kvinner. For gifte/samboende kvinner er egenelastisiteten for å jobbe lik 0,33, hvilket betyr at dersom lønnsraten for gifte kvinner øker med eksempelvis 5 prosent, vil andelen gifte kvinner som ønsker å jobbe, øke med 1,65 prosentpoeng, fra 0,89 til 0,905. Gitt at de i utgangspunktet er i arbeid, er egenelastisiteten (effekten av egen lønn på

Tabell 7.1. Gjennomsnittlige elastisiteter mhp. timelønn for personer i parforhold. 1997

		Kvinner, basis- nivå	Menn, basis- nivå	Kvinner, egen- elastisitet	Kvinner, kryss- elastisitet	Menn, egen- elasti- sitet	Menn, kryss- elasti- sitet	Kvinner, elastisitet mhp. begge lønnsrater	Menn, elastisitet mhp. begge lønnsrater
Sannsynlig- heten for å ønske å jobbe	Hele utvalget	0,89	.	0,333	-0,141	.	.	0,223	.
	Laveste desil	0,87	.	0,42	-0,181	.	.	0,276	.
	2.-9. desil	0,900	.	0,332	-0,141	.	.	0,223	.
	Høyeste desil	0,920	.	0,249	-0,090	.	.	0,174	.
Gjennomsnittlig ønsket arbeidstid, gitt jobb	Hele utvalget	1 478	1 860	0,279	-0,086	0,077	-0,015	0,197	0,063
	Laveste desil	1 581	1 848	0,289	-0,089	0,067	-0,015	0,205	0,053
	2.-9. desil	1 459	1 860	0,279	-0,087	0,077	-0,015	0,196	0,063
	Høyeste desil	1 493	1 874	0,272	-0,083	0,090	-0,014	0,193	0,076
Ubetinget gjennomsnittlig ønsket arbeidstid	Hele utvalget	1 333	.	0,612	-0,228	.	.	0,418	.
	Laveste desil	1 383	.	0,71	-0,263	.	.	0,479	.
	2.-9. desil	1 277	.	0,611	-0,223	.	.	0,417	.
	Høyeste desil	1 385	.	0,521	-0,179	.	.	0,365	.

arbeidstid) for gifte kvinner med hensyn til arbeidstid lik 0,28. Timelønnselastisitetene for kvinner, betinget på utvalgte desilgrupper, avtar noe med økende disponibel husholdningsinntekt. De tilsvarende elastisitetene for enslige kvinner og menn er gjennomgående nær null, se Dagsvik mfl. (2007).

Det finnes en rekke oversikter over arbeidstilbudselastisiteter, se for eksempel Killingsworth og Heckman (1986) og Blundell og MaCurdy (1999). Disse oversiktene viser stor variasjon over ulike studier. Etter vår vurdering skyldes dette en kombinasjon av metodisk tilnærming og egenskapene til de dataene som er benyttet til estimering. Et elastisitetsestimat for gifte kvinner på om lag 0,6 er godt innenfor det en normalt finner i lit-

teraturen. Likeledes finner en ofte at gifte kvinner har et mer elastisk arbeidstilbud enn gifte menn. Imidlertid er det ikke uten videre enkelt å sammenlikne elastisiteter fordi mange av modellene som er benyttet, er ikke-lineære slik at elastisitetene vil avhenge av kjennetegn ved husholdningene samt nivået på timelønningene og egenskaper ved skattesystemet. Siden deltakelsesbeslutningen vanligvis er mer elastisk enn arbeidstilbudet til dem som allerede er i jobb (sammenlikn elastisiteter for sannsynligheten for å arbeide med elastisiteter for ønsket arbeidstid for de som allerede er i jobb, i tabell 7.1), vil elastisitetsestimatene også avhenge av hvor høy deltakelsen i arbeidslivet er i utgangspunktet.

Gjennomsittselastisiteter for samme modell i to populasjoner med ulik fordeling

av kjennetegn kan med andre ord være forskjellige. For eksempel er gjennomsnittselastisitetene i vår modell ikke vesentlig forskjellige fra tilsvarende elastisiteter estimert av Aaberge og Colombino (2006), tabell 3.2, mens de tilsvarende elastisiteter for ulike desiler derimot viser betydelig forskjell, se tabell 3.1 i Aaberge og Colombino (2006). Vi tror dette skyldes ulikheter i modellspesifikasjonene og data som er brukt til estimeringene. Selv om det generelle rammeverket som benyttes er likt, er det betydelige forskjeller i de respektive modellspesifikasjonene innenfor dette rammeverket.⁷

7.6. Effekter av skattereformen i 2006

En tredje måte å beskrive modellens egenskaper på er å vise hvordan modellen kan benyttes til å beskrive effekter av endringer i skattesystemet. Dette vil være en viktig anvendelse av LOTTE-Arbeid. Det norske skattesystemet ble betydelig endret fra og med skatteåret 2006. Skattereformen i 2006 ble i praksis innfasert gjennom skatteendringer i årene 2005 og 2006, og vi vil derfor sammenlikne virkningen av å gå fra 2004-systemet til 2006-systemet. En viktig endring i reformen er at utbytter utover en normalavkastning blir beskattet gjennom den såkalte aksjonærmodellen slik at inntektsgrunnlaget for beskatningen er endret, se for eksempel Alstadsæter mfl. (2006). Avstanden mellom maksimal marginalskatt på kapital og lønn er også redusert ved at marginalskatten på lønnsinntekt har blitt redusert. Særlig dette siste elementet knyttet til størrelsen

på skattesatsene påvirker lønnstakernes arbeidstilbud. I dette avsnittet fokuseres det derfor på betydningen av endringer i skattesatsene som følge av reformen, mens vi ser bort fra betydningen av endringene i reglene for utbytter.

Hovedtrekkene i endringene i skattesystemet fra 2004 til 2006 er som følger:

- Satsen i minstefradraget for lønnsinntekter ble økt fra 24 prosent til 34 prosent
- Maksimumsgrensen for minstefradraget økte fra 49 100 kroner til 61 100 kroner
- Innslagspunktet i trinn 1 i toppskatten ble hevet fra 366 000 kroner til 394 000 kroner (skatteklasse 1)
- Toppskattesatsen i trinn 1 ble redusert fra 13,5 prosent til 9 prosent
- Innslagspunktet i trinn 2 i toppskatten ble redusert fra 936 800 kroner til 750 000 kroner (skatteklasse 1)
- Toppskattesatsen i trinn 2 ble redusert fra 19,5 prosent til 12 prosent

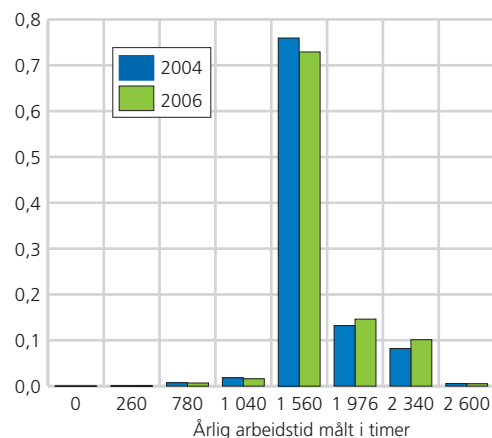
Populasjonen i LOTTE-Skatt er delt inn i to grupper i simuleringene: husholdninger som er dekket av arbeidstilbudsmodellen (gruppe A) og husholdninger som ikke er dekket av modellen (gruppe B). Som nevnt ovenfor består gruppe A bare av husholdninger der de voksne er lønnstakere (definert som at inntekt fra lønnsarbeid overstiger inntekt fra selvstendig næringsvirksomhet) og har alder mellom 26 og 62 år. Personer som er antatt å være arbeidsføre slik at de står overfor et reelt valg mellom å være lønnstaker eller stå utenfor arbeidsmarkedet, er også inkludert i denne gruppen. Resten av husholdningene tilhører gruppe B. Dette betyr at arbeidstilbudet til selvstendig næringsdrivende og trygdede ikke påvirkes av skatteendringene i våre simuleringer.

⁷ Mens Aaberge og Colombino (2006) i hovedsak benytter modellspesifikasjonen fra Aaberge, Dagsvik og Strøm (1995), har vi i Dagsvik og Jia (2006/2007) benyttet en annen variant innenfor det generelle rammeverket. Det vil imidlertid gå ut over rammen av dette notatet å gå inn på en detaljert drøfting av ulikheter i modellspesifikasjonene.

Vi finner at arbeidstilbudet til enslige kvinner og menn endrer seg lite ved en omlegging av skattesystemet (i hovedsak knyttet til beskatning av lønnsinntekt). Dette er i tråd med de svært små lønnselastisitetene for denne gruppen. Når det gjelder menn og kvinner i parforhold, finner vi noe større effekter, se figurene 7.5 og 7.6. Tabell 7.2 viser aggregerte resultater for sannsynligheten for å arbeide (kun for kvinner) og gjennomsnittlig årlig arbeidstid. Endringen i fordelingen av arbeidstid er en konsekvens av at både mennene selv og deres kvinnelige partnere står overfor et nytt skattesystem som gir endringer i reallønn etter skatt for begge partnere. Både den ubetingede og den betingede (gitt at en jobber) gjennomsnittlige arbeidstiden øker noe. Yrkesdeltakingen for gifte/samboende kvinner øker også noe, om lag ett prosentpoeng. Med tanke på at disse kvinnene typisk har større elastisiteter enn deres mannlige partnere, skulle en tro at effektene burde vært større enn for mennene, men det forhold at kvinnene har større krysslønnselastisiteter (målt i tallverdi) enn menn, trekker i retning av lavere effekter for gifte/samboende kvinner enn for deres menn. Skatteendringene innebærer også ulike inntektsendringer for kvinner og menn og for personer med ulike inntektsnivå. For eksempel er det slik at en reduksjon av toppskatten først og fremst berører personer med høy timelønn, og som oftest når det jobbes fulltid. Siden gifte/samboende menn har sterkere preferanser for lang heltid enn sine kvinnelige partnere, og mange av dem i tillegg har høyere timelønn, virker det rimelig at gruppen av gifte/samboende menn med høy timelønn vil respondere sterkere enn deres partnere.

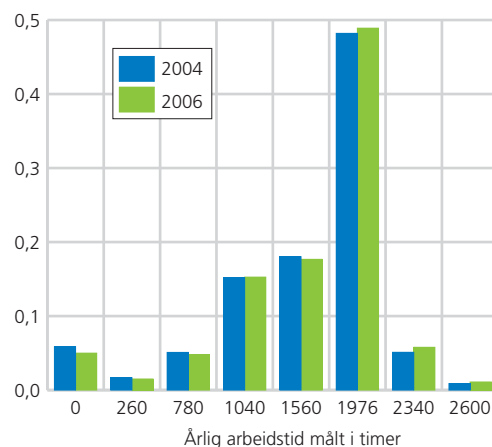
LOTTE-Arbeid inneholder også en rutine som beregner endringer i de samlede skatteinntektene som følge av endringer

Figur 7.5. **Gifte menns arbeidstilbud, simuleringer ved LOTTE-Arbeid med skattesystemer for 2004 og 2006**



Kilde: LOTTE-Arbeid.

Figur 7.6. **Gifte kvinners arbeidstilbud, simuleringer ved LOTTE-Arbeid med skattesystemer for 2004 og 2006**



Kilde: LOTTE-Arbeid.

i tilpasningen i arbeidsmarkedet. I Thoresen mfl. (2006) beregnes hvor mye av den initiale reduksjonen i skatteprovenyet som kommer tilbake ved at aktørene øker arbeidstilbudet. Det er lagt til grunn at skattelettelsen for lønnstakere er om lag 8,5 milliarder kroner, men det beregnes at om lag 1,9 milliarder kroner, eller rundt

Tabell 7.2. Yrkesdeltaking og gjennomsnittlig arbeidstid, simuleringer ved LOTTE-Arbeid med skattesystemer for 2004 og 2006

		2004-skattesatser	2006-skattesatser	Endring i prosent
Gifte/samboende kvinner	Sannsynligheten for å jobbe	0,942	0,951	1,0
	Gjennomsnittlig arbeidstid, gitt jobb	1 548	1 561	0,8
	Ubetinget gjennomsnittlig arbeidstid	1 457	1 483	1,8
Gifte/samboende menn	Gjennomsnittlig arbeidstid, gitt jobb	1 901	1 919	0,9
	Sannsynligheten for å jobbe	0,938	0,942	0,4
	Gjennomsnittlig arbeidstid, gitt jobb	1 638	1 643	0,3
Enslige kvinner	Ubetinget gjennomsnittlig arbeidstid	1 537	1 546	0,6
	Gjennomsnittlig arbeidstid, gitt jobb	1 870	1 877	0,4

regnet 22 prosent, kommer tilbake som følge av arbeidstilbudsresponsene. En kan imidlertid ikke vente så store effekter på kort sikt. Som allerede poengtert må det antas at det tar tid før den nye tilpasningen som modellen beskriver er realisert – og det vil ta tid før hele økningen i arbeidstilbudet er absorbert i økonomien.

7.7. Oppsummering

Mikrosimuleringsmodellen LOTTE består nå av tre delmodeller, LOTTE-Skatt, LOTTE-Konsum og LOTTE-Arbeid. LOTTE-Skatt kan ses på som kjernen i modellsystemet ved at den kan brukes til å beregne den direkte effekten på inntektsfordeling og samlet skatteproveny av ulike endringer i inntekts- og formuesskatten for forskuddspliktige skattytere. Modellen forutsetter uendret tilpasning med hensyn til blant annet konsum/sparing og arbeidstilbud. Den beregner dermed det vi kan assosiere med direkte effekter av en endring i skattene.

LOTTE-Konsum er en utvidelse av basismodellen ved at en ved hjelp av den også kan se på fordelingseffekter av endringer i den indirekte beskatningen. Ingen av disse modellene tar derimot hensyn til at endringer i skattesystemet også har effekter på hvor mye folk ønsker å arbeide. For å kunne fange opp effekter av slike

skatteendringer trenger vi blant annet en arbeidstilbudsmodell. Utviklingen av LOTTE-Arbeid kan ses som et svar på denne utfordringen.

Det kan innvendes mot resultatene fra en slik modell at realiseringen av en eventuell ønsket økning i arbeidstilbudet krever at etterspørselen etter arbeidskraft er så stor at de personene som ønsker å øke arbeidstilbudet sitt, faktisk oppnår mer sysselsetting. I dagens situasjon med stort press i arbeidsmarkedet er det imidlertid grunn til å tro at det aller meste av en eventuell økning i tilbudet av arbeidskraft vil bli sysselsatt.

Informasjonsgrunnlaget for beslutningstakerne er forbedret ved denne nye modellen. For eksempel kan en ved å sammenholde resultatene fra LOTTE-Arbeid med resultatene fra LOTTE-Skatt dekomponere effekter på fordeling og skatteproveny i en direkte effekt hvor det forutsettes uendret atferd, og en indirekte effekt som skyldes endringer i sysselsettingen.

Referanser

Alstadsæter, A., E. Fjærli og T.O. Thoresen (2006): Om bakgrunnen for og utformingen av skattereformen 2006, *Beta: Tidsskrift for bedriftsøkonomi*, nr. 1, 2006 (www.idunn.no).

- Benedictow, A., M.F. Hussein og J. Aasness (2000): Fordelingseffektivitet av direkte og indirekte skatter, *Økonomiske analyser*, 9/2000, 30-36, Statistisk sentralbyrå.
- Blundell, R. og T. MaCurdy (1999): Labor Supply: A Review of Alternative Approaches. I O. Ashenfelter og D. Card (red.): *Handbook of Labor Economics*, Vol 3A, Amsterdam: North-Holland, 1559-1695.
- Boug, P., Y. Dyvi, P.R. Johansen og B. Naug (2002): *MODAG – en makroøkonomisk modell for norsk økonomi*, SØS 108, Statistisk sentralbyrå.
- Dagsvik, J. K. (1994): Discrete and Continuous Choice, Max-stable Processes and Independence from Irrelevant Attributes, *Econometrica* **62**, 1179-1205.
- Dagsvik, J.K. (2004): Hvordan skal arbeidstilbudseffekter tallfestes? En oversikt over den mikrobaserte arbeidstilbudsforskningen i Statistisk sentralbyrå, *Norsk økonomisk tidskrift* **118**, 22-53.
- Dagsvik, J. K. og S. Strøm (2006): Sectoral Labor Supply, Choice Restrictions and Functional Form, *Journal of Applied Econometrics* **21**, 803-826.
- Dagsvik, J. K. og Z. Jia (2006/2007): Labor Supply as a Choice among Latent Job Opportunities. A Practical Empirical Approach. Discussion Papers 481, Statistisk sentralbyrå. (En omarbeidet versjon foreligger i 2007 som manus med tittel; An Alternative Approach to Labor Supply Modeling, Emphasizing Job-type as Choice Variable.)
- Dagsvik, J.K., Z. Jia, T. Kornstad og T.O. Thoresen (2007): *Tilbudsvirkninger ved skattereformer: Virkninger av utvalgte skattereformer simulert ved modellen LOTTE-Arbeid*, kommer i serien Rapporter, Statistisk sentralbyrå.
- Heide, K. M., E. Holmøy, L. Lerskau og I.F. Solli (2004): *Macroeconomic Properties of the Norwegian Applied General Equilibrium Model MSG6*, Rapport 2004/18, Statistisk sentralbyrå.
- Killingsworth, M. og J. Heckman (1986): «Female labor supply: a survey», i O. Ashenfelter og R. Layard (red.): *Handbook of labor economics*, Vol. 1, Amsterdam: North-Holland, 103-204.
- Kornstad, T. og T.O. Thoresen (2006): Effects of Family Policy Reforms in Norway: Results from a Joint Labour Supply and Childcare Choice Microsimulation Analysis, *Fiscal Studies* **27**, 339-371.
- Kornstad, T. og T.O. Thoresen (2007): A Discrete Choice Model for Labor Supply and Child Care, *Journal of Population Economics* **20**, 781-803.
- Slemrod, J.B. (1995): Income creation or income shifting? Behavioral responses to the tax reform act of 1986, *American Economic Review Papers and Proceedings* **85**, 175-180.
- Statistisk sentralbyrå (2007): Skatteberegningens modellen LOTTE. <http://www.ssb.no/forskning/modeller/lotte>.
- Thoresen, T. O., J. Aasness og Z. Jia (2006): The Short-term Ratio of Self-financing: More Realistic Estimates of Revenue Changes from Tax Cuts, Arbeid presentert ved the 8th Nordic Seminar on Microsimulation Models, Oslo, 7-8 juni, 2006.

van Soest, A. (1995): Structural Models of Family Labor Supply: A Discrete Choice Approach, *Journal of Human Resources* **30**, 63-88.

