

# Inntektsskatten for personer 1992-2004: Utviklingen i skatteprogressivitet og politikken innvirkning\*

Thor Olav Thoresen

*Et progressivt skattesystem er kjennetegnet ved at personer med høy inntekt betaler en større andel av inntekten i skatt enn personer med lav inntekt. I perioden 1992-2004 ble graden av skatteprogressivitet i inntektsskatten for personer redusert. Denne artikkelen beskriver hvordan utviklingen i skattepolitikken har bidratt til dette.*

## Innledning

Et av skattesystemets primære mål er å finansiere utgifter til ulike formål og en av de sentrale kildene til offentlige inntekter er inntektsbeskatningen av personer. Totalt innbrakte den direkte beskatningen av personer i overkant av 250 mrd. kroner i 2004. Dette utgjorde om lag en tredjedel av de totale skatteinntektene. I det følgende skal vi se på hvordan fordelingen av denne skattebyrden har utviklet seg i perioden fra 1992 til 2004. Perioden som analyseres starter med skattereformen av 1992 og avsluttes i 2004, før en i 2005 starter innfasingen av den nye skattereformen, basert på Skauge-utvalgets forslag (NOU 2003:9).

Et progressivt skattesystem er kjennetegnet ved at personer med høy inntekt før skatt betaler en større andel av inntekten i skatt enn personer med lav inntekt. Dersom skatteprogressiviteten har falt i perioden fra 1992 til 2004, har følgelig deler av skattebelastningen blitt flyttet fra personer med høy inntekt til personer med lav inntekt. Progressiviteten i skattesystemet innvirker på en hel rekke økonomiske beslutninger, arbeidsinnsats, investeringer, etc., som har betydning for hvor mye ressurser en har tilgjengelig til fordeling, men her tas det utgangspunkt i inntektene etter at disse tilpasningene er foretatt.<sup>1</sup>

Det er flere måter å måle skatteprogressivitet på. To vanlige metoder er å sammenlikne fordelingen av inntekt før skatt med fordelingen av skattebyrden og å sammenlikne fordelingen av inntekt før skatt med fordelingen av inntekt etter skatt (dvs. etter at beskatningen har virket på inntektene). De praktiske metodene for måling av skatteprogressivitet illustrerer at utviklingen i skatteprogressivitet både påvirkes av

utviklingen i fordelingen av inntekt før skatt og utviklingen i fordelingen av skattebyrden (samspelet mellom disse to bestemmer utviklingen i fordelingen av inntekt etter skatt). I denne artikkelen argumenteres det for at det er en fordel å tilnærme seg utviklingen i skatteprogressivitet over tid etter at en har kontrollert for utviklingen i fordelingen av inntekt før skatt. Dersom en kontrollerer for effekter fra forskjeller i inntektene før skatt i beskrivelsen av skatteprogressivitet over tid, gjenstår en utvikling i skatteprogressivitet som i stor grad er bestemt av skattepolitiske beslutninger. Her argumenteres det for at det er spesielt interessant å vurdere politikken innvirkning på utviklingen i skatteprogressivitet over tid.

Hovedformålet med denne artikkelen er å rapportere resultater fra et prosjekt (Lambert og Thoresen 2005) som har hatt som formål å identifisere skattepolitikken bidrag til utviklingen skatteprogressivitet, og som har benyttet norske data i perioden fra 1992 til 2004 for å illustrere metoden.

La oss presisere metoden ytterligere: I det følgende vises det at progressiviteten i inntektsbeskatningen (av personer) faller fra 1992 til 2004. At inntekten før skatt blir mer skjevfordelt i perioden bidrar til dette resultatet. Økningen i ulikhet når det gjelder inntekt før skatt kan skyldes faktorer som ligger helt eller delvis utenfor politikken område. For eksempel kan det skyldes demografiske utviklingstrekk. Nedgangen i skatteprogressivitet kan derfor skyldes at skattepolitikken ikke helt har klart å veie opp for ulikhetsøkningen i inntekt før skatt. Men dersom det viser seg at skatteprogressiviteten faller selv etter at en har kontrollert for disse forskjellene i fordelingen av inntekt før skatt, kan det tolkes som at skattepolitikken, dvs. hvordan skattesystemene utformes mht. fordelingen av skattebyrden, i seg selv har bidratt til fallet i skatteprogressivitet. I denne artikkelen skal vi se nærmere

Thor Olav Thoresen er forsker ved Gruppe for skatt, fordeling og konsumentadferd (thor.olav.thoresen@ssb.no)

\* Jeg har hatt god nytte av Kirsten Hansens skatteregel-kompetanse og Bård Lians programmeringskompetanse i prosjektet (Lambert og Thoresen 2005) som ligger til grunn for denne artikkelen. Takk også til Annette Alstadsæter og Ådne Cappelen for kommentarer til et tidligere utkast.