Aaberge, R., J.K. Dagsvik og S. Strøm (1995): Labor Supply Responses and Welfare Effects of Tax Reforms, *Scandinavian Journal of Economics* **97**, 635-659.

Aaberge, R. og U. Colombino (2006): Designing Optimal Taxes with a Micro-econometric Model of Household Labour Supply, Discussion Papers no 475, Statistisk sentralbyrå.

Aasness, J., J.K. Dagsvik og T.O. Thoresen (2007): «The Norwegian Tax-benefit Model System LOTTE», i A. Gupta og A. Harding (red.): *Modelling Our Future: Population Ageing, Health and Aged Care*, International Symposia in Economic Theory and Econometrics, Vol **16**, Amsterdam: Elsevier, 513-518.

Vibeke Oestreich Nielsen

8. Utviklingen i offentlige utgifter til velferdstjenester mot 2060

Det er velkjent at befolkningen i Norge vil eldes i årene som kommer. Om dagens pensjonsystem opprettholdes, vil det føre til et økt press på de offentlige budsjettene gjennom økte pensjonsutgifter og høyere konsum av tjenester knyttet til eldreomsorg. Vi vil i denne artikkelen rendyrke betydningen av aldringen for offentlige utgifter. Vi gjør det ved å simulere den fremtidige utviklingen i ressursbruk og offentlige utgifter til ulike typer tjenesteproduksjon når dagens standard og dekningsgrader for tjenestetilbudene holdes uendret. Vi vil også se på konsekvensene av endrede omsorgsbehov blant annet gjennom bedret helsetilstand. Til slutt vil vi også kort se på alternative finansieringsmuligheter.

8.1. Problemstilling

Endringer i befolkningens størrelse og alderssammensetning påvirker etterspørselen og dermed også produksjon og ressursbruk i tjenestesektorene på sikt. Vi har i de siste årene opplevd at levealderen har økt, og demografene forventer at dette vil fortsette. De store etterkrigskullene begynner dessuten å nærme seg pensjonsalder. Samtidig er generasjonen i arbeidsdyktig alder relativt liten, men dette kan iallfall på kort sikt justeres gjennom økt innvandring. Over tid vil også økte fødselsrater spille en rolle. Hvor bærekraftige de offentlige finansene vil være fremover, avhenger derfor av hvor mye levealderen øker, omfanget av innvandring og av fertilitet.

En annen viktig komponent er andelen personer som benytter tjenestetilbudet på de ulike alderstrinnene. Det kan blant annet tenkes at vi blir friskere over tid, slik at færre vil etterspørre sykehustjenester i fremtiden. Motsatt kan det også tenkes at utvidet bruk av helsetjenester fører til

at gamle og pleietrengende lever lenger uten at det har noen effekt på helsetilstanden. Utbygging av barnehagene mot full barnehagedekning, samt et mål om lave barnehagepriser, tar eksplisitt sikte på å øke andelen barn som går i barnehage.

Hvor mye tid som kreves per bruker av tjenesten, vil også ha betydning for sysselsettingen. Kvaliteten på tjenestene (standard) og produktivitet er avgjørende for hvor mye tid som brukes på den enkelte pasient. Stadige forbedringer i levekårene gjør at befolkningen krever mer av de offentlige tjenestene. Et eksempel kan være mer oppfølging av pleietrengende eldre. Det er en utbredt oppfatning at det er vanskelig å øke produktiviteten innenfor en del typer tjenesteyting, spesielt menneskelig omsorg, både absolutt og særlig i forhold til andre vareproduserende næringer. Derimot gir utviklingen innenfor medisinsk forskning grunnlag for betydelig produktivitetsvekst. For ressursbruken er det avgjørende om produktivitetsvekst

høstes i form av lavere ressursinnsats eller økt produksjon (av flere typer produkter/tjenester).

Denne korte listen kan lett tolkes som en dekomponering (oppdeling) av veksten i ressursbruk og kostnader. Komponentene kan tallfestes. MAKKO er en modell som SSB har utviklet nettopp for å tallfeste slike dekomponeringer innenfor de ulike offentlige tjenestesektorene. De gir holddepunkter for å kunne si noe kvantitativt om det fremtidige sysselsettingsbehovet i offentlig sektor, både på sektornivå og totalt. De offentlige utgiftene beregnes så på grunnlag av dette og offentlige finansieringsandeler for tjenestene. Dette er viktig for dagens politiske prioriteringer av samfunnets ressurser da standarder og dekningsgrader for velferdstjenestene i praksis kan være meget vanskelig å foran-

dre. Modellen har nylig blitt utvidet med fremskrivninger av de offentlige utgiftene knyttet til tjenestesektorene i modellen. Boks 1 gir noen flere detaljer om MAKKO.

Etter å ha trukket frem noen relevante fakta for problemstillingen i avsnitt 2, rendyrkes betydningen av befolkningsutviklingen. I avsnitt 4 viser vi noen effekter av endrede dekningsgrader og standarder, mens vi i avsnitt 5 viser betydningen av noen alternative former for finansiering av velferdstjenestene.

8.2. Noen relevante fakta

Tabell 8.1 viser de totale utgiftene av produksjon under «sum kostnader» både for offentlige og private tilbydere. De totale kostnadene knyttet til tjenestene inkludert i MAKKO var i 2004 på 487 milliarder kroner for offentlig og privat sektor sett

Tabell 8.1. Finansiering av tjenestesektoren i 2004. Millioner kroner

	Offentlige tjenester			Private tjenester			Offentliges utgifter 2004
	Sum kostnader	Offentlig finansiert Prosent	Kroner	Sum kostnader	Offentlig finansiert Prosent	Kroner	
Utdanning							
Barnehager	12 175	0,78	9 448	6 229	0,61	3 806	13 254
Grunnskolen	41 628	1,00	41 544	710	0,21	147	41 691
Skolefritidsordningen	2 672	0,47	1 245	-	-	-	1 245
Videregående skole	16 700	0,97	16 216	1 076	0,08	84	16 216
Høyere utdanning	24 027	0,88	21 144	5 704	0,00	-	21 144
Spesialisthelsetjenesten							
Sykehus	45 984	0,96	44 052	14 803	0,51	7 533	51 585
Psykiatri	10 542	0,97	10 268	-	-	-	10 268
Pleie og omsorg							
Hjemmebasert pleie	23 463	0,96	22 595	-	-	-	22 595
Pleie på institusjon	26 461	0,83	22 015	3 331	0,28	943	22 958
Sum individuelt konsum	203 651		188 527	31 855			200 956
Kollektivt konsum (unntatt forsvar)	148 621	0,79	116 964	103 254	0,06	6 319	123 284
Konsum totalt	352 272			135 109			324 240

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Boks 1. MAKKO – framskrivingsmodell for offentlig tjenestesektor

I MAKKO tas det utgangspunkt i tjenestesektorer som i hovedsak tilbys av det offentlige. Tjenestene som produseres, kan deles inn i individrettede og kollektive. Blant de individrettede er:

- undervisning og omsorg rettet mot barn og unge: barnehage, grunnskole, skolefritidsordning, videregående skole og høyere utdanning
- pleie og omsorg: tjenester på institusjon og hjemmebasert pleie
- helse: sykehus og psykiatri

Den ikke-individrettede tjenesteytingen rommer blant annet administrasjon, kultur og sport, vann- og avløp og transporttjenester.

Med basis i informasjon om arbeidede timeverk, befolkning (FM) og antall brukere, dekomponeres de individrettede tjenestene i standard (s), varighet (v) og dekningsgrad (d). Nasjonalregnskapet leverer tall for arbeidede timeverk (TV) og normalårsverk. Brukerdataene fås fra de ulike statistikkseksjoner i SSB. Likningen som benyttes:

$$TV_{x,t} = s_x \sum_{c=1}^C v_x^c d_x^c FM_t^c$$

Standard (s) er antallet timeverk per mottaker av en tjeneste. Hvor mange timer en gjennomsnittsperson på sykehjem mottar av hjelp i løpet av året, er et eksempel på dette. Standarden er lik for alle alderskohorter.

Dekningsgrad (d) er andelen personer innenfor en aldersgruppe som mottar en tjeneste, for eksempel andel 5-årige barn med barnehageplass. For spesialisthelsetjenesten måles antall innleggelser per person i løpet av et år.

Varighet (v) er lengden på oppholdet. For eksempel antallet heldøgnsopphold på sykehus. Her har vi ikke informasjon for pleie- og omsorgssektoren, og heller ikke for videregående skole og høyere utdanning.

Befolkning (FM) er antallet personer i hver enkelt kohort (c). Vi benytter befolkningsframskrivinger fra 2005 fra BEFREG. Middeldalternativet (MMMM) vil være standardalternativet og står for middels fertilitet, levealder, innenlands flytting og netto innvandring.

Den ikke-individrettede tjenesteytingen dekomponeres ikke og framskrives med den totale befolkningsveksten.

Modellens basisår er 2004. Forholdet mellom produksjonen av hver tjeneste i henholdsvis kommuner, stat og privat sektor holdes konstant på 2004-nivå i framskrivingene. Den ubetalte familieomsgren forutsettes å følge utviklingen i det betalte tjenestetilbudet.

Nytt i denne versjonen av MAKKO er at modellen også kan benyttes til å si noe om kostnadsutviklingen i de ulike tjenestesektorene. Antallet arbeidede timeverk multipliseres med lønnskostnader, og produktinnsats og kapitalslit legges til. Både produktinnsats og kapitalslit følger veksten i timeverksutviklingen. Det vil altså være et en-til-en-forhold mellom timeverksvekst og utgiftsvekst i de forskjellige sektorene.

Ved hjelp av finansieringsandeler gjøres det også anslag på den offentlige utgiftsveksten i perioden frem til 2060. Finansieringsandelene er beregnet ved hjelp av data fra arbeidskraftsregnskapet (en del av for nasjonalregnskap) og er delt inn i kommunal, statlig og privat finansiering. Mens kommunale barnehager til dels er finansiert gjennom private brukerbetaling, får de private barnehagene offentlig tilskudd til drift. Det offentliges totale utgifter knyttet til barnehager er derfor summen av utgifter til henholdsvis kommunale og private barnehager.

under ett. Derav ble 111 milliarder brukt på barne- og utdanningsrelaterte tjenester, 71 på spesialisthelsetjenesten og 53 milliarder på pleie og omsorgstjenester.

De totale produksjonskostnadene og beregnede finansieringsandeler bestemmer de offentlige utgiftene. I 2004 lå disse totalt på 324 milliarder kroner. Kommunale og statlige tjenester finansieres i hovedsak gjennom offentlige midler. Det er kun skolefritidsordningen som har en offentlig finansieringsandel på under 75 prosent. Grunnskolen finansieres nesten utelukkende gjennom offentlige budsjetter. I tillegg er det offentlige aktiv bidragsyter til enkelte private tjenester. Bidragene er her størst for barnehage- og sykehustjenester.

For det ikke-individfordelte konsumet, der vi finner blant annet administrasjon, transporttjenester og vann og avløp, varierer den offentlige finansieringen med type tjeneste. Vann- og avløp finansieres for eksempel hovedsakelig av husholdningene, mens kollektive sosiale tjenester finansieres gjennom godt over 90 prosent offentlige midler.

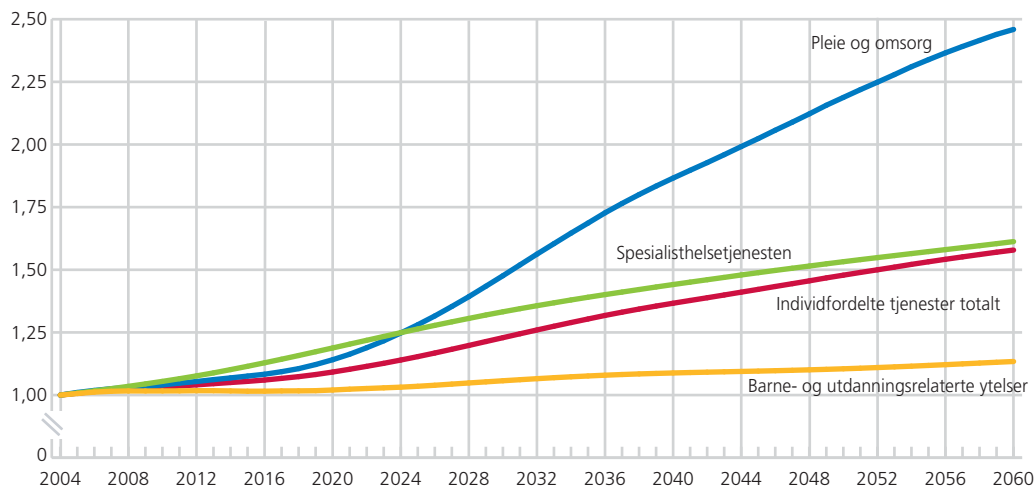
Lønnsvekst er ikke lagt inn i modellen. Veksten i modellen tilsvarer altså det realøkonomiske ressursbehovet, og utgiftsøkningene som er gjengitt her, kan dermed ikke dekkes med økonomisk vekst. Videre er alle tall oppgitt i 2004-kroner uten diskontering. Verdier for fremtidige år kan derfor også sees på som et tankeeksperiment for hvordan offentlige finanser ville ha sett ut i 2004 med en annen befolkningssammensetning og alternative forutsetninger for omsorgsbehov.

8.3. Betydningen av befolkningsutviklingen

En referansebane

Som et hovedalternativ som senere brukes som sammenligningsgrunnlag, antas befolkningen å vokse som i middelalternativet (MMMM) fra SSBs befolkningsframskrivninger fra 2005, se Brunborg og Texmon (2005). Det betyr en økning i gjennomsnittlig levealder for menn på 8,1 år og 7,9 år for kvinner fra 2004 til 2060. Fertilitetsraten ligger på 1,8 barn per kvinne mens gjennomsnittlig innvandring fra 2010 er forventet å være på 16 000 personer i året.

Figur 8.1. Vekst i sysselsettingsbehov for individfordelte tjenester. 2004-2060



Denne utviklingen i befolkningen vil føre til økt behov for arbeidskraft i alle sektorer, men behovsveksten vil være størst innenfor pleie- og omsorgssektoren (se figur 8.1). Veksten i antall eldre fra 2020 og frem til 2060 vil kreve mer enn en dobling av sysselsettingen i institusjoner og i hjemmebasert pleie. Også innenfor spesialisthelsetjenesten vil aldri øke behovet. Barne- og utdanningsrelaterte tjenester er ikke forventet å øke med mer enn omtrent 13 prosent.

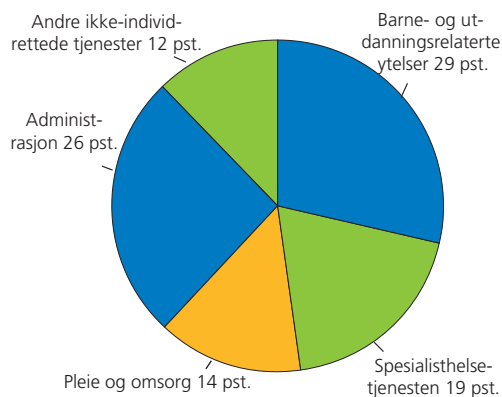
Om vi i dag hypotetisk plutselig fikk en befolkningsstruktur tilsvarende det middelalternativet gir i 2060, ville de totale utgiftene øke fra dagens nivå på 487 milliarder til 707 milliarder 2004-kroner, Det vil si 45 prosent. Offentlige utgifter til disse tjenestene ville økt fra 324 milliarder til 481 milliarder, det vil si 48 % prosent.

Ulik vekst i behov/etterspørsel vil også endre fordelingen av utgiftene frem mot 2060. Figurene 8.2 og 8.3 viser omfanget. Mens pleie- og omsorgssektoren i 2004 kun utgjorde en sjettedel av de totale offentlige utgiftene, vil denne andelen ha økt til omtrent en fjerdedel i 2060. Andelen som går til barne- og utdanningsrelaterte

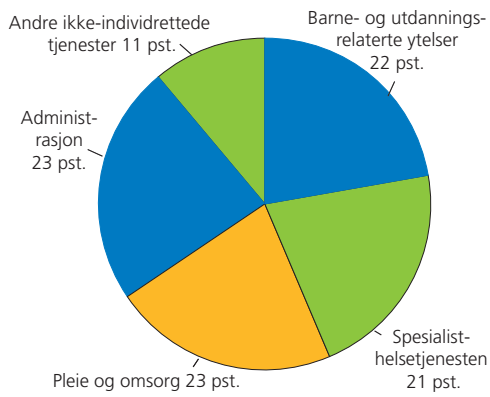
tjenester, faller derimot med 7 prosent. Forskyvninger i sektorsammensetningen kombinert med ulike finansieringsandeler for sektorene gjør at den totale offentlige finansieringsandelen øker svakt – med 1,5 prosent – i løpet av perioden.

I beregningene er kvalitetsstandarden lik for alle alderskohorter innenfor hver enkelt tjenestekategori. Dette er en forenkling som i noen tilfeller ikke stemmer med de faktiske forhold. Ressursenter for omstilling i kommunene (RO 2007) har funnet store standardvariasjoner mellom aldersgrupper for hjemmebaserte pleie- og omsorgstjenester. Mens brukere under 67 kun utgjør en tredjedel av det totale antallet brukere, går to tredjedeler av ressursene til denne gruppen. Fordeler vi to tredjedeler av timeverkene til brukere under 67 år, vil standarden for disse ligge over standarden for gruppen som er 67 år eller eldre. En fremskrivning som er basert på at denne standardforskjellen videreføres, gir en reduksjon i behovet for normalårsverk i 2060 på 25 000 i forhold til referansebanenivået. Det vil i 2060 gi en reduksjon i offentlige utgifter på 8,7 milliarder 2004-kroner. Denne standardforskjellen innenfor hjemmebasert pleie

Figur 8.2. Offentliges utgifter knyttet til tjenestesektoren i 2004. Prosent



Figur 8.3. Offentliges utgifter knyttet til tjenestesektoren i 2060. Prosent



har likevel ikke avgjørende betydning for de totale utgiftene i pleie- og omsorgssektoren. Andelen utgifter i figur 8.3 reduseres fra 23 prosent til 22 prosent. Det kan også diskuteres om det er et varig mønster. Vi vil derfor se bort fra dette i de følgende beregningene.

Alternative befolkningsbaner

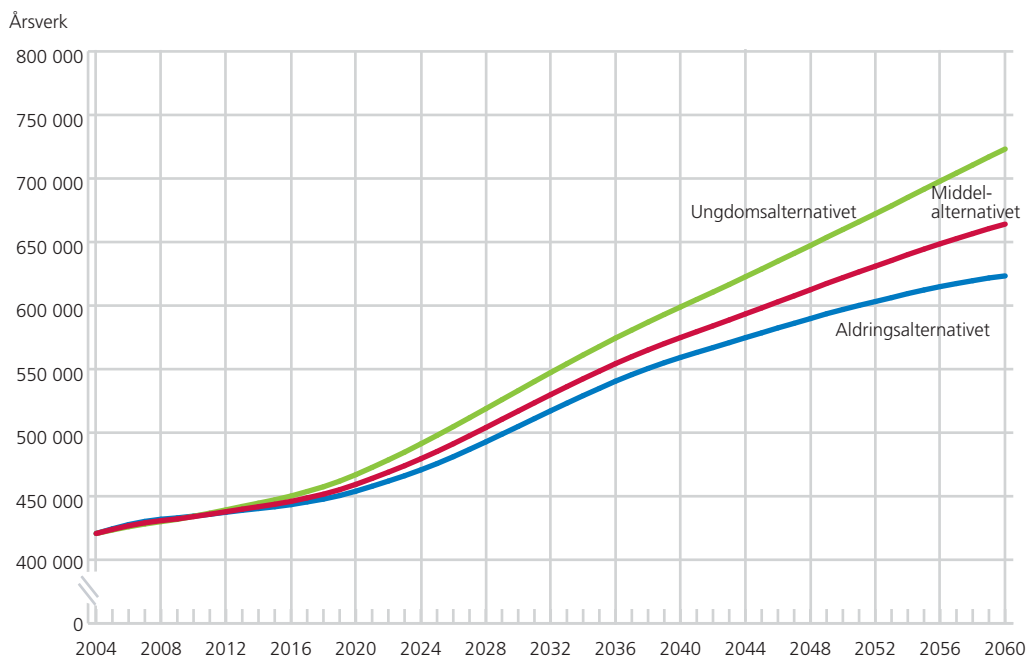
Det er stor usikkerhet knyttet til befolkningsutviklingen, og det kan derfor være nyttig å se på alternative befolkningsbaner. Vi vil her se på to svært ulike fremskrivninger. De skiller seg begge fra middelalternativet både når det gjelder fertilitet, levealder og innvandring. I «aldringsalternativet» (LHML) er levalderen 1,9 år høyere for menn og 2,6 år for kvinner i 2060 (Keilman og Pham 2005). De årlige fødselsratene og innvandringen er begge lavere enn i middelalternativet. Som representant for en «motsatt» utvikling har vi valgt «ungdomsalternativet» (HLMH)

med høy fertilitet og innvandring, men med en lavere forventet levealder enn i middelalternativet.

Figur 8.4 viser behovet for normalårsverk med de tre befolkningsalternativene. Mens de totale utgiftene økte med 45 prosent i middelalternativet, øker det med 30 prosent for aldringsalternativet og 63 prosent i ungdomsalternativet. De offentlige utgiftene er i 2060 anslått til henholdsvis 451 milliarder 2004-kroner i aldringsalternativet og 551 milliarder i ungdomsalternativet.

Ungdomsalternativet vil altså totalt sett kreve mer ressurser enn middelalternativet og aldringsalternativet. Dette kan umiddelbart virke noe overraskende i lys av hvordan samfunnsdebatten har fremhevet aldringen som en drivkraft bak veksten i offentlige utgifter. Som vist i figur 8.2 utgjorde tjenestene rettet mot barn og

Figur 8.4. Sysselsettingsbehov for individfordelte tjenester med ulike befolkningsframskrivninger



unge en større andel av de totale utgiftene i 2004 enn pleie- og omsorgssektoren. Høye fødselstall er derfor med på å øke kostnadene på de offentlige budsjettene. I tillegg vil høyere innvandring isolert sett øke tjenesteetterspørselen, da også disse ønsker barnehageplass og har behov for sykehustjenester og eldreomsorg.

På den annen side gir ungdomsalternativet flere yrkesaktive skatteyttere som kan dele på de høyere offentlige utgiftene. Den såkalte demografiske forsørgerraten er dermed lavest i ungdomsalternativet. Dette fører til at ungdomsalternativet kan sies å være det mest bærekraftige av de tre alternativene. Den offentlige utgiftsbyrden per person i befolkningen vil likevel øke i løpet av perioden uavhengig av hvilket alternativ vi ser på. En komplett beregning av offentlige budsjettvirkninger faller imidlertid utenfor problemstillingen i denne artikkelen og krever mer omfattende modeller enn MAKKO.

I figur 8.5 har vi dekomponert utgiftene i tre hovedsektorer. Vi ser at veksten i ungdomsalternativet (heltrukne kurver)

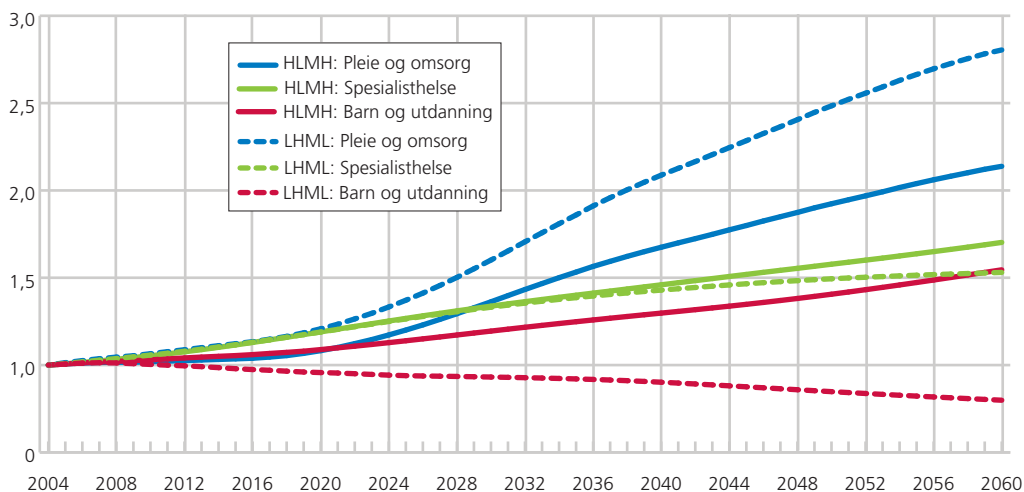
er ganske lik for de tre sektorene med en akkumulert vekst i etterspørselen etter tjenester på mellom 114 prosent for pleie og omsorg og 55 prosent for barnerettede tjenester fra 2004 til 2060. For aldringsalternativet er spredningen i veksten langt større. Mens sysselsettingsbehovet i pleie- og omsorgssektoren nesten tredobles, får vi en reduksjon på 20 prosent i sysselsettingen innenfor barne- og utdanningsrettede tjenester. Selv om behovet for pleie og omsorg er langt høyere i aldringsalternativet, veies totalen opp av økt behov for barnerelaterte tjenester og spesialisthelsetjenester i ungdomsalternativet. Det er dessuten interessant at veksten i sysselsettingsbehovet selv i ungdomsalternativet er høyest for pleie- og omsorgssektoren. Selv med lav vekst i levealder og med høye fødselsrater må vi altså regne med en omfattende økning i behovet for pleie- og omsorgstjenester.

8.4. Endringer i omsorgsbehov

Bedret helse

I referansebanen har vi antatt at den fremtidige befolkningen vil ha samme behov

Figur 8.5. Dekomponering av sysselsettingsbehovet for MAKKOs hovedsektorer



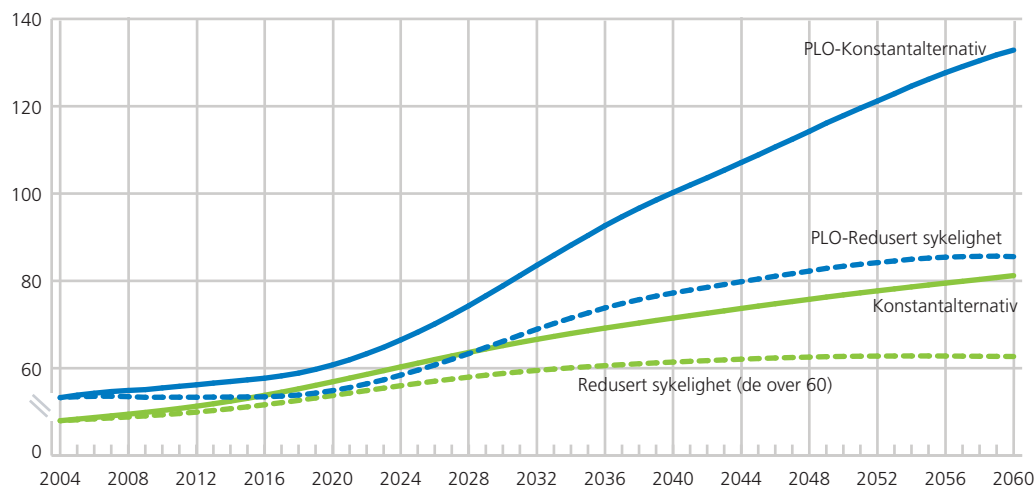
for helsetjenester, pleie og omsorg som det vi har i dag. Andelen syke og pleietrengende 80-åring vil med dette være like høy i 2060 som i dag. Siden det antas at befolkningen vil leve lenger i 2060 enn i dag, vil gjennomsnittspersonen da være syk og pleietrengende i flere år etter hvert som levealderen øker. Derfor kan dette alternativet kalles «utvidet sykelighet».

Et nærliggende alternativ er at økende levealder skyldes bedring av helsen, slik at man i fremtiden vil holde seg frisk lenger. Vi har antatt at andelen syke personer på hvert alderstrinn faller gradvis, slik at dekningsgradene i 2060 vil være redusert med en tredjedel. Dette tilsvarer omtrent det som i tidligere artikler basert på MAKKO har vært kalt helsealternativet eller utsatt sykkelighet, se Langset (2006). I dette alternativet er antall syke år i løpet av et gjennomsnittsliv omtrent uendret i løpet av perioden. Eksempelvis innebærer dette alternativet at andelen tjenestemottakere blant kvinner i alderen 80 til 84 år faller fra 34 prosent i 2004 til 23 prosent i 2060.

Redusert sykkelighet får i våre beregninger kun betydning for pleie- og omsorgssektoren samt for statlige og ideelle somatiske tjenester. Privat sykehusdrift og psykiatri antas upåvirket. Mens kostnadene knyttet til pleie og omsorg i alternativet med utvidet sykkelighet i 2060 er anslått til 133 milliarder 2004-kroner, eller en vekst på 146 prosent fra 2004, vil en utsettelse av omsorgsbehovet slik vi nettopp har foreslått, kun gi en merkostnad i 2060 på 61 prosent. Forskjellen utgjør altså mer enn en halvering i de offentlige utgiftene til denne sektoren i forhold til i referansebanen. Utgiftene knyttet til statlig og ideell somatisk virksomhet var i 2004 på 48 milliarder kroner. Om sykkeligheten holdes fast på dagens nivå, vil kostnadsveksten være på 69 prosent. Målt i 2004-kroner vil de totale utgiftene i 2060 være på 81 milliarder. Reduseres sykkeligheten med en tredjedel for alle aldersgrupper, vil ikke kostnadene øke med mer enn 12 prosent sett over hele perioden.

Et scenario der antall brukere av pleie, omsorg og somatiske tjenester reduseres også blant de yngre brukerne, kan virke

Figur 8.6. Utgiftsvekst for pleie og omsorg (PLO) og sykehus. 2004-2060



urealistisk, og vi har derfor også gjennomført en beregning der utsettelsen av sykkelighet først inntreffer fra man er 60 år. For alle aldersgrupper over 60 år vil sykkeligheten reduseres med en tredjedel innen utgangen av 2060. Det gir en utgiftsvekst for det offentlige på 22 prosent, 10 prosent høyere enn om reduksjonen i sykkeligheten inntreffer for hele befolkningen. Innsparingen for det offentlige i forhold til referansebanen i 2060 alene vil være på 15 milliarder 2004-kroner.

Utviklingen i eldres helse vil altså ha stor betydning for sysselsettingsbehov og kostnadsvekst i årene som kommer, som vist i figur 8.6. Totalt sett vil helseforbedringen føre til at de offentlige utgiftene ikke er mer enn 31 prosent høyere med befolkningssammensetningen i 2060 enn med den vi hadde i 2004. De totale utgiftene vil i 2060 ligge på 424 milliarder 2004-kroner. Det er en reduksjon i offentlige utgifter på 57 milliarder i forhold til om sykkeligheten holdes fast på dagens nivå.

Flere til heldøgnsomsorgen

I dag får ikke alle som ønsker det, plass i omsorgsboliger og sykehjem. Dekningsgradene i referansealternativet kan derfor være lavere enn hva en del mener at de bør være. I valgkampen i 2007 lovet Arbeiderpartiet 12 500 flere sykehjemsplasser eller heldøgns omsorgsboliger innen 2015. Gitt at denne økningen ikke reduserer andelen brukere av mindre tidkrevende tjenester, slik som hjemmesykepleien, vil denne politikken øke dekningsgraden for de mest ressurskrevende tjenestene. Sysselsettingen vil i 2015 kreve 6 000 årsverk (en økning på 10 prosent) mer enn i 2004 om alle plassene blir opprettet som omsorgsboliger. Den tilsvarende økningen blir på 15 000 årsverk (eller 27 prosent) dersom alle får plass på sykehjem. Med konstante dekningsgrader vil sysselset-

tingsveksten i samme periode være på 4 prosent. Som vi ser av figur 8.1, vil ikke utgiftene i referansealternativet begynne å stige før etter 2020, slik at det frem mot 2015 vil kunne være rom for en utvidelse av tjenestetilbudet.

Som nevnt innledningsvis vil det være vanskelig å reversere denne økningen i dekningsgrader. Opprettholdes dette nivået på andelen eldre på institusjon helt frem til 2060, vil det føre til en høyere kostnadsvekst enn den vi har gjort rede for i referansebanen. I alternativet der alle plasser opprettes på sykehjem, vil de offentlige utgiftene i 2060 være 15 milliarder 2004-kroner høyere enn med konstante dekningsgrader. Også innenfor spesialisthelsetjenesten har vi i dag ventelister både for operasjoner og for plasser i psykiatrien. Det kan derfor tenkes at dekningsgradene også her heller vil ligge høyere enn lavere i fremtiden.

Økte krav til omsorg

Forbedret levestandard fører i stor grad til økt etterspørsel etter et mer omfattende tjenestetilbud. Helse- og omsorgsstandarden har årlig økt med over 1 prosent de siste årene. Kravene om mer omsorg og nyheter om dårlige forhold på sykehjem og i hjemmeomsorgen tyder på at befolkningen vil kreve en standardvekst også i fremtiden. Nielsen (2007) viser at en årlig økning i standarden på 1 prosent for pleie- og omsorgssektoren krever en akkumulert økning i sysselsettingen på over 300 prosent fra 2004 til 2060. De offentlige utgiftene ville i dette tilfelle ligge 82 milliarder 2004-kroner over det tilsvarende nivået i referansebanen.

En tilsvarende prosentvis økning av standard på sykehusene vil også ha stor effekt på etterspørselen etter arbeidskraft. Mens sysselsettingsveksten for statlige og

ideelle sykehus i referansebanen ligger på 76 prosent, vil den med en 1 prosent årlig vekst i standarden gi en akkumulert sysselsettingsvekst på 195 prosent i løpet av perioden. De offentlige utgiftene til statlige og ideelle sykehus alene vil med det komme opp i 133 milliarder 2004-kroner i 2060, mot 44 milliarder i basisåret.

Totalt sett vil en økning på 1 prosent i standard for helse- og omsorgstjenester gi en merkostnad for det offentlige i forhold til referansebanen på 139 milliarder 2004-kroner i 2060. Målt i 2004-kroner ville de samlede offentlige utgiftene til tjenesteproduksjon med denne endringen komme opp i 620 milliarder, mot 481 milliarder med konstant standard

Merkostnad for det offentlige gjennom redusert familieomsorg

Langt fra all omsorg utføres av aktører på markedet. Fortsatt er det på usikkert grunnlag grunn til å anta at rundt 80 000 årsverk eller omtrent 40 prosent av alle pleie- og omsorgstjenester utføres ulønnet av familie eller kjente. Da andelen unge i forhold til eldre er forventet å reduseres over tid, og andelen aleneboende stadig øker, kan det være naturlig å anta at omfanget av familieomsorg ikke vil vokse i takt med sysselsettingsveksten i den offentlige omsorgen.

Vi tenker oss nå at familieomsorgen holdes fast på 2004-nivå, og at disse årsverkene fordeler seg likt på tjenester som alternativt ville blitt utført henholdsvis i institusjoner og ved hjemmebaserte pleie- og omsorgstjenester. Sammenlignet med at familieomsorgen vokser i takt med den offentlige omsorgen, vil den betalte omsorgen da måtte øke med 115 000 årsverk frem mot 2060. Det innebærer alene en

offentlig merkostnad i forhold til referansebanen på 48 milliarder kroner i 2060.

8.5. Finansiering

Hvordan finansiere de økte utgiftene?

Økningen i offentlige utgifter til tjenesteyting må finansieres, enten gjennom skatter eller gjennom omlegging av hvem som skal betale for tjenestene. En mulighet er å øke egenandelene. En større del av finansieringsansvaret pålegges dermed private aktører, men produksjonsansvaret forblir offentlig. Med konstant standard og dekningsgrad vil de offentlige utgiftene til tjenesteproduksjon være 45 prosent høyere i 2060 enn i 2004, mens befolkningen i arbeidsdyktig alder ikke har økt med mer enn med 20 prosent. Et mulig scenario er at det offentlige da begrenser veksten i sine utgifter til tjenesteyting til 20 prosent. Om vi holder finansieringsandelene fast for utdannings- og barnerelevante ytelser, vil den private finansieringen for individrettede helse- og omsorgstjenester, samt alle kollektive tjenester, i så fall måtte økes til 37 prosent. For tjenester på institusjon innebærer det at den private finansieringen i 2060 øker fra 17 prosent til 37 prosent eller fra 120 000 til 265 000 2004-kroner per pasient.

Forbedres helsen over tid, vil ikke presset på de offentlige budsjettene være like sterkt. En reduksjon av offentlige finansieringsandeler for helse, pleie og omsorg til 75 prosent vil gi en vekst i kostnadene tilsvarende veksten i antallet personer i arbeidsdyktig alder. Den private finansieringen av tjenester på institusjon vil med det være på 180 000 2004-kroner per pasient.