<sup>1</sup> Se Thoresen (2003, 2004) som diskuterer sammenhenger mellom endringer i skatteprogressivitet og utviklingen i inntekt før skatt.

på om dette er tilfelle når det gjelder inntektsbeskatningen for personer i perioden 1992-2004.

I det følgende skal vi først presentere progressivitetsindeksen som benyttes i denne analysen og hvordan den beskriver utviklingen i skatteprogressivitet i perioden fra 1992 til 2004. Deretter diskuteres metoder for å identifisere skattepolitikken bidrag til denne utviklingen, og det pekes på elementer i politikktutformingen som kan ha bidratt til dette. Til slutt nevnes noen forbehold ved tolkninger av resultatene.

### Utviklingen i skatteprogressivitet 1992-2004, inntektsskatten for personer

I denne analysen benyttes Blackorby/Donaldson-indeksen (Blackorby og Donaldson 1984) for måling av skatteprogressivitet, se mer utfyllende redegjørelse for måling av progressivitet og dette progressivitetsmålet i eget vedlegg. Blackorby/Donaldson-indeksen er ofte karakterisert som en normativ progressivitetsindeks siden den er utledet fra et resonnement omkring samfunnets velferdsfunksjon. Blackorby/Donaldson-indeksen kan framstilles som

$$\Pi_{BD}(e) = \frac{I_x(e) - I_y(e)}{1 - I_x(e)},$$

der  $I_x$  er ulikhet i inntekt før skatt målt ved Atkinson-indeksen (Atkinson 1970) og  $I_y$  er ulikhet i inntekt etter skatt målt ved Atkinson-indeksen. Atkinson-indeksen er basert på at det finnes et inntektsnivå, som dersom det ble likt fordelt til alle personer, beslutningstakerne ville bytte den eksisterende ulikheten mot. Atkinson-indeksen er det også nærmere redegjort for i vedlegget til denne artikkelen.  $e$ 'ene i parentes symboliserer antakelser om ulikhetsaversjon, dvs. hvor «plaget» politikerne er av den eksisterende ulikheten.

Det er verdt å merke seg Blackorby/Donaldson-indeksen inneholder graden av likhet i inntektene før skatt (1 minus graden av ulikhet) under brøkstreket. Det betyr at et skattesystem med stor grad av likhet i fordelingen av inntekt før skatt, som det norske, vil vurderes som mindre progressivt for den samme forskjellen i ulikhet i inntekt før skatt og inntekt etter skatt, enn dersom ulikheten i fordelingen av inntekt før skatt er stor.

Blackorby/Donaldson-indeksen gir et anslag på hvor mye, målt i pengestørrelser som andel av inntekt etter skatt, politikerne er villig til å betale for å unngå et proporsjonalt skattesystem, dvs. unngå et skattesystem uten progressivitet. La oss si at progressiviteten i skattesystemet måles til 10 prosent i ett av årene som analyseres her. En tolkning av dette estimatet er at

politikerne er villig til å betale 10 prosent per person, av den gjennomsnittlige inntekten etter skatt, for å unngå et proporsjonalt skattesystem uten progressivitet. Før en beregner progressiviteten ved Blackorby/Donaldson-indeksen må en gjøre antakelser om ulikhetsaversjonen i samfunnet, symbolisert ved  $e$ 'ene i likningen ovenfor. I Lambert og Thoresen (2005) utføres det en rekke følsomhetsanalyser i forhold til antakelser om ulikhetsaversjon. Det viser seg at hovedresultatene er relativt robuste i forhold til dette, og her rapporteres resultater for kun ett av alternativene.

Begrepene horisontal likhet og vertikal ulikhet står sentralt både i faglitteraturen om skatt og i den aktuelle norske skattedebatten. Horisontal likhet viser til at personer, som etter nærmere definerte kriterier er like, f. eks. i forhold til inntekt før skatt, bør behandles likt av skattesystemet. Vertikal ulikhet viser til at personer med høy og lav inntekt behandles ulikt av skattesystemet, med formål å redusere forskjellene mellom dem. I denne analysen dekomponeres total skatteprogressivitet i bidrag fra vertikal ulikhet og horisontal ulikhet. På den måten kan en også beskrive utviklingen i disse delkomponentene over tid. Dekomponeringen er gjort på følgende måte:

$$RE = VR - HI,$$

der  $RE$  viser til total skatteprogressivitet ved Blackorby/Donaldson-indeksen,  $VR$  er vertikal omfordeling og  $HI$  er horisontal ulikhet.  $HI$  beregnes ved hjelp den klassiske tilnærmingen, se Musgrave (1990) og Duclos og Lambert (2000).<sup>2</sup> Innenfor dette perspektivet virker den vertikale omfordelingen ( $VR$ ) som en effekt på relative inntektsforskjeller i gjennomsnitt. For å identifisere  $VR$  må en derfor eliminere den horisontale ulikheten, som angitt i likningen ovenfor. Horisontal ulikhet måles som kostnader i form av tapt omfordeling, se Duclos og Lambert (2000) og Lambert og Thoresen (2005).

Datakildene for beskrivelsen av utviklingen over tid er årlige datasett, bestående av et representativt utvalg av den norske befolkning fra Inntekts- og formuesundersøkelsen og Inntekts- og formuesundersøkelsen for personlig næringsdrivende, som er tilrettelagt for skatteberegningssmodellen LOTTE (Arneberg et al. 1995). Utvalgsstørrelsen i de enkelte årene varierer fra om lag 20 000 til om lag 70 000 individer. 2002 er det siste året vi har hatt tilgjengelig data for i dette prosjektet. For årene 2003 og 2004 benyttes derfor et fremført datamateriale basert på 2002-grunnlaget, der fremføringen nyttiggjør oppdatert informasjon fra Nasjonalregnskapet.

For å kunne sammenlikne inntekter i husholdninger av ulik størrelse og sammensetning vektet hushold-

<sup>2</sup> I Lambert og Thoresen (2005) vises resultater for en alternativ måte å definere horisontal likhet på, basert på omrangeringskriterier, jf. King (1983) og Jenkins (1994). Resultatene for horisontal ulikhet ved dette målet atskiller seg lite fra resultatene som presenteres her.

ningsinntektene med en såkalt ekvivalensskala. Dette gjøres fordi det er grunn til å anta at personer i en stor familie kan klare seg med mindre inntekt per person enn en enslig fordi det er stordriftsfordeler i konsumet. Her vektet husholdningsinntektene med kvadratroten av antall husholdningsmedlemmer. Hver enkelt persons inntekt er på den måten representert ved husholdningens totale inntekt fordelt på kvadratroten av antall husholdningsmedlemmer. Denne fremgangsmåten tilsvare Metode 3 i oversikten i Ebert (1997).

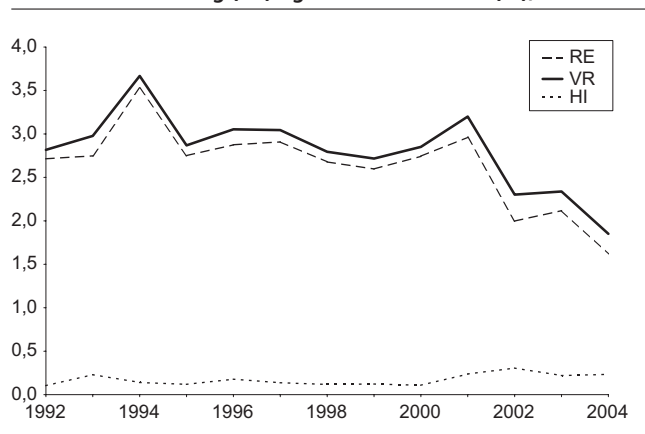
Det er svært viktig i analyser av denne typen at inntekter og beskatning er sammenliknbare over tid. Siden analysene er basert på datamateriale som er innhentet fra selvangivelser, og dataene for de enkelte år derfor vil reflektere de til enhver tid gjeldende skatteregler, har datasettene blitt gjennomgått med tanke på sammenliknbarhet i perioden.

Figur 1 viser at den totale skatteprogressiviteten i inntektsbeskatningen for personer (RE) har falt i perioden 1992-2004. Den horisontale ulikheten (HI) øker noe utover i perioden (selv om den horisontale ulikheten er relativt høy også i 2003), men dette har relativt liten betydning for utviklingen i vertikal omfordeling (VR), som i store trekk følger utviklingen i total progressivitet. Vi ser at estimatet for total skatteprogressivitet faller under 2 prosent i 2004. Som redegjort for ovenfor, kan dette tolkes som at beslutningstakerne er villig til å avgj under 2 prosent av gjennomsnittlig inntekt etter skatt, for å unngå et skattesystem uten progressivitet. Dette anslaget er både påvirket både av antakelser om ulikhetsaversjon og at inntektene er omregnet til ekvivalente inntekter, men dette lave estimatet illustrerer fremfor alt at den norske inntektsfordelingen før skatt er relativt jevn.