Om vi får en årlig standardvekst på 1 prosent innenfor pleie og omsorg og for sykehusene, vil forutsetningen om maksimalt 20 prosent vekst i offentlige utgifter

til tjenesteproduksjon frem mot 2060 redusere de offentlige finansieringsandelene kraftig. Med faste andeler for tjenester til unge vil den offentlige finansieringen av alle andre tjenester måtte reduseres til 46 prosent i 2060. Det betyr at private aktører vil måtte stå for over halvparten av finansieringen. Hvis man alternativt reduserte den offentlige finansieringen for alle tjenester, måtte den generelle private finansieringsandelen vokse til 47 prosent i 2060.

8.6. Avsluttende merknader

I denne artikkelen har vi begrenset oss til å undersøke noen av alle de faktorer som påvirker veksten i offentlige utgifter til tjenesteyting i tiårene fremover. En potensielt meget viktig faktor er endringer i produktivitet. Det er også av stor interesse å se mer på lønnsveksten i flere av tjenestene i MAKKO. Med en vekst i sysselsettingsbehovet tilsvarende det vi har gjort rede for, er det naturlig å anta at lønnsveksten i tjenestesektorene må være høyere enn den generelle lønnsveksten for at den skal tiltrekke seg kvalifisert arbeidskraft. Det vil i så fall legge ytterligere press på de offentlige budsjettene. Videre kan økte offentlige pensjonsutgifter bidra til å presse frem en sterkere vekst i private egenandeler enn det som ble vurdert i forrige avsnitt. En systematisk og sterk vekst i skattebyrden og/eller dyrere omsorgstjenester vil derimot isolert sett kunne reversere den historiske tendensen til nedgang i familieomsorgen.

MAKKO er en etterspørselsmodell som forenkler vurderingene av fremtidens offentlige ressursbruk ved å skille mellom ulike komponenter det er mulig å ha begrunnede oppfatninger om. Modellen er slagkraftig, mye på grunn av sin enkel-

het. Men modellens begrensninger lar mange interessante spørsmål stå ubesvart. Fremfor å utvide og komplisere MAKKO vil flere forskningsprosjekter i SSB fremover heller integrere MAKKO i mer omfattende modellverktøy, samtidig som den også beholdes som separat modell. MAKKO har lenge blitt benyttet sammen med MSG-modellen til å lage langsiktige fremskrivninger av norsk økonomi, herunder et komplett bilde av offentlige finanser. En lignende bruk vil etter hvert skje i forhold til nye makroøkonomiske modeller. I tillegg inngår MAKKO nå som en del av et generasjonsregnskap som gir et mer komplett bilde av hvordan endringer i befolkningens størrelse og alderssammensetning påvirker offentlige finanser.

Referanser

Brunborg, Helge og Inger Texmon (2005): Hovedresultater fra befolkningsframskrivningen 2005-2060, *Økonomiske analyser* 6/2005, Statistisk sentralbyrå.

Keilman, Nico og Dinh Quang Pham (2005): Hvor lenge kommer vi til å leve? Levealder og aldersmønster for dødeligheten i Norge, 1900-2060, *Økonomiske analyser* 6/2005, Statistisk sentralbyrå.

Langset, Bjørg (2006): Arbeidskraftbehov i det kommunale tjenestetilbudet mot 2060, *Økonomiske analyser* 2/2006, Statistisk sentralbyrå.

Nielsen, Vibeke Oestreich (2007): Behov for mange flere hender i eldreomsorg. <http://www.ssb.no/vis/valgaktuelt/arkiv/art-2007-08-23-02.html>

RO (2007): Ressurssenter for omstilling i kommunene 2007. Kostnadsbilder i pleie og omsorg. http://www.ks.no/upload/95837/064007_Kostnadsbilder_i_pleieogomsorg_rapp.pdf

Leif Andreassen og Tom Kornstad

9. Sykefraværet på 1990-tallet

Sykefravær har store konsekvenser for det enkelte individ, arbeidslivet og offentlige budsjetter, både direkte og indirekte via utviklingen i uføretrygdingen, siden langtidssykefravær ofte er et skritt på veien til uføretrygd. I denne artikkelen studeres utviklingen i langtidssykefraværet de siste 15 årene, med spesiell vekt på 1990-tallet. Studien er todelt. Gjennom en tabellanalyse studeres hvorvidt den observerte økningen i sykefraværet kan skyldes endringer i befolknings-sammensetningen og/eller i endringer i næringsstrukturen. Både endringer i befolkning og sysselsetting kan forklare noe av økningen i langtidssykemelding, og det er klare forskjeller mellom kvinner og menn, forskjellige aldersgrupper og næringer i bruken av langtidssyke-melding. Likevel finner vi at andelen som tar ut langtidssykemelding, har vært økende for nesten alle grupper. For å få et mer komplett bilde av hvilke faktorer som har bidratt til den observerte økningen i sykefraværet på 1990-tallet, presenteres resultatene fra en regresjons-modell hvor vi trekker inn en rekke faktorer som mulige forklaringer til sykefraværet. Modellen tar hensyn til demografi, næring, bostedsregion, arbeidsledighet, ektefelles tilknytning til arbeidslivet samt lengde på og type utdanning. Til tross for at vi har tatt hensyn til utviklingen i alle disse variablene, finner vi fortsatt at det gjennom 1990-tallet har vært en økning i langtidssykefraværet som ikke blir forklart av modellen.

9.1. Introduksjon

Sykefravær og uføretrygding har store konsekvenser for samfunnet, både i form av økte utgifter på offentlige trygdebudsjetter og via arbeidsmarkedet i form av redusert arbeidstilbud og økt press i arbeidsmarkedet i perioder med mangel på arbeidskraft. I tillegg er det et personlig problem for det enkelte individ som rammes av sykdom. Uføretrygding og sykemelding er nært forbundet ved at de aller fleste som blir uføretrygdet, har vært en periode på langtidssykemelding umiddelbart før de ble trygdet. Økt forståelse av hvilke faktorer som påvirker utviklingen i sykefraværet, vil dermed bidra til økt innsikt i sykemeldingsproblematikken i

seg selv, og også gi økt innsikt i hvorfor Norge har så mange uføretrygdede. Det er derfor stort fokus på utviklingen i sykefraværet, og myndighetene har satt i verk en rekke tiltak for å få det ned. Flere parter og miljøer har vært, og er fortsatt, involvert i dette arbeidet. Blant annet oppnevnte regjeringen i 1999 et offentlig utvalg for å belyse spørsmål knyttet til sykefravær og nytilgang til uførepensjon, og resultatene av dette arbeidet er dokumentert i NOU 2000:27. I oktober 2001 inngikk myndighetene en avtale med partene i arbeidslivet om et mer inkluderende arbeidsliv (IA-avtalen). Avtalen var ment å redusere sykefraværet med 20 prosent i forhold til sykefraværet i 2. kvartal 2001. På oppdrag

fra Norges forskningsråd la SINTEF Helse høsten 2006 fram en rapport om kunnskapsstatus på sykefravær, se Ose mfl. (2006). Der konkluderes det for øvrig at det er svært lite forskning på sykefravær i Norge sammenlignet med forskningen i Sverige og Finland (side 26). En bred samlet oversikt over den nordiske trygdeforskningen på 1990-tallet finnes i Hansen (1999). Som en konsekvens av dette er nå Norges forskningsråd i ferd med å starte opp et forskningsprogram om sammenhengen mellom sykefravær og forhold i arbeidslivet.

Dyrstad og Lysø (1998) studerer betydningen av økonomiske faktorer bak sykefraværet, mens Hauge og Opdalshei (2000) studerer betydningen av svangerskap for kvinners sykefravær. En del av den økonomiske forskningen på sykefravær i Norge har hatt fokus på betydningen av arbeidsledigheten for svingninger i sykefraværet over tid, se for eksempel Nordberg og Røed (2003), Askildsen mfl. (2004) og Bjørnstad (2006). I inneværende studie belyser vi de mer langsiktige utviklingstrekkene i nivået på sykefraværet på 1990-tallet ved hjelp av to sentrale datakilder basert på registerdata. Ved hjelp av tabellanalyse vurderes det i hvilken grad utvikling i befolkningens aldersfordeling, samt utviklingen i fordelingen av sysselsettingen over ulike næringer, forklarer den observerte utviklingen i langtidssykefraværet. Som ventet finner vi at disse variablene bare til en viss grad kan forklare den observerte utviklingen i langtidssykefraværet. For å få et mer komplett bilde av årsakene bak utviklingen i fraværet presenteres resultatene fra en regresjonsmodell hvor sykefravær betraktes som et binært «valg» mellom det å være langtidssykemeldt og det å være i arbeid (uten langtidssykemelding). Det er klart at for en del tilfeller hvor personen er alvorlig

syk, står vedkommende i realiteten ikke overfor noe valg, helsetilstanden er så dårlig at han/hun ikke kan arbeide. I andre situasjoner er personen mer arbeidsfør, og dersom vedkommende hadde vært veldig glad i jobben, hadde han/hun kanskje gått på arbeid. Valgsituasjonen kan altså være mer eller mindre reell, men uansett vil denne type modell være en relevant tilnærming. Siden vi ikke kan observere alle variabler som har betydning for sykefraværet, vil det fra vårt ståsted være et innslag av tilfeldighet med hensyn til hvorvidt en person blir langtidssykemeldt eller ikke, og vi ser derfor på sannsynligheten for å bli sykemeldt. Analysen er basert på data fra forløpsdatabasen FD-Trygd utviklet i Statistisk sentralbyrå. Disse dataene gjør det mulig å tallfeste den simultane effekten av en rekke forklaringsvariabler som demografi, utdanning, bostedskommune og ektefelles arbeidsmarkeds- og trygdestatus på sannsynligheten for å bli langtidssykemeldt. Grunnen til den særlige vektleggingen av utviklingen på 1990-tallet (uten å fokusere på utviklingen i første halvdel av 2000-tallet) er at vi i et tidligere prosjekt har tilrettelagt et større datasett som er brukt til å studere utviklingen i uføretrygding i denne perioden, se Andreassen og Kornstad (2006).

Sykefravær kan måles på flere måter, blant annet ved antall avsluttede sykepengetilfeller og antall dagsverk med sykefravær i løpet av ett år. Det siste er et mål på varigheten av sykefraværet. Vi finner at økningen i antallet avsluttede sykepengetilfeller er den viktigste faktoren bak økningen i antall sykefraværsdagsverk på 1990-tallet. Gjennomsnittlig tid som syk øker også i denne perioden, men denne veksten har mindre betydning for de samlede sykefraværsdagene enn økningen i antall avsluttede tilfeller. Statistikken viser også at det er det legemeldte langtidsfraværet

med kompensasjon fra folketrygden, og ikke det egenmeldte korttidsfraværet, som dominerer utviklingen i antall sykefraværsdagsverk. Av den grunn vil vi i denne analysen fokusere på utviklingen i bruken av langtidssykemeldinger.

Økt bruk av langtidssykemelding fra 1992 til 1999 kan ikke forklares fullt ut ved endringer i befolkningens sammensetning. En dekomponering av veksten i langtidssykemelding viser at for aldersgruppene mellom 26 og 60 år har endringer i befolkningens sammensetning og sysselsetting bidratt til å øke antallet langtidssykemeldte. Likevel er den viktigste årsaken til økning i langtidssykemeldte en stor vekst i andelen av de sysselsatte som blir sykemeldt. Veksten i sykefraværsandelene har vært sterkest for aldersgruppen 36-40 år.

Vi finner også at det er betydelige forskjeller mellom næringer når det gjelder andelen ansatte på langtidssykemelding. Transportnæringen skiller seg ut ved å ha hatt unormalt stor vekst i denne andelen fra 1992 til 1999, for både kvinner og menn. Analysen viser også at det er stor forskjell mellom kvinner og menn i offentlig forvaltning når det gjelder andelen sysselsatte på langtidssykemelding. Mens kvinnene i offentlig sektor har større langtidssykefravær målt som andel av de sysselsatte enn tilsvarende gjennomsnitt for alle næringer, har mennene lavere fraværsandel enn gjennomsnittet.

Resultatene fra regresjonsanalysen bekrefter funnene fra tabellanalysene som er gjengitt ovenfor. I tillegg finner vi at ektefelles sysselsettingsstatus har betydning for langtidssykefraværet. Dersom man har en ektefelle som er trygdet, trekker dette i retning av økt sykefravær målt i forhold til om ektefellen er i arbeid. Analysen tyder også på at utdanningens art har betydning

for sykefraværet selv etter at det er tatt hensyn til næring.

Artikkelen er disponert på følgende måte: Først gis det en oversikt over utviklingen i sykefraværet, belyst ved ulike mål. Som en del av denne analysen dekomponeres fraværet etter vekst i befolkning, vekst i sysselsettingsandel og vekst i antall langtidssykemeldte som andel av antall sysselsatte. Deretter gis det en oversikt over utviklingen i sysselsettingen i ulike næringer og hvordan langtidssykefraværet varierer etter næring. Etter det presenteres resultatene fra regresjonsanalysen, før artikkelen avsluttes med noen oppsummerende merknader.

9.2. Utviklingen i sykefraværet

Som nevnt innledningsvis finnes det flere mål på utviklingen i sykefravær. I «eldre» statistikk skilte man mellom antall avsluttede sykepengetilfeller og antall sykepengedager per tilfelle, se tabell 9.1 som dekker perioden 1993-2004¹. Statistikken over dette omfatter bare tilfeller med kompensasjon fra folketrygden: Før 1. april 1998 var arbeidsgiverperioden 14 kalenderdager, men fra og med 1. april 1998 ble perioden endret til 16 kalenderdager. Statsansatte med sentralt oppgjør kom først med i statistikken i 2000. Tall for avsluttede sykepengetilfeller viser brudd i 1997, og det antas at tallene for tidligere år er noe for lave. I løpet av 2002 ble registreringspraksis lagt om, og endringen førte til reduksjon i antall avsluttede tilfeller og til en økning i gjennomsnittlig varighet per tilfelle.

Fra og med 2001 fikk vi en ny statistikk, kalt sentral fraværsstatistikk. I denne statistikken måles sykefraværet som antall

¹ En arbeidstaker kan ha flere avsluttede sykepengetilfeller i løpet av ett år.

Tabell 9.1. **Avsluttede sykepengetilfeller og sykepengedager per tilfelle for arbeidstakere i arbeidsforhold¹. 1993-2004**

	Sykepengetilfeller. 1 000	Sykepengedager per tilfelle ²	Produkt ³	Antall sykepengedager som andel av dager arbeidet. Prosent ⁴
1993	255	52,0	13 277	3,6
1994	255	47,9	12 198	3,3
1995	282	47,1	13 279	3,5
1996	309	48,5	14 969	3,8
1997	388	48,5	18 840	4,7
1998	418	51,2	21 426	5,2
1999	435	51,5	22 399	5,3
2000	501	51,9	25 978	6,2
2001	526	52,2	27 477	6,6
2002	505	54,6	27 562	6,7
2003	455	62,9	28 629	7,0
2004	456	64,7	29 523	7,1

¹ Til og med 31. desember 1999 ble sykepengetilfeller og sykepengedager for statsansatte med sentralt oppgjør ikke registrert i statistikken.

² I løpet av 2002 ble registreringspraksis lagt om. Endringen fører til reduksjon i antall avsluttede tilfeller og til en økning i gjennomsnittlig varighet per tilfelle.

³ Beregnet som produktet av sykepengetilfeller og sykepengedager per tilfelle.

⁴ Antall sykemeldte dager som andel av normalårsverk for sysselsatte multiplisert med antall dager i et årsverk.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

dagsverk knyttet til sykefravær, se tabell 9.2. Ett sykefraværsdagsverk tilsvarer én sykefraværsdag for én person i full stilling og som er helt sykemeldt². Denne statistikken dekker alle næringer og sektorer, og erstatter de delvis summariske statistikene som tidligere omfattet statlig sektor og deler av privat sektor.

Statistikken baserer seg på et register over alle sykemeldinger utfylt av leger (legemeldt fravær i Sykemeldingsregisteret)

² Sykefraværsdagsverk kan mer teknisk defineres som antall sykefraværsdager multiplisert med stillingsandel og multiplisert med uføregrad. Stillingsandel kan ha verdi mellom 0 og 1, mens uføregrad kan ha verdier mellom 0,2 og 1.

Tabell 9.2. **Sykefraværsdagsverk for arbeidstakere i prosent av avtalte dagsverk**

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
I alt	7,4	7,8	8,2	7,1	6,7	6,9
Menn	6,1	6,4	6,8	5,8	5,4	5,6
Kvinner	9,1	9,5	10,0	8,7	8,3	8,6
Egenmeldt	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Legemeldt	6,6	6,9	7,3	6,2	5,7	6,0

Kilde: Statistikkbanken, Statistisk sentralbyrå.

og en utvalgsundersøkelse som omfatter 10 000 bedrifter med opplysninger om egenmeldt fravær. Det legemeldte fraværet omfatter fravær kompensert av folketrygden.

Bare personer som er ansatt i inntektsgivende arbeid, er omfattet av statistikken, og sykefravær blant selvstendig næringsdrivende og vernepliktige er dermed ikke med. Fravær grunnet barns sykdom eller omsorgs- og fødselspermisjoner omfattes ikke av statistikken, mens personer på aktiv sykemelding er inkludert.

Av tabell 9.1 ser vi at antall avsluttede sykepengetilfeller er mer enn doblet fra 1993 til 2004, med en særlig høy vekst i første halvdel av perioden. Antall sykepengedager per tilfelle har også økt fra 1993 til 2004, men veksten i sykepengedager per tilfelle er noe mer moderat enn veksten i antall sykepengetilfeller. Veksten i begge disse størrelsene har ført til en betydelig vekst i antall sykepengedager (tilfeller multiplisert med dager per tilfelle) gjennom hele perioden. Økningen i antall avsluttede tilfeller har imidlertid hatt større betydning for den samlede veksten enn endringer i antall sykedager per tilfelle.

Siste kolonne i tabellen viser utviklingen i antall sykemeldingsdager som andel av antall arbeidsdager, målt i prosent. Med unntak av nedgangen fra 1993 til 1994 har

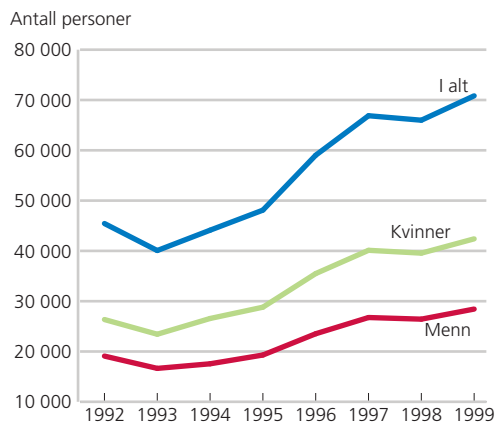
det vært en økning hvert år gjennom hele perioden 1993-2004.