### Identifikasjon av skattepolitikken bidrag til utviklingen i skatteprogressivitet

Mønsteret i Figur 1 er i seg selv interessant informasjon, men spørsmålet om hva som er årsaken til denne utviklingen presser seg på. Nærmere bestemt er det av interesse å spørre seg om hva som er skattepolitikken rolle i dette. Har skattesystemets utforming mht. fordelingen av skattebyrden bidratt til fallet i skatteprogressivitet som observeres? Vi så ovenfor at progressivitetens mål er sammensatt av en komponent som måler fordelingen av inntekt før skatt og en komponent som måler fordelingen av inntekt etter skatt. Inntektsfordelingen før skatt er bestemt av en hel rekke forhold som helt eller delvis er utenfor politikernes kontroll, som demografisk utvikling, konjunkturer, etc.<sup>3</sup> Det er i første rekke inntekten etter skatt de besluttede myndigheter kan bestemme gjennom utformingen av skattepolitikken. Utviklingen som er beskrevet i

Figur 1. Utviklingen i total skatteprogressivitet (RE), vertikal omfordeling (VR) og horisontal ulikhet (HI), 1992-2004



figur 1 kan skyldes at skattepolitikken har vært utformet i progressivitetsfremmende retning, men at en ikke helt har klart å holde tritt med utviklingen i ulikheten i inntekt før skatt. Dersom det viser seg at skatteprogressiviteten faller selv etter at en har kontrollert for disse forskjellene i fordelingen av inntekt før skatt, kan det tolkes som at skattepolitikken, dvs. hvordan skattesystemene utformes mht. fordelingen av skattebyrden, i seg selv har bidratt til fallet i skatteprogressivitet.

Det har, etter det vi kjenner til, vært lansert to metoder for å identifisere skattepolitikken bidrag til utviklingen i skatteprogressivitet. Den første metoden er basert på at det anvendes ulike skatteregelverk, dvs. regelverk for ulike år, på ett og samme inntektsgrunnlag og at resultatene sammenliknes. For eksempel kan skattereglene for 1992 og 2004 anvendes på inntektene før skatt i 2004. Som operatører av Statistisk sentralbyrås skattemodell LOTTE (Arneberg et al. 1995) er dette en nærliggende metode for oss, siden dette modellverktøyet er utviklet nettopp for dette formålet. I en artikkel av Kasten, Sammartino og Toder (1994) er denne metoden anvendt på data fra USA. De rapporterer at resultatene ikke er uavhengige av hvilket basisgrunnlag som benyttes, dvs. om det er inntektene før skatt for 1992 eller 2004 som benyttes, jf. eksempelet ovenfor. Tilsvarende resultater finner Lambert og Thoresen (2005) med hensyn til de norske dataene vi benytter i denne analysen.

På denne bakgrunn skal vi i det følgende presentere resultater basert på en alternativ metode for å identifisere skattepolitikken bidrag til utviklingen i skatteprogressivitet. Denne metoden er presentert i Dardanoni og Lambert (2002) og videreutviklet og anvendt i Lambert og Thoresen (2005). I korte trekk går denne metoden ut på at fordelingen etter skatt kontrolleres for forskjeller i inntektsfordelingen før skatt. I Lambert og Thoresen (2005) vises det at denne metoden

<sup>3</sup> Det må riktignok presiseres at fordelingen av inntekt før skatt også er bestemt av skattepolitikken, ved at personer tilpasser arbeidstilbudet sitt og andre beslutninger til skattesystemets grad av progressivitet. Thoresen (2003, 2004) diskuterer hvordan dette kan ha påvirket utviklingen i skatteprogressivitet i Norge på 90-tallet.

**Figur 2. Skattepolitikens bidrag til utviklingen i skatteprogressivitet (RE), vertikal omfordeling (VR) og horisontal ulikhet (HI), 1992-2004**



beskriver utviklingen i perioden 1992-2004 på identisk måte, uavhengig av hvilket basisår som benyttes for analysene. I figur 2 vises derfor resultater kun for ett av de alternative basisårene, 1998. Det må også bemerkes at mens det er gjort beregninger for hvert enkelt år i perioden som grunnlag for beskrivelsen av utviklingen i figur 1, så er tallene i figur 2 basert på beregninger for årene 1992, 1995, 1998, 2001 og 2004.

Figur 2 indikerer at skattepolitikken har bidratt til et fall i skatteprogressiviteten over tid. Vi ser at fallet er særlig markert etter 2001. Det er grunn til å være oppmerksom på at 2001 var året da en hadde en særskilt beskatning av utbytte hos mottaker, mens denne skatten ble fjernet igjen i år 2002. Figur 2 viser også at graden av horisontal ulikhet når sitt høyeste nivå i 2001, men utviklingen må karakteriseres som relativt stabil i perioden. La oss se nærmere på hvilke endringer i skattesystemet som kan ha bidratt til dette resultatet.

### Hvilke skatteendringer i perioden kan ha bidratt til skattepolitikens svekkede effekt?

Perioden som analyseres her er fremfor alt influert av endringene i skattereglene som fulgte av skattereformen av 1992. Skattereformen innebar at marginalskattesatsene på høye inntektsnivåer ble redusert, samtidig som at bunnfradragene ble økt. Reformen har vært fulgt med stor interesse internasjonalt særlig på grunn innføringen av «the dual income tax», som

betyr at arbeid og kapital skattes separat, med en flat sats på kapital på 28 prosent<sup>4</sup> og en progressiv skatt på arbeid. Det betød også at en måtte dele næringsinntekten i arbeidsinntekt og kapitalinntekt gjennom innføringen av delingsmodellen for selvstendig næringsdrivende og aktive eiere (i aksjeselskap med færre enn 1/3 passive eiere). Blant annet på grunn av insentivene innenfor dette systemet til å kamuflere lønnsinntekt som kapitalinntekt, har utviklingen i utbytte og den skattemessige håndteringen av denne inntekten har vært et sentralt skattepolitisk tema i hele den perioden vi ser på. Vi skal derfor først se på utviklingen i utbytter og kapitalgevinster i perioden, før vi ser på utviklingen i bunnfradrag og toppskatt.

I tabell 1 ser vi at det særlig er utbytterne som øker kraftig fra 1993 til 2004.<sup>5</sup> Mens netto kapitalgevinster varierer mellom negative og positive størrelser i perioden, har det vært en vedvarende vekst i utbytterne i hele perioden, bortsett fra 2001. Som nevnt ovenfor, er 2001 et spesielt år siden det ble innført skatt på utbytte høsten 2000, som med stor sannsynlighet har påvirket utbytteeaterferden i 2001. Det er grunn til å knytte reduksjonen i skattepolitikens omfordelende effekt etter 2001 til avviklingen av utbytteskatten.

Men det kan også være andre forklaringer. Det er noen «tommelfinger-regler» som gjelder for hvordan de ulike elementene i et skattesystem virker på skatteprogressiviteten. En øker skatteprogressiviteten ved å øke bunnfradragene: minstefradraget og personfradraget. Likeledes betyr det å øke toppskatten, dvs. heve satsene og redusere innslagspunktene, vanligvis økt progressivitet.<sup>6</sup> I Tabell 2 sammenliknes utviklingen i disse fradragene med utviklingen som følger av at fradragene reguleres i takt med lønnsutviklingen. Bunnfradragene er delt i to elementer: Minstefradraget og personfradraget. Det første er et fradrag ved beregning av personinntektsgrunnlaget for lønnskatt, dvs. det inntektsgrunnlaget som er nærmest inntekt før skatt. Fradraget beregnes ved å multiplisere inntektsgrunnlaget med en prosentsats, som i 2004 er 24 pst, men fradragbeløpet er begrenset oppad ved en maksimalsats. Siden det er maksimalverdien som ofte definerer den effektive grensen for dette fradraget, presenteres dette i tabell 2. Personfradraget er et fradrag før beregning av skatt på alminnelig inntekt.

**Tabell 1. Utviklingen i brutto utbytte og netto kapitalgevinster for personer. Mrd. kroner. 1993-2004**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Utbytte	7,3	8,4	10,7	11,3	12,9	17,7	19,1	29,3	13,2	42,5	54,5	62,5
Netto kapital-gevinster	-0,6	0,9	2,5	6,4	10,5	2,5	7,3	15,2	-1,3	-7,6	-3,5	4,0

Kilde: Selvangivelsesregnskapet (<http://www.ssb.no/emner/05/01/selvangivelse/>), bortsett fra 2004 som er anslag.

<sup>4</sup> Den særskilte skatten på utbytte i 2001 representerer et avvik fra dette.

<sup>5</sup> Kilden til denne informasjonen er Selvangivelsesregnskapet som ble opprettet fra og med inntektsåret 1993, og følgelig er ikke 1992 med i denne oversikten.

<sup>6</sup> I den skattepolitiske debatten har det vært hevdet at det å øke innslagspunktet for toppskatten er rettferdig i den forstand at dette bidrar til at denne skatten rammer personer med høye inntekter og ikke personer med midlere inntekter. Dette illustrerer at det ikke nødvendigvis er samsvar mellom økt progressivitet (slik det måles her) og normer for hva som er rettferdig politikk.