Av tabell 9.2 ser vi at kvinner har høyere sykefravær enn menn. For begge kjønnene gjelder det at antall sykefraværingsdagsverk i prosent av avtalte dagsverk har gått noe ned fra 2001 til 2006. Tabellen viser også nedgang fra 2001 til 2004, om enn relativt svak, og dette er et noe annet bilde enn det vi fikk av siste kolonne i tabell 9.1, hvor det var en svak økning i samme periode. Som forklart ovenfor er det forskjeller i disse to statistikkene når det gjelder definisjoner og type sykefravær som omfattes.

Tabell 9.2 viser også at mens det egenmeldte fraværet har vært tilnærmet konstant, har det legemeldte fraværet gått ned med 0,6 prosentpoeng fra 2001 til 2006. Siden det legemeldte fraværet i gjennomsnitt omfatter betydelig flere fraværingsdager enn det egenmeldte fraværet, er det utviklingen i det legemeldte fraværet som dominerer utviklingen i antall sykefraværingsdagsverk. I det følgende vil vi derfor, som nevnt ovenfor, se på utviklingen i antall langtidssykemeldte.

Et tredje mål på bruken av langtidssykemeldinger er å se på utviklingen i antall langtidssykemeldte på et bestemt tidspunkt i løpet av året. Dette gir et øyeblikksbilde av hvor mange som er sykemeldt til enhver tid. Figur 9.1 viser utviklingen i antall langtidssykemeldte lønnsstakere ved utgangen av året, for perioden 1992 til 1999. Dataene er hentet fra forløpsdatabasen FD-Trygd, som blant annet har opplysninger om bruk av sykepenge utover arbeidsgiverperioden fra Rikstrygdeverket (nå NAV). Utvalget i analysen er begrenset til å omfatte alle heltids- og deltidsysselsatte kvinner og menn i alderen 16-64 år. Siden hele befolkningen er dekket av databasen, kan en se bort fra utvalgsusik-

Figur 9.1. Antall langtidssykemeldte per 31. desember. 1992-1999



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

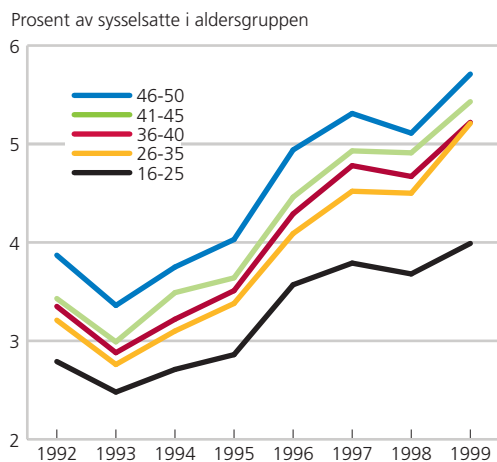
kerhet.³ Til tross for dette er vi noe usikre på datakvaliteten for årene 1992 og 1999. Dette kan skyldes andre svakheter ved dataene. For eksempel kan endringer i rutiner hos Rikstrygdeverket påvirke periodiseringen av sykefraværet.

For å identifisere hvorvidt en person er langtidssykemeldt har vi gjort bruk av Rikstrygdeverkets (nå NAVs) sykepenge-register. Dette registeret inneholder blant annet opplysninger om tidspunkt (dag, måned, år) for når en person eventuelt kommer inn under og går ut av sykepengeordningen. Alle personer som er registrert i denne ordningen ved årsskiftet, er definert som langtidssykemeldte.

Vi ser av figur 9.1 at det har vært en økning i antall langtidssykemeldte ved utgangen av året på 30 prosent fra 1992 til 1996, og en økning på 47 prosent fra 1992 til 1998. Noe av den sterke veksten kan skyldes at befolkningen eldes, og i figurene 9.2-9.4 ser vi om denne utviklingen også

³ Utvalgsusikkerhet er et problem ved tolkning av resultater basert på mindre utvalgsundersøkelser.

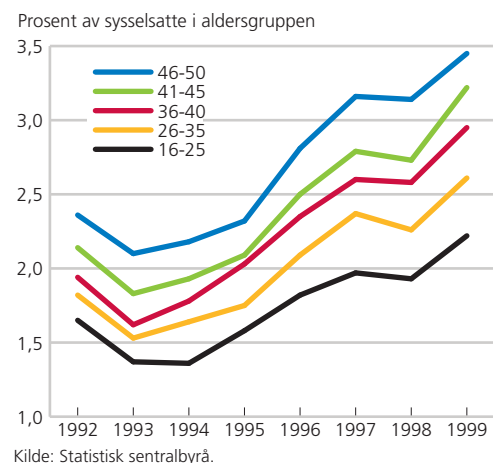
Figur 9.2. Langtidssykemeldte kvinner, etter alder i prosent av antall sysselsatte. 1992-1999



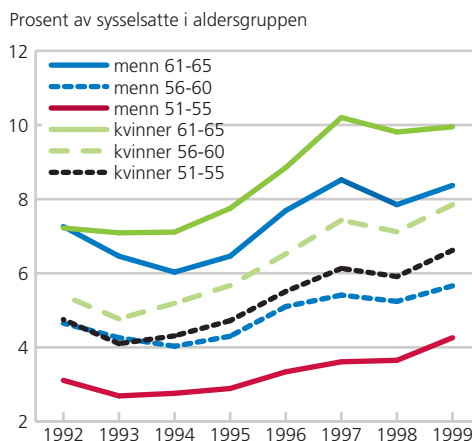
gjelder når vi kontrollerer for befolkningens alderssammensetning. Veksten kan også skyldes andre forhold som for eksempel endring i sysselsetting, og det skal vi se litt nærmere på seinere.

Av figurene 9.2-9.4 ser vi at bruken av langtidssykemelding har økt i alle aldersgrupper blant både menn og kvinner.

Figur 9.3. Langtidssykemeldte menn, etter alder i prosent av antall sysselsatte. 1992-1999



Figur 9.4. Langtidssykemeldte eldre sysselsatte, etter alder i prosent av antall sysselsatte. 1992-1999



Andelen av de sysselsatte som er langtidssykemeldt, øker med alder med ett unntak. Kvinner i aldersgruppen 26-35 år har høyere tilbøyelighet til sykemelding enn kvinner både i aldersgruppen 36-40 år og 41-45 år. Dette skyldes antakeligvis at det er i denne aldersgruppen man finner flest svangerskap, se Hauge og Opdalshei (2000) for en studie av sammenhengen mellom svangerskap og sykefravær.

Resultatene som er presentert i figurene 9.2-9.4, er at det var en klar økning i tilbøyeligheten til å bli langtidssykemeldt både blant menn og kvinner fra 1992 til 1999 selv etter at det er tatt hensyn til alder og kjønn. Analysen så langt viser også at det er betydelige forskjeller mellom kvinner og menn og for ulike aldersgrupper når det gjelder sykefraværet. Dette er det viktig å ta hensyn til når vi i det følgende skal se nærmere på utviklingen i sykefraværet.

Tabell 9.3. **Vekstrater¹ 1993-1998 for langtidssykefravær, befolkning, sysselsettingsandeler og sykefraværsandeler, etter alder og kjønn. Prosent**

	Aldersgruppe							
	16-25	26-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65
Menn								
Vekst i langtidssykefravær	40,8	51,9	53,3	45,9	44,4	69,4	41,3	0,6
Vekst i befolkning	-11,1	4,0	2,3	2,0	1,3	33,9	14,6	-7,7
Vekst i sysselsettingsandel	18,4	10,0	6,0	5,2	3,6	7,4	6,7	-11,2
Vekst i sykefraværsandel	33,8	38,6	45,6	39,1	39,7	30,5	20,5	19,4
Approksimasjonsfeil	-0,2	-0,7	-0,5	-0,3	-0,2	-2,4	-0,5	0,0
Kvinner								
Vekst i langtidssykefravær	28,5	57,1	52,0	54,7	45,3	71,1	59,3	13,0
Vekst i befolkning	-10,4	5,2	1,5	4,8	0,7	31,1	12,9	-8,8
Vekst i sysselsettingsandel	-0,3	3,9	3,0	3,0	3,5	6,4	8,1	-10,7
Vekst i sykefraværsandel	38,9	48,6	47,8	47,4	41,2	36,1	39,6	32,2
Approksimasjonsfeil	0,3	-0,6	-0,3	-0,5	-0,2	-2,6	-1,3	0,2

¹ Vekstratene er beregnet som endringen fra 1993 til 1998 delt på gjennomsnittsverdien i perioden.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

9.3. Nærmere om utviklingen i sykefraværet

For å se litt nærmere på utviklingen i langtidssykefraværet tar vi utgangspunkt i følgende dekomponering (x betyr multiplisering):

Sykemeldte = befolkning x (sysselsatte/befolkning) x (sykemeldte/sysselsatte)

= befolkning x sysselsettingsandel x sykefraværsandel,

hvor sykemeldte, befolkning og sysselsatte betegner antall personer i ulike grupper (alder og kjønn). Dekomponeringen sier at antall langtidssykemeldte kan uttrykkes som befolkningens størrelse multiplisert med produktet av andelen av befolkningen som er sysselsatt og andelen av de sysselsatte som er langtidssykemeldte. Produktet kan tolkes som andelen av befolkningen som er langtidssykemeldte. I . År det

følgende betegner vi antall sysselsatte delt på befolkningen som sysselsettingsandelen og antall langtidssykemeldte delt på antall sysselsatte som sykefraværsandelen. Vekstraten i antall langtidssykemeldte kan da framstilles som:

Δ sykemeldte/sykemeldte \approx (Δ befolkning/befolkning)

+ (Δ sysselsettingsandel/sysselsettingsandel)

+ (Δ sykefraværsandel/sykefraværsandel),

hvor Δ sykemeldte, Δ befolkning og Δ sysselsatte betegner endringen over tid i antall personer i disse kategoriene, mens \approx -tegnet betegner at vi gjør en tilnærming. Med andre ord dekomponeres vekstraten i antall sykemeldte i tre komponenter knyttet til vekstraten i befolkningen, vekst i sysselsettingsandelen og vekst i

Tabell 9.4. **Andelen sysselsatte kvinner ansatt i forskjellige næringer, etter aldersgruppe. Gjennomsnitt 1993-1998. Prosent**

	Aldersgruppe							
	16-25	26-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65
Uobservert	11,8	5,9	4,6	3,8	3,3	2,9	2,9	2,8
Primærnæringer	1,3	0,7	0,5	0,4	0,4	0,6	0,9	1,9
Bergverksdrift og olje- utvinning	0,3	0,9	0,9	0,6	0,5	0,5	0,4	0,2
Industri	8,3	8,9	8,2	8,1	8,3	8,5	8,3	7,5
Kraft- og vannforsyning	0,2	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,5
Bygge- og anleggsvirk- somhet	0,9	1,3	1,3	1,4	1,4	1,3	1,3	1,4
Varehandel, hotell	29,5	17,4	13,9	14,0	15,2	16,0	16,1	16,5
Transport	4,3	5,7	5,1	4,5	4,5	4,4	4,1	3,5
Finansiell tjenesteyting	6,4	9,9	8,4	7,4	7,3	7,0	6,3	5,6
Offentlig forvaltning	36,9	49,0	56,8	59,4	58,6	58,2	59,1	60,0

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

sykefraværsandelen. Den feilen vi gjør som følge av at vi gjør en tilnærming, kaller vi approksimasjonsfeil, se tabell 9.3.

Tabell 9.3 viser hvordan dekomponeringen slår ut for henholdsvis kvinner og menn i ulike aldersgrupper for perioden fra 1993 til 1998.⁴ Vi ser av tabellen at approksimasjonen er ganske god for de fleste aldersgruppene. Vekstraten i langtidssykefraværet for de fire aldersgruppene mellom 26 og 50 år varierer mellom 44 og 57 prosent. De aller høyeste vekstratene finner vi i aldersgruppen 51-55 år, med 69 prosent for menn og 71 prosent for kvinner. Det er forholdsvis store forskjeller i vekstratene til langtidssykefraværet for kvinner og menn i aldersgruppene 16-25 år, 56-60 år og 61-65 år. Den eldste aldersgruppen har lav vekst i sykefraværet. Grunnen til det kan være at eldre personer på langtidssykemelding har en tendens til å gå ut av arbeidsmarkedet, enten på uføretrygd eller på AFP-ordningen.

Dekomponeringen viser at for alle aldersgruppene mellom 25 og 60 år bidrar vekst i befolkningen og i sysselsettingsandelen til økning i langtidssykefraværet. Spesielt har en sterk befolkningsvekst i aldersgruppen 51-55 år gitt et stort bidrag til økningen i langtidssykefraværet i denne aldersgruppen. I den eldste aldersgruppen, og for kvinner i aldersgruppen 16-25 år, gir endringer i befolkning og sysselsetting et negativt bidrag til langtidssykefraværet.

Av de tre komponentene er det imidlertid veksten i sykefraværsandelen som har størst betydning for veksten i langtidssykefraværet. Dette er tilfelle for alle aldersgrupper, utenom menn i aldersgruppen 51-55 år hvor befolkningsveksten bidrar noe mer. Veksten i sykefraværsandelen har vært høyest blant kvinner i de fire aldersgruppene fra 26 til 45 år. Også blant menn er det høyest vekst i sykefraværsandelen i de yngste aldersgruppene. Den aller største veksten for både kvinner og menn finner vi i aldersgruppen 36-40 år. I alle aldersgruppene er veksten i sykefraværsandelen sterkest blant kvinner.

⁴ Som nevnt ovenfor er vi noe usikre på datakvaliteten i 1992 og i 1999, og vi har derfor utelatt disse årene.

Tabell 9.5. **Andelen sysselsatte menn ansatt i forskjellige næringer, etter aldersgruppe. Gjennomsnitt 1993-1998. Prosent**

	Aldersgruppe							
	16-25	26-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65
Uobservert	11,3	6,1	5,4	4,9	4,3	3,6	3,4	3,8
Primærnæringer	3,6	1,4	1,0	0,9	0,7	0,8	1,1	2,0
Bergverksdrift og olje- utvinning	0,5	1,5	2,7	2,9	2,6	2,2	1,6	1,1
Industri	23,4	23,0	21,8	21,6	22,1	23,3	25,0	23,5
Kraft- og vannforsyning	0,5	1,3	1,8	1,9	2,0	2,0	2,3	2,6
Bygge- og anleggsvirksomhet	11,0	10,7	9,4	9,0	8,7	8,2	8,1	7,7
Varehandel, hotell	20,9	16,5	14,4	13,1	13,0	12,4	11,6	12,9
Transport	7,7	9,9	10,9	10,4	10,3	10,7	10,7	9,0
Finansiell tjenesteyting	5,8	9,7	10,0	9,6	9,0	8,2	7,3	7,7
Offentlig forvaltning	15,4	19,8	22,7	25,8	27,5	28,6	29,0	29,7

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

9.4. Næringsspesifikke forskjeller i bruken av sykemeldinger

Hittil har vi sett at alder og kjønn betyr mye for sykefraværet. Internasjonalt finnes det mye litteratur på sammenhengen mellom sykefravær og arbeidsmiljø, og det er derfor av interesse å se om det er betydelige forskjeller i sykefraværet når det gjelder næringer. Veksten i det samlede sykefraværet vil være påvirket både av veksten i hvor mange personer som jobber innenfor de ulike næringene, og veksten i hvor stor andel av de sysselsatte innenfor hver næring som er sykemeldt. I det følgende skal vi se litt nærmere på disse to forholdene.

Ut fra tabellene 9.4 og 9.5 ser man at for både kvinner og menn er det de tre næringene industri, varehandel og offentlig forvaltning som sysselsetter størst andel av de yrkesaktive, men mennene har også betydelig sysselsetting innenfor flere andre næringer. Betydningen av offentlig forvalt-

ning er imidlertid mye større for kvinner enn for menn. Blant kvinner over 25 år utgjør offentlig forvaltning fra 49 til 60 prosent av sysselsettingen avhengig av alder, mens blant menn er det ingen næring som har en høyere sysselsettingsandel enn 30 prosent uansett aldersgruppe.

Den nest største sektoren når det gjelder kvinners yrkesdeltakelse er varehandel og hotell- og restaurantvirksomhet, men denne sektoren sysselsetter bare en firedel så mange kvinner som offentlig forvaltning. En tredje relativt stor sektor når det gjelder kvinnelig sysselsetting er finansiell tjenesteyting.

Blant de eldre aldersgruppene er en større andel ansatt i offentlig sektor enn i de yngre aldersgruppene. Blant menn innenfor finans og varehandel er det motsatt, med en høyere sysselsettingsandel blant de yngre aldersgruppene. Ut fra det vi tidligere

Tabell 9.6. **Endring 1993-1998 i andelen sysselsatte ansatt i offentlig sektor, etter aldersgruppe. Prosentpoeng**

	Aldersgruppe							
	16-25	26-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65
Menn	-4,9	-3,5	-5,4	-4,7	-2,4	-2,2	-1,0	-3,0
Kvinner	-6,4	-3,7	-6,9	-0,7	1,5	-0,3	-0,3	-1,3

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

har sett, vil dette isolert sett føre til at sykefraværet blir høyere i offentlig sektor og lavere i næringer med relativt flere yngre sysselsatte.

Fordelingen på næringer har holdt seg forholdsvis stabil på 1990-tallet, spesielt blant kvinner. Den største nedgangen fra 1993 til 1998 i prosentpoeng fant sted i offentlig sektor både blant kvinner og menn. Utenom offentlig sektor var det ingen nedgang som var større enn 3 prosentpoeng for noen kombinasjon av alder og næring. Tabell 9.6 viser endringene i sysselsettingsandelene for offentlig sektor. Nedgangen har stort sett vært større blant menn enn blant kvinner, utenom for de yngste aldersgruppene.

Andelen av de ansatte som er sykemeldt, varierer mye mellom næringer. For å se nærmere på dette konsentrerer vi oss om aldersgruppene 36-40 år, 46-50 år og 56-60 år. Tabellene 9.7 og 9.8 viser andelen langtidssykemeldte målt i prosent av antall sysselsatte innenfor næring og aldersgruppe. Av tabell 9.7 framgår det at, med unntak av for aldersgruppen 46-50 år og næringen bergverksdrift og utvinning av energiråstoffer, har det vært en betyde-

lig økning i andelen langtidssykemeldte kvinner fra 1992 til 1999 innenfor alle næringer og for alle de tre årsgruppene. Økningen har vært spesielt stor innenfor transportsektoren, som etter å ha ligget under gjennomsnittet for næringer i 1992, ligger over gjennomsnittet i 1999.