**Tabell 2. Utviklingen i minstefradraget, personfradraget og satsstruktur/bunnfradraget i toppskatten. 1992-2004**

År	Maksimumsverdi minstefradraget		Personfradraget		Toppskatt			
	Faktisk utvikling	Utvikling i takt med lønnsvekst*	Faktisk utvikling	Utvikling i takt med lønnsvekst*	Satser	Laveste, innslagspunkt faktisk utvikling	Laveste innslagspunkt, utvikling i takt med lønnsvekst*	Proveny fra toppskatt som andel av totalt proveny**
1992	27 000	27 000	21 700	21 700	9,5/13,0	200 000	200 000	6,5
1993	27 600	27 918	22 200	22 438	9,5/13,7	204 000	206 800	6,9
1994	28 100	28 783	22 600	23 133	9,5/13,7	208 000	213 211	6,8
1995	28 700	29 732	22 600	23 897	9,5/13,7	212 000	220 247	6,9
1996	29 800	31 042	23 300	24 948	9,5/13,7	220 500	229 938	6,9
1997	31 300	32 532	24 100	26 146	9,5/13,7	233 000	240 975	6,8
1998	32 600	34 679	25 000	27 871	9,5/13,7	248 000	256 879	7,1
1999	34 900	36 517	26 300	29 349	13,5	269 100	270 494	7,0
2000	36 600	38 160	27 700	30 669	13,5/19,5	277 800	282 666	7,4
2001	40 300	40 106	28 800	32 233	13,5/19,5	289 000	297 082	7,8
2002	43 000	42 232	30 100	33 942	13,5/19,5	320 000	312 827	7,2
2003	45 700	43 879	31 600	35 265	13,5/19,5	340 700	325 027	6,8
2004	47 500	45 546	32 900	36 606	13,5/19,5	354 300	337 378	6,6

\*Basert på vekst i lønn per sysselsatt normalårsverk, jf. Nasjonalregnskapet (<http://www.ssb.no/emner/09/01/>).

\*\*Kilde: Skattestatistikken (<http://www.ssb.no/emner/05/01/30/>), bortsett fra 2004 som er et anslag.

Tabell 2 viser at personfradraget har blitt underregulert i forhold til lønnsveksten i perioden, og dette har således bidratt til reduksjonen i skattepolitikken effekt på progressiviteten. Maksimumsverdien i minstefradraget, derimot, har blitt overregulert i perioden 1992-2004. Det ble underregulert i begynnelsen av den perioden vi ser på, men etter 2001 har det vært en realøkning i dette fradraget. Det betyr at utviklingen i minstefradraget har medvirket til økt progressivitet i skattesystemet.

Siden toppskatten har gjennomgått relativt store endringer i perioden, er det vanskeligere å overskue effekten over tid ved å se på utviklingen i satser og innslagspunkt. Tabell 2 viser at satsstrukturen frem til og med 1998 i store trekk er uforandret, mens innslagspunktet for første sats er noe underregulert. 1999 er det eneste året med én toppskattesats, mens en fra 2000 øker satsen på andre trinn og flytter innslagspunktet til 762 700 kroner. Etter dette er veksten i innslagspunktet til første sats høyere enn lønnsveksten, som isolert sett bidrar til at færre betaler toppskatt. I siste kolonne er det gjort et forsøk på å oppsummere bidraget fra toppskatten ved å beregne toppskatt som andel av totalt skatteproveny fra inntektskatten for personer. En ser at toppskatte-andelen faller etter 2001. Dette gir støtte til at endringer i toppskatten også har bidratt til reduksjonen i skattepolitikken omfordelende effekt.

### Noen forbehold og avsluttende kommentarer

Det er riktig å komme med noen reservasjoner til det som beskrives. For det første fokuseres det her kun på effekter via inntektsskatten for personer. For eksempel, dersom en hadde tilordnet personene den skatten

som betales på utbytte i bedriftene i denne perioden, som er 28 prosent uavhengig av om profitten beholdes som egenkapital eller overføres om utbytte, vil en se et motsatt forløp i forhold til det som beskrives i figur 1. Skattesystemet vil være mer progressivt i 2004 enn i 1992.<sup>7</sup> Det ville også være interessant å vurdere de samlede progressivitetseffektene av direkte og indirekte beskatning.<sup>8</sup>

For det andre tas inntektene før skatt som gitt i denne analysen. Det betyr at inntektene reflekterer de tilpasningene som personene foretar til endringene i skattesystemet. Men det betyr også at for eksempel spørsmålet om hva fordelingen før skatt ville ha vært i 2004 under et annet skattesystem, for eksempel skattesystemet i 2003, ikke identifiseres. Og i forlengelsen av dette: graden av progressivitet i skattesystemet er ikke uavhengig av hvor mye som faktisk er til fordeling. I den praktiske skattepolitikken veies hensyn til fordeling av skattebyrde opp mot hensynet til økonomisk effektivitet. Forholdet mellom økonomisk effektivitet og graden av omfordeling i skattesystemet er imidlertid kompleks.

Det må allikevel poengteres at utviklingen i beskatningen av inntekt for personer står sentralt i den norske skattedebatten, og informasjon om utviklingen i fordelingen av denne skattebyrden er viktig. Poenget her har ikke kun vært å beskrive utviklingen, men også å identifisere politikernes bidrag til den utviklingen som observeres. Det pekes på flere skatteendringer som her medvirket til mindre omfordelende effekt av skattesystemet, blant annet underregulering av personfradraget og redusert toppskatt.

<sup>7</sup> Se tabell 3 i Thoresen (2003) som illustrerer dette poenget for en annen tidsperiode.

<sup>8</sup> Det er satt i gang et prosjekt om dette i Statistisk sentralbyrå, men resultatene foreligger ikke ennå.

### Vedlegg: Om Blackorby/Donaldson-indeksen for måling av skatteprogressivitet

Det er utviklet summariske mål på skatteprogressivitet som karakteriserer spredningen i inntekter og skatteinnbetalinger i dataene i form av ett enkelt tall. Et slikt summarisk mål på graden av skatteprogressivitet, som ofte benyttes, er det såkalte omfordelingsmålet (Musgrave og Thin 1948, Reynolds og Smolensky 1977):<sup>9</sup>

$$\Pi_R = G_x - G_y,$$

der  $G_x$  er ulikhet i inntekt før skatt målt ved Gini-koeffisienten og  $G_y$  er ulikhet i inntekt etter skatt, målt ved Gini-koeffisienten. I det følgende benyttes et progressivitetsmål, Blackorby/Donaldson-indeksen (Blackorby og Donaldson 1984), som i struktur likner på omfordelingsmålet, men som benytter den såkalte Atkinson-indeksen (Atkinson 1970) som ulikhetsmål.<sup>10</sup> Blackorby/Donaldson-indeksen kan framstilles som

$$\Pi_{BD}(e) = \frac{I_x(e) - I_y(e)}{1 - I_x(e)},$$

der  $I_x$  er ulikhet i inntekt før skatt målt ved Atkinson-indeksen og  $I_y$  er ulikhet i inntekt etter skatt målt ved Atkinson-indeksen. For å forstå hva  $e$ 'ene i parentes symboliserer, må vi ta en rask gjennomgang av Atkinson-indeksen. Det som i første rekke atskiller Atkinson-indeksen fra andre ulikhetsmål er at den tar utgangspunkt i en beslutende myndighet (Stortinget) som maksimerer en sosial velferdsfunksjon.<sup>11</sup> Hovedantakelsen er at det finnes et inntektsnivå, som dersom alle personer fikk akkurat denne inntekten, beslutningstakerne ville bytte den eksisterende ulikheten mot, fordi det gir akkurat det samme nivået på total velferd som i utgangspunktet. Politikerne som, isolert sett innenfor dette resonnementet, ønsker en likest mulig inntekt, vil akseptere et lavere nivå på den likt fordelte inntekten enn inntektsnivået i fordelingen med spredning. Dersom vi symboliserer inntektsnivået i fordelingen som er utgangspunktet med  $\mu$  og lar  $\xi$  definere det likt fordelte inntektsnivået, kan Atkinson-indeksen framstilles som

$$I(e) = 1 - \frac{\xi}{\mu}.$$

Vi ser at Atkinson-indeksen,  $I(e)$ , stiger når den «likt-fordelte-ekvivalenten»,  $\xi$ , reduseres.  $\xi$  faller når ulikheten er stor i utgangspunktet og politikerne er villige til å akseptere et lavere nivå på den likt fordelte inntekten.  $\xi$  faller også når politikerne har sterk aversjon mot ulikhet, siden de da er villige til å bytte mot et

lavere nivå på den «likt-fordelte-ekvivalenten». Det er dette som er forklaringen på at Atkinson-indeksen er framstilt som en funksjon av  $e$ . Graden av ulikhet avhenger av hvor «plaget» en er av ulikheter i inntekt. Atkinson-indeksen gir på denne måten også et anslag på kostnadene ved ulikhet. Dersom vi antar en verdi på 0,3 (= 1 - 0,7), betyr det at politikerne er villig til å «betale» 30 prosent av gjennomsnittsinntekten per person for eliminere ulikheten. Oversiktene i Cowell (2000) og Lambert (2001) gir mer utfyllende oversikter over ulike tolkninger av Atkinson-indeksen.