Offentlig forvaltning, som er den desidert største kvinnearbeidsplassen, har en sykemeldingsandel over gjennomsnittet for alle år og aldersgrupper, og også her har det vært en betydelig økning i andelen langtidssykemeldte fra 1992 til 1999. De to andre store arbeidsplassene for kvinner, finansiell tjenesteyting, varehandel og hotell- og restaurantvirksomhet, ligger henholdsvis under og over gjennomsnittet for alle næringene når det gjelder forekomsten av langtidssykemeldte. Industrien, som det kan virke som har arbeidsforhold som trekker i retning av stor uføretrygging, har også en sykemeldingsfrekvens som ligger betydelig over gjennomsnittet.

Når det gjelder menn, viser tabell 9.8 omtrent samme bilde som tabellen for kvinner. Det har vært en betydelig økning i sykemeldingsfrekvensen fra 1992 til 1999 for de aller fleste næringer og alders-

Tabell 9.7. Fordelingen av langtidssykemeldte kvinner, etter næring og år ved utgangen av året. I prosent av antall ansatte kvinner i respektive aldersgruppe i næringen

Næring	36-40 år			46-50 år			56-60 år		
	1992	1996	1999	1992	1996	1999	1992	1996	1999
Primærnæringer	3,35	3,50	7,68	5,01	7,39	6,68	2,64	4,12	6,22
Bergverksdrift og oljeutvinning	2,55	3,04	2,94	3,12	4,97	2,01	5,33	4,64	5,67
Industri	4,13	4,67	6,07	4,75	5,90	6,54	7,35	7,33	8,47
Kraft- og vannforsyning	2,44	3,30	3,55	3,00	4,13	5,68	6,88	6,63	7,53
Bygge- og anleggsvirksomhet	2,28	2,95	3,81	2,89	3,82	3,95	5,09	4,78	6,00
Varehandel, hotell	3,29	4,28	4,99	3,93	4,82	5,70	5,64	6,99	7,33
Transport	1,78	2,56	5,40	1,86	2,68	6,34	2,01	3,52	7,44
Finansiell tjenesteyting	2,47	3,08	3,93	2,76	3,67	4,49	4,43	5,41	6,21
Offentlig forvaltning	3,33	4,34	5,45	4,02	5,17	5,83	5,43	6,69	8,21
Uobservert	3,36	3,67	4,98	5,77	4,97	5,27	7,18	6,70	7,63
Gjennomsnitt	2,85	3,52	4,87	3,48	4,73	5,25	4,98	5,57	7,01

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tabell 9.8. Fordelingen av langtidssykemeldte menn, etter næring og alder ved utgangen av året. I prosent av antall ansatte menn i aldersgrupper i ulike næringer

Næring	36-40 år			46-50 år			56-60 år		
	1992	1996	1999	1992	1996	1999	1992	1996	1999
Primærnæringer	2,57	3,17	2,44	4,35	4,63	3,15	5,26	6,51	7,61
Bergverksdrift og oljeutvinning	1,21	0,96	1,37	1,58	2,48	2,37	4,93	6,10	4,62
Industri	2,44	3,05	3,60	2,92	3,41	4,31	6,05	6,30	6,83
Kraft- og vannforsyning	1,63	2,04	1,62	2,21	2,28	2,63	3,81	5,02	5,69
Bygge- og anleggsvirksomhet	3,15	3,17	4,10	3,79	3,63	4,89	6,62	6,38	6,55
Varehandel, hotell	1,93	2,28	2,70	2,49	2,69	3,14	5,29	5,28	5,69
Transport	1,63	2,18	3,94	2,3	3,07	4,81	3,47	4,66	7,13
Finansiell tjenesteyting	0,93	1,22	1,51	1,38	1,97	1,96	4,26	3,53	4,97
Offentlig forvaltning	1,52	1,87	2,23	1,62	2,10	2,38	2,92	3,99	4,13
Uobservert	4,36	4,84	3,14	5,08	6,26	3,97	8,41	7,96	5,39
Gjennomsnitt	1,89	2,22	2,61	2,52	2,92	3,29	4,73	5,31	5,91

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tabell 9.9. Endring 1993-1998 i fordelingen av langtidssykemeldte som andel av de sysselsatte for utvalgte næringer, etter alder og kjønn. Endring i prosentpoeng

	Aldersgruppe							
	16-25	26-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65
Kvinner								
Industri	2,1	2,3	1,7	1,4	1,6	2,5	2,6	2,3
Varehandel, hotell	1,2	1,6	1,4	1,8	1,3	1,6	2,0	2,1
Offentlig forvaltning	1,3	2,0	1,7	1,8	1,8	1,7	2,2	2,7
Menn								
Industri	1,1	1,2	1,2	1,0	1,3	1,0	0,9	1,1
Varehandel, hotell	0,1	0,6	0,5	0,6	1,1	1,2	0,5	0,6
Offentlig forvaltning	0,7	0,5	0,7	0,7	0,8	0,7	0,8	1,2

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

grupper. Også for menn har transportsektoren hatt en særlig stor økning. I motsetning til for kvinner har menn i offentlig forvaltning en sykemeldingsfrekvens som ligger under gjennomsnittet for alle næringene. En mulig forklaring på dette er at kvinner i offentlig sektor tar arbeid som er mer helsebelastende enn menn. Mange kvinner arbeider for eksempel innen helse- og sosialsektoren, som har høyt sykefravær.

Økningen i andelen som er på langtidssykemelding i de tre største næringene, har økt mer blant kvinner enn blant menn. Tabell 9.9 viser at dette gjelder for alle

aldersgrupper. Videre ser vi at økningen har vært spesielt stor blant yngre og eldre kvinner i industrien og blant eldre kvinner i offentlig sektor. For menn (tabell 9.8) har økningen i langtidssykemelding i industrien vært stor.

9.5. Resultater regresjonsmodell

I dette avsnittet presenteres resultater fra estimering av en regresjonsmodell hvor vi ser på langtidssykemelding som et binært «valg» mellom å være sykemeldt eller å være i arbeid (uten sykemelding). I en slik analyse har vi muligheten til å samtidig ta hensyn til de forskjellige faktorene vi har diskutert hver for seg ovenfor. Analysen

bygger på registerdata fra FD-Trygd, og omfatter data for perioden 1992-1999. Studien er en oppfølgingsstudie ved at vi ser på en bestemt gruppe personer ved utgangen av år t ($t \in (1992, 1993, \dots, 1998)$), og så ser vi på denne gruppens sykemeldingsstatus ett år fram i tid, det vil si ved utgangen av år $t+1$. Avgrensingen av utvalget innebærer at vi ser på personer som har lønnet arbeid som hovedinntektskilde i år t . De kan da arbeide deltid eller fulltid, men ikke ha næringsinntekt eller trygd som hovedinntektskilde. I år $t+1$ er det forutsatt at de fortsatt er yrkesaktive med lønnet arbeid som hovedinntektskilde, og de kan da være enten langtidssykemeldte eller ikke-sykemeldte. Bare kvinner og menn i alderen 20-64 år er omfattet av analysen. Opplysningene om hvorvidt en person er langtidssykemeldt er hentet inn fra Rikstrygdeverkets (nå NAVs) sykepengeregister. Estimeringene er gjennomført separat for kvinner og menn.

Som antydnet ovenfor benytter vi oss av en logit-modell for diskrete valg. En mulig tolkning av modellen er at den beskriver hvordan et individ som maksimerer sin velferd (nytte), vil velge mellom å gå på jobb eller å bli sykemeldt. At individet kan velge å bli langtidssykemeldt er selvfølgelig ikke en helt riktig beskrivelse av virkeligheten siden man bare kan velge å gå til legen og forsøke å bli sykemeldt, mens man ikke vet om man vil få avslag. Valget antas å bli bestemt av de variablene vi kjenner/observerer (se forspalten i tabell 9.10) og en mengde andre, ukjente faktorer. Tilstedeværelsen av ukjente faktorer gjør at vi aldri kan vite med sikkerhet hva et gitt individ vil velge, men vi kan tenke oss at det kan finnes en a priori (på forhånd) sannsynlighet for valget som tas. Tror vi på en slik stabil sannsynlighet for å velge mellom arbeid og sykemelding, er logit-modellen en nærliggende modell-

spesifikasjon. Den er nettopp beregnet til bruk ved analyser av en avhengig variabel som tar to verdier, for eksempel null (for ikke sykemeldt) og en (for sykemeldt). I tillegg er det slik at hvis man gjør bestemte antakelser om sannsynlighetsfordelingen til de ukjente faktorene (det vil si hvor hyppig de ulike verdiene inntreffer), så får man logit-modellen som resultat, se Maddala (1983).

Tabell 9.10 viser estimeringsresultatene. Merk at spesifikasjonen av logit-modellen gjør at parameterestimatene ikke har tolkning som nivået på de partielle effektene slik det er vanlig ved lineære regresjonsmodeller. Fortegnet på estimatene er imidlertid bestemmende for hvorvidt sannsynligheten for å bli langtidssykemeldt øker eller avtar ved en endring i variabelen. Slik modellen er spesifisert, vil et positivt estimat bidra til at sannsynligheten for å bli langtidssykemeldt øker, mens et negativt estimat gir redusert sannsynlighet.

Som nevnt foran har det i litteraturen vært fokusert mye på sammenhengen mellom arbeidsledighetsnivå og sykefravær. Det er særlig tre ulike hypoteser som har vært trukket fram: disiplineringshypotesen, sammensetningseffekten og helseeffekter. Mens disiplineringshypotesen innebærer at sykefraværet synker i perioder med høy ledighet fordi arbeidstakerne da blir reddet for å miste arbeidet, innebærer sammensetningshypotesen at sykefraværet øker i gode tider siden marginale arbeidstakere med dårlig helse da får muligheter til å skaffe seg arbeid. Hypotesen som er knyttet til helseeffekter, går på at arbeidstakerne får en tendens til å bli utbrente og syke i perioder med høykonjunktur grunnet høyt aktivitetsnivå på arbeidsplassen. Av tabellen ser vi at selv etter at vi har korrigert for effekten av mange bakgrunnsvariabler, som utdanning, alder, næring, ektefelles

Tabell 9.10. Estimeringsresultater for logit-modell for sannsynligheten for å bli langtidssykemeldt. 1992-1999

Parameter	Kvinner		Menn		
	Estimat	t-verdi	Estimat	t-verdi	
Konstant	-2,505	-57,1	-4,093	-91,2	
Arbeidsledighetsrate bostedsfylke	0,031	8,3	0,063	15,4	
Alder	-0,063	-36,0	-0,048	-25,6	
Alder kvadrert	0,001	42,5	0,001	43,0	
Aldersdifferanse ektefelle	-0,080	-10,8	-0,085	-7,9	
Sivilstand					
	Gift	-	-	-	
	Ugift	-0,141	-19,0	-0,092	-13,4
År					
	1992	-	-	-	
	1993	-0,287	-32,9	-0,349	-35,9
	1994	-0,213	-27,2	-0,253	-29,3
	1995	0,016	2,4	-0,028	-3,8
	1996	0,140	23,1	0,119	18,1
	1997	0,160	23,2	0,143	19,0
	1998	0,296	34,0	0,337	35,3
	1999	0,292	26,6	0,399	36,6
Yngste barn					
	Ingen barn	-	-	-	
	0-5 år	-0,075	-18,6	-0,068	-14,6
	6-19 år	0,100	22,4	0,045	8,6
Utdanning, fagfelt					
	Humanistiske fag/lærerutd.	-0,134	-22,5	-0,333	-43,6
	Samfunnsfag/økonomi	-	-	-	-
	Naturvitenskapelige fag	0,074	10,5	0,350	31,6
	Helse- og sosialfag	0,024	2,7	-0,098	-15,2
	Annet, inkl. uoppgitt	0,225	44,4	0,408	27,0
Utdanning, lengde					
	Under 11 år	-	-	-	-
	11-12 år	0,376	26,5	0,736	62,9
	13+ år	0,236	15,9	0,435	36,5
	14+ år	0,004	0,2	0,144	8,4
	Univ./høgskole 14-17 år	0,031	2,1	-0,229	-17,0
	Univ./høgskole 18-19 år	-0,467	-21,8	-0,758	-42,8
	Univ./høgskole 20+ år	-0,916	-11,6	-1,449	-23,6
Ektefelles inntekt					
		-0,008	-7,9	0,005	5,0
Ektefelles sysselsettingsstatus					
	Fulltid lønnet arb./frisk	-0,150	-12,5	-0,165	-22,3
	Fulltid lønnet arb./syk	0,099	4,9	0,153	7,9
	Deltid lønnet arb./frisk	-0,061	-3,3	-0,169	-22,1
	Deltid lønnet arb./syk	0,163	2,6	0,067	3,1
	Selvst./arb. ledig/student	-0,137	-10,0	-0,080	-6,8
	Pensjon (ald./uføre/afp/attføring/rehab.)	-	-	-	-
	Annet	-0,056	-3,3	-0,060	-5,9
Produksjonssektor					
	0. uoppgitt	0,115	8,7	0,113	9,2
	1. primærnæringene	-0,226	-7,8	0,054	2,7
	2. utvinning av råolje, bergverksdrift	-0,027	-0,8	-0,177	-8,7
	3. industri	-	-	-	-
	4. kraft- og vannforsyning	-0,062	-1,8	-0,126	-6,6
	5. bygge- og anleggsvirks.	-0,211	-9,3	0,195	24,2
	6. varehandel, hotell og rest.	0,082	9,4	-0,062	-8,0
	7. transport og kom.	-0,032	-2,5	0,082	10,1
	8. finansiell tjenesteyting	-0,040	-3,6	-0,148	-13,7
	9. offentlig administrasjon	0,171	22,2	-0,062	-8,4
Region					
	1. Oslo og Akershus	-	-	-	-
	2. Øst- og Vestfold, Telemark, Buskerud	0,031	6,0	0,043	7,8
	3. Hedmark, Oppland	0,144	20,7	0,166	22,2
	4. Aust- og Vest-Agder, Rogaland	-0,116	-17,8	-0,044	-6,4
	5. Hordaland, Sogn og Fj., Møre og Romsdal	-0,073	-13,1	-0,099	-16,3
	6. Sør- og Nord-Trøndelag	0,029	4,0	-0,019	-2,3
	7. Nordland, Troms, Finnmark	0,036	5,1	0	0
Antall observasjoner		3 423 063		4 030 514	

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

sysselsettingsstatus og uforklart utvikling over tid, finner vi en positiv samvariasjon mellom arbeidsledighetsnivå og bruk av langtidssykemelding. Dette tyder altså på at sammensettingshypotesen og helseeffekten dominerer over disiplineringshypotesen. Arbeidsledigheten ser imidlertid ut til å ha større betydning for sykefraværet for menn enn for kvinner.

Hauge og Opdalshei (2000) finner at svangerskap gir økt sykefravær. Denne studien argumenterer også for at mye av kvinners sykefravær i de påfølgende årene etter at de har fått barn, skyldes svangerskap. Vi har ikke opplysninger om svangerskap, men finner at sammenlignet med en referanseperson uten barn, har både kvinner og menn med små barn (under seks år) redusert sannsynlighet for å bli langtidssykemeldt, mens personer med eldre barn har økt sannsynlighet for å bli sykemeldt.

Ektefelles sysselsettingsstatus ser også ut til å ha betydning for langtidssykefraværet. Sammenlignet med tilfellet at ektefellen er trygdet, vil det å ha en frisk ektefelle med heltids- eller deltidsarbeid føre til redusert bruk av langtidssykemelding. Dersom ektefellen har høy inntekt, trekker dette i retning av redusert langtidssykefravær for kvinner, mens mennene har høyere sykefravær. Det er fristende å spekulere litt rundt dette resultatet. En mulig forklaring på dette er at kvinner med partnere med særlig høy inntekt, kan ha større fokus på trivsel enn inntekt når de går ut i arbeidslivet, siden familien i dette tilfellet er mindre avhengig av kvinnens inntekt. Hvis derimot mannen har sviktende helse, kan man tenke seg at kvinnen må legge større vekt på inntektsaspektet enn trivselsaspektet ved tilpasningen i arbeidsmarkedet.

Ikke uventet finner vi at sykefraværet avtar med utdanningens lengde. Derimot er det

kanskje mer overraskende at utdanningens art er av betydning for sykefraværet, selv etter at vi har tatt hensyn til at ulike utdanningsgrupper jobber i ulike næringer. For både kvinner og menn gjelder det at personer med utdanning innen humanistiske fag eller lærerutdanning har lite sykefravær. Gruppen «annet» skiller seg ut med spesielt høyt sykefravær.

Ser vi på betydningen av næring, merker vi oss at det er betydelige kjønnsforskjeller. For kvinner skiller sektorene offentlig administrasjon, varehandel og hotell- og restaurantvirksomhet seg ut med spesielt stort sykefravær. Som vi har sett, er dette sektorer med særlig stort innslag av kvinnelig arbeidskraft. Sykefraværet i disse sektorene er derimot ikke spesielt stort for mennene, snarere tvert imot. For menn er det særlig i bygge- og anleggsvirksomhet og innenfor transportnæringen at sykefraværet er spesielt stort. Som vi har sett tidligere, har det vært økende sykefravær innenfor transportsektoren i løpet av 1990-tallet, og ved at vi forutsetter at effekten av næring er konstant over hele perioden vi ser på i regresjonsmodellen, vil parameterverdiene knyttet til næring være en form for et gjennomsnitt for perioden.

9.6. Avslutning

Internasjonalt sett spenner sykefraværsforskningen over en rekke temaer som sammenhengen mellom sykkelighet og sykefravær, konjunkturer og sykefravær, sykelønnsordninger og sykefravær, og arbeidsmiljø og sykefravær. De seinere årene har det også vært økt oppmerksomhet omkring betydningen av livsstil for sykefraværet. Forskningen viser at det både i Norge og internasjonalt sett er betydelige forskjeller i sykefraværet mellom kjønnene. Naturlig nok er det også slik at jo eldre befolkningen er, jo større blir syke-

fraværet. I denne artikkelen har vi forsøkt å ta hensyn til dette ved å gjennomføre separate analyser for kvinner og menn, og for ulike aldersgrupper. I tillegg har vi gjennomført en regresjonsanalyse hvor det eksplisitt tas hensyn til aldersfordelingen i befolkningen.