La oss vende tilbake til Blackorby/Donaldson-indeksen for skatteprogressivitet. Det er verdt å merke seg at denne indeksen inneholder graden av likhet under brøkstreken, 1 minus graden ulikhet. Det innebærer at skatteprogressiviteten blir mindre i et samfunn med stor grad av likhet i inntektene før skatt, alt annet likt. I Norge er det stor grad av likhet i inntektene før skatt. Det viser seg (se Duclos og Lambert 2000) at Blackorby-Donaldson-indeksen viser til kostnadene ved et skattesystem uten progressivitet (proporsjonal beskatning). La oss si at vi finner et estimat på 10 prosent. En tolkning av dette estimatet er at politikerne er villig til å betale 10 prosent av den gjennomsnittlige inntekten etter skatt for unngå et proporsjonalt skattesystem uten progressivitet.

### Referanser

Arneberg, M.W., H. Gravningsmyhr, K. Hansen, N. Langbraaten, B. Lian og T.O. Thoresen (1995): *LOTTE - en mikrosimuleringsmodell for beregning av skatter og trygder*, Rapport 95/19, Statistisk sentralbyrå.

Atkinson, A.B. (1970): On the Measurement of Inequality, *Journal of Economic Theory* **2**, 244–263.

Blackorby, C. og D. Donaldson (1984): Ethical Social Index Numbers and the Measurement of Effective Tax/Benefit Progressivity, *Canadian Journal of Economics* **17**, 683–94.

Cowell, F. (2000): «Measurement of Inequality», i A.B. Atkinson og F. Bourguignon (red.): *Handbook of Income Distribution*, Vol 1, Amsterdam: Elsevier Science, North-Holland, 87–166.

Dardanoni, V. og P.J. Lambert (2002): Progressivity Comparisons, *Journal of Public Economics* **86**, 99–122.

Duclos, J-Y. og P.J. Lambert (2000): A Normative and Statistical Approach to Measuring Classical Horizontal Inequity, *Canadian Journal of Economics* **33**, 87–113.

<sup>9</sup> I Thoresen (2003, 2004) anvendes et annet ofte anvendt mål, disproporsjonalitetsmålet eller Kakwani-målet (Kakwani 1977).

<sup>10</sup> Det hører med til historieskrivningen innenfor samfunnsøkonomi at Anthony Atkinson utviklet dette resonnementet uavhengig av at Serge Kolm gjorde det samme. Det er imidlertid Atkinson som har gjort dette kjent gjennom sin artikkel fra 1970 og dermed fått sitt navn knyttet til dette ulikhetsmålet.

<sup>11</sup> Det at indeksen er forankret i et samfunnsøkonomisk resonnement vil derfor for mange styrke dens appell.

Ebert, U. (1997): Social Welfare when Needs Differ: An Axiomatic Approach, *Economica* **64**, 233–244.

Jenkins, S.P. (1994): «Social Welfare Function' Measures of Horizontal Inequity», i W. Eichhorn (ed.): *Models and Measurement of Welfare and Horizontal Inequity*, Berlin: Springer, 725–751.

Kakwani, N.C. (1977): Measurement of Tax Progressivity: an International Comparison, *The Economic Journal* **87**, 71–80.

Kasten, R., F. Sammartino og E. Toder (1994): «Trends in Federal Tax Progressivity», i J. Slemrod (red.): *Tax Progressivity and Income Inequality*, Cambridge (MA): Cambridge University Press.

King, M.A. (1983): An Index of Inequality: with Applications to Horizontal Inequity and Social Mobility, *Econometrica* **51**, 99–115.

Lambert, P.J. (2001): *The Distribution and Redistribution of Income*, Third edition, Manchester and New York: Manchester University Press.

Lambert, P.J. og T.O. Thoresen (2005): Base Independence in the Analysis of Tax Policy Effects: with an Application to Norway 1992-2004, Discussion Papers 434, Statistisk sentralbyrå.

Musgrave, R.A. (1990): Horizontal Equity, Once More, *National Tax Journal* **43**, 113–122.

Musgrave, R.A. og T. Thin. (1948): Income Tax Progression, 1929–48, *Journal of Political Economy* **56**, 498–514.

NOU 2003:9 Skatteutvalget, Statens forvaltnings-tjeneste.

Reynolds, M. og E. Smolensky (1977): *Public Expenditures, Taxes, and the Distribution of Income: The United States, 1950, 1961, 1970*, New York: Academic Press.

Thoresen, T.O. (2003): Synkende skatteprogressivitet i Norge på 90-tallet. I hvilken grad har skatteendringene i perioden bidratt til dette? Vedlegg i 6 i NOU 2003:9 Skatteutvalget, s. 385-398.

Thoresen, T.O. (2004): Reduced Tax Progressivity in Norway in the Nineties. The Effect from Tax Changes, *International Tax and Public Finance* **11**, 487–506.