I artikkelen har vi ved tabell- og regresjonsanalyse diskutert utviklingen i langtidssykemelding over tid. Vi finner at både endringer i befolkningen og i sysselsettingen forklarer en del av denne økningen. Videre finner vi at det er klare forskjeller i fordelingen av langtidssykemelding etter alder, kjønn og næring. Vi finner også at kvinner har en betydelig større vekst i langtidssykemelding enn menn. En enkel dekomponering viser at det er veksten i sykefraværsandelene som bidrar mest til den kraftige veksten i sykefraværet vi hadde på 1990-tallet. Vi finner at denne veksten er til stede også når vi, i en regresjonsmodell, forsøker å kontrollere for demografi, næring, bostedsregion, arbeidsledighet, ektefelles tilknytning til arbeidslivet samt utdanning.

Vi ender altså opp med at en stor del av økningen i langtidssykemelding forblir uforklart uansett hvordan vi grupperer dataene og spesifiserer regresjonsmodellen. I Andreassen og Kornstad (2007) vises det også at relativt færre av de langtidssykemeldte får en god sykdomsprognose, og at innslaget av subjektive diagnoser er fallende. Med subjektivt bestemte diagnoser menes her at sykdomsdiagnosen ikke er bestemt ut fra veldefinerte funn basert på objektive kriterier hos pasienten. Så langt har vi ikke vært i stand til å forklare denne utviklingen. En mulighet er at man i større grad bør fokusere på endringer i arbeidsmetoder og krav på arbeidsplassen. Sykefravær og uføretrygding er ikke absolutte helseindikatorer. I stedet er de

et uttrykk for om man har en helse som gjør det mulig å tilfredsstille kravene man møter på jobben. Har kravene økt, og blir flere presset ut av jobben gjennom sykemelding? For eksempel finner Røed og Fevang (2005) at omstillinger i privat og offentlig sektor kan være en forklaring på økt sykefravær, og Kolstad (2005) finner at nedbemanning gir økt sykefravær. En annen mulighet er å se nærmere på om holdningene til sykefravær er blitt endret, eller om det er blitt lettere for individene å bli sykemeldt.

Referanser

- Andreassen, L. og T. Kornstad (2006): Hvorfor går flere fra sykemelding til uførhet? *Tidsskrift for velferdsforskning* 3/2006, 126-147.
- Andreassen, L. og T. Kornstad (2007): Utviklingen i sykefraværet på 1990-tallet, *Økonomiske analyser* 3/2007, Statistisk sentralbyrå, 43-52.
- Askildsen, J.E., E. Bratberg og Ø.A. Nilsen (2004): «Svingninger i sykefraværet: Er arbeidsledigheten avgjørende?» i *Søkelys på arbeidsmarkedet*, 21:3-12.
- Bjørnstad, R. (2006): «Er det økte sykefraværet tegn på et mer inkluderende eller ekskluderende arbeidsliv?» i *Økonomiske analyser* 6/2006, Statistisk sentralbyrå, 48-55.
- Dyrstad J.M og N. Lysø (1998): Økonomiske faktorer bak sykefraværet, *Norsk Økonomisk Tidsskrift*, 112: 1998.
- Hansen, H.T. (1999): «Kunnskapsstatus for den nordiske trygdeforskningen på 1990-tallet», i Rapport 99:12, Bergen, Stiftelsen for næringsforskning.

Hauge, L. og O.A. Opdalshei (2000): «Svangerskap og sykefravær», i *Søkelys på arbeidsmarkedet*, 17, 89-93.

Kolstad, A. (2005): «Nedbemanning og sykefravær», i RTV-rapport 6/2005, Utredningsavdelingen, Rikstrygdeverket.

Maddala, G.S. (1983): *Limited Dependent and Qualitative Variables in Econometrics*, Cambridge: Cambridge University Press.

Nordberg, M. og K. Røed (2003): «Absenteeism, Health Insurance, and Business Cycles», i Working Paper 2003:17, HERO, Universitetet i Oslo.

NOU (2000): «Sykefravær og uførepensjonering. Et inkluderende arbeidsliv», i Sosial- og helsedepartementet, NOU 2000:27.

Ose, S.O., H. Jensberg, M. Sandsund og J.M. Dyrstad (2006): «Sykefravær. Kunnskapsstatus og problemstillinger», i Rapport A325, SINTEF.

Røed, K. og E. Fevang (2005): «Organisational Change, Absenteeism and Welfare Dependency», i Working Paper 2005:9, HERO, Universitetet i Oslo.

Vi vil gjerne takke Nils Martin Stølen og Thor Olav Thoresen for nyttige kommentarer til tidligere utkast av artikkelen.

Vedlegg A

Gjennomsnittsskatt og marginalsatt i skatteklasser 1 og 2

Tabell A1. Utviklingen i inntektsskatter (medregnet trygdepremier) i prosent av inntekt deflatert med gjennomsnittlig lønnsvekst per normalårsverk. 2001, 2005 og 2006

Bruttolønnsinntekt i 2006	2001	2005	2006
Enslige (skatteklasser 1)			
Kr 100 000	14,8	16,5	16,4
" 125 000	19,0	19,1	18,4
" 150 000	21,8	20,5	19,7
" 200 000	24,6	22,4	22,3
" 250 000	26,2	25,1	25,0
" 300 000	27,8	26,9	26,8
" 350 000	28,9	28,2	28,1
" 400 000	31,2	29,2	29,2
" 500 000	34,8	32,9	32,3
" 600 000	37,2	35,4	34,4
" 700 000	39,0	37,2	35,9
" 800 000	40,3	38,5	37,2
" 900 000	41,3	39,8	38,4
" 1 000 000	42,2	40,9	39,3

Ektefeller med én inntekt (skatteklasser 2)

Kr 100 000	7,8	7,8	7,8
" 125 000	11,0	11,1	10,4
" 150 000	15,1	13,8	13,1
" 200 000	19,6	17,4	17,3
" 250 000	22,2	21,1	21,0
" 300 000	24,5	23,6	23,5
" 350 000	26,1	25,3	25,2
" 400 000	27,3	26,6	26,7
" 500 000	31,0	30,6	30,3
" 600 000	34,1	33,5	32,7
" 700 000	36,3	35,5	34,5
" 800 000	37,9	37,0	35,9
" 900 000	39,2	38,5	37,3
" 1 000 000	40,3	39,8	38,3

Kilde: Skatteberegningsmodellen LOTTE-TYPEHUS, Statistisk sentralbyrå.

Tabell A2. Utviklingen i marginale inntektsskatter (medregnet trygdepremier) for inntekt deflatert med gjennomsnittlig lønnsvekst per normalårsverk. 2001, 2005 og 2006. Prosent

Bruttolønnsinntekt i 2006	2001	2005	2006
Enslige (skatteklasser 1)			
Kr 100 000	35,8	35,8	26,3
" 125 000	35,8	27,1	26,3
" 150 000	35,8	27,1	26,3
" 200 000	29,6	35,8	35,8
" 250 000	35,8	35,8	35,8
" 300 000	35,8	35,8	35,8
" 350 000	35,8	35,8	35,8
" 400 000	49,3	47,8	44,8
" 500 000	49,3	47,8	44,8
" 600 000	49,3	47,8	44,8
" 700 000	49,3	47,8	44,8
" 800 000	49,3	47,8	47,8
" 900 000	49,3	51,3	47,8
" 1 000 000	55,3	51,3	47,8

Ektefeller med én inntekt (skatteklasser 2)

Kr 100 000	7,8	7,8	7,8
" 125 000	35,8	27,1	26,3
" 150 000	35,8	27,1	26,3
" 200 000	29,6	35,8	35,8
" 250 000	35,8	35,8	35,8
" 300 000	35,8	35,8	35,8
" 350 000	35,8	35,8	35,8
" 400 000	35,8	35,8	44,8
" 500 000	49,3	47,8	44,8
" 600 000	49,3	47,8	44,8
" 700 000	49,3	47,8	44,8
" 800 000	49,3	47,8	47,8
" 900 000	49,3	51,3	47,8
" 1 000 000	55,3	51,3	47,8

Kilde: Skatteberegningsmodellen LOTTE-TYPEHUS, Statistisk sentralbyrå.

Vedlegg B

Tabell B1. Gjennomsnittlige inntekter og skatter for personlig næringsdrivende bosatt i Norge, 17 år og eldre, 2004

	I alt	Primærnæring	Annen næring	Hovedinntekt fra lønn/pensjon
Bruttoinntekt	434 000	331 500	508 600	409 300
Av dette:				
Personinntekt lønn og pensjoner	173 200	37 200	33 600	293 800
Næringsinntekt	182 300	261 600	379 400	37 600
Kapitalinntekter	67 700	30 600	82 200	66 600
Av dette: Inntekt av fast eiendom	2 300	1 200	3 200	2 100
Inntektsfradrag	97 500	110 900	87 800	100 700
Av dette:				
Minstefradrag	28 200	13 600	10 200	43 000
Jordbruksfradrag	6 200	30 600	1 600	3 600
Underskudd i næring og utleie av fast eiendom	9 600	8 200	9 600	9 800
Framførbart underskudd	9 000	6 000	14 600	6 100
Renteutgifter	27 700	27 900	34 700	23 100
Alminnelig inntekt etter særfradrag	345 400	228 200	438 700	311 800
Personinntekt	328 500	239 100	354 600	331 900
Av dette:				
Personinntekt lønn og pensjoner	173 200	37 200	33 600	293 800
Personinntekt næring	155 300	201 800	321 000	38 000
Av dette:				
Personinntekt primærnæring	28 100	192 700	5 400	5 400
Personinntekt annen næring	127 200	9 100	315 600	32 600
Utlignet skatt	118 700	78 400	156 900	103 200
Skattepliktig bruttoformue	1 073 700	1 246 400	1 257 800	916 100
Av dette:				
Skattepliktig realkapital	483 100	773 700	515 100	396 800
Skattepliktig bruttofinanskapital	590 600	472 700	742 800	519 300
Gjeld	746 300	775 000	953 400	606 600
Antall personlig næringsdrivende	339 098	41 035	116 731	181 332

Kilde: Inntektsstatistikk for personlig næringsdrivende. Statistisk sentralbyrå.

Tabell B2. Gjennomsnittlige inntekter og skatter for personlig næringsdrivende bosatt i Norge, 17 år og eldre, 2005

	I alt	Primærnæring	Annen næring	Hovedinntekt fra lønn/pensjon
Bruttoinntekt	532 500	500 900	651 200	461 200
Av dette:				
Personinntekt lønn og pensjoner	182 600	45 200	39 200	309 200
Næringsinntekt	232 200	366 600	471 400	42 800
Kapitalinntekter	113 900	87 300	133 800	106 900
Av dette: Inntekt av fast eiendom	2 800	1 700	3 900	2 400
Inntektsfradrag	103 600	120 700	90 600	108 300
Av dette Minstefradrag	33 100	15 800	11 800	51 300
Jordbruksfradrag	6 000	31 300	1 100	3 500
Underskudd i næring og utleie av fast eiendom	9 000	9 500	7 900	9 700
Framførbart underskudd	9 700	6 700	16 600	5 800
Renteutgifter	28 300	29 100	35 400	23 500
Alminnelig inntekt etter særfradrag	437 500	391 300	577 500	355 300
Personinntekt	347 900	254 000	384 400	345 400
Av dette:				
Personinntekt lønn og pensjoner	182 600	45 200	39 200	309 200
Personinntekt næring	165 400	208 700	345 300	36 200
Av dette:				
Personinntekt primærnæring	27 900	197 700	2 700	5 600
Personinntekt annen næring	137 500	11 000	342 600	30 600
Utlignet skatt	137 300	116 200	188 900	107 900
Skattepliktig bruttoformue	1 195 300	1 492 500	1 376 600	1 006 700
Av dette:				
Skattepliktig realkapital	496 200	818 200	530 600	399 300
Skattepliktig bruttofinanskapital	699 100	674 300	846 000	607 400
Gjeld	840 000	888 700	1 062 100	681 600
Antall personlig næringsdrivende	337 844	41 076	118 276	178 492

Kilde: Inntektsstatistikk for personlig næringsdrivende. Statistisk sentralbyrå.

Tabell B3. Utviklingen i totale inntekter og skatter for etterskuddspliktige skattytere. 2001-2005

	2001	2002	2003	2004	2005
Alminnelig inntekt	311 287	285 834	287 459	336 669	427 575
Landbasert virksomhet					
Kraftforetak	28 914	12 874	13 128	7 943	12 229
Øvrig virksomhet	147 149	146 845	141 004	149 140	166 949
Ikke landbasert virksomhet					
Sokkelvirksomhet ¹	134 350	125 286	132 363	178 631	246 612
Rederier ²	873	829	964	955	1 785
Sum utlignet skatt	138 172	126 370	128 927	173 482	230 502
Landbasert virksomhet					
Kraftforetak	4 279	3 522	4 195	3 801	5 505
Øvrig virksomhet	34 834	31 164	27 236	37 355	39 140
Ikke landbasert virksomhet					
Sokkelvirksomhet ¹	98 695	91 373	97 159	131 990	185 348
Rederier ²	364	312	337	336	509
			Relative tall		
Alminnelig inntekt	100	100	100	100	100
Landbasert virksomhet	57	56	54	47	42
Ikke landbasert virksomhet	43	44	46	53	58
Sum utlignet skatt	100	100	100	100	100
Landbasert virksomhet	28	27	24	24	19
Ikke landbasert virksomhet	72	73	76	76	81
			Relativ endring 2001=100		
Alminnelig inntekt	100	92	92	108	137
Landbasert virksomhet	100	91	88	89	102
Ikke landbasert virksomhet	100	93	99	133	184
Sum utlignet skatt	100	91	93	126	167
Landbasert virksomhet	100	89	80	105	114
Ikke landbasert virksomhet	100	93	98	134	188

¹ Selskaper skattlagt med hjemmel i petroleumsskatteloven.² Selskaper skattlagt etter skatteloven §§ 8-10 til 8-19.

Kilde: Skattestatistikk for etterskuddspliktige, Statistisk sentralbyrå.

Tabell B4. **Utvikling i inntekt og skatter for etterskuddspliktige skattytere, landbasert virksomhet¹. 2001-2005. Millioner kroner**

	2001	2002	2003	2004	2005
Antall i skatteposisjon	75 271	75 611	75 320	78 983	85 864
Alminnelig inntekt	176 063	159 719	154 131	157 083	179 178
Sum utlignet skatt	39 113	34 686	31 431	41 157	44 645
Fellesskatt	49 284	44 706	43 119	43 939	50 145
Skatt på formue	188	181	262	258	226
«Naturressursskatt og skatt på grunnrenteinntekt»	2 464	2 658	3 192	2 857	3 785
Frdrag i skatt ²	12 823	12 860	15 143	5 896	9 511
Skattens andel av alminnelig inntekt. Prosent	22	22	20	26	25

¹ Eksklusiv sokkelvirksomhet og rederier.

² Består av godtgjørelsesfradrag, fradrag for naturressursskatt, kreditfradrag og forsknings- og utviklingsfradrag (f.o.m. 2002).

Kilde: Skattestatistikk for etterskuddspliktige, Statistisk sentralbyrå

Tabell B5. **Utvikling i inntekt og skatter for sokselskaper¹. 2001-2005. Millioner kroner**

	2001	2002	2003	2004	2005
Antall i skatteposisjon	159	143	153	133	167
Alminnelig inntekt	134 350	125 286	132 363	178 631	246 612
Norske selskaper	133 322	124 429	132 029	178 292	245 867
Utenlandske selskaper	1 028	857	334	338	745
Særskatteinntekt	122 153	112 585	120 195	163 946	232 594
Sum utlignet skatt	98 695	91 373	97 159	131 990	185 348
Norske selskaper	98 407	91 133	97 066	131 895	185 140
Utenlandske selskaper	288	240	94	95	209
Skatt på alminnelig inntekt	37 618	35 080	37 062	50 017	69 051
Særskatt	61 077	56 292	60 098	81 973	116 297
Skattens andel av alminnelig inntekt. Prosent	73	73	73	74	75
Norske selskaper	74	73	74	74	75
Utenlandske selskaper	28	28	28	28	28

¹ Selskaper skattlagt med hjemmel i petroleumsskatteloven.

Kilde: Inntektsstatistikk for sokselskaper og skattestatistikk for etterskuddspliktige, Statistisk sentralbyrå.

Tabell B6. **Utvikling i gjennomsnittlige inntekter og skatter for personlig næringsdrivende. 2001-2005.**
Kroner

	2001	2002	2003	2004	2005	Endring i kroner 2001-2005	Endring i prosent 2001-2005
Antall næringsdrivende	338 288	337 635	332 646	339 098	337 844	-444	-0,1
Primærnæring	50 808	47 918	44 951	41 035	41 076	-9 732	-19,2
Annen næring	112 157	113 807	108 738	116 731	118 276	6 119	5,5
Hovedinntekt fra lønn/pensjoner	175 323	175 910	178 957	181 332	178 492	3 169	1,8
Bruttoinntekt	366 200	403 000	405 400	434 000	532 500	166 300	45,4
Primærnæring	318 500	333 900	304 600	331 500	500 900	182 400	57,3
Annen næring	423 900	462 000	466 900	508 600	651 200	227 300	53,6
Hovedinntekt fra lønn/pensjoner	343 000	383 700	393 400	409 300	461 200	118 200	34,5
Lønn og pensjon	150 100	158 700	165 000	173 200	182 600	32 500	21,7
Næringsinntekt inkl. sykepenges i næring	167 300	174 400	163 300	182 300	232 200	64 900	38,8
Kapitalinntekter	37 400	58 800	62 100	67 700	113 900	76 500	204,5
Alminnelig inntekt etter særfradrag	273 400	303 200	314 800	345 400	437 500	164 100	60,0
Primærnæring	220 800	225 400	222 400	228 200	391 300	170 500	77,2
Annen næring	342 300	375 000	388 900	438 700	577 500	235 200	68,7
Hovedinntekt fra lønn/pensjoner	244 600	277 900	293 100	311 800	355 300	110 700	45,3
Sum personinntekt	288 700	304 200	311 300	328 500	347 900	59 200	20,5
Primærnæring	224 100	231 900	221 200	239 100	254 000	29 900	13,3
Annen næring	310 900	329 700	333 300	354 600	384 400	73 500	23,6
Hovedinntekt fra lønn/pensjoner	293 300	307 400	320 600	331 900	345 400	52 100	17,8
Nettoformue	411 800	359 800	334 500	327 400	355 300	-56 500	-13,7
Positiv nettoformue	605 400	586 200	595 500	620 600	687 300	81 900	13,5
Brutto formue	998 400	988 700	1 012 500	1 073 700	1 195 300	196 900	19,7
Realkapital	471 700	475 700	471 000	483 100	496 200	24 500	5,2
Finanskapital	526 800	513 000	541 600	590 600	699 100	172 300	32,7
Gjeld	586 600	628 800	678 100	746 300	840 000	253 400	43,2
Sum utlignet skatt	106 400	108 600	110 000	118 700	137 300	30 900	29,0
Primærnæring	81 100	79 000	74 900	78 400	116 200	35 100	43,3
Annen næring	138 300	142 000	142 600	156 900	188 900	50 600	36,6
Hovedinntekt fra lønn/pensjoner	93 400	95 000	99 000	103 200	107 900	14 500	15,5
Nettoskatt	68 400	76 400	79 300	87 300	112 800	44 400	64,9
Trygdeavgift	23 700	25 100	25 800	27 100	29 100	5 400	22,8
Toppskatt	10 400	10 000	9 900	10 500	9 900	-500	-4,8
Skatt på formue	5 700	5 500	5 600	6 000	6 500	800	14,0

Kilde: Inntektsstatistikk for sokselskaper og skattestatistikk for etterskuddspliktige, Statistisk sentralbyrå.

Tabell B7. **Selvangivelsesregnskap for aksjeselskaper, etter næring¹. 2005. Millioner kroner**

	I alt	Industri og bergverksdrift	Bygge- og anleggsvirksomhet	«Varehandel, hotell- og restaurandrift»	«Transport og kommunikasjon»	Forretningsmessig tjenesteyting og eienomsdrift	Andre tjenester	Andre næringer ²
Skattepliktige inntekter	229 525	59 079	10 866	47 664	35 252	63 851	5 969	6 844
Av dette:								
Næringsinntekt	172 033	39 151	9 785	39 430	21 148	51 585	5 290	5 642
Av dette:								
Mottatt konsernbidrag	56 673	19 909	1 061	8 119	14 057	11 699	663	1 166
Skattemessige fradrag	149 754	45 973	4 902	21 612	29 389	39 027	2 821	6 030
Av dette underskudd næring/drift fast eiendom	52 431	16 685	2 279	8 332	6 592	14 894	1 422	2 227
Av dette:								
Benyttet udekket underskudd	35 425	7 367	1 386	4 175	9 007	10 064	785	2 642
Av dette:								
Ytet konsernbidrag	58 427	21 594	893	8 844	13 091	12 452	575	979
Alminnelig inntekt	79 770	13 107	5 964	26 052	5 863	24 823	3 148	814
Av dette:								
Positiv (skattbar) inntekt	113 527	22 526	7 835	31 366	8 664	36 287	4 194	2 654
Av dette:								
Negativ inntekt	33 757	9 420	1 871	5 315	2 801	11 464	1 046	1 840
Antall foretak i utvalget	135 754	11 402	11 710	35 518	5 380	56 728	8 684	6 332

¹ NOS Standard for næringsgruppering 2002.² Jordbruk, skogbruk og fiske, produksjon og distribusjon av gass gjennom ledningsnett, damp- og varmtvannsforsyning samt foretak med uoppgitt næringskode.

Kilde: Inntektsstatistikk for aksjeselskaper, Statistisk sentralbyrå.

Tabell B8. Hovedposter fra selvangivelsen for aksjeselskaper i og utenfor skatteposisjon. 2005.
 Millioner kroner

	Alle aksje- selskaper	I skatte- posisjon	Utenfor skatteposisjon
Skattepliktige inntekter	229 525	161 445	68 080
Av dette næringsinntekt	172 033	140 983	31 050
Av dette mottatt konsernbidrag	56 673	19 813	36 861
Skattemessige fradrag	149 754	47 917	101 837
Av dette underskudd næring/drift fast eiendom	52 431	5 087	47 344
Av dette benyttet udekket underskudd	35 425	11 198	24 227
Av dette ytet konsernbidrag	58 427	29 105	29 322
Alminnelig inntekt	79 770	113 527	-33 757
Antall foretak i utvalget	135 754	69 262	66 492

Kilde: Inntektsstatistikk for aksjeselskaper, Statistisk sentralbyrå.

Figurregister

1.1.	Skatteinntekter i alt, etter skatteform, i prosent av BNP. 2006.....	10
1.2.	Subsidier og stønader til private, i prosent av BNP. Utvalgte land. 2006.....	10
1.3.	Offentlige kjøp av varer og tjenester, i prosent av BNP. Utvalgte land. 2006.....	11
1.4.	Nettoskatter i alt, i prosent av BNP. Utvalgte land. 2006	11
2.1.	Ulike bruttoskatters andel av totale bruttoskatter for bosatte personer 17 år og over. 2006.22	
2.2.	Utlignet toppskatt for bosatte personer 17 år og over. 1999-2006. Millioner 2006-kroner ...	24
2.3.	Antall bosatte personer 17 år og over med toppskatt. 1998-2006	24
2.4.	Utviklingen i bruttoinntekt for personer 17 år og over. 2006-kroner	26
2.5.	Utviklingen i fradrag og skatt for personer 17 år og over. 2006-kroner	26
2.6.	Mottatt aksjeutbytte i milliarder kroner. 1993-2006.....	26
2.7.	Gjennomsnittlig bruttoinntekt 1993-2006. 2006-kroner	27
2.8.	Gjennomsnittlig bruttoinntekt for ulike aldersgrupper. 2006-kroner.....	27
2.9.	Inntektssammensetning for husholdninger. 2005. Prosent	29
2.10.	Andel husholdninger, etter største inntektskilde. Prosent	29
2.11.	Andelen husholdninger, etter hvor mye skatt de betaler i prosent av samlet husholdnings- inntekt (gjennomsnittsskatt). Prosent	30
2.12.	Inntektssammensetning for personer i ulike inntektsklasser. Husholdningsinntekt per for- bruksenhet. (EU-skala). 2005	32
2.13.	Gjennomsnittlig husholdningsinntekt etter skatt per forbruksenhet for personer i ulike aldersgrupper. Prosent av husholdningsinntekt per forbruksenhet for alle personer. (EU-skala). 1990 og 2005	33
2.14.	Utviklingen i inntektsulikhet målt ved Gini-koeffisienten. Inntekt etter skatt per forbruks- enhet1 (EU-skala). 1990-2005	36
2.15.	Andelen av bruttolønnen en har disponibel etter skatt/overføringer. Ektepar med to barn og med lønn tilsvarende 167 prosent av gjennomsnittlig industriarbeiderlønn. 2005. Prosent	38
3.1.	Gjennomsnittlig beskatningsgrunnlag for personlig næringsdrivende. 2001-2005. Kroner i 1 000	41
3.2.	Gjennomsnittlig inntektsfradrag og bruttoinntektskomponenter for personlig nærings- drivende. 2001-2005. Kroner i 1 000.....	41
3.3.	Gjennomsnittlig utliknet skatt som andel av bruttoinntekten for personlig nærings- drivende, etter hovedinntektens art 2001-2005. Prosent.....	42
3.4.	Sum skatt for etterskuddspliktige. 1992-2005. Milliarder kroner	43
3.5.	Sum skatt før fradrag. Landbasert virksomhet. 1992-2005. Milliarder kroner	43
3.6.	Gjennomsnittlig bruttoinntekt i 2005 for ulike grupper av personlig næringsdrivende, etter inntektskomponenter og hovedinntektens art. Kroner i 1 000	44
3.7.	Utvikling i gjennomsnittlig bruttoinntekt for ulike grupper av personlig næringsdrivende, etter hovedinntektens art. 2001-2005. Kroner i 1 000	44
5.1.	Satsstruktur for arveavgift, nære slektninger og andre (fjerne slektninger inkludert). 2006 ...	57
6.1.	Sammenhengen mellom inntekt og pensjon i dagens og vedtatt pensjonssystem.....	70
6.2.	Delingstall, etter pensjoneringsalder for ulike kohorter.....	72
6.3.	Strukturen i den dynamiske mikrosimuleringsmodellen MOSART	73

6.4.	Framskrivninger av arbeidsstyrken med nåværende og nytt pensjonssystem. 1 000 personer..	76
6.5.	Bidragsrate til alderspensjon dekomponert i reformens viktigste elementer	78
6.6.	Bidragsrate til alders-, uføre- og etterlattepensjon og AFP under ulike forutsetninger av levealdersjustering	79
6.7.	Fordelingsindikatorer for pensjonsutbetalinger i 2050	81
6.8.	Fordelingsprofil for utbetalingen av alderspensjon i 2050	81
7.1.	Predikert og observert arbeidstilbudsfordeling for gifte kvinner. AKU 1997	91
7.2.	Observert og predikert fordeling av arbeidstid for gifte menn. AKU 2003	91
7.3.	Observert og predikert fordeling av arbeidstid for gifte kvinner. AKU 2003	91
7.4.	Observert og predikert fordeling av disponible inntekt for ektepar. Inntektsstatistikk 2003...91	
7.5.	Gifte menns arbeidstilbud, simuleringer ved LOTTE-Arbeid med skattesystemer for 2004 og 2006	95
7.6.	Gifte kvinners arbeidstilbud, simuleringer ved LOTTE-Arbeid med skattesystemer for 2004 og 2006	95
8.1.	Vekst i sysselsettingsbehov for individfordelte tjenester. 2004-2060	102
8.2.	Offentliges utgifter knyttet til tjenestesektoren i 2004. Prosent	103
8.3.	Offentliges utgifter knyttet til tjenestesektoren i 2060. Prosent	103
8.4.	Sysselsettingsbehov for individfordelte tjenester med ulike befolkningsframskrivninger	104
8.5.	Dekomponering av sysselsettingsbehovet for MAKKO's hovedsektorer	105
8.6.	Utgiftsvekst for pleie og omsorg (PLO) og sykehus. 2004-2060	106
9.1.	Antall langtidssykemeldte per 31/12. 1992-1999	115
9.2.	Langtidssykemeldte kvinner, etter alder i prosent av antall sysselsatte. 1992-1999	116
9.3.	Langtidssykemeldte menn, etter alder i prosent av antall sysselsatte. 1992-1999	116
9.4.	Langtidssykemeldte eldre sysselsatte, etter alder i prosent av antall sysselsatte. 1992-1999	116

Tabellregister

1.1.	Utviklingen i bruttoskatter, subsidier og stønader til private, varer og tjeneseter, offentlig nettosparing og nettoskatter i Norge, Danmark, Finland og Sverige. 1998 og 2006. Prosent av BNP	12
1.2.	Offentlig forvaltning. Stønader til husholdninger, etter art 2002-2006. Millioner kroner og prosent.....	13
1.3.	Offentlig forvaltning. Påløpte bruttoskatter, overføringer til private og nettoskatter. 2002-2006. Millioner kroner og prosent	14
1.4.	Offentlig forvaltning. Påløpte skatter, etter art. Millioner kroner og prosent.....	15
1.5.	Merverdiavgift og særavgifter til staten fratrukket forbrukssubsidier, etter arten av konsumet, og regnet som prosent av konsumet. 1995, 2000, 2002 og 2004.....	16
1.6.	Gjennomsnittsskatt og marginalskatt i 2001 og 2006 for lønnsinntekt tilsvarende 300 000 og 350 000 kroner i 2001, for enslige og ektefeller med kun standardfradrag. Inntekt følger lønnsvekst per normalårsverk	17
2.1.	Inntektsposter i selvangivelsen. Totalt beløp og antall personer med beløp. Bosatte personer 17 år og over. 2006	20
2.2.	Fradragsposter i selvangivelsen. Totalt beløp og antall personer med beløp. Bosatte personer 17 år og over. 2006	20
2.3.	Sum utlignet skatt, brutto delskatter og skattefradrag samt antall bosatte personer 17 år og over med beløp i de enkelte postene. 2006	22
2.4.	Innslagspunkt for toppskatt og skattesatser	23
2.5.	Gjennomsnittlig utlignet skatt i prosent av bruttoinntekten for ulike inntektsgrupper.....	27
2.6.	Inntektssammensetning for ulike typer husholdninger. 2005. Prosent	31
2.7.	Utviklingen i inntektsfordelingen. Husholdningens inntekt etter skatt per forbruksenhet for personer 1986-20052 (EU-skala). Gini-koeffisienter. Standardavvik i parentes.....	33
2.8.	Fordelingen av husholdningens inntekt etter skatt per forbruksenhet, for personer. (EU-skala). Andel av totalinntekten og kumulativ fordeling. 1990-2005. Prosent.....	34
2.9.	Inntektulikhet innenfor ulike husholdningstyper. 1986-2005. Gini-koeffisienter. Standardavvik i parentes	37
3.1.	Desilfordelt næringsinntekt for personlig næringsdrivende. 2005.....	42
3.2.	Beregning av personinntekt, etter hovedinntektens art. Gjennomsnitt. 2005.....	45
4.1.	FoU-personalkostnader per ansatt fra SkatteFUNN	48
4.2.	Observasjoner med mer enn 1 million i FoU-personalkostnader per ansatt. Alle beløp i løpende 1 000 kroner	48
4.3.	Skattefradrag i foretak med mer enn 1 million i FoU-personalkostnader per ansatt. Alle beløp i løpende 1 000 kroner.....	49
4.4.	FoU-personalkostnader i forhold til totale lønnskostnader, 2003. Standardfeil i parentes.....	49
4.5.	FoU-personalkostnader i forhold til totale lønnskostnader, 2004. Standardfeil i parentes.....	49
4.6.	FoU-personalkostnader i forhold til totale lønnskostnader, 2005. Standardfeil i parentes.....	50
4.7.	Foretak med én ansatt og positive lønnsutbetalinger, 2003. Gjennomsnittlig lønn fra registerdata (m/standardfeil), driftsresultat og skattefradrag. Med og uten SkatteFUNN (SF).50	
4.8.	Foretak med én ansatt og positive lønnsutbetalinger, 2004. Gjennomsnittlig lønn fra registerdata (m/standardfeil), driftsresultat og skattefradrag. Med og uten SkatteFUNN (SF).51	

4.9.	Foretak med én ansatt og positive lønnsutbetalinger, 2005. Gjennomsnittlig lønn fra registerdata (m/standardfeil), driftsresultat og skattefradrag. Med og uten SkatteFUNN (SF).....	52
4.10.	Andel skattetilpassere etter definisjon 1 og 2, etter normaliserte årsverk og år. Alle beløp i løpende 1 000 kroner.....	53
5.1.	Egenskaper ved individene i to utvalg, foreldre med voksne barn og barn med foreldre i live.....	60
5.2.	Estimeringsresultater: marginal virkning på overføringene til barn i kroner og for graden av altruisme.....	61
5.3.	Inntektskompensasjon i familier med ulike kjennetegn. Marginal virkning på overføringene til barn per krone økning i barns inntekt, i kroner.....	62
6.1.	Viktigste underliggende forutsetninger for framskrivingene med MOSART.....	74
6.2.	Framskrivinger av tallet på alderspensjonister (inkludert AFP-pensjonister) med dagens og nytt pensjonssystem. 1 000 personer.....	76
6.3.	Bidragsrate for folketrygdens alderspensjon. Det nye pensjonssystemet sammenlignet med dagens. Prosent.....	77
7.1.	Gjennomsnittlige elastisiteter mhp. timelønn for personer i parforhold. 1997.....	93
7.2.	Yrkesdeltaking og gjennomsnittlig arbeidstid, simuleringer ved LOTTE-Arbeid med skattesystemer for 2004 og 2006.....	96
8.1.	Finansiering av tjenestesektoren i 2004. Millioner kroner.....	100
9.1.	Avsluttede sykepengetilfeller og sykepengedager per tilfelle for arbeidstakere i arbeidsforhold. 1993-2004.....	114
9.2.	Sykefraværsværk for arbeidstakere i prosent av avtalte dagsverk.....	114
9.3.	Vekstrater 1993-1998 for langtidssykefravær, befolkning, sysselsettingsandeler og sykefraværandseler, etter alder og kjønn. Prosent.....	117
9.4.	Andelen sysselsatte kvinner ansatt i forskjellige næringer, etter aldersgruppe. Gjennomsnitt 1993-1998. Prosent.....	118
9.5.	Andelen sysselsatte menn ansatt i forskjellige næringer, etter aldersgruppe. Gjennomsnitt 1993-1998. Prosent.....	119
9.6.	Endring 1993-1998 i andelen sysselsatte ansatt i offentlig sektor, etter aldersgruppe. Prosentpoeng.....	119
9.7.	Fordelingen av langtidssykemeldte kvinner, etter næring og år ved utgangen av året. I prosent av antall ansatte kvinner i respektive aldersgruppe i næringen.....	120
9.8.	Fordelingen av langtidssykemeldte menn, etter næring og alder ved utgangen av året. I prosent av antall ansatte menn i aldersgrupper i ulike næringer.....	121
9.9.	Endring 1993-1998 i fordelingen av langtidssykemeldte som andel av de sysselsatte for utvalgte næringer, etter alder og kjønn. Endring i prosentpoeng.....	121
9.10.	Estimeringsresultater for logit-modell for sannsynligheten for å bli langtidssykemeldt. 1992-1999.....	123
A1.	Utviklingen i inntektsskatter (medregnet trygdepremier) i prosent av inntekt deflatert med gjennomsnittlig lønnsvekst per normal årsverk. 2001, 2005 og 2006.....	127
A2.	Utviklingen i marginale inntektsskatter (medregnet trygdepremier) for inntekt deflatert med gjennomsnittlig lønnsvekst per normalårsverk. 2001, 2005 og 2006. Prosent.....	127
B1.	Gjennomsnittlige inntekter og skatter for personlig næringsdrivende bosatt i Norge, 17 år og eldre. 2004.....	128

B2.	Gjennomsnittlige inntekter og skatter for personlig næringsdrivende bosatt i Norge, 17 år og eldre. 2005.....	129
B3.	Utviklingen i totale inntekter og skatter for etterskuddspliktige skattytere. 2001-2005.....	130
B4.	Utvikling i inntekt og skatter for etterskuddspliktige skattytere, landbasert virksomhet. 2001-2005. Millioner kroner.....	131
B5.	Utvikling i inntekt og skatter for selskaper. 2001-2005. Millioner kroner	131
B6.	Utvikling i gjennomsnittlige inntekter og skatter for personlig næringsdrivende 2001-2005. kroner	132
B7.	Selvangivelsesregnskap for aksjeselskaper, etter næring. 2005. Millioner kroner	133
B8.	Hovedposter fra selvangivelsen for aksjeselskaper i og utenfor skatteposisjon. 2005. Millioner kroner	